2M

ÜRÜN KATALOĞU 2016

KALDIRMA, TAŞIMA VE İLETME EKİPMANLARI











2 YIL

1996'DAN BERİ...
ÖNCE GÜVENLİK











KİRALAMA

2M Makina müşterilerine kaldırma ve iletme ürünleri ile ilgili, ürün tedariğinden başlayan, tamir bakım, test ve muayene, **kontratlı kiralama,** eğitim ve sertifikalandırma yönetimi ile devam eden komple bir çözüm paketi sunar.



Maeda Paletli Örümcek Mini Vinç Modelleri

Meada Mini Vinç modellerimiz, 1 ton'dan 6 ton'a kadar değişen kaldırma kapasiteleri özellikle montaj için kısıtlı ve dar alanda çalışabilme özelliğine sahiptir. Farklı kapasite ve ebatlarda Maeda mini vinç modellerimizi ihtiyacınıza uygun süre ile kiralayabilirsiniz.







Tirak Sonsuz Halat Vinci

Traksiyonel tip Tirak sonsuz halat vinçlerimiz 3 ton'a kadar yükleri istenilen yükseklikte %100 verimle hareket ettirir.



Tork Anahtarı Ekipmanları

Flanşlı bağlantılarda hızlı ve hassas bağlantılar kurmak için ihtiyacınız olan 100 Nm'den 48.000 Nm'ye kadar kapasitede tork anahtarı ürünleri ve tahrik pompası kiralama, ekipmanlı komple işçilik servisi ve eğitimi için bize danışın.



Vakumlu Panel Montaj Robotu

Intellitech Glaslift vakumlu montaj robotlarımızla 250 kg'dan 550 kg'a kadar cam/alçıpan/metal sac/beton/ahşap plakalarınızı kaldırmak için kiralık ekipmanlarımız ile hizmetinizdeyiz.



Tirak Motorlu Asma İskeleler

Cephe montaj, bakım ve her türlü erişim için en pratik ve güvenli çözüm olan asma iskeleler 18 metreye kadar genişlikte ve istenilen yükseklikte % 100 verim ile hizmetinizde...



Cıvata Gerdirme Ekipmanları

Flanşlı bağlantılarda hızlı ve hassas bağlantılar kurmak için ihtiyacınız olan; 23 ton'dan 270 ton'a kadar kapasitede hidrolik cıvata gerdirme ürünleri ve tahrik pompaları kiralama, ekipmanlı komple işçilik servisi ve eğitim hizmetleri için bize danışın.



Maeda Mini Örümcek Vinçleri

1 ton'dan 10 ton'a kadar yük kaldırabilen ve taşıyabilen bu harika viçler 485 Euro'dan başlayan fiyatlarla! Uygun kiralama seçenekleri için bize danışın.



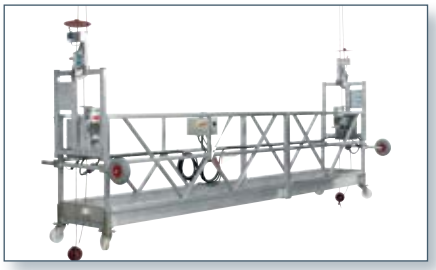
Vakumlu Panel Montaj Robotu

300 ile 550 kg kapasite aralığında vakumlu panel montaj araçları 500 Euro'dan başlayan fiyatlar ile... Uygun kiralama seçenekleri için bize danışın.



CMC Eklemli Teleskopik Personel Yükselticileri

15 metreden 50 metreye kadar erişim yüksekliğinde ve 14 metreye kadar yatay uzaklıkta personel yükselticiler. Uygun kiralama seçenekleri için bize danışın.



Marca Asma İskele

240 kg'dan 1350 kg'a kapasite, 2 m'den 12 m'ye sepet genişliği, 200 Euro'dan başlayan fiyatlarla! Uygun kiralama seçenekleri için bize danışın.



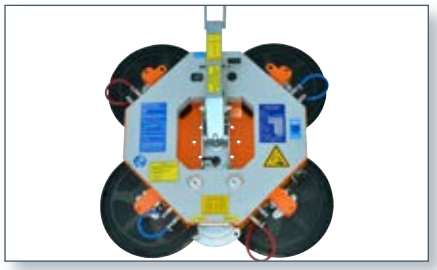
Tirak Sonsuz Halat Vinç Modelleri

300 ila 3000 kg kapasite ve 250 Euro'dan başlayan fiyatlarla. Uygun kiralama seçenekleri için bize danışın.



Minifor Sonsuz Halat Vinç Modelleri

300 ve 500 kg kapasite ve 200 Euro'dan başlayan fiyatlarla. Uygun kiralama seçenekleri için bize danışın.



Wirth Octopus Vakumlu Kaldırma Ekipmanları

Cam/sandviç panel/ahşap panellerinizi 400 kg'dan 1.000 kg'a kadar kaldırmak için 400 Euro'dan başlayan kiralık fiyatlarımız ile hizmetinizdeyiz.



Hidrolik Tork Anahtarları

1500 ila 45.000 Nm güce kadar hidrolik tork anahtarları pompa ve hortumları ile birlikte komple set olarak 700 Euro'dan başlayan fiyatlarla. Uygun kiralama seçenekleri için bize danışın.

EĞİTİM VE SEMİNERLER

Uzman ve yetkin teknik eğitimenlerimiz kaldırma iletme teknikleri, sapanlama teknikleri, torklama ve gerdirme ile flanşlı bağlantı sistemleri, personel erişimi ve yüksekte çalışma emniyeti alanlarında eğitim ve seminerler vermektedir. Firma personelinizin ilgili konularda teorik ve pratik bilgilerini geliştirmek, güvenli çalışma ortamları sağlamak hedefiyle yararlanabileceğiniz bu eğitimlerimizle ilgili bilgi almak için bize ulaşabilirsiniz.



bize güvenin... önce güvenlik...

HAKKIMIZDA

2M Makina; kaldırma, iletme ürünleri ve servisleri alanında Türkiye'nin lider tedarikçisidir.

2M Makina, müşterilerine kaldırma ve iletme ürünleri ile ilgili, ürün tedariğinden başlayan, tamir, bakım, test ve muayene, kontratlı kiralama, eğitim ve sertifikalandırma yönetimi ile devam eden komple çözümler sunar. 2M Makina, yüksek kaliteli kaldırma iletme ürünleri tedarikçisi ve teknik çözüm ortağı olarak sektörde gıpta edilen bir itibara sahipken, aynı zamanda terzi işi tasarımlar ve TS EN standartlarına uygun imalat konusunda da faaliyet göstermektedir. Bunlarla birlikte 2M Makina;

- Dünyanın lider üreticilerinin ürünlerinden oluşan stoklu çalıştığı ürün portföyü
- Kalifiye mühendis ve teknik ekibi
- Tamir-bakım, muayene ve test olanakları
- Sertifikalandırma ve kaldırma iletme ekipmanları yönetim sistemi
- Kaldırma, iletme ekipmanları kurulumu, eğitimi ve servisi ile danışmanlığı
- Personel erişim sistemleri dizaynı, imalatı, kurulumu ve servisi
- Yüksekte çalışma ve iş güvenliği sistem ve ekipmanları tedariği, kurulumu, eğitimi ve denetimi ile periyodik kontrol ve seminerleri alanlarıda hizmetler sunar.

2M Makina, bu konularda sunduğu yenilikçi çözümlerle haklı bir üne sahipken, doğru ürün seçimi ile müşterilerinin tasarruf etmelerini de sağlar.

2M Makina İMALAT, ENDÜSTRİ, İNŞAAT, OTOMOTİV, ENERJİ, ALT YAPI, MADEN, LİMAN, DENİZCİLİK, RAYLI TAŞIMACILIK ve SAVUNMA SANAYİ gibi son derece geniş ve bir o kadar zorlu gereksinimlere sahip pazarlara hitap etmektedir.

2M Makina, en saygın markalara ait 10.000'den fazla endüstriyel ürünün bir çoğunu stoklarında tutmakta ve her türlü ihtiyaca hızla cevap verebilecek altyapısı ile müşterilerinin yanında yer almaktadır.





bize güvenin... önce güvenlik...

NEDEN 2M MAKİNA?

1996'da kurulan 2M Makina malzeme kaldırma, iletme ve istifleme ile personel erişim ve emniyeti alanlarında ilkeli hizmeti, Türk ve Avrupa standartlarına uygun, sertifikalı ve kaliteli ürünleri ile kısa sürede alanında lider konumuna gelmiştir.
2M Makina, işbirliği içinde olduğu dünya klasmanında öncü firmaları ve kardeş kuruluşu Marca Makina ile endüstriye en teknolojik ve yenilikçi ürünleri ve birinci sınıf satış sonrası servis hizmetlerini sunmaktadır.
2M Makina, 70'in üzerinde çalışanı ile satış, pazarlama, finans, idari, teknik servis ve üretim birimlerini başarılı bir şekilde entegre etmiş ve gün geçtikçe büyüyen kadrosu ile müşterilerine en iyi hizmeti sunmayı hedeflemektedir.







2M bize güvenin... önce güvenlik...















bize güvenin... önce güvenlik...

EMNİYETİNİZİ PLANLAYABİLİRSİNİZ

2M Gezici Bakım Servisi



Her türlü kaldırma ve sapanlama ekipmanlarınızın "kullanılabilirlik" kontrolünü ve bakımını EN 13155'e uygun olarak yapıyoruz. Sertifikalı servis personellerimiz ekipmanlarınızın ISO standartlarına uygun olarak denetimini yapıyor.

- Kaldırma ve sapanlama ekipmanlarınıza gerekli bakım ve kontrolleri yapmadığınız takdirde ciddi külfet altına girebilirsiniz.
- 2M Makina sizin için EN 13155 ve diğer ilgili standartlarda kontrol ve testleri yaparak ekipmanlarınızı 2006/42/EC kurallarına uygun olarak kullanmanızı sağlar.
- Kaldırma ve sapanlama ekipmanlarınız ilgili standartlara uygun olarak tahribatsız testlerle sertifikalandırılır. Bu testler esnasında kaldırma ekipmanlarınıza hasar verilmez ve sadece test yükleri ile şartları uygulanır.
- Gerdirme ekipmanlarınızın EN 12195-2 standartlarına uygun olarak kontrol ve tamiri yapılır. Diğer ekipmanlarınızın kontrol ve testleri ilgili standartların ön gördüğü en iyi ve zorlu koşullarda yapılır.

Daha fazla bilgi için 2M ile görüşün.



Tespit | Göz ile muayene | Ölçüm | Çatlak kontrolü | Bakım | Sertifika

Emniyeti gözardı ETMEYİN!

- **Gezici servis ve bakım ekibimiz sayesinde nakliye masraflarından sizi kurtarıyoruz! Yerinde yapılan kontrol ve testler sonucunda kaldırma ekipmanlarınızın kullanılabilir durumda olup olmadığını tespit ediyor ve yenisini almanız gerekip gerekmediğine karar veriyoruz. Servis araçlarımız da yerinde test ve kontrol yapmak için gerekli tüm donanım ve techizat mevcut olup, çoğu tamir ve bakımı yerinde yapıyoruz. Test ve kontrolleri yaptıktan sonra verdiğimiz rapor doğrultusunda yerinde acil tamir ve bakım hizmeti de sunabiliyoruz.**

- **Uzun süreli ve yıllık kontrol ve test kontratlarıyla sizi kaldırma ekipmanlarınızın periyodik muayenesini düşünme derdinden kurtarıyoruz.**

bize güvenin... önce güvenlik...

REFERANSLARIMIZDAN BAZILARI

- AIRFEL
- AFYON ÇİMENTO
- AKÇANSA
- AKSA AKRİLİK
- AKSOY ALÜMİNYUM
- ALARKO
- ALGİDA
- ALSTOM
- ALTINMARKA
- ARÇELİK
- ARKAS
- ASELSAN
- ASİL ÇELİK
- ASSAN
- ASYAPORT LİMAN A.Ş.
- AŞKALE ÇİMENTO
- AYGÜN ALUMİNYUM
- BAGFAŞ
- BAŞTAŞ ÇİMENTO
- BAYKAL MAKİNA
- BAYINDIR
- BEKO
- BEYÇELİK
- BİLİM MAKİNA
- BORA İNŞAAT
- BORUSAN LOJİSTİK
- BORUSAN BORU
- BOSCH-SIEMENS
- BOTAŞ
- BP
- BRİSA
- BUGA OTIS
- CETA MAKİNA
- COŞKUNÖZ
- ÇABA NAKLİYAT
- ÇALIK HOLDİNG
- ÇAYELİ BAKIR İŞL.
- ÇEÇEN İNŞAAT
- ÇİMSA ÇİMENTO
- ÇİMTAŞ
- ÇOLAKOĞLU METALURJİ
- ÇUHADAROĞLU
- DEKORAL
- DEMETAŞ
- DEMİR EXPORT A.Ş.
- DİVİGER
- DÖKTAŞ DÖKÜM
- DURMAZLAR
- ECZACIBAŞI
- EFES PİLSEN
- ELAZIĞ ALTINOVA ÇİM.
- EÜAŞ İŞLETMELERİ
- ENDEM İNŞAAT
- ENKA İNŞAAT
- ENPAY A.Ş.
- EREĞLİ DEMİR ÇELİK
- ERDEMİR MADENCİLİK
- EREN ENERJİ A.Ş.
- FENİŞ
- FERNAS İNŞ. A.Ş.
- FIRAT PLASTİK
- FORD OTOSAN
- GAMA İNŞAAT
- GAMA ENDÜSTRİ
- GAP İNŞAAT
- GELİBOLU TERSANESİ
- GEMAK TERSANE
- GENEL MAKİNA
- GES ELEKTRİK
- GARP LİNYİTLERİ
- GOOD YEAR
- GÖLTAŞ ÇİMENTO
- GTS ASANSÖR
- GÜLERMAK
- GÜRİŞ
- HANDAR ÇELİK
- HAREKET NAKLİYAT
- HAS ÇELİK
- HAYAT KİMYA
- HEAŞ
- HEMA
- HONDA
- HYUNDAI ENG.
- IHI INFRASTRUCTURE
- İLK İNŞAAT A.Ş.
- İMBAT MADENCİLİK A.Ş.
- İPEK KAĞIT
- İSKENDERUN DEMİR ÇELİK
- İ.S.K.İ.
- İSTANBUL ULAŞIM A.Ş.
- KALYON
- KARDEMİR
- KARS ÇİMENTO
- KERİM ÇELİK
- KİPAŞ ÇİMENTO
- KONE ASANSÖR
- KONYA ÇİMENTO
- KURTALAN ÇİMENTO
- LADİK ÇİMENTO
- LAFARGE
- LEVER HİDROLİK
- LİNDE GAZ
- LİMAK İNŞAAT
- MAĞDENLİ NAKLİYAT
- MAKERSAN
- MAKO
- MANNESMAN
- MAS POMPA
- MERCEDES BENZ TÜRK A.Ş.
- MEY
- METAL YAPI
- MİTAŞ
- NİDA İNŞAAT
- NUH ÇİMENTO
- N.V. TURKSE PERENCO
- OMAK ASANSÖR
- OTİS
- ÖZARAR
- OTOKAR
- ÖZ NAKLİYAT
- ROTOPAK
- PARK GRUBU
- ROKETSAN
- PIRELLI
- POLAT İNŞAAT
- POLİFLEX
- POLİMEKS
- POLİSAN
- PRATT WHITNEY
- PROFİLO
- RENAULT
- REYSAŞ
- RÖNESANS A.Ş.
- SANKO
- SARILAR
- SEDEF GEMİ
- SHELL & TURCAS
- SIEMENS SANAYİ VE TİC. A.Ş.
- SİGUR ROS
- SOMA KÖMÜR A.Ş.
- STFA
- ŞİŞECAM
- ŞÖLEN
- SOLVENTAŞ
- SOYAK İNŞAAT
- SÜTAŞ
- TAISEI
- TAİ-TUSAŞ
- TATMAK A.Ş.
- TAV
- TEAŞ
- TEKFEN İMALAT
- TEKFEN HOLDİNG
- TEKFEN İNŞAAT
- TEKNOTES
- TEPE İNŞAAT
- TERSAN TERSANE
- THYSSEN KRUPP
- TIRSAN
- TKİ
- TOFAŞ
- TOPRAK DEMİRDÖKÜM
- TOROS GÜBRE
- TORUNLAR
- TOSÇELİK A.Ş.
- TRAKYA CAM
- TSK
- T.T.K.
- TUZLA GEMİ
- TÜDEMSAŞ
- TÜPRAŞ
- T.P.A.O.
- TOYOTA SA
- ULUSOY
- UNİMAR ENERJİ
- UZEL
- UZKA İNŞAAT
- VERBUNDPLAN
- VIKING INTERNATIONAL LTD.
- VİNÇSAN
- YALITIM ÇÖZÜMLERI A.Ş.
- YAPI MERKEZİ
- YENİ ÇELTEK
- ZORLU HOLDİNG

2M bize güvenin... önce güvenlik...



Servis

Çözüm ortağınız 10-11
2M Muayene ve tamir servisi 12
Çözüm ortağınız 13
IDXpert 14
Seminerler 15
RFID Sistem 16-17
IDXpert 18
Seminerler 19



Askı Sapanları

Tekstil (Polyester) askı sapanları hakkında genel bilgiler 26-27
Polyester daire sapanlar EN 1492-2 28-37
Polyester daire sapan kancaları 38
Liftfix polyester daire sapanlar 39
Boy ayarlı polyester bant sapan sistemi 40
Polyester gözlü sapanlar EN 1492-1 41-45
Koruyucu kaplama ve kılıfyar 46-48
Koruyucu kaplı polyester gözlü sapanlar EN 1492-1 49-51
Secumove sapan koruma kılıfı 52
Rullolar için kaldırma sapanı 53
Koruma kılıfları ve pedler 54-55
Kenar koruması 56
Kaldırma ekipmanları rafı 57
Zincir sapanlar 58-59
ICE-120 zincir sapanlar ve aksesuarları 60-74
Kaldırma zincirleri 75
Grade 100-VIP zincir sapanlar ve aksesuarları 76-96
Grade 80 zincir sapanlar ve aksesuarları 97
Grade 80 kalite kaldırma zincirleri ve aksesuarları 98-101
Grade 80 kalite ve paslanmaz zincir sapan kapasite tablosu zincir sapanlar . 102
Grade 80 kalite zincir sapan aksesuarları 103-107
Askı mapaları hakkında bilinmesi gerekenler 108-109
Askı mapaları kapasite tablosu 110-111
Vidalı ve kaynaklanabilir askı mapalar 112
Vidalı askı mapaları 113
360° dönme kabiliyetli vidalı askı mapaları 114-119
Vidalı askı mapaları 120-121





bize güvenin... önce güvenlik...









Kaynaklanabilir askı mapaları 122-123
Kaynaklanabilir PowerPoint askı mapaları 124-127
Kaynaklanabilir askı mapaları 128-132
Kaynak tekniği 133
Paslanmaz zincir sapanlar ve aksesuarları 134-139
Paslanmaz çelik mapalar ve kilitler 140-141
Çelik halat sapanlar hakkında bilinmesi gerekenler 142-143
Çelik halat askı sapanları: EN 13 414-1 144-147
Çelik halat daire sapanları: EN 13 414-1 148-149
Çelik örgü kayış sapanlar 150-151
Çelik halat korumaları 152
Crosby çelik halat klemensleri 152-154
Crosby halat soketleri 155-158
Crosby mapa kilitler 159-164
Crosby kancalar 165-167
Crosby kanca mandal setleri 168
Crosby otomatik kilitli kancalar 169-170
Crosby radansalar 171
Crosby gerdirmeler (liftin) 172-175
Crosby makaralar 176-177
Crosby mandikapan makaralar 178
Crosby kanca blokları 179-180
S kancalar 181
Vanbeest çelik halat klemensleri 182-183
Vanbeest mapa kilitler EN 13889 184-186
Vanbeest gerdirmeler (liftin) 187-189

Kaldırma Ataşmanları



Kaldırma ataşmaları hakkında genel bilgiler 192-193
Traversler 194-199
Taşıyıcı traversler 200
Traversler 201-209
C kancalar 210-211
Rulo kıskaçları 212-213
Yeni çiftli kanca 214
Forklift ataşmanları 215-217
Varil ve tüp kaldırma ataşmanları 218-219

2M bize güvenin... önce güvenlik...











Blok malzeme kaldırma kıskaçları 220
Yuvarlak malzeme kaldırma kıskaçları 221
Muhtelif kaldırma ataşmanları 222
Profil, boru ve plaka kaldırma ataşmanları 223
Özel kaldırma ataşmanları 224-225
Ray kaldırma ataşmanları 226
Kangal kaldırma ataşmanları 227
Yükleme çatalları 228-229
Konteynerler 230-231
Konteyner ve çalışma platformları 232
Özel kaldırma ataşmanları 233
Kurtağızları hakkında genel bilgiler 234-235
Kurtağızları 236-243
Manyetik kaldırma ataşmaları hakkında genel bilgiler 244
Sürekli elektromanyetik sistemler 245-246
Akülü daimi mıknatıslar 247
Daimi mıknatıslar 248
Daimi el mıknatısları 249-250
Bobin kaldırma ekipmanları 251-253
Vakum tekniği hakkında genel bilgiler 254
Vakumlu kaldırma sistemleri 255-260
Akülü kompakt lift 261-263
Viper halatlı vinçler 264-265
Elektrikli kaldıraçlar 266
Vakumlu kaldırma sistemeleri 271

Kaldırma Ekipmanları

Basınçlı havalı zincirli ceraskallar 274-285
Elektrikli zincirli ceraskallar 286-299
Elektrikli ırgat vinçler 300-308
Manuel ırgatlar 309-312
Irgat vinçler 313-317
Çok amaçlı sonsuz halat vinçleri 318-319
Çok maksatlı manuel sonsuz halat çektirmeler/Tirfor 320-321
Mekanik ve hidrolik pehlivan krikolar 322
Özel krikolar 323
Ray arabaları ve kıskaçları 324

bize güvenin... önce güvenlik...

Zincirli çektirmeler 325
Mekanik ceraskallar 326
Ceraskal askı şaryoları 327
Zincirli ceraskallar 328
Kombine şaryolu zincirli ceraskallar 329
Zincirli ceraskallar 330
Kombine şaryolu zincirli ceraskallar 331
Zincirli ceraskallar 332-333
Kombine şaryolu zincirli ceraskallar 334
Manuel şaryolar 335
Zincir tahrikli şaryo 336
Ceraskal şaryoları 337
Düşük ölü mesafeli zincirli ceraskallar 338
Zincirli çektirme 339

Hidrolik Ekipmanlar

Hidrolik sistemler hakkında bilinmesi gerekenler 342-343
Hidrolik sistem kullanımı 344-345
Tek tesirli hidrolik silindirler 346-348
Tek tesirli ortası delik hidrolik silindirler 349
Kilitlemeli, tek tesirli hidrolik silindirler 350
Çift tesirli hidrolik silindirler 351
Alüminyum krikolar 352
Alüminyum ve şişe krikolar 353
Ağır hizmet tipi kriko sistemleri 354-356
Hidrolik el pompaları 357-358
Elektrikli hidrolik pompalar 359-361
Benzinli ve elektrikli hidrolik pompalar 362
Havalı hidrolik pompalar 363
Hidrotest pompaları 364-367
Hidrolik hortum ve fittingler 368
Dijital göstergeler 369
Hidrolik fittingler 370-371
Tork anahtarları ve cıvata gerdirmeleri için temel bilgiler 372-379
Manuel tork anahtarları 380
Pnomatik tork anahtarları 381
Hidrolik tork anahtarları 382-391









bize güvenin... önce güvenlik...











Hidrolik tork anahtarı pompalar 392-393
Hidrolik cıvata gerdirmeleri 394-404
Hidrolik cıvata gerdirme pompa ve hortumlar 405
Hesaplama programları 406
Hidrolik çektirmeler 407-410
Hidrolik burç değiştirme setleri 411
Hidrolik kablo pabuç sıkma sistemleri 412-415
Hidrolik kesiciler 416-418
Hidrolik deliciler 419
Hidrolik kesiciler 420
Hidrolik ayırıcılar 421-422
Hidrolik boru bükücü 423
Hidrolik presler 424
Ağır hizmet tipi domuz arabaları 425-427
Hidrolik tezgah krikoları 428
Taşıma arabaları (Domuz arabaları) 429-431
Hizmetler 432-443
Havalı tork anahtarları 444
Darbeli somun anahtarları 445-447
Hidrolik transpaletler 448
Yaya kumandalı istif araçları 449-451
Yaya kumandalı akülü transpoletler 452-453
Yaya kumandalı istf araçları 454-455
Makaslı platformlar 456-459

Vinç Tekniği

Pergel vinçler 462-465
Mobil pergel vinçler 466
Mobil portal vinçler 467-468
Mobil portal vençler ve aksesuarları 469
Gezer köprü vinçler 470
Portal vinç sistemi 471
Çelik halatlı vinçler 472
Hafif, modüler vinç sistemleri 473-474
Portal vinç sistemler 475
Gezer köprü vinçler 476
Elektrik aktarımı ve aksesuarları 477

bize güvenin... önce güvenlik...



Vinç yürüme yolları 478-481
Tartım sistemleri 482-493
Elektrik iletim sistemleri 494-495
Çelik halatlar teknik bilgiler 496-499
Çelik halatlar 500-516
Fiber halatlar 517
Mini vinçler 518-519
Ömürcek tipi mini vinç 520-531
Paletli vinç 532-537
Özel yer vinçleri 538
Karşı ağırlıklı atölye vinçleri 539
Yer vinçleri 540-541

Yükleme Emniyeti





Sabitleme tekniğinde bilinmesi gerekenler 544-545
Konteyner taşımacılığında yükleme emniyeti 546-547
Yük bağlama malzemeleri ile ilgili yardımcı bilgiler 548
EN 12195-2 göre ağır yük gerdirmesi 549
EN 12195-2 ağır hizmet tipi gerdirme 550-551
EN 12195-2 yüksek kapasiteli gerdirme 552
EN 12195-2 ağır hizmet tipi gerdirme 553
EN 12195-2'ye göre gerdirme kayışları 554-556
EN 12195-2'ye göre bağlama kemerleri 557
EN 12195-2'ye göre gerdirme kayışları 558-560
SpanSet kenar koruyucular 561
AirflexPoly boşluk doldurma yastığı 562-563
Emniyetli yükleme tekniği 564
Konteyner içerisinde yük sabitleme 565
SpanSet grip ayma önleyici mat 566
ForkLift çatal koruma ürünleri 567-569
Çarpma ve darbe koruma ürünleri 570-571
Rulo - bobin depolama 572-573
120-ICE sınıfı yük sabitleme ve bağlama zincirleri 574-577
120-ICE sınıfı kilit kolu gericisi 578
120-ICE sınıfı bağlama zincirleri 579
GK 80 sınıfı bağlama zincirleri 580
Yük sabitleme ve bağlama noktaları 581-584

SERVİS







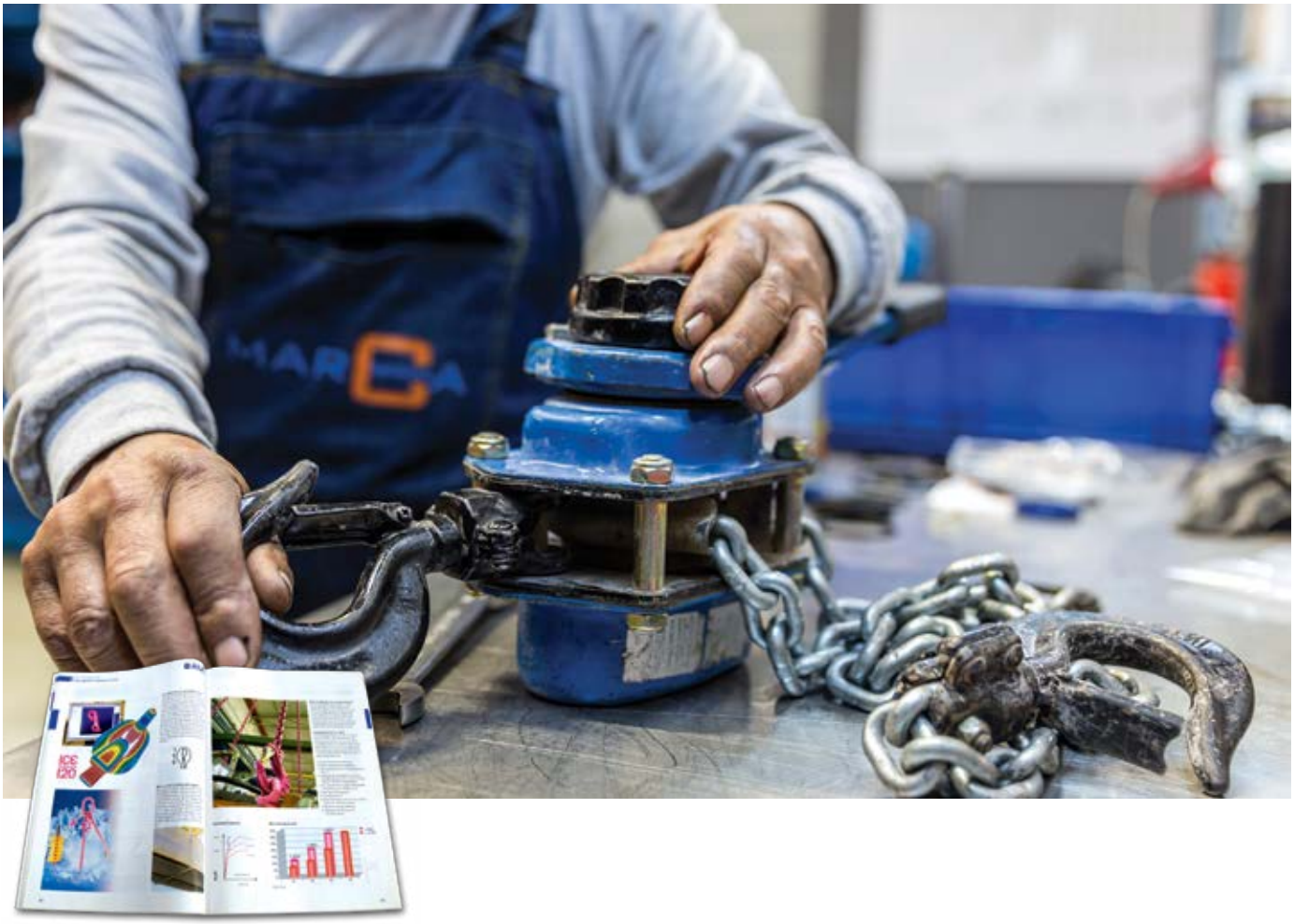


14–15 Çözüm ortağınız
16 2M Muayene ve tamir servisi
17 Çözüm ortağınız
18–19 IDXpert
20–21 RFID Sistem
22–23 Seminerler



2M - Güçlü işbirliği

Ortak servis A'dan Z'ye servis



2M'in hizmetinize sunduğu ürünleri PDF dosyası olarak, CD-ROM üzerinde ya da web sitemiz üzerinden 800 sayfadan fazla katalog olarak bulabilirsiniz.

Elektronik gereksinimleriniz için, katalogumuzun bütün verilerini, veri bankası şeklinde de hizmetinize sunuyoruz.

Farklılık olarak, 2M katalogu standart ürünlerin dışında, doğru kullanımla, teknik verilerle ve ürün özellikleriyle ilgili değerli bilgiler içermektedir. Toplanan bilgiler kontrol ve bakım amacıyla yasal dayanaklar, taşıma kapasitesi tablosu, formüller ve notlarla belirtilmiştir.

2M- Güvenliğin garantisi

2M kaldırma, taşıma, yükleme güvenliği ile erişim ve yüksekte çalışma güvenliği tekniğinin kalite işaretidir.

Önde gelen, kalite bilincine sahip üretici ve servis yönelimli sanayi kuruluşlarının işbirliğinden oluşan bir "Ortak Servis" yapısına sahiptir.

Sadece kaliteye dayanan değil, aynı zamanda müşterilerimize bütün uygulamalar kapsamında eşlik eden bir kalite standardını taahhüt ediyoruz.

Bu nedenle, 2M;

- Yüksek kalite ve güvenlik standartlarına uygun birinci sınıf ürünleri,
- Yerinde uzman yardımı ve optimum etkinlik için güçlü danışmanlığı ve uygulamalarda en iyi güvenliği,
- Kontrol ve bakımlarda, projelendirmeden montaja, çok yönlü bir eğitime kadar geniş kapsamlı hizmetleri garanti etmektedir.

Uzun yıllara dayanan tecrübelerimizle, sorumlulukla destek veriyoruz. Bu bilgiyi sürekli eğitimlerle güncel tutuyoruz.

Yasal düzenlemeler ve geçerli normlar hakkındaki geniş bilgilerimizden faydalanabilirsiniz. 2M çözüm ortakları norm kurullarında çalışmaktadır ve bu nedenle, EN normları ve VDI esaslarının oluşturulmasına önemli katkıda bulunmaktadırlar. Bu şekilde sizi yasal karışıklıklar, özel konular ve ileride yapılacak değişiklikler hakkında bilgilendirebiliriz. Size bu durum, uygulama ve planlamada daha fazla yasal güvence sağlayacaktır.

2M - Garantili güvence

Bize güvenebilirsiniz

2M tasarımının bir diğer yapı taşı olarak, 2M ürünleri hakkında kapsamlı bir servis sunmaktayız. Amacımız, size uzun süreli düzgün ürün kullanımı sağlamaktır.

Bütün muayene türlerinde uzmanlarımız hizmetinizdedir.

Sertifikalı uzmanlarımız sizi kaza önleme ve işyeri güvenliği talimatları hakkında bilgilendirmekten memnun kalacaklardır.

Hizmetlerimiz arasında, işletme güvenlik konularının incelenmesi ve bilgilendirilmesinin yanında, profesyonel hasar giderme, inceleme ve tamir işleri de bulunmaktadır.

Eğitimler

2M Yük kaldırma ve iletme sistemleri, yükleme emniyeti ile yüksekte çalışma emniyeti ve erişim sistemleri hakkında kapsamlı seminerler vermektedir. Doğrudan uygulanan güncel pratik bilgilerle, çalışanlarını güvenlik ve etkinlik konusunda eğitmektedir.

Çalışma araçlarının etkinliği artmakta, paradan ve zamandan tasarruf sağlamakta ve bu şekilde rekabet gücünüz de artmaktadır.

Bundan başka;

- Kaldırma iletme elemanlarının projelendirmesi, üretimi ve montajını,
- Mevcut tesislerin modernizasyonu, değişikliği, tamamlanması hizmetlerini de vermekteyiz.

Muayene servisi ve eğitim programlarımız hakkında daha fazla bilgi ileriki sayfalarda verilmektedir.



ELEKTRONİK VERİ İŞLEM Hizmetleri

Web sitemizi kullanın. Buradan rahatça inceleme yapabilirsiniz. Bunun için web sayfamızı ziyaret edin, adresi katalog arka sayfasında bulabilirsiniz.

Açık sıralama ve yalın tasarım sizi kolay yönlendirmekte ve istediğiniz ürünü bulmanız için ek bilgiler içermektedir.

Sitemiz sürekli olarak yenilendiği için, her zaman güncel bilgiler ve ürün çeşitleri bulunmaktadır.

CD-ROM'da PDF katalog

2M katalogunun sayfalarını çevirmek mi istiyorsunuz? Yoksa sayfaların çıktısını almak ve karar vermenizi kolaylaştırması için E-posta mı göndermek istiyorsunuz?

Öyleyse CD-ROM üzerinde 2M katalogunu isteyin. 2M katalogunu CD-ROM'da PDF formatında gönderiyoruz.

E-işlemler

Katalogumuzun bütün verilerini veri bankası şeklinde hizmetinize sunuyoruz.

Olası veri formatları XML, BMEcat ve diğerleri. Bunun dışında, eClass, UNSPSC gibi farklı sınıflandırma sistemeleri de sunuyoruz.

İlginizi çekti mi?
Öyleyse arayın görüşelim!

servis

2M - Muayene servisi Güvenliğiniz için yanınızdayız!

Yük kaldırma ekipmanlarının testini 500/2,8 işletme talimatları ve EN 13155'e göre yapıyoruz





Yük kaldırma ekipmanlarının testini 500/2,8 işletme talimatları ve EN 13155'e göre yapıyoruz.

Hizmetlerimizden faydalanın!
Servis çalışanlarımız en iyi şekilde donanımlı ve üretici firmalar tarfından yetkilendirilmişlerdir.

Yük kaldırma ekipmanları ve ataşmanları yanında, düşmeye karşı emniyet kemerlerini de TRBS 2121 ve bağlantı elamanlarını VDI 2700 ve TS EN 12195-2'ye göre muayene etmekteyiz.

Muayeneye tabi kaldırma aletleri hakkında daha fazla bilgi için hizmetinizdeyz.

Sizin için hareketliyiz!

Muayene servisimiz muayenelerini doğrudan bulunduğunuz yerde de yapmaktadır. Gerekli olan yedek parçaları da muayene servisimiz berberinde getirmektedir.
Bu şekilde olası bir tamirat anında yapılabilmektedir. Güvenlik muayenesinin bitiminden sonra, yük ve kaldırma takımlarınızın durumu hakkında ayrıntılı bir rapor verilmektedir.

Genel hizmetler hakkında ayrıntılı bir teklif sunmaktan memnun oluruz.
Bizi arayın!

Tespit

Test

Görsel Kontrol

Uygulama

Ölçme

BGR 500

Onay

Muayene için bizi arayın!



Güvenliğiniz için unutmayın

1. Yük ve kaldırma takımlarınızı düzenli olarak kontrol ettirin, bu şekilde her zaman kullanıma hazır olacaklardır. BGR 500/2,8 işletme güvenliği talimatları ve EN 13155, 2009/104/EG kullanım esasları ve 2006/42/EG makine talimatlarına göre muayene işlemlerini gerçekleştirmekteyiz.

**2. Gönderi ve depo giderlerinden tasarruf edin ve mobil muayene ve tamir servisimizden faydalanın.
Yerinde bir tamir mi yoksa kaldırma parçasının mı değiştirilmesi gerektiğine karar verebilirsiniz.
Süreci siz belirleyin.**

**3. Size muayene servisi ve kaldırma takımlarınızın bakımı için sözleşmeli bir hizmet de sunabiliriz.
Bu şekilde takımlarınızın her zaman güncel güvenlik seviyesinde olmasını ve yasal gereksinimlere uymasını sağlayabilirsiniz.
Bizi arayın!**

Bütün muayene türleri için, kaza önleme ve işletme güvenliği talimatlarında yazılı olduğu gibi, uzmanlarımız hizmetinizdedir. Hizmetlerimiz arasında sadece güvenlik ve işletme eksiklerinin tespit edilmesi değil, eksiklerin giderilmesi de bulunmaktadır.

Kaldırma ve erişim ekipmanları ilk kurulumdan ve önemli değişiklikler yapılmasından sonra gözden geçirilmelidir.

KKD ürünleri için 2M muayene ve tamir servisi

Sertifikalı uzmanlarımız kişisel koruma ekipmanlarınızın da muayenesini yapmaktadır. Muayenin en azından yılda bir kez yapılması gerekmektedir ve TRBS 2121'e göre uygulanmaktadır.

Muayeneler görsel ve fonksiyonel olarak yapılmaktadır.

Muayene ücretleri hakkında bilgi alın.

Bilgi



Muayenelerin planlama, organizasyon ve belgelendirmesi hakkında RFID teknolojisi kullanılmaktadır.

Kaldırma ve yükleme güvenliği teknolojisi ürünleri ve emniyet kemerleri bir transponder (veri çipi) ile ürün yönetimi ve tanımlama amaçlı olarak donatılabilir. Mobil okuma cihazıyla ürün verileri yerinde okunmakta, güncellenmekte ve işlenmektedir.

Tamirler, bekleme süreleri ve randevular bu şekilde daha kolay belgelenebilmektedir. Bu bilgiler, bilgisayarda ilgili veri bankasına aktarılabilmektedir. Hatırlama işlevli bakım süreleri bu şekilde tespit edilebilmektedir. Bundan başka, envanter listeleri de kolayca oluşturulmaktadır.





Esas:
Avrupa düzenlemeleri

2009/104/EG ve 2006/42/EG
(Çalışma araçları kullanım düzenlemesi ve çalışma araçlarının kullanımında sağlık düzenlemeleri)

Ulusal talimatlara geçiş

İşletme güvenliği düzenlemesi

İşletme sorumluluğu

§9 Bilgi ve eğitim	§10 Çalışma araçlarının muayenesi	§11 Notlar
Bakım, tamir ve değişiklik işleri ile ilgili personelin özel olarak eğitimi	**1.** İlk kullanımdan önce (güvenliği montaj koşullarına bağlı çalışma araçları için geçerli örn. köprü vinçleri ve sütunlu pergel vinçleri) **2.** Önemli değişikliklerden sonra	Risk değerlendirmesi Muayene süreleri: Kural olarak meslek kuruluşu talimatlarına ve teknik düzenlemelere göre yılda en az bir kez

IDEXpert RFID temelinde ürün belgelendirmesi

Muayene servisi için etkili planlama ve yönetim sistemi



IDXchanger MDE 2



IDXclips donanımı örn. polyester sapan üzerinde

Biliyor musunuz?

Daire sapanlar, gözlü kaldırma sapanları, traversler, mıknatıslar, sürgülü kapılar ve diğer birçoğu işlevleri düzenli olarak kontrol edilmesi gereken ekipmanlar arasındadır. Bu kadar çok üründe ve muayene periyotlarında konuya hakim olmak ve yasal olarak öngörülen muayene sürelerine uymak özellikle önemlidir.

IDXpert, SpanSet'in, muayene servisinde işinizi organize eden rahat "elektronik ürün yönetim ve planlama sistemidir". IDXepert ile düzenli bir muayeneye tabi olan bütün ürünleri işleyebilir ve yönetebilirsiniz. Bu şekilde, örn. muayenesi ilgili standarda göre yapılması gereken kaldırma takımlarının belgelendirmesini kolaylaştırmış olursunuz. Bu size oldukça fazla zaman kazandıracak ve muayene işlemini kolaylaştıracaktır.

IDXpert, SpanSet'in uzun yıllardan beri kullandığı muayene ve bakım programı olan EPIS'in mantıksal olarak geliştirilmiş versiyonudur. Müşteri ve kullanıcılarla sıkı işbirliği içinde, muayene servisi için özellikle kullanışlı bir araç geliştirildi.

Değişime ayak uydurun

IDXpert değişimi kolaylaştırıyor. Mevcut muayene ve ürün verileri, (örn. Excel dosyaları), kolayca IDXpert veri bankasına aktarılabilmektedir. Muayeneye tabi neredeyse bütün ürünler RFID ransponder ile donatılabilir ve IDXpert ile yönetilebilir. Transponder vericisi olmayan ürünler bile her zaman transponder ile donatılabilir. SpanSet bu nedenle IDXpertclip sabitleme sistemini geliştirdi. Birçok SpanSet ürünü fabrikada üzerinde sabitleme yapılabilecek şekilde üretilmektedir.

Tecrübelerimizden faydalanın

İlk üreticilerden biri olarak SpanSet RFID tekniğinin potansiyelini gördü ve EPIS sistemini geliştirdi. Müşterilerle sıkı işbirliği içinde sistem sürekli olarak geliştirildi ve bugünkü IDXpert halini aldı.

Sizi destekliyoruz

Kullanıcı olarak her zaman öneri ve uygulamalarımızla yanınızdayız. Telefonla destekten, yerinde şahsi görüşmelere kadar her türlü desteği sağlıyoruz.

Yoğun eğitim

IDXpert'in en uygun şekilde kullanımı için, sistem hakkında yoğunlaştırılmış eğitimler vermekteyiz. Eğitimler hakkında **www.spanset-seminare.de** adresinden bilgi alabilirsiniz.

IDECpert hakkında daha fazla bilgi için **www.IDXpert.de**



IDXchanger MDE 2 IDXpin'den metalik ortamda veri okuyor.

IDXpert® Unsurları

Yazılım

IDXpert Veri bankası
IDXpert- veri bankası ürün verilerinin merkezi olarak yönetimini sağlamaktadır. her zaman rapor ve envanter listelerini alabilir ve işleyebilirsiniz.

IDXpert mobil
IDXpert mobil IDXpert very bankasıyla kombinasyonlu olarak Smartphone Motorola ES400 telefonlarda da çalıştıtrılabilmektedir. Smartphone üzerinde kullanıcı için very bankası bulunmaktadır.

IDXpert Portalı
IDXpert Portalına her zaman her yeden ulaşılabilir. Bu portalda ürünleriniz ayrıntılarıyla, işlem geçmişiyle ve sertifikalarla IDXpert very bankası senkranizasyon mekanüzması sayesinde güncel durumda tutulur, erişim ve kopyalama güvenliği bulunur.

***Koşul:** İnternet girişi

Transponder

IDXclip **D053108X**



SpanSet polyester sapanlarına dikilmiş etiket ile kullanım için
Boy x En x Yükseklik: 57 x 23 x 6

IDXfoil **D010789X**



Band sapan ve KKD ürünleri için ideal
Boy x En (mm): 18 x 36

IDXpin **D043034X**



Özellikle küçük - Kanca ve kelepçe gibi parçalar için ideal.
Çap (Ø) x Yükseklik (mm): 6 x 4

IDXdome **D002965X**



Halatlar, kilitler, zincir ve bağlantı elemanları ya da ataşmanlarla kullanım için ideal.
Yapıştırılabilir ve vidalanabilir.
Ø x Yükseklik (mm): 30 x 7

IDXdome **D002966X**



Halatlar, kilitler, zincir ve bağlantı elemanları ya da ataşmanlarla kullanım için ideal. Yapıştırılabilir ve vidalanabilir.
Boy x En x Yükseklik: 62 x 35 x 9

Okuma-Yazma cihazları

IDXchanger MDE2 **D052788X**



Sağlam RFID yazma ve okuma cihazı bütün SpanSet transponderlerini okur.
Boy x En x Yükseklik:
250 x 58 x 40

IDXchanger MSLB **D002965X**



Bluetooth very aktarımlı RFID yazma ve okuma cihazı. Motorola ES 400, PC, Notebook ve tabletle IP54 kullanımı mümkün.
Ø x Uzunluk (mm): 16 x 148

IDXchanger MSLU **D052182X**



1,6 m uzunluğunda USB bağlantı kablosuyla birlikte RFID yazma ve okuma cihazı. IP64 PC, Notebook ve tabletle kullanılabilir.
Ø x Uzunluk (mm): 12 x 130

IDXchanger USB **D047437X**



RFIDyazma ve okuma çubuğu IP20 IP64 PC, Notebook ve tabletle kullanılabilir.
Boy x En x Yükseklik:
85 x 21 x 13

Motorola ES 400 **D044059X**



Smart-Phone.
IDXchangerMSLB. IP42 ile kombinasyon halinde
Boy x En x Yükseklik:
130 x 61 x 20

IDXpert genel olarak:

Optimum organize edilmiş
IDXpert sizin için düzenli bakım ve servis sürelerini planlamakta ve belgelemektedir. Hangi ürünlerin hazır olduğunu gösterir. Bu şekilde her zaman en güncel durumu bilir ve günlük muayenelerinizi buna gore yapabilirsiniz.

Yüksek etkinlik
IDXpert ile muayenesi yapılacak ürün verilerini hızlı şekilde okuyabilirsiniz. Sıkça kullanılan Excel tablolarında bu durum sizin için önemli bir avantajdır.

Yüksek veri
Muayenelerin, tamirlerin ve ürünlerin kusursuz bir şekilde belgelenmesi: IDXpert bunlar için vazgeçilmezdir IDXpert boşlukları doldurur.

Her zaman her yerde muayene verileri
Kolay erişilen veri bankası yazılımı, internet bazlı destek ve yeni yazma ve okuma cihazları bunları sağlamaktadır. Bu şekilde, firma deposunda ya da şantiyede nerede olursanız olun bütün verileri alabilirsiniz. Sizin için önemli avantajı: muayeneye tabi ürünlerin işlenmesinde daha geniş bilgi ve fazla güvenlik.

Genel ürün yönetimi
IDXpert genel olarak uygulanabilmektedir, gerekli bütün parçalara sahip olduğundan dolayı size bağımsızlaştırır. Veri bankası, okuma cihazı ve RFID transponder koordinasyonuyla her ürün kolayca denetim sürecine entegre edilebilmektedir. Burada ürünlerin SpanSet ya da başka bir üretici tarafından üretilmiş olmasının önemi yoktur. Ürünler SpanSet transponderleriyle donatılabilir. IDXpert veri bankası hali hazırda birçok üründe tanımlanmış durumdadır.

RUD-ID-Sistem Kontrol servisi ve yönetim sistemi

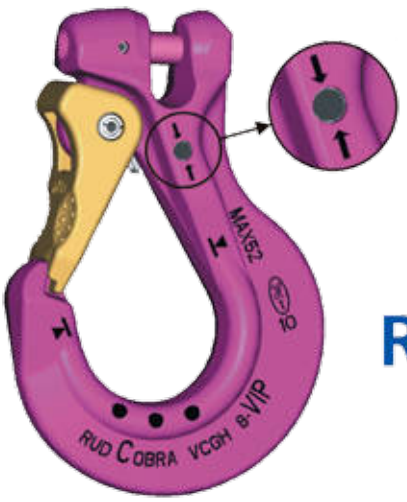
Kolay kontrol ve muayene



Kaldırma elemanlarının düzenli kontrolleri zahmetlidir ve sıkça hata yapılmaktadır.

RFID tekniği sayesinde (radyo frekans tanımlaması) bu zaman alan işlemler tarihe karışmış durumdadır.

Sapanlar ve parçaları dokunmadan, hatasız ve hızlı şekilde tanımlanabilmekte, kaydedilmekte ve yönetilebilmektedir. Belgelendirmenin ve yönetimin bu modern ve dijital uygulaması, işletmelerde yeni bir devir açmaktadır. Geçerli veri koruma yasalarına uyulmaktadır.



RUD ID System



RUD ID-Point®

Parçalar RUD ID-Point® ile işaretlenip, belirgin tanımlama numarası verilebilir.



RUD ID-Reader®

RUD ID-Reader® tanımlama numarasını okumakta ve bunları RUD ID-NET® uygulamasına ya da bilgisayar uygulamalarınıza (örn. WordPad, MS Word, MS Excel, SAP) aktarmaktadır.



RUD ID-NET®

Genişletilebilen RUD ID-NET® uygulaması, sapanlarınızın/ parçalarınızın yönetimi ve belgelendirilmesinde destek vermektedir.



RUD ID-Point®

RUD ID-POINT® zorlu kulllanım şartlarında kendini gösterir. -80 °C ile +270 °C arasında kullanılabilmektedir ve çarpmalara, suya, kire karşı çok yüksek mukavemete sahiptir. Entegre transponder nedeniyle zorlu şartlardan etkilenmez.

RUD ID-POINT® (13,56 MHz HF): Metal hazneye yerleştirilen bu transponder için yapıştırıcı kullanımına gerek yoktur.
Ebat: Ø 4 mm x 3,5 mm
Ø 8 mm x 3,25 mm



Orijinal 1:1 şekil

RUD ID-LINK® (13,56 MHz HF): Zincir, çelik halat sapanlar için entegre transponderli bağlantı parçası.
Ebat: Ø 8 mm x 35 mm açık.



RUD ID-TAG® (13,56 MHz HF): Zincirler, bağlantı parçaları, teller için metalle güçlendirilmiş askılı; alternatif olarak vidalanabilir.
Ebat: 50 mm x 32 mm x 6 mm.
Çok sağlam ve dirençli transponderlerin yanında, diğer başka transponder seçenekleri (yapışkan, folyo vs.) teklif edilebilir.



RUD ID-Reader®

RUD ID®okuma cihazları **RUD ID-POINT®** ve genel olarak kullanılan yüksek frekans transponder/çiplerle (ISO 15693) uyumludur. Tanımlama numaralarının aktarımı USB ya da Bluetooth üzerinden yapılmakta ve **RUD ID-NET®** uygulamasına (yazılım) ve diğer Office programlarına (WordPad, MS Word, MS Excel, Open Office) ve SAP ve diğer programlara aktarılabilmektedir.

RUD ID-BETTER-CHECK® (13,56 MHz):
RUD ID-POINT® tanımlama numarasının okunması için USB okuma cihazı.



RUD ID-DISPLAY-CHECK® (13,56 MHz):
Bluetooth okuma cihazı RUD ID-Point® tanımlama numarasını okur, bunu entegre LCD ekranda gösterir ve Bluetooth uyumlu her türlü cihaza aktarır (<10 m)



RUD ID-NET®



RUD ID-NET® uygulaması birçok şeyi kolaylaştırır. Bu internet uygulaması kontrol servisi çalışmalarınızı destekler ve yönetim giderlerini minimuma indirir.

- Karmaşık olmayan dijital uygulama, ürün verilerinin, kontrol raporlarının ve belgelerin analizi, ve yönetimi (etkili kontrol uygulaması, yasal kontrollerle ilgili otomatik kontrol hafızası, otomatik kontrol raporları)
- RUD web portalı üzerinden güncel ürün bilgilerine ve belgelere (örn. muayene sertifikaları) dijital bağlantı.



- Kontrol zorunluluğu olan bütün malzemelerde (örn. platformlar, motorlu kapılar vs.) uygulama.



- Malzemelerinizin kaydı ve yönetimini kolaylaştıran mevcut ürün veri bankası.

Kontrolcü için avantajları

- Kolay algılanabilen kullanıcı kılavuzu
- Kullanıcı dostu arayüz
- Kontrol raporlarının ve arşivlemenin otomatik olarak yapılması
- Kontrol planı
- Geçmiş kontrol verilerine ulaşma
- Basit arama fonksiyonu
- Çok sayıda filtreleme imkanı

Genel avantajları

- Ürün tanımlaması
- RUD ve kontrol zorunluluğu olan diğer birçok ürün için (tanımlama, WLL, muayene belgeleri vs) işletme tarafından belirlenmiş ürün bilgileri
- Esnek modüler maliyet prensibi: sadece kullandığınızı ödersiniz
- Kontrol zorunluluğu olan çeşitli iş araçları için (merdiven, platform, kapılar, vinçler, depo sistemleri vs.) genişletilebilir
- İlgili ürün verilerinin ve belgelerin bakımı ve otomatik olarak yönetimi
- Denetim maliyetlerinin ve zaman kaybının azaltılması
- İşlem güvenliği (kontrol ve belgeleme hatalarının önüne geçme)
- Özel Smartphone kullanıcı ara yüzü



RFID transponderlerin kaldırma ve taşıma araçlarında bir delik içine yerleştirilerek kullanımı patent hakkı ile korunmaktadır.

servis

Çözüm ortağımız Spanset'in güncel seminerleri

Öğrenebileceğiniz güvenlik



SpanSet seminerlerinin sundukları:

- Pratik bilgilerin doğrudan kullanımı
- Güncel Know-how (Talimatlar, kanunlar, normlar vs)
- Deneyimli eksperler
- Somut uygulama örnekleri
- Pratik alıştırmalar ve sunumlar
- Güncel çalışmalarınız için faydalı yardımcı araçlar
- Detaylı belgeler
- Yoğun danışmanlık
- istek üzerine bireysel içerik

Her zaman hazır- SpanSet ID Card

Katılımcılara sertifika ve onay belgelerinin yanı sıra, SpanSet eğitimleri ve kalifikasyonları hakkında bilgiler içeren SpanSet ID-Card verilmektedir. Bu şekilde bilginizi her zaman yolda bile geliştirebilirsiniz.

Übach-Palenberg'deki merkezimizde kalite önemli yer tutmaktadır, çünkü ISO sertifikası seminerleri de içermektedir. SpanSet modaratörleri DVR ve VDI sertifikalıdır ve BKrFQG tarafından eğitimci izinleri vardır.

Gururla aşağıdaki referans listemizi ve kapsamı şimdiye kadar en geniş, en zengin seminer programımızı sunuyoruz. Size uyan seminerlerin seçiminde bilgi vermekten memnun oluruz.



DVR-Sertifikalı moderatörlerin eğitimi

Sizi neyin öne çıkaracağını biliyoruz. SpanSet ile avantajlarınız.

Şirketinize önemli bir anataj sağlayın: Güvenli ve etkili çalışma için güncel know-how. Kaldırma tekniği, yükleme güvenliği ya da yüksekte çalışma güvenliği, çalışanlarınızı ve mallarınızı tehlikelerden koruyun ve bu şekilde her gün paradan ve zamandan tasarruf edin. Güvenlik konusunda Pazar liderinin bilgi ve deneyimlerinden faydalanın.

Seçilen referanslar

Atlas Copco	DEULA	Flugzeugwerke	Miele & Cie. KG	Thyssen
Bayer Leverkusen	Deutsche Airbus	e-on	NATO	Maschinenbau
Berufsfeuerwehren	Deutsche Bahn	EXXON	OPEL RAG	Thyssengas
Bitburger Bier GmbH	Deutsche Lufthansa	Flughäfen	RWE Power	ThyssenKrupp
BMW	Deutsche Steinkohle	Goldbeck	Salzgitter	Stahl
Bundeswehren	Deutsche Telekom	Henkel	Siemens	TÜV
Daimler Chrysler	Dillinger Hütte GTS	Hydro Aluminium	Tectrion	WDR
DEKRA	Dornier	Merck	THW	

Seminer Kaldırma tekniği

Güvenlik bilgisi semineri



Bilgilendirme semineri

Kaldırma tekniği alanında 1 ve 2 günlük seminerler sunuyoruz. Seminerlerde yasal gereksinimleri, ekonomik ve uygun kullanımı, tekstil kaldırma takımlarının, çelik halatların ve kaldırma zincirlerinin muayenesine kadar güvenlik tekniği ile ilgili konular gösterilmektedir. Her katılımcıya sertifika verilmektedir. Geçerli talimatlara uygun olarak verilen eğitim içeriklerinden, katılımcı seminer sonrasında da faydalanabilir. Katılımcılar seminer sonrasında malzemeleri kullanımdan çıkarma durumunu değerlendirme ve yıllık muayeneleri yapma yeteneğini elde eder.

Konular

Yarım günlük bir eğitim bile katılımcıya konuyu anlatmak ve temel içerikleri öğretmek için yeterli olmaktadır. Hali hazırda eğitilmiş çalışanlarbilgilerini tazeleyebilir ve güncelleyebilirler.

Kombinasyon seminerleri

Birden fazla konunun kombine edilmesiyle kaldırma tekniği alanında bilgilerinizi adım adım geliştirebilirsiniz. İçerik olarak bir biriyle ilişkili seminer konularını, zamansal olarak birleştirilebilecek şekilde ayarladık. Bu şekilde örn. kaldırma tekniği/çelik halat/zincir seminerleri bir gün sonra aynı yerde verilmektedir. Ayrıca yükleme güvenliği ile ilgili kombinasyon imkanları bulunmaktadır. Bu şekilde hedefe yönelik ve etkili bir şekilde bilgilerinizi geliştirebilirsiniz.

Bilgi

Detaylı seminer bilgilerini SpanSet seminer broşürlerinde bulabilirsiniz. Aramanız yeterli, ya da www.spanset.de

Seminer Yüksekte çalışma güvenliği

Uygulamaya yönelik eğitimler



Konu seminerleri

Düşmeye karşı kişisel koruma ekipmanlarının kullanımı ve kontrolü hakkında 2 günlük seminer vermekteyiz. Her katılımcıya seminer sonunda, konu uzmanlığı hakkında bir sertifika verilmektedir. Kişisel koruma ekipmanlarının doğru kullanımı, ekonomik seçimi ve güvenli durumları hakkında eğitimler verilmektedir.

Katılımcılar seminer sonunda ekipmanların kullanımdan çıkarılmasını değerlendirme ve yıllık kontrolleri yapma bilgisine sahip olacaktır.

Temel seminer (temel modül)

Seminer katılımcısı, işinin tehlike potansiyelini tahmin edecek ve ilgili duruma göre güvenlik araçlarını seçebilecek duruma gelmektedir. Temel eğitim, SpanSet kurtarma sistemlerinin, 1'den 3'üncü modüle kadar olan daha sonraki eğitimleri için bir koşuldur.

Genişletilmiş modül

Genişletilmiş modüllerle, yüksekten düşmeye karşı vücut emniyet kemerleri ve bağlantı elamanlarının kullanımı hakkında bilgi ve yoğunlaştırılmış eğitimler vermekteyiz.

Seminer katılımcısı, kendini tehlikeye atmadan bir kişiyi düşmeden sonra kurtaracak bilgiye sahip olacaktır. Katılımcı, bir kişiyi vücut emniyet kemerinden kurtaracak sistemler hakkında eğitilecektir.

Yüksekte çalışanlar için uzmanlık seminerleri

Bu seminerler, elle kumanda edilen çalışma platformlarının kullanıldığı işlerdeki yüksekte çalışmalar hakkında eğitimi içermektedir ve temel ve ileri derecede seminerler olarak verilmektedir.

Yüksekte kurtarma uzmanlık seminerleri

Bu seminerler, gerekli güvenlik kurallarına göre yüksekte teknik yardım ve insan kurtarma çalışmaları yapanlara yöneliktir.

Bilgi

Daha fazla bilgi için www.Spanset.de. Buradan kayıt ta yaptırabilirsiniz.

ASKI SAPANLARI













28–57 Polyester sapanlar
58-107 Zincir sapanlar
108-141 Askı mapaları
142-152 Çelik halat sapanlar
153-189 Çelik halat fitingleri

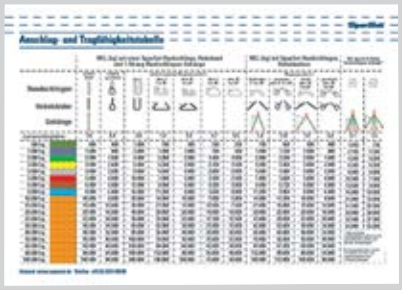
Tekstilden mamul askı sapanları hakkında bilinmesi gerekenler!

1. Hukuki Esaslar

Gözlü ve daire sapanlar için, teknik gereklilikler ve imalat bilgileri, Avrupa ve Türkiye için EN 1492-1 ve 1492-2 normları ile tespit edilmiştir. Tekstil askı araçlarının Avrupa normlarına uygunluğu CE işareti ile belirtilir.

Bilgi

Taşıma kapasitesi tablosunu A1 ebadında ve bedelsiz olarak bizden isteyebilirsiniz.



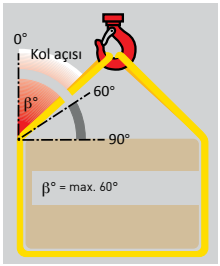
2. Taşıma Kapasitesi ve Sapanlama Faktörü

Yükün ağırlığı ve bağlama şekli bağlama ekipmanının taşıma kapasitesini etkiler. Gözlü ve daire sapanlar için başlıca askı şekilleri aşağıdaki tabloda belirtilmiştir.
Bir askı ekipmanının taşıma kapasitesi yükün asılma şekline bağlı olarak değişiklik gösterir. Değişen taşıma kapasitesi sapanlama faktörü vasıtası ile belirlenir. Bir askı ekipmanının nominal taşıma kapasitesi "Basit doğrudan" diye adlandırılan asılma şekli için verilmiştir. Geri kalan askı şekilleri için sapanlama faktörlerini lütfen aşağıdaki tablodan alınız.

Basit Doğrudan	Basit Boğdurma	6°'ye kadar
1,0	0,8	2,0

Eğim Açısı ß				
6°'ye kadar	6°-45°	45°-60°	45°'ye kadar	45°-60°
2,0	1,4	1,0	0,7	0,5

Önemli:
60° üzerindeki bir sapanlama açısı ile askı bağlantısına izin verilmemektedir.
Bu değerin üzerindeki açılarda sapanlama yapılması uygun değildir.



Kollar arası iç açı max. 120°

Bilgi

Sapanlama teknikleri ve sapanlama standartları ile ilgili detaylı bilgi edinebilmek için seminerlerimize katılabilirsiniz.



Tablo 1

	WLL [kg] SpanSet-Daire (Sonsuz) Sapan Kaldırma Bantı ve 1 Kollu Daire Sapan Askıları İçin							WLL [kg] SpanSet-Dairesel Sapan Kaldırma Bantları ve 2 Kollu Dairesel Sapan Askıları İçin				WLL [kg] 4 Kollu Dairesel Sapan Askıları için*	
	Sapanlama Açısı ß							Sapanlama Açısı ß					
Dairesel Sapanlar	Basit Doğrudan	Basit Boğdurma	6°'ye kadar	6° - 45°	45° - 60°	6° - 45°	45 °- 60°	Doğrudan 6° - 45°	Boğdurma 6° - 45°	Doğrudan 45 °- 60°	Boğdurma 45 °- 60°	Doğrudan 6° - 45°	Doğrudan 45 °- 60°
Gözlü Sapanlar													
Askılar													
Yük Askı Faktörü	1,0	0,8	2,0	1,4	1,0	0,7	0,5	1,4	1,12	1,0	0,8	2,1	1,5
500 kg	500	400	1.000	700	500	350	250	700	560	500	400	1.050	750
1.000 kg	1.000	800	2.000	1.400	1.000	700	500	1.400	1.120	1.000	800	2.100	1.500
2.000 kg	2.000	1.600	4.000	2.800	2.000	1.400	1.000	2.800	2.240	2.000	1.600	4.200	3.000
3.000 kg	3.000	2.400	6.000	4.200	3.000	2.100	1.500	4.200	3.360	3.000	2.400	6.300	4.500
4.000 kg	4.000	3.200	8.000	5.600	4.000	2.800	2.000	5.600	4.480	4.000	3.200	8.400	6.000
5.000 kg	5.000	4.000	10.000	7.000	5.000	3.500	2.500	7.000	5.600	5.000	4.000	10.500	7.500
6.000 kg	6.000	4.800	12.000	8.400	6.000	4.200	3.000	8.400	6.720	6.000	4.800	12.600	9.000
8.000 kg	8.000	6.400	16.000	11.200	8.000	5.600	4.000	11.200	8.960	8.000	6.400	16.800	12.000
10.000 kg	10.000	8.000	20.000	14.000	10.000	7.000	5.000	14.000	11.200	10.000	8.000	21.000	15.000
15.000 kg	15.000	12.000	30.000	21.000	15.000	10.500	7.500	21.000	16.800	15.000	12.000	31.500	22.500
20.000 kg	20.000	16.000	40.000	28.000	20.000	14.000	10.000	28.000	22.400	20.000	16.000	42.000	30.000
25.000 kg	25.000	20.000	50.000	35.000	25.000	17.500	12.500	35.000	28.000	25.000	20.000	52.500	37.500
30.000 kg	30.000	24.000	60.000	42.000	30.000	21.000	15.000	42.000	33.600	30.000	24.000	63.000	45.000
40.000 kg	40.000	32.000	80.000	56.000	40.000	28.000	20.000	56.000	44.800	40.000	32.000		
50.000 kg	50.000	40.000	100.000	70.000	50.000	35.000	25.000	70.000	56.000	50.000	40.000		
60.000 kg	60.000	48.000	120.000	84.000	60.000	42.000	30.000	84.000	67.200	60.000	48.000		
80.000 kg	80.000	64.000	160.000	112.000	80.000	56.000	40.000	112.000	89.600	80.000	64.000		
100.000 kg	100.000	80.000	200.000	140.000	100.000	70.000	50.000	140.000	112.000	100.000	80.000		
150.000 kg	150.000	120.000	300.000	210.000	150.000	105.000	75.000	210.000	168.000	150.000	120.000		

3. Kapasite Tayini ve Kullanımı

Gözlü ve daire sapanların nominal taşıma kapasiteleri Avrupa normlarında tespit edilmiş olan renklerle belirlenmiştir. Bu sebeple, kullanıcı taşıma kapasitesi tespitinde yardımcı bir emniyet tablosuna sahiptir (bkz. Tablo 1). 10.000 kg'dan yüksek bütün nominal taşıma kapasiteleri turuncu renkle ve diğer ara kapasiteler başka bir belirli renkle (SpanSet'te haki yeşil) işaretlenmiştir.

Bilgi

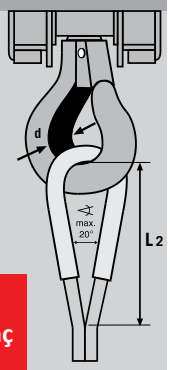
Ham durumdaki, son işlemlerden geçmemiş kaldırma kayışlarını daimi kaldırma amaçlı olarak kullanmak kesinlikle doğru değildir.

Polyesterden mamul Gözlü ve Sonsuz (daire) sapanlar -40°C ile +100° C arasındaki ortam sıcaklıklarında çalışmak için üretilmişlerdir. Kimyasallar içinde kullanımı imalatçının ön kontrolü ve izin vermesi ile mümkündür.



Bilgi

Gözlü polyester sapanlar vinç kancasına bağlandıklarında askı gözü iç açısı 20°'den fazla olmamalıdır, aksi halde yük altındaki göz dikişinde açılma tehlikesi oluşur.



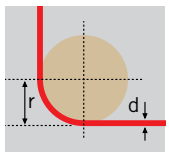
Faust Formülü:
Göz uzunluğu L2= Vinç kanca genişliği d x 4

Bilgi

Vazgeçilmez ve daima el altında. Yelek cebi için 2M kapasite kontrolörü.



Polyester gözlü ve daire sapanlar ile yapılan sapanlama durumunda, yükün yüzeyi ve kenarları dikkate alınmak zorundadır.



Zira keskin kenarlar tehlikelidir ve askı malzemesine zarar verebilirler. Eğer kenar radyusu "r" kullanılan sapanın kalınlığı olan "d" den küçük ise, o sapan için keskin kenar söz konusudur. Yük keskin kenarlı ise veya pürüzlü bir yüzeye sahip ise polyester sapan uygun bir koruyucu kılıf ile veya sabit bir koruyucu kaplama ile techiz edilmiş olmalıdır.
Dikkat: Keskin kenarlı yüklerde şayet kenarlar kesilmeye karşı korunmalı ise ilave olarak koruma kılıfına gerek yoktur. Prensip olarak kullanıcı, gözlü ve daire sapanları kullanmakla hafif malzeme kullanarak ağır yükleri kaldırabilme imkanına sahip olur.

Pratik Tavsiye:
Uzatmalarda daire sapanlar, bir ara kanca ile birleştirilebilirler. Daire sapanlar asla düğümlenmemeli veya birbirine bağlanmamalıdır. Bu durumda taşıma kapasiteleri belirsiz bir biçimde azalır, sapan kendi kendini kesmeye çalışır ve kapasitesinin altında dahi kesilerek kopabilir.

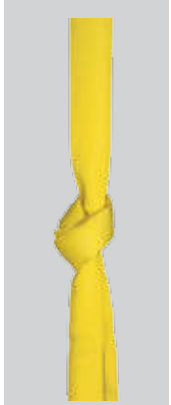
DOĞRU



YANLIŞ



YANLIŞ



4. Kontrol ve Korunma

Kimyasal elyaflı gözlü ve daire sapanlar en az yılda bir kere bir uzman tarafından kontrol edilmelidir. Kullanım şartlarına bağlı olarak daha kısa kontrol aralıkları da gerekebilir. En çok rastlanan hasarlar taşıyıcı dokudaki kesilme veya yırtılmalar, kıvılcımdan oluşan yanıklar, taşıyıcı dikişlerdeki ve daire sapanların kılıflarındaki mekanik hasarlardır. Tamir işlemi sadece imalatçı veya onun görevlendireceği uzman personel tarafından yapılabilir.



Bilgi

Daha fazla bilgi için önceki sayfalarımıza bakabilirsiniz.



askı sapanları

Supra Plus 8 tona kadar yüksek kalite daire sapanlar

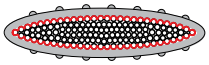
Her zamankinden daha kompakt ve sağlam





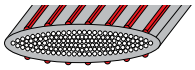
- EN 1492-2'ye göre daire sapanlar
- Özellikle sağlam ve aşınmaya karşı dayanıklı
- IDX için sabitleme bantlı aşınmaya dayanıklı etiket
- Dokunmuş taşıma kapasitesi yazısı

Yeni Tasarım- Kompakt Kesit

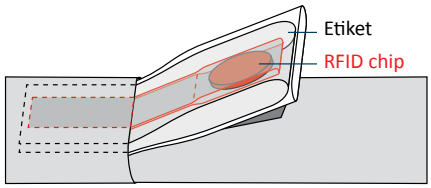


SupraPlus kılıf ve taşıyıcı liflerin özel uyumu sayesinde kompakt olarak üretildi.
Yeni SupraPlus aynı kapasitede; öncekinden %25 kadar daha ince.
En önemli avantajı: Küçük vinç kancalarında taşıma kapasitesini azaltacak şekilde ezilmez. Ayrıca, bu durum yüke yaklaşmayı kolaylaştırır ve daha fazla uygulama imkanı verir.

Özel iplikli kenar güçlendirme



SupraPlus'ı iki temel özellikle dayanıklı kılmaktadır:
1. Dış kılıfa işlenen tekstil tel ve özel yırtılmayı önleyici profil.
2. Dış kısımda ilk defa yüksek dayanıklı polyester kullanımı.
Bu durum zaten dayanıklı olan dış kılıf malzemesini daha da dayanıklı yapmaktadır. Bu şekilde yeni SupraPlus olumsuz koşullarda daha fazla dayanmaktadır. Bu özel dokunun bir diğer avantajı: Kesilme direncinin önceden olduğundan çok daha fazla olmasıdır.



Yeni Etiket - sağlam ve korumalı

Bir kaldırma elemanının etiketi bulunmuyorsa, kullanılmamalıdır. Bunu engellemek için etiket daire sapanının kılıfına yerleştirildi ve ek olarak şeffaf bir koruma kılıfıyla kaplandı. Bu etiket ayrıca RFID transponder ve UDXpert ile donatılabilecek yapıda yırtılmaya dayanıklı ve sağlamdır. Bu şekilde uzun süreli kullanım ve verilerin data kaydı sağlanabilmektedir. Doğru sapan seçimi yapabilmeniz için, yeni SupraPlus'da etikete ek olarak taşıma kapasitesi öne çıkar şekilde kılıf üzerine de dokunmuştur.
Aşırı kirlenme durumunda bile kapasite okunabilir.

RFID-transponder

Bu sapanlarda değiştirilemeyen kodlu bir RFID çipi opsiyonel olarak uygulanabilmektedir. Hasar ya da kayıpları önlemek için etikete entegredir. RFID çip, tam olarak elektronik ürün yönetim ve tanımlama sistemi IDXpert'e uyumludur. Daha fazla bilgiyi önceki sayfalarda bulabilirsiniz.

Dokuma taşıma kapasitesi bilgileri



Her zaman doğru sapan seçimi yapabilmeniz için, yeni SupraPlus'da -etikete ek olarak- taşıma kapasitesi öne çıkar şekilde kılıf üzerine de dokunmuştur.

Bilgi

YENİ: NoCut Sleeve ve NoCut pad- İleri teknoloji kesilmeye karşı korumalı kılıflar, ileriki sayfalarda bulabilirsiniz.

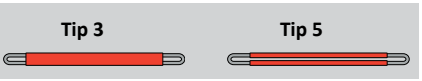
Tanımlama	Nominal Taşıma Kapasitesi [kg]	Kalınlık (Yükte) [mm]	Genişlik (Yükte) [mm]	L1 min. [m]	L1 max. [m]	Ağırlık [kg/mt]	Sipariş Numarası
Supra Plus 500	500	5	36	0,50	8,00	0,30	**SP.0005.00**
Supra Plus 1000	1000	6	36	0,50	20,00	0,35	**SP.0010.00**
Supra Plus 2000	2000	8	37	0,50	20,00	0,50	**SP.0020.00**
Supra Plus 3000	3000	10	44	0,50	30,00	0,60	**SP.0030.00**
Supra Plus 4000	4000	12	52	0,50	30,00	0,90	**SP.0040.00**
Supra Plus 5000	5000	13	59	0,50	30,00	1,00	**SP.0050.00**
Supra Plus 6000	6000	14	65	1,00	60,00	1,30	**SP.0060.00**
Supra Plus 8000	8000	17	68	1,00	60,00	1,70	**SP.0080.00**

CE **Sipariş örneği: Kullanım uzunluğunu girin! SP.040.05.0** SupraPlus 4000 kg taşıma kapasitesi, 5 m kullanım uzunluğu

Supra Plus koruyucu kılıfları

Keskin kenarlı yükler problem değil

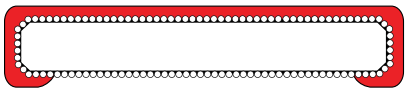
Lütfen sipariş numarasını, uzunluğunu ve koruma kılıflarının tipini belirtin.



Monofilament koruyucu kılıf yırtılmaya karşı % 70 daha fazla dayanıklılık sağlar. Özel iplik ile dokunmuş yüksek mukavemetli tekstil malzeme yırtılmalara karşı dayanım göstermekte ve aynı zamanda koruyucu kılıfta da gereksiz kalınlığa sebep olmamaktadır. **Sonuç:** Daha uzun ömür!



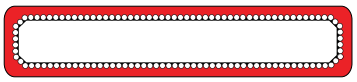
Secutex koruma kılıfı SF-1:
Aşınma ve kenar koruması- keskin kenarlar artık sorun değil.



SupraPlus için uygun	Genişlik iç [mm]	Genişlik dış [mm]	Yükseklik dış [mm]	Ağırlık [kg/mt]	Sipariş Numarası
500/1000	55	70	23	0,9	SF1 050/3
2000	55	80	23	1,1	SF1 065/3
3000	80	95	25	1,3	SF1 075/3
4000	105	125	25	1,5	SF1 100/3
5000/6000	95	110	35	1,9	SF1 125/3
8000	125	145	40	2,1	SF1 150/3



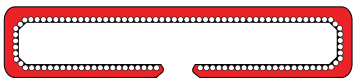
Secutex Koruma kılıfı SF-2:
En zorlu koşullara uygun çift taraflı secutex kaplama.



SupraPlus için uygun	Genişlik iç [mm]	Genişlik dış [mm]	Yükseklik dış [mm]	Ağırlık [kg/mt]	Sipariş Numarası
500/1000	55	70	25	1,2	SF2 050/3
2000	55	80	25	1,5	SF2 065/3
3000	80	95	25	1,8	SF2 075/3
4000	105	125	25	2,1	SF2 100/3
5000/6000	95	110	35	2,6	SF2 125/3
8000	125	14	40	3,0	SF2 150/3



Secutex koruma kılıfı Clip-SC:
Tip 3 ve Tip 5 kullanım için arkadan açık tek taraflı secutex kaplama.



SupraPlus için uygun	Genişlik iç [mm]	Genişlik dış [mm]	Yükseklik dış [mm]	Ağırlık [kg/mt]	Sipariş Numarası
500	55	70	25	1,1	SC 050/3
	55	70	25	1,1	SC 050/5
1000	55	70	25	1,1	SC 050/3
	55	70	25	1,1	SC 050/5
2000	55	80	25	1,3	SC 065/3
	50	55	25	1,2	SC 050/5
3000	80	95	25	1,8	SC 075/3
	65	80	25	1,3	SC 065/5
4000	105	125	25	2,1	SC 100/3
	65	80	25	1,3	SC 065/5
5000	95	110	35	2,6	SC125/3
	65	80	25	1,8	SC 075/5
6000	95	110	35	2,6	SC 125/3
	65	80	25	1,8	SC 075/5
8000	125	145	40	3,0	SC 150/3
	70	90	35	2,1	SC 100/5

Bilgi

Ara uzunluklar yarım metre aralıklar ile hesaplanır.

Magnum Plus 100 ton taşıma kapasitesi & 60 m kullanım uzunluğu

Ağır yükler için pratik sapanlama!



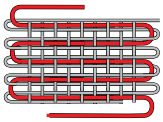


- EN 1492-2'ye göre daire sapanlar
- 10-100 ton arası taşıma kapasitesi
- Aşınmaya dayanıklı RFID çipli etiket
- Ekstra sağlam uygulama
- Sürekli okunabilen, kabartılı dokunmuş taşıma kapasitesi bilgisi

Ağır yükler için güçlü kavrama

SpanSet MagnumPlus tekstil sapanların bütün avantajlarını sunmaktadır: Güvenli kavrama, optimum kullanım imkanı ve aşınmaya karşı yüksek dayanıklılık. Bu ağır yük sapanları 100 tona kadar kaldırma kapasitesine sahiptir. Bu kaldırma kapasitesi diğer sapan çeşitleri arasında ancak büyük çaplı çelik halatlarla sağlanabilmekteydi. Ağır yükler dayanıklı ekipman gerektirdiği için, MagnumPlus'ın dış dokuma kılıfı kenar kısımda olabildiğince dar olarak üretilmektedir.

Bu şekilde yüksek taşıma kapasitesinde katlanmalar en aza indirilmekte, kılıfa dokunmuş olan tekstil tel, kılıf dokusunu aşınmadan korumaktadır.



Ağır yük sınıfındaki bütün kaldırma elemanları turuncu renktedir. Bu nedenle, ilgili taşıma kapasitesi bilgisi daire sapana görünür şekilde işlenmiştir. Kaybolmayan taşıma kapasitesi tanımlaması aşırı kirlilikte bile taşıma kapasitesini güvenli bir şekilde göstermektedir.

Maksimum kullanım- 100 ton taşıma kapasitesi, 60 m kullanım uzunluğu

En ağır yüklerin yerde kalmaması için, 60 metreye kadar kullanım uzunluğu ve 100 tona kadar taşıma kapasiteli MagnumPlus üretilmekte.

Kullanım notu

Bu ağırlık sınıfının yükleri şimdiye kadar ağır zincirler ve çelik halatlarla kaldırılabilmekteydi. Buna karşı çözüm olan tekstil sapan: MagnumPlus çok hafiftir.

Kompakt ve uzun ömürlü, içten güçlü, dıştan korumalı

Sağlam koruma kılıfı (dışta) ve dokuma (içte) MagnumPlus'da en iyi şekilde bir araya getirildi. Yan taraflarda dar koruma teli, bu sınıftaki yükleri kaldrmayı mümkün kılmaktadır. Uygulamada kompakt yapı daha kolay kullanım ve daha az aşınma sağlamaktadır.

Bilgi

YENİ: NoCut®sleev ve NoCut®pad - İleri teknoloji kesme korumalı kılıflar, ileriki sayfalarda bulabilirsiniz.

Bilgi

İstek üzerine daha yüksek taşıma kapasiteleri 125 ton, 150 ton, 200 ton mevcuttur.

Tanımlama	Nominal Taşıma Kapasitesi [kg]	Kalınlık (Yükte) [mm]	Genişlik (Yükte) [mm]	L1 min. [m]	L1 max. [m]	Ağırlık [kg/mt]	Sipariş Numarası
Magnum Plus 10000	10000	19	90	1	40	2,2	**MG.0100.00**
Magnum Plus 15000	15000	21	115	1	40	3,2	**MG.0150.00**
Magnum Plus 20000	20000	23	135	1	40	4,4	**MG.0200.00**
Magnum Plus 25000	25000	24	150	1	40	5,6	**MG.0250.00**
Magnum Plus 30000	30000	27	170	1	40	7,4	**MG.0300.00**
Magnum Plus 40000	40000	37	190	2	40	10,0	**MG.0400.00**
Magnum Plus 50000	50000	65	230	2	40	13,0	**MG.0500.00**
Magnum Plus 60000	60000	75	190	2	60	14,8	**MG.0600.00**
Magnum Plus 80000	80000	86	230	2	60	20,0	**MG.0800.00**
Magnum Plus 100000	100000	96	260	2	40	26,0	**MG.1000.00**

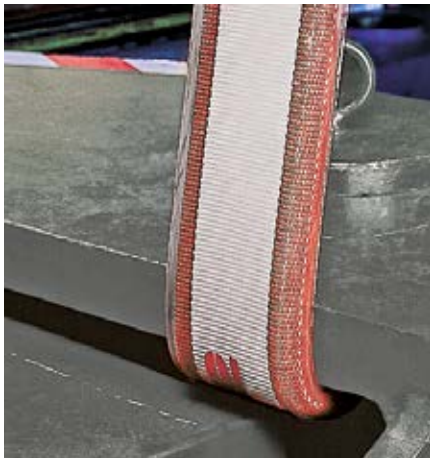
CE **Sipariş örneği:** Kullanım uzunluğunu girin! **MG.0400.05** MagnumPlus 40000 kg taşıma kapasitesi, 5 m kullanım uzunluğu

Magnum Plus koruyucu kılıfları

Keskin kenarlar artık sorun değil



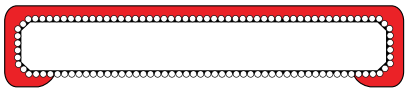
secutex koruma kılıfı SF-1: Kesilmeye dayanıklı secutex kaplama, keskin kenarlardan güvenli şekilde korur.



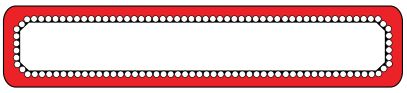
secutex koruma kılıfı SF-2:
En zorlu koşullara uygun iki taraflı secutex kaplama.



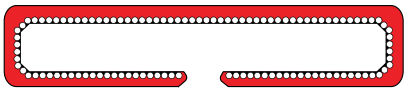
secutex koruma kılıfı Clip-SC:
Tip 3 ve Tip 5 kullanım için arka tarafı açık tek taraflı secutex kaplama.



SF-1



SF-2



SC

MagnumPlus için SECUTEX- Koruma kılıfları

Tanımlama	Genişlik iç [mm]	Genişlik dış [mm]	Kalınlık dış [mm]	Ağırlık [kg/mt]	Sipariş Numarası	Genişlik iç [mm]	Genişlik dış [mm]	Kalınlık dış [mm]	Ağırlık [kg/mt]	Sipariş Numarası	Genişlik iç [mm]	Genişlik dış [mm]	Kalınlık dış [mm]	Ağırlık [kg/mt]	Sipariş Numarası
10000	145	175	35	2,4	SF-1 200-20/3	145	175	35	3,45	SF-2 200-20/3	145	175	35	3,45	SC 200-20/3
											95	110	35	2,3	SC 100-20/5
15000	185	210	50	4,6	SF-1 250-25/3	185	210	50	5,9	SF-2 250-25/3	185	210	50	5,9	SC 250-25/3
											105	130	45	3,7	SC 125-25/5
20000	240	265	45	3,7	SF-1 300-30/3	240	265	45	5,5	SF-2 300-30/3	240	265	45	5,5	SC 300-30/3
											125	145	50	4,2	SC 125-30/5
25000	240	265	45	3,7	SF-1 300-35/3	240	265	45	5,5	SF-2 300-35/3	240	265	45	5,5	SC 300-35/3
											135	145	50	4,2	SC 150-35/5
30000	310	340	35	4,6	SF-1 300-40/3	310	340	35	6,8	SF-2 300-40/3	310	340	35	6,8	SC 300-40/3
											155	175	60	5,2	SC 150-40/5
40000	340	365	60	4,6	SF-1 350-50/3	340	365	60	10,0	SF-2 350-50/3	340	365	60	10,0	SC 350-50/3
											185	210	70	6,5	SC 200-50/5
50000	340	365	60	7,9	SF-1 400-50/3	340	365	70	8,7	SF-2 400-50/3	220	520	75	17,8	SC 400-50/3
											220	240	75	8,9	SC 220-50/5
60000	400	425	70	8,4	SF-1 400-70/3	400	425	100	13,0	SF-2 400-70/3	220	520	100	25,5	SC-2 250-70/3
											220	240	100	10,3	SC 250-70/5
80000					S1-1 450-80/3					S1-2 450-80/3	250	580	100	48,6	SC-2 250-80/3
															SC 250-80/5
100000					SF-1 500-90/3					SF-2 500-90/3	280	640	120	65,3	SC-2 280-90/3
															SC 280-90/5

Bilgi

Ara uzunluklar yarım metre aralıklar ile hesaplanır.

Lütfen sipariş numarasını, uzunluğunu ve koruma kılıflarının tipini belirtin.

Tip 3

Tip 5

askı sapanları

Magnum-X Ağır yük kaldırmada yeni sınıf

Kapasite: 10 ton - 400 ton



Magnum-X güvenlik, kullanım ergonomisi ve uzun kullanım ömründe limitleri belirlemektedir. 10 tondan 400 tona kadar olan yükler için tamamen yeni geliştirilmiştir. Geleneksel daire sapanlar dokunurken Magnum-X özel yüksek dayanıklı polyesterden 50 tona kadar taşıma kapasiteli, yanal güçlendirme teli olan kompakt bir kılıfa sahiptir. Tamamen yeni olan bu üretim modeli, geleneksel modellere göre çok daha kompakt, hafif ve kolay kullanımlıdır. İşinizin verimini hissedilir derecede artıracaktır ve tabi ki, güvenlik avantajı ve üstün kalite standartlarından da faydalanmanızı sağlayacaktır. Yüke sabitleme ya da daire sapanların bağlanmasında ExoSet kenetli Magnum-X daire sapanları aynı taşıma kapasitesine kombine edilebilmektedir. Güvenliğiniz için mükemmel şekilde uyumlu ve sertifikalıdır.

- **Ekstra kompakt ve dayanıklı**
Benzeri daire (sonsuz) sapanlardan %50 daha ince. Belirgin şekilde dayanıklılık sağlayan fiber doku sayesinde daire sapan kalınlığı 1/3 oranında ve ağırlık %50 oranında azalmaktadır.
- **Yüksek derecede aşınmaya dayanıklı**
Koruma kılıfı yüksek mukavemetli ve kesilmeye dayanıklı polyesterden üretilmiştir.
- **Ekstra belirgin**
Taşıma kapasitesini gösteren kabartılı ek bir etikete sahiptir.
- **Tam kontrol**
Etiket yırtılmaya dayanıklı ve kılıf içinde bir verici ile birlikte korumaya alınmıştır.

Bilgi

Magnum-X ile nasıl özellikle güvenli ve ekonomik çalışacağınız hakkında bilgileri bizden alabilirsiniz.

Tanımlama	Nominal Taşıma Kapasitesi [Kg]	Kalınlık (Yükte) [mm]	Genişlik (Yükte) [mm]	Ağırlık [kg/m]	L Min. [m]	L Max. [m]	Sipariş Numarası
Magnum-X 10000	10000	12	55	1,0	2,5	30	MGX.010.00
Magnum-X 20000	20000	15	80	2,3	2,5	30	MGX.020.00
Magnum-X 30000	30000	20	90	3,5	2,5	30	MGX.030.00
Magnum-X 40000	40000	24	110	5,1	2,5	30	MGX.040.00
Magnum-X 50000	50000	24	102	5,5	4,0	30	MGX.050.00
Magnum-X 60000	60000	36	153	7,9	4,0	30	MGX.060.00
Magnum-X 80000	80000	48	204	10,9	4,0	30	MGX.080.00
Magnum-X 100000	100000	56	238	16,8	4,0	30	MGX.100.00
Magnum-X 125000	125000	70	272	20,4	4,0	30	MGX.125.00
Magnum-X 150000	200000	80	315	25,4	4,0	30	MGX.150.00
Magnum-X 200000*					4,0	30	MGX.200.00
Magnum-X 250000*					4,0	30	MGX.250.00
Magnum-X 300000*					4,0	30	MGX.300.00
Magnum-X 350000*					4,0	30	MGX.350.00
Magnum-X 400000*					4,0	30	MGX.400.00

* değerler/ölçüler standarttır







Karşılaştırma: solda Magnum-X, sağda "normal" Magnum



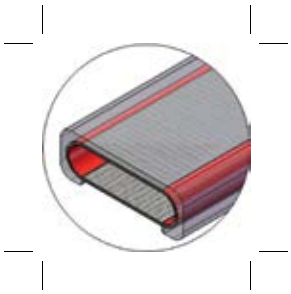
Ağır yükler için "hafif askı"

Magnum-X koruma kılıfları

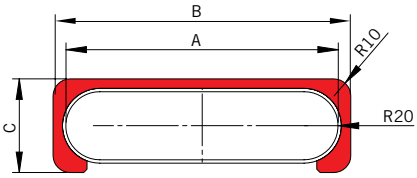
Keskin kenarlar artık sorun değil



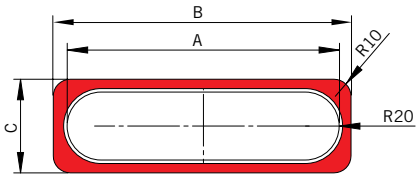
Yeni yüksek performanslı daire sapanlar son derece kompakt şekliyle çok yüksek kaldırma kapasitesi gerektiren alanlarda ek koruma sağlanmaktadır. Bu sapanlarla özel uyumlu secutex koruma kılıfları oval iç yapıya sahiptir ve dairesel kesitteki sapanı çevreler. Geniş kenarlar esnekliği iyileştirmekte, secutex malzeme magnum-X'i güvenli bir şekilde aşınma ya da kesilmelerden korumaktadır.



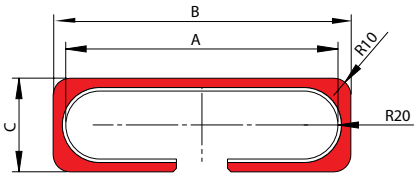
secutex koruma kılıfı SF-1: Kesilmeye dayanıklı secutex kaplama, keskin kenarlardan güvenli şekilde korur.



secutex koruma kılıfı SF-2: En zorlu koşullara uygun iki taraflı secutex kaplama.



secutex koruma kılıfı Clip-SC: Tip 3 ve Tip 5 kullanım için arka tarafı açık tek taraflı secutex kaplama.



Tanımlama	SF-1 Sipariş Numarası	SF-2 Sipariş Numarası	Clip-SC Sipariş Numarası
10000	SF-1 06025/3	SF-1 06025/3	SC 200-20/3
			SC 100-20/5
20000	SF-1 11030/3	SF-2 11030/3	SC 250-25/3
			SC 125-25/5
30000	SF-1 14035/3	SF-2 14035/3	SC 300-30/3
			SC 125-30/5
40000	SF-1 17040/3	SF-2 17040/3	SC 300-35/3
			SC 150-35/5
50000	SF-1 17040/3	SF-2 17040/3	SC 300-40/3
			SC 150-40/5
60000	SF-1 25550/3	SF-2 25550/3	SC 350-50/3
			SC 200-50/5
80000	SF-1 38060/3	SF-2 38060/3	SC 400-50/3
			SC 220-50/5
100000	SF-1 51560/3	SF-2 51560/3	SC-2 250-70/3
			SC 250-70/5
1250000	S1-1 51580/3	S1-2 51580/3	SC-2 250-80/3
			SC 250-80/5
1500000	SF-1 67580/3	SF-2 67580/3	SC-2 280-90/3
			SC 280-90/5

Bilgi

Lütfen sipariş numarasını, uzunluğunu ve koruma kılıflarının tipini belirtin.

Tip 3 **Tip 5**

askı sapanları

Tek kollu daire sapan askıları

Kapasite: Max. 30 ton



- EN 1492-2 ye göre
- Askı noktalarıyla ideal kombinasyon
- EN 1677'ye göre dayanıklı mekanizma

Yükünüzde sabit askı noktalarınız bulunuyorsa, doğru kaldırma takımının seçimini kolaylıkla yapabilirsiniz.
Daire sapan kolayca bütün koşullara uyabilir. Özellikle pahalı makinelerde, ölçüye göre hazırlanmış parçalar ya da ürünler için tamamen güvenlidir.



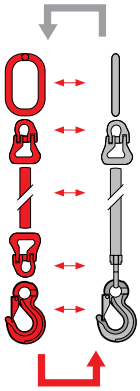
Sabit bağlantı

SpanSet daire sapanlarda tekstil kaldırma takımlarını yüksek kaliteli dövme fitingler (bağlantı elemanları) birleştirmektedir.
Yüksek sağlamlıktaki bağlantı elamanları prEN 1677 ve Grade 8'e göre test edilmiştir.
Daire sapanlar buna uygun üretilmiştir. Bu şekilde tehlikeli yük noktaları ortadan kalkmaktadır. Bu kombinasyon 30 tona kadar taşıma kapasitesine sahiptir.

Güvenli kanca

Daire sapanlar için kancalar yüksek kaliteli dövme çelikten mamüldür. Kullanılan alaşım yüksek ve optimum ağız açıklığında kompakt bir yapıya sahiptir. Bu durum kaldırma işini oldukça rahat hale getirmektedir.

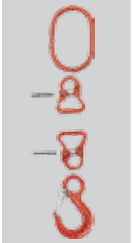
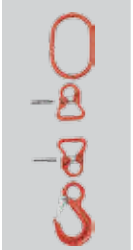
Kolay değişim



Şayet parçalar hasar görecek olursa, sapanın tamamını değiştirmenize gerek kalmaz. Kendini kanıtlamış olan modüler sistem sayesinde daire sapan, bağlantı parçası ya da kanca fark etmeksizin her parçayı ayrı olarak değiştirebilirsiniz.
Bu size malzeme tasarrufu ve her zaman güvenli bir şekilde çalışmanızı sağlayacaktır.



Tek kollu daire sapan askıları - Kapasite: Max. 30 ton

Uygulama	Tanımlama	Nominal Taşıma Kapasitesi [Kg]	Sipariş Numarası	Taşıma Kapasitesi (WLL) [kg]	L1 Min. [m]	L1 Max. [mm]	Ağırlık 1 m [mm]	Ağırlık (ilave metreler için) [kg]	Sistem Elemanları
	RSG-1-1000 LS/KE	1000	E.1.LS/KE.01.00	1.000	0,375	10,0	1,4	0,3	1xKR 1,0; 2xKK 6; 1xLS/KE 1,0
	RSG-1-2000 LS/KE	2000	E.1.LS/KE.02.00	2.000	0,375	10,0	2,5	0,5	1xKR 2,0; 2xKK 8; 1xLS/KE 2,0
	RSG-1-3000 LS/KE	3000	E.1.LS/KE.03.00	3.000	0,375	20,0	3,7	0,8	1xKR 3,2; 2xKK 10; 1xLS/KE 3,2
	RSG-1-4000 LS/KE	4000	E.1.LS/KE.04.00	4.000	0,375	20,0	5,7	1,0	1xKR 5,0; 2xKK 13; 1xLS/KE 5,0
	RSG-1-5000 LS/KE	5000	E.1.LS/KE.05.00	5.000	0,375	20,0	6,6	1,1	1xKR 5,0; 2xKK 13; 1xLS/KE 5,0
	RSG-1-6000 LS/KE	6000	E.1.LS/KE.06.00	6.000	1,0	20,0	9,1	1,4	1xKR 8,0; 2xKK 16; 1xLS/KE 8,0
	RSG-1-8000 LS/KE	8000	E.1.LS/KE.08.00	8.000	1,0	20,0	9,4	1,8	1xKR 8,0; 2xKK 16; 1xLS/KE 8,0
	RSG-1-10000 LS/KE	10000	E.1.LS/KE.10.00	10.000	2,5	50,0	23	2,5	1xKR 15,0; 2xKE 12,5; 1xLS/KE 12,5
	RSG-1-15000 LS/KE	15000	E.1.LS/KE.15.00	15.000	2,5	50,0	36	3,5	1xKR 15,0; 2xKE 15,0; 1xLS/KE 15,5
	RSG-1-20000 LS/KE	20000	E.1.LS/KE.20.00	20.000	2,5	50,0	56	5,0	1xKR 21,2; 2xKE 21,2; 1xLS/KE 21,2
	RSG-1-25000 LS/KE	25000	E.1.LS/KE.25.00	25.000	2,5	50,0	89	6,0	1xKR 31,5; 2xKE 31,5; 1xLS/KE 31,5
	RSG-1-30000 LS/KE	30000	E.1.LS/KE.30.00	30.000	2,5	50,0	94	8,0	1xKR 31,5; 2xKE 31,5; 1xLS/KE 31,5

CE

Sipariş örneği: Kullanım uzunluğu L1 E1 LS08.06 1 kollu, 8000 kg taşıma kapasitesi, 6m kullanım uzunluğu.
Çalışma uzunluğu askı uzunluğuna bağlıdır. Katalogda askı parçalarının renk farklılığı olabilir.

İki kollu daire sapan askıları

Kapasite: Max. 42 ton



Bilgi

Daire sapanlarda maksimum 60° çalışma açısına dikkat edin.

Güvenli koruma

SpanSet daire sapan burada daha uzun kullanım ömrü için, ek bir koruma kılıfı ile sarılmıştır.
Kılıf EN normuna göre sıkı şekilde dikilmiştir ve aşınmayı azaltmaktadır. Aynı zamanda kullanımı da kolaylaştırmaktadır.

Yükünüz dengede

Şayet büyük yükler sadece bir askı noktasından kaldırılacak olursa, kolayca dengesiz hale gelebilir, sallanabilirler. Bu durum yükün çevresinde bulunanlar için tehlikelidir ve bu nedenle yasaktır.
2 kollu daire sapan ile yükün dengede olduğundan emin olabilirsiniz. Bu şekilde yük hareketlerini daha iyi kontrol edersiniz. Ayrıca, daha yüksek kaldırma faktörü avantajına sahip olursunuz.
2 kollu sapanlarda- kaldırma açısı 45 derecenin altında olduğunda- nominal taşıma kapasitesinin 1,4 katına kadar

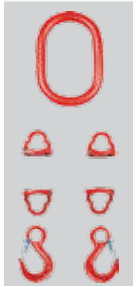
- EN 1492-2 ye göre
- Askı noktalarıyla ideal kombinasyon
- EN 1677'ye göre dayanıklı mekanizma



kapasite artışı sağlayabilirsiniz. Bu şekilde 42 tona kadar olan yükleri kontrollü ve güvenli bir şekilde hareket ettirebilirsiniz.
Daire sapan, opsiyonel elektronik bilgi sistemi IDXpert için RFID aktarıcısıyla yönetimi daha da kolay hale gelmektedir.



İki kollu daire sapan askıları - Kapasite: Max. 42 ton

Uygulama	Tanımlama	Nominal Taşıma Kapasitesi [Kg]	Sipariş Numarası	İki Bacaklı Sapan Taşıma Kapasitesi [kg] 0-45°	45-60°	L1 Min. [m]	L1 Max. [m]	Ağırlık 1 m [kg]	Ağırlık (ilave metreler için) [kg]	Sistem Elemanları
	RSG-2-1400 LS/KE	1400	E.2.LS/KE01.00	1.400	1.000	0,375	10,0	3,8	0,6	1xKR 2,0; 2xKK 6; 2xLS/KE 1,0
	RSG-2-2800 LS/KE	2800	E.2.LS/KE02.00	2.800	2.000	0,375	10,0	5,6	1,0	1xKR 3,2; 2xKK 8; 2xLS/KE 2,0
	RSG-2-4200 LS/KE	4200	E.2.LS/KE04.00	4.200	3.000	0,375	20,0	9,0	1,6	1xKR 5,0; 2xKK 10; 2xLS/KE 3,2
	RSG-2-5600 LS/KE	5600	E.2.LS/KE05.00	4.000	4.000	0,375	20,0	12,9	2,0	1xKR 8,0; 2xKK 13; 2xLS/KE 5,0
	RSG-2-7000 LS/KE	7000	E.2.LS/KE07.00	5.600	5.000	0,375	20,0	13,3	2,2	1xKR 8,0; 2xKK 13; 2xLS/KE 5,0
	RSG-2-8400 LS/KE	8400	E.2.LS/KE08.00	8.400	6.000	1,0	20,0	22,9	2,8	1xKR 15,0; 2xKK 16; 2xLS/KE 8,0
	RSG-2-11200 LS/KE	11200	E.2.LS/KE11.00	11.200	8.000	1,0	20,0	24,9	3,6	1xKR 15,0; 2xKK 16; 2xLS/KE 8,0
	RSG-2-14000 LS/KE	14000	E.2.LS/KE14.00	14.000	10.000	2,5	50,0	40	5	1xKR 15,0; 2xKE 12,5; 2xLS/KE 12,5
	RSG-2-21000 LS/KE	21000	E.2.LS/KE21.00	21.000	15.000	2,5	50,0	69	7	1xKR 21,2; 2xKE 15,0; 2xLS/KE 15,5
	RSG-2-28000 LS/KE	28000	E.2.LS/KE128.00	28.000	20.000	2,5	50,0	108	10	1xKR 31,5; 2xKE 21,2; 2xLS/KE 21,2
	RSG-2-35000 LS/KE	35000	E.2.LS/KE35.00	35.000	25.000	2,5	50,0	143	12	1xKR 40,0; 2xKE 31,5; 2xLS/KE 31,5
	RSG-2-42000 LS/KE	42000	E.2.LS/KE42.00	42.000	30.000	2,5	50,0	156	16	1xKR 50,0; 2xKE 31,5; 2xLS/KE 31,5

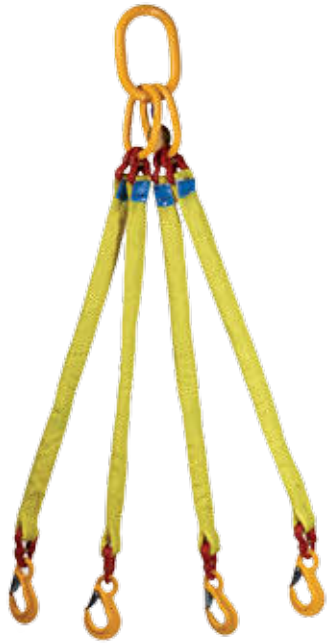
CE

Sipariş örneği: Kullanım uzunluğu L1 E1 LS08.04 2 kollu, 8400 kg taşıma kapasitesi, 4m kullanım uzunluğu.
Çalışma uzunluğu askı uzunluğuna bağlıdır. Katalogda askı parçalarının renk farklılığı olabilir.

askı sapanları

Dört kollu daire sapan askıları

Kapasite: Max. 63 ton



- EN 1492-2 ye göre
- Askı noktalarıyla ideal kombinasyon
- EN 1677'ye göre dayanıklı mekanizma



Mükemmel denge

Hacimli ya da değerli yük kaldırıyorsanız, her zaman konum üzerinde kontrol sağlamak istersiniz. Size SpanSet kalitesinde, her biri tam belirlenmiş uzunlukta, simetrik kaldırmayı mümkün kılan 4 kollu daire sapanı öneriyoruz. Dört askı noktasında askıya alma, yükün hem uzunlamasına hem de enlemesine devrilmemesini güvence altına almaktadır. 45° altında askı açısında, 63 tona kadar kaldırma kapasitesi bulunmaktadır.

Modüler sistemle tasarruf sağlayın

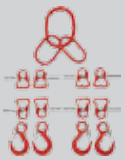
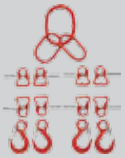
Yüksek sağlamlıktaki bağlantı elamanları EN 1677 ve Grade 8 kalitesinde üretilmiştir. Kendini kanıtlamış olan modüler sistem sayesinde bağlantı parçası ya da kanca fark etmeksizin her parçayı ayrı olarak değiştirebilirsiniz. Bu bakım maliyetlerinin oldukça azalmasını sağlayacaktır.

Bilgi

Daire sapanlarda maksimum 60° çalışma açısına dikkat edin.



Dört kollu daire sapan askıları - Kapasite: Max. 63 ton

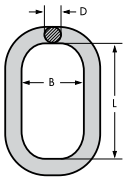
Uygulama	Tanımlama	Nominal Taşıma Kapasitesi [Kg]	Dört Bacaklı Sapan Taşıma Kapasitesi [kg] 0-45°	45-60°	L1 Min. [m]	L1 Max. [m]	Ağırlık 1 m [kg]	Ağırlık (ilave metreler için) [kg]	Sistem Elemanları	Sipariş Numarası
	**RSG-4-2100 LS/EK**	2100	2.100	1.500	0,375	10,0	9,1	1,2	1xKRR 2,10; 8xKK 6; 4xLS/EK 1,0	**E4.LS/EK02.00**
	RSG-4-4200 LS/EK	4200	4.200	3.000	0,375	10,0	11,8	2,0	1xKRR 4,25; 8xKK 8; 4xLS/EK2,0	**E4.LS/EK04.00**
	RSG-4-6300 LS/EK	6300	6.300	4.500	0,375	20,0	18,4	3,2	1xKRR 6,70; 8xKK 10; 4xLS/EK 3,2	**E4.LS/EK06.00**
	RSG-4-8400 LS/EK	8400	8.400	6.000	0,375	20,0	27,1	4,0	1xKRR 10,0; 8xKK 13; 4xLS/EK 5,0	**E4.LS/EK08.00**
	RSG-4-10500 LS/EK	10500	10.500	7.500	0,375	20,0	32,0	4,4	1xKRR 17,0; 8xKK 13; 4xLS/EK 5,0	**E4.LS/EK10.00**
	RSG-4-12600 LS/EK	12600	12.600	9.000	1,0	20,0	43,0	5,6	1xKRR 17,0; 8xKK 16; 4xLS/EK8,0	**E4.LS/EK12.00**
	RSG-4-16800 LS/EK	16800	16.800	12.000	1,0	20,0	46,3	7,2	1xKRR 17,0; 8xKK 16; 4xLS/EK 8,0	**E4.LS/EK16.00**
	**RSG-4-21000 LS/EK**	21000	21.000	15.000	2,5	50,0	102	10	1xKRR 23,6; 8xKE 12,5; 4xLS/EK 12,5	**E4.LS/EK21.00**
	RSG-4-31000 LS/EK	31500	31.500	22.500	2,5	50,0	168	14	1xKRR 31,5; 8xKE 15,0; 4xLS/EK 15,5	**E4.LS/EK31.00**
	RSG-4- 42000 LS/EK	42000	42.000	30.000	2,5	50,0	260	20	1xKRR 45,0; 8xKE 21,2; 4xLS/EK 21,2	**E4.LS/EK42.00**
	RSG-4- 52500 LS/EK	52500	52.000	37.500	2,5	50,0	343	24	1xKRR 67,0; 8xKE 31,5; 4xLS/EK 31,5	**E4.LS/EK52.00**
	RSG-4- 63000 LS/EK	63000	63.000	45.000	2,5	50,0	363	32	1xKRR 67,0; 8xKE 31,5; 4xLS/EK 31,5	**E4.LS/EK63.00**

CE **Sipariş örneği: Kullanım uzunluğu L1 E1 LS06.05** 4 kollu, 6300 kg taşıma kapasitesi, 5m kullanım uzunluğu. Çalışma uzunluğu askı uzunluğuna bağlıdır. Katalogda askı parçalarının renk farklılığı olabilir.

Çok kollu polyester askı sapanı aksesuarları

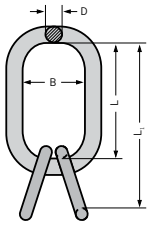
Güvenli ve sağlam bağlantı

RUD KR Master Halka



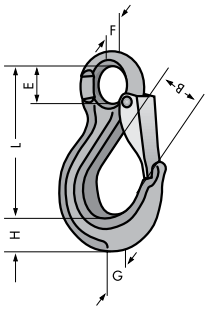
Tanımlama	B [mm]	D [mm]	L [mm]	WLL [kg]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
KR 1,0	60	11	100	1.000	0,2	**E0.KR0.010**
KR 2,0	70	14	120	2.000	0,4	**E0.KR0.020**
KR 3,2	80	17	140	3.200	0,7	**E0.KR0.032**
KR 5,0	95	22	160	5.000	1,5	**E0.KR0.050**
KR 8,0	110	26	190	8.000	2,3	**E0.KR0.080**
KR 15,0	140	34	240	15.000	5,3	**E0.KR0.150**
KR 21,2	150	38	250	21.200	7,0	**E0.KR0.212**
KR 31,5	200	50	300	31.500	15,0	**E0.KR0.315**
KR 40,0	200	50	300	40.000	15,0	**E0.KR0.400**
KR 50,0	200	55	350	50.000	21,0	**E0.KR0.500**

RUD KRR Küpeli Master Halka



Tanımlama	B [mm]	D [mm]	L [mm]	L1 [mm]	WLL [kg]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
KRR 2,1	90	19	150	270	2.100	1,2	**E0.KRR.021**
KRR 4,25	95	22	160	300	4.250	2,2	**E0.KRR.042**
KRR 6,7	120	30	200	360	6.700	3,4	**E0.KRR.067**
KRR 10,0	150	40	250	450	10.000	6,0	**E0.KRR.100**
KRR 17,0	200	50	300	500	17.000	10,0	**E0.KRR.170**
KRR 23,6	200	55	300	550	23.600	32,0	**E0.KRR.236**
KRR 31,5	200	60	350	610	31.500	46,0	**E0.KRR.315**
KRR 45,0	200	60	350	610	45.000	68,0	**E0.KRR.450**
KRR 67,0	250	70	450	730	67.000	87,0	**E0.KRR.670**

RUD LS/EK Kuş Gözlü Emniyet Mandallı Kanca

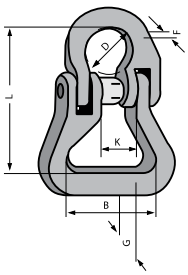


Tanımlama	B [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	L [mm]	WLL [kg]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
LS/EK 1,0	24	22	10	16	19	94	1000	0,4	**E0.LS0.010**
LS/EK 2,0	28	25	11,5	17	22	105	2000	0,5	**E0.LS0.020**
LS/EK 3,2	37	32	13,5	19	29	131	3200	0,9	**E0.LS0.032**
LS/EK 5,0	42	40	17,5	27	36	161	5000	1,8	**E0.LS0.050**
LS/EK 8,0	52	50	22	34	44	197	8000	3,4	**E0.LS0.080**
LS/EK 12,5	60	60	26	37	52	229	12500	5,2	**E0.LS0.125**
LS/EK 15,5	77	64	31	42	67	267	15500	9,4	**E0.LS0.155**
LS/EK 21,2	81	66	32	51	75	301	21200	12,6	**E0.LS0.212**
LS/EK 31,5	93	76	38	61	80	333	31500	17,9	**E0.LS0.315**

Bilgi

Örn. geniş ağızlı kanca gibi daha fazla aksesuara ihtiyacınız olursa bize danışın.

RUD KE Ekleme Kilidi



Tanımlama	B [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	L [mm]	WLL [kg]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
KE 8,0	67	36	22	44	35	115	8000	1,85	**E0.KE.08.00**
KE 12,5	80	48	22	52	43	134	12500	3,0	**E0.KE.12.50**
KE 15,0	125	59	24	70	50	185	15000	6,7	**E0.KE.15.00**
KE 21,2	150	61	29	86	58	210	21200	11,1	**E0.KE.21.20**
KE 31,5	170	65	39	100	70	250	315000	16,0	**E0.KE.31.50**

Bilgi

“Joker”le saniyeler içinde bir askı oluşturun! Nasıl mı? İleriki sayfalarda bulabilirsiniz.

Joker Kanca Her durumda Joker

Herkesin bir çift jokeri olmalı!









Joker ile bir kaç saniyede yükü askıya alın

Elinizde daire sapanlar veya gözlü sapanlar var, fakat yükü kaldıramıyorsunuz. Joker kancalar ile problemi çözüyoruz. Çok basit olarak, daire sapanı veya gözlü sapanları joker kancaya hiçbir alet olmaksızın takınız. Sonra sapanı yükün askı noktasına Joker kanca ile takın.

Değişmez kapasite belirleyici renkler!

Taşıma kapasitesinin açık ve değiştirilemez şekilde Joker polyester sapan kancalarında bulunması büyük kolaylıktır. Bunun anlamı, sarı kanca sarı renkli sapana takılacak, yeşil yeşile, mor mora, vs...

Böylece hata yapma imkanı vermeyen Joker kancalar ile emniyetli, verimli ve uyumlu çalışma sağlanır.

Joker kancalar ekstra kalitede (Grade 8 +) dövme çelikten imal edilmekte olup çok sağlam ve aynı şekilde dövme çelikten imal edilmiş emniyet mandalına sahiptir. Böylece bağlama noktasında da daima emniyetli askı şekli sağlanmış olmaktadır.

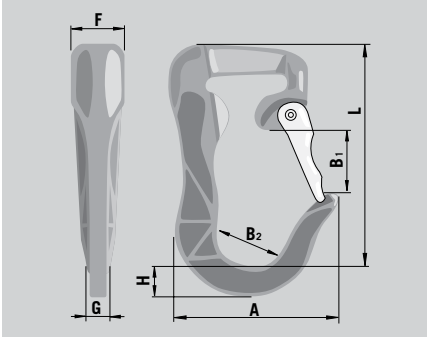
Her kullanımda tasarruf edin

Şimdiye kadar belli yüklerin kaldırılması için genelikle özel askı sapanları gerekli idi. Bu pahalı tedarik şekli "Joker" kullanılarak çoğunlukla bertaraf edilebilir. Bu sebeple, her zaman bir kaç "Joker" kancayı yedek olarak bulundurmanızı tavsiye ederiz. Joker kancalar gözlü sapanlara ve daire sapanlara ideal bir uyum göstermektedir.

Kolay uzatma

İki polyester sapanın birbirine eklenmesi de Joker kanca ile kapasite kaybına sebep olmadan kolayca gerçekleştirilir.

Renk Kodu WLL [kg]	A [mm]	B1 [mm]	B2 [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	L [mm]	Ağırlık/Adet [kg]	Sipariş Numarası
1000	84	27	32	30	20	25	112	0,6	ASH.1t.000
2000	110	33	42	36	20	25	134	1,7	ASH.2t.000
3000	132	30	50	46	22	28	145	2,5	ASH.3t.000
4000	130	49	60	55	31	35	180	3,2	ASH.4t.000
5000	130	49	60	55	31	35	180	3,3	ASH.5t.000
6000	130	49	60	55	31	35	180	3,3	ASH.6t.000



Ekonomik Liftfix-RS Daire sapanlar

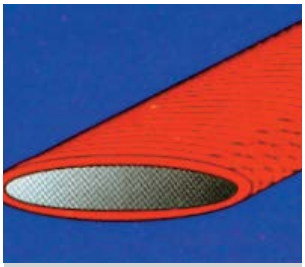
DIN 61360, prEN 1492-2 Standardı ve daha fazlası!



- Avrupa normlarına uygun değişmez renk kodlaması
- Kuvvetlendirilmiş takviyeli sapan gözleri
- EN 1492-2 standartlarına uygun imalat
- Test edilmiş Alman kalitesi



Tanımlama	Taşıma Kapasitesi [kg]	Kalınlık (Yükte) [mm]	Genişlik (Yükte) [mm]	Sapan Boyu (Min.) [m]	Sapan Boyu (Max.) [m]	Birim Sapan Ağırlığı [kg/m]	Sipariş Numarası
RS 500	500	4	40	0,50	10	0,13	**RS.005.00**
RS 1000	1000	6	45	0,50	15	0,40	**RS.010.00**
RS 2000	2000	7	48	0,50	15	0,60	**RS.020.00**
RS 3000	3000	8	60	0,75	15	0,80	**RS.030.00**
RS 4000	4000	10	65	0,75	15	1,00	**RS.040.00**
RS 5000	5000	10	75	1,00	60	1,00	**RS.050.00**
RS 6000	6000	13	80	1,00	60	1,40	**RS.060.00**
RS 8000	8000	15	80	1,00	60	1,80	**RS.080.00**
RS 10000	10000	18,5	90	1,00	60	2,20	**RS.100.00**
RS 15000	15000	20,5	115	1,00	60	3,40	**RS.150.00**
RS 20000	20000	22,5	138	1,00	60	4,20	**RS.200.00**
RS 25000	25000	24	150	1,00	60	5,30	**RS.250.00**
RS 30000	30000	27	170	1,00	60	7,00	**RS.300.00**
RS 40000	40000	37	190	2,50	60	10,00	**RS.400.00**
RS 50000	50000	65	230	2,50	60	13,00	**RS.500.00**



RS Sapanlar için kılıf

Sipariş Numarası
PF-RS 95/3
PF-RS 95/3
PF-RS 125/3
PF-RS 125/3
PF-RS 155/3
PF-RS 185/3
PF-RS 185/3
PF-RS 185/3
PF-RS 250/3
PF-RS 250/3
PF-RS 310/3
PF-RS 310/3
PF-RS 310/3
PF-RS 370/3

askı sapanları

VarioWeb Asimetrik yük kaldırma

1, 2 ve 4 kollu sapanlar





VarioWeb ile bant sapanlarda kademesiz uzunluk ayarı çözümü sunuyoruz. Dövme VarioWeb, kısaltma aparatı kolların ucuna kolayca adapte olmaktadır. Kullanımı oldukça kolaydır. Uzunluk ayarı için sadece bandı yuvasından çekmeniz yeterlidir.

VarioWeb- kademesiz bant sapan ayarı

VarioWeb asitmetrik yüklerin kaldırılmasında idealdir: Kısaltma mekanizması bant sapan üzerinden



yapılır. İyi düşünülmüş mekaniği sayesinde, her bir halatta kademesiz olarak boy ayarlanabilmektedir. Bu şekilde her türlü yüke uygun optimum şekilde boy ayarlayabilir ve dengeli güç dağılımı yapabilirsiniz.

Uyumlu ve güvenli

VarioWeb fittingleri özel dövme çelikten üretilmiştir ve bu nedenle çok sağlamdır. Bütün parçalar kayışların tam olarak üzerine oturacak şekilde üretilmiştir. Bu durum kenarlardaki sürtünmeyi en aza indirmektedir. Daha fazla güvenlik için, renk kodlaması sağlamak amacıyla bant EN 1492-1'e göre taşıma kapasitesini belirtir şekilde renklendirilmiştir. Ancak VarioWeb kayışlarını tam olarak isteğinize göre de üretmekte ve komple montajlı olarak göndermekteyiz.

VarioWeb- değişken ve rasyonel

VarioWeb sadece uygulamada değil, bakımda da esnektir. Şayet VarioWeb kayışı hasar görmüşse, modüler sistemden faydalanabilirsiniz: Sadece hasarlı parçayı değiştirin ve diğer parçaları kullanmaya devam edin.

Fonksiyonel detaylar:

- Kademesiz ayarlanabilen sapan
- Asimetrik yüklerin kaldırılması için
- Esktra sağlam özel dövme çelik
- Akıllı tasarımla minimum aşınma

Bilgi

VarioWeb kullanımı ve özel avantajları hakkında bilgi alabilirsiniz!

Askı şekilleri	VarioWeb	TA	VB	Kanca	Ürün Kodu	Taşıma Kapasitesi [Kg]	Sistem Elemanları	L 1 Min. [mm]	Kısaltma Boyu [mm]	Ağırlık 1m [kg]	Ağırlık (ilave metre) [kg]	Sipariş Numarası
	1x	1x	1x	2x	VW1-1000-1LS	1000	1xKR•1xVW•1xVB•1xLS	2000	730	2,62	0,2	**W1.1L10.00**
					VW1-2000-1LS	2000	1xKR•1xVW•1xVB•1xLS	2000	880	5,35	0,3	**W1.1L20.00**
	1x	1x	1x	1x	VW1-1000-1ASH	1000	1xKR•1xVW•1xASH	2000	960	2,82	0,2	**W1.1A10.00**
					VW1-2000-1ASH	2000	1xKR•1xVW•1xASH	2000	1290	6,85	0,3	**W1.1A20.00**
	1x	3x	4x	2x	VW2-1400-1LS	1400	1xKR•1xVW•1xKE•1xVB•2xLS	2000	730	3,95	0,4	**W2.1L14.00**
					VW2-2800-1LS	2800	1xKR•1xVW•1xKE•1xVB•2xLS	2000	880	8,34	0,6	**W2.1L28.00**
	1x	2x	2x	2x	VW2-1400-1ASH	1400	1xKR•1xVW•2xASH	2000	960	4,24	0,5	**W2.1A14.00**
					VW2-2800-1ASH	2800	1xKR•1xVW•2xASH	2000	1290	9,10	0,7	**W2.1A28.00**
	2x	2x	4x	2x	VW2-1400-2LS	1400	1xKR•2xVW•2xVB•2xLS	2000	730	5,04	0,4	**W2.2L14.00**
					VW2-2800-2LS	2800	1xKR•2xVW•2xVB•2xLS	2000	880	10,30	0,6	**W2.2L28.00**
	2x	2x	2x	2x	VW2-1400-2ASH	1400	1xKR•2xVW•2xASH	2000	960	5,24	0,5	**W2.2A14.00**
					VW2-2800-2ASH	2800	1xKR•2xVW•2xASH	2000	1260	11,30	0,7	**W2.2A28.00**
	2x	6x	8x	4x	VW4-2100-2LS	2100	1xKRR•2xVW•2xKE•2xVB•4xLS	2000	890	7,58	0,8	**W4.2L21.00**
					VW4-4200-2LS	4200	1xKRR•2xVW•2xKE•2xVB•4xLS	2000	1060	18,63	1,2	**W4.2L42.00**
	2x	4x	4x	4x	VW4-2100-2ASH	2100	1xKRR•2xVW•4xASH	2000	1120	8,28	1,2	**W4.2A21.00**
					VW4-4200-2ASH	4200	1xKRR•2xVW•4xASH	2000	1510	18,60	1,6	**W4.2A42.00**
	4x	4x	8x	4x	VW4-2100-4LS	2100	1xKRR•4xVW•4xVB•4xLS	2000	890	10,08	0,8	**W4.4L21.00**
					VW4-4200-4LS	4200	1xKRR•4xVW•4xVB•4xLS	2000	1060	20,00	1,2	**W4.4L42.00**
	4x	4x	4x	4x	VW4-2100-4ASH	2100	1xKRR•4xVW•4xASH	2000	1120	10,40	1,2	**W4.4A21.00**
					VW4-4200-4ASH	4200	1xKRR•4xVW•4xASH	2000	1510	23,60	1,6	**W4.4A42.00**



CE **Sipariş örneği: Kullanım uzunluğu L1 W2.1A14.03** 2 kollu, 1400 kg taşıma kapasitesi, 3m kullanım uzunluğu.
Katalogda askı parçalarının renk farklılığı olabilir.

Powerband PCS 4 kat güçlü sapan



Daha fazla kaldırma gücü

Bu güç paketi sağlam PES iplerinden dokunmuş ve dört kat olarak dikilmiştir. Aynı sapan genişliğinde, tek ya da ik katlı bantlara göre oldukça fazla taşıma kapasitesi sunar. CS-kaldırma sapanları, yük altında az yerleştirme alanı olduğu durumlarda, ince bant yapısıyla ağır yük uygulamaları için idealdir. D şeklindeki askı gözleri yükün kaldırılması sırasında ilave kolaylık sağlamaktadır.

Eklenebilir RFID

Her PCS polyester gözlü sapanında opsiyonel olarak kodlu bir RFID çipi bulunmaktadır. Bu çip hasar ve kayıpların önüne geçmek için etikete entegre edilir. RFID çipi elektronik ürün yönetim ve tanımlama sistemi IDXpert'e uyumludur. Daha fazla bilgiyi önceki sayfalarımızda bulabilirsiniz.

Bilgi

YENİ: Yüksek performanslı fiberden NoCut Sleeve ve NoCut pad- İleri teknoloji kesme korumalı kılıflar, ileriki sayfalarda bulabilirsiniz.

Özellikler

- Çapraz denge
- Kabartmalı şekilde dokunmuş taşıma kapasitesi bilgisi
- EN 1492-1 uyumlu
- IDXpert transponder takılabilir

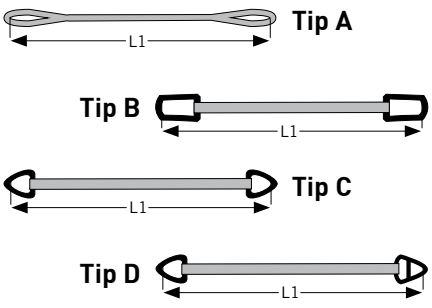




Bilgi

**Uygun koruma kılıfları gibi aksesuarları talep edebilirsiniz.
İstek üzerine özel uzunluk.
Lütfen dikkat: C tipi kanca sonlandırma ile boğdurma şeklinde sapanlama yapılamaz.**

		Taşıma Kapasitesi [Kg]	Sapan Gen. [mm]	Sapan Kalın. [mm]	L1 min [mm]	Bant genişliği [mm]	Bant kalınlığı [mm]	Ağırlık 1 m [kg]	Ağırlık ilave metre [kg/m]	Sipariş Numarası
Tip A		2000	30	350	1,1	30	11,2	0,50	0,4	PCS.02.10X
		4000	60	400	1,3	60	11,2	1,00	0,8	PCS.04.10X
		6000	50	600	1,7	90	12,0	1,50	1,2	PCS.06.10X
		8000	65	800	2,2	120	12,4	2,20	1,6	PCS.08.10X
		10000	80	900	2,4	150	12,8	2,90	2,0	PCS.10.10X
		12000	95	1100	2,8	180	15,2	3,60	2,4	PCS.12.10X
		16000	125	1200	3,0	240	15,2	4,00	3,2	PCS.16.10X
		20000	155	1400	3,4	300	15,2	7,00	4,4	PCS.20.10X
Tip B		2000	-	-	1,1	30	11,2	1,77	0,4	PCS.02.20X
		4000	-	-	1,3	60	11,2	3,00	0,8	PCS.04.20X
		6000	-	-	1,7	90	12,0	6,64	1,2	PCS.06.20X
Tip C		8000	-	-	2,2	120	12,4	11,20	1,6	PCS.08.30X
		10000	-	-	2,4	150	12,8	14,90	2,0	PCS.10.30X
		12000	-	-	2,8	180	15,2	21,50	2,4	PCS.12.30X
		16000	-	-	3,0	240	15,2	39,00	3,2	PCS.16.30X
		20000	-	-	3,4	300	15,2	63,00	4,4	PCS.20.30X
Tip D		8000	-	-	2,2	120	12,4	11,20	1,6	PCS.08.50X
		10000	-	-	2,4	150	12,8	14,90	2,0	PCS.10.50X
		12000	-	-	2,8	180	15,2	21,50	2,4	PCS.12.50X
		16000	-	-	3,0	240	15,2	39,00	3,2	PCS.16.50X
		20000	-	-	3,4	300	15,2	63,00	4,4	PCS.20.50X





CE **Sipariş örneği: Standart uzunluklar! PCS.02.104** PCS-Hebeband 2000 kg taşıma kapasitesi, 4m kullanım uzunluğu.

askı sapanları

PowerSTAR Yüksek performanslı kaldırma sapanı

Yüke zarar vermeden kaldırma

Tip Powerstar **Tip Powerstar DD**



Bilgi

YENİ: Yüksek performanslı fiberden NoCut Sleeve ve NoCut pad- İleri teknoloji kesme korumalı kılıflar, ileriki sayfalarda bulabilirsiniz.

Geniş oturma alanı

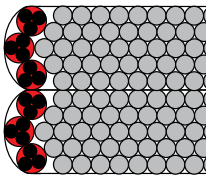
PowerStar kaldırma sapanları sağlam PES iplerinden üretilmiştir. Dokuma yapısı, polyester sapanın iyi şekilde kaldırma yüzeyine oturmasını sağlamaktadır, böylece yüzey daha az baskıya maruz kalır.

Aşınmaya karşı dayanıklı

Şeffaf bir PU kaplama, aşınmaya karşı 3 kata kadar fazla koruma sağlamaktadır. Entegre kenar korumasıyla kaldırma



bantları daha da sağlamlaşmaktadır: Aşınmaya karşı yüksek dayanıklılık sağlayan ileri teknoloji iplikleri, bantların dış kısmına dokunmuştur.



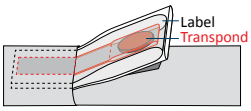
Sağlam tutuş

Kaldırma sapanının gözleri daha fazla aşınmaya maruz kalır. Çözüm: Yüksek sağlamlıkta iplikten askı gözü desteği. Taşıyıcı doku sağlam fiber tabakası sayesinde, aşınmaya karşı dayanıklılığı birkaç kat arttırmaktadır.

Esnek uygulama imkanları

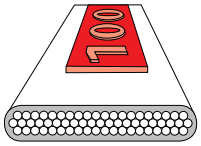
Kaldırma sapanları genellikle doğrudan yüke bağlanır. Sıkça kullanılan diğer bir uygulama, yükün kaymasını önlemek için yapılan boğdurma işlemidir. D şekilli askı gözleri, sapanın enine uymakta ve bu nedenle boğdurma yapıldığında aşınmayı oldukça azaltmaktadır. Askılar kancaya optimum şekilde uymaktadır.

RFID çipi için dikilmiş sağlam etiket



SpanSet kaliteli kaldırma sapanları opsiyonel olarak yerleştirilen RFID çipi için korumalı, aşınmaya dayanıklı etiketle donatılmıştır. Bu durum elektronik tanımlamayı, kaldırma elemanlarının yönetimini ve muayenede zamandan tasarruf sağlar.

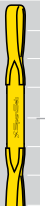
Dokuma taşıma kapasitesi göstergesi



Ek uygulama güvenliği için bütün kaldırma sapanlarında taşıma kapasitesi, bant üzerine dikilmiştir. Bu şekilde yüksek oranda kirlilikte bile taşıma kapasitesi okunabilir.

Bilgi

İstek üzerine 15 - 40 ton kaldırma kapasiteli üretilebilir. İleriki sayfalarda bulabilirsiniz.

	Tanımlama	Nominal Taşıma Kapasitesi [Kg]	Göz Genişliği [mm]	Göz Boyu [mm]	Sapan Boyu L1 min. [mm]	Sapan Genişliği [mm]	Sapan Kalınlığı [mm]	Sapan Ağırlığı 1m [kg]	Sapan Ağırlığı ilave m [kg]	Sipariş Numarası
	PB 1000 Power Star	1000	30	300	1,0	30	5,6	0,3	0,2	PS.0010.00
	PB 2000 Power Star	2000	35	300	1,0	60	5,6	0,6	0,4	PS.0020.00
	PB 3000 Power Star	3000	50	400	1,3	90	6,0	1,0	0,6	PS.0030.00
	PB 4000 Power Star	4000	65	400	1,3	120	6,2	1,4	0,8	PS.0040.00
	PB 5000 Power Star	5000	80	500	1,5	150	6,4	1,7	1,0	PS.0050.00
	PB 6000 Power Star	6000	70	700	1,9	180	7,6	2,2	1,2	PS.0060.00
	PB 8000 Power Star	8000	90	800	2,2	240	7,6	2,9	1,6	PS.0080.00
	PB 10000 Power Star	10000	160	1000	2,6	300	7,6	4,1	2,2	PS.0100.00
	PB 1000 Power Star DD	1000	-	-	1,0	30	5,6	1,4	0,2	PD.0010.00
	PB 2000 Power Star DD	2000	-	-	1,0	60	5,6	2,2	0,4	PD.0020.00
	PB 3000 Power Star DD	3000	-	-	1,0	90	6,0	4,2	0,6	PD.0030.00
	PB 4000 Power Star DD	4000	-	-	1,2	120	6,2	5,4	0,8	PD.0040.00
	PB 5000 Power Star DD	5000	-	-	1,5	150	6,4	9,0	1,0	PD.0050.00
	PB 6000 Power Star DD	6000	-	-	1,8	180	7,6	15,2	1,2	PD.0060.00
	PB 8000 Power Star DD	8000	-	-	2,2	240	7,6	22,6	1,6	PD.0080.00
	PB 10000 Power Star DD	10000	-	-	2,6	300	7,6	35,2	2,2	PD.0100.00

CE

Sipariş örneği: Kullanım uzunluğu PD.0100.08 10000 kg taşıma kapasitesi, 8m kullanım uzunluğu.
Katalogda askı parçalarının renk farklılığı olabilir.

PowerStar koruyucu kılıfları

Keskin kenarlar artık sorun değil



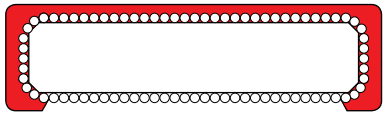
secutex koruma kılıfı SF-1:
Kesilmeye dayanıklı secutex kaplama, polyester sapanı keskin kenarlardan güvenli şekilde korur.

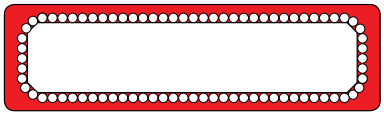


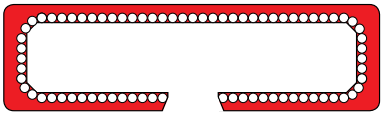
secutex koruma kılıfı SF-2:
En zorlu koşullara uygun iki taraflı secutex kaplama.



secutex koruma kılıfı Clip-SC:
Tip 3 ve Tip 5 kullanım için arka tarafı yarık tek taraflı kesilmeye dayanıklı secutex kaplama.







Tanımlama	Genişlik iç [mm]	Genişlik dış [mm]	Kalınlık dış [mm]	Ağırlık [kg/mt]	Sipariş Numarası	Genişlik iç [mm]	Genişlik dış [mm]	Kalınlık dış [mm]	Ağırlık [kg/mt]	Sipariş Numarası	Genişlik iç [mm]	Genişlik dış [mm]	Kalınlık dış [mm]	Ağırlık [kg/mt]	Sipariş Numarası
10000	38	55	30	0,6	**SF1.0030.1**	38	55	30	0,9	**SF2.0030.1**	35	55	30	0,9	**SC.00030.1**
20000	65	85	23	1	**SF1.0060.1**	65	85	23	1,4	**SF2.0060.1**	65	85	23	1,4	**SC.00060.1**
30000	95	115	25	1,5	**SF1.0090.1**	95	115	25	2,2	**SF2.0090.1**	95	115	25	2,2	**SC.00090.1**
40000	125	145	25	2	**SF1.0120.1**	125	145	25	2,9	**SF2.0120.1**	125	145	25	2,9	**SC.00120.1**
50000	155	175	25	2,3	**SF1.0150.1**	155	175	25	3,4	**SF2.0150.1**	155	175	25	3,4	**SC.00150.1**
60000	185	210	30	2,9	**SF1.0180.1**	185	210	30	4,2	**SF2.0180.1**	185	210	30	4,2	**SC.00180.1**
80000	245	270	35	3,7	**SF1.0240.1**	245	270	35	5,5	**SF2.0240.1**	245	270	35	5,5	**SC.00240.1**
100000	310	340	35	4,6	**SF1.0300.1**	310	340	35	6,8	**SF2.0300.1**	310	340	35	6,8	**SC.00300.1**

Liftfix HB kaldırma sapanları

EN normlarına tam uyum

- Euro-Norm'a göre renk kodlaması
- EN 1492-1 normuna göre uygulama
- Güçlendirilmiş askı gözü
- Kalite kontrollü







Taşıma Kapasitesi [kg]	Tanımlama	Göz Genişliği [mm]	Göz Boyu [mm]	Minumum Sapan Boyu [mm]	Gövde Genişliği [mm]	Gövde Kalınlığı [mm]	Ağırlık (1metre için) [kg]	Ağırlık (ilave metre için) [kg]
500	**HB.0050.00**	36	150	1,0	1,0	36	3,0	0,1
1000	**HB.0100.00**	30	300	1,0	1,0	30	5,2	0,2
1500	**HB.0150.00**	35	300	1,0	1,0	50	6,8	0,3
2000	**HB.0200.00**	40	300	1,2	1,2	60	5,0	0,3
3000	**HB.0300.00**	50	400	1,5	1,5	90	5,0	0,5
4000	**HB.0400.00**	70	400	1,5	1,5	120	6,8	0,8
5000	**HB.0500.00**	80	500	1,7	1,7	150	6,6	1,0
6000	**HB.0600.00**	100	700	2,1	2,1	180	7,	1,2
8000	**HB.0800.00**	130	800	2,3	2,3	240	7,2	1,6
10000	**HB.1000.00**	160	1000	2,6	2,6	300	7,4	2,3

askı sapanları

450/600 mm bant genişliğinde kaldırma sapan sistemi

Ağır yükler için ekonomik çözüm



- EN 1492-1'e göre ağır yük kaldırma sapanı
- Yüksek dayanımlı doku
- Ağır ve hassas yükler için geniş sapan basma yüzeyi
- İstek üzerine yumuşak kaplama
- RFID chip uyumlu

Optimum yük dağılımı

Yeni kaldırma sapanının geniş yükle temas alanı sayesinde, yük baskı alanı artmaktadır. Bu durum özellikle gemi inşası, kağıt üretimi, merdaneler, paslanmaz çelik ya da alüminyum gibi hassas yüzeyli ürünlerde büyük avantaj sağlamaktadır. Makine üretimindeki boyalı yüzeyler de daha az basınca maruz kalır.

Yeni 450/600 mm kaldırma sapanı SpanSet kaldırma sapan konstrüksiyonu üzerine kuruludur. Bu nedenle ekonomik üretim sağlanmaktadır.

Esnek bağlantı

Kancanın en uygun şekilde bağlanması için, yeni 450/600 mm kaldırma sapanının son bağlantısı, istek üzerine optimum şekilde tasarlanabilir. Özel traversler ya da askı tutucuları veya talimatlarınıza göre kılıf uygulamaları mümkündür. Yerinde ihtiyaçlarınız için uzmanlarımızla görüşün.

Ekonomik yüksek taşıma kapasitesi

Yeni kaldırma sapanları standart uygulama nedeniyle çok uygun fiyatlıdır. Burada 1, 2 ya da 4 katlı uygulamada doğrudan 40 tona kadar ve ek yapılarak 80 tona kadar taşıma kapasitesine ulaşmak mümkündür.

Kalite Kontrol

Yeni 450/600 mm kaldırma sapan sistemi EN 1492-1'in bütün gereksinimlerini karşılamaktadır. Renk kodlaması Eur-Norm'a göre yapılmaktadır ve kaybolmayacak şekilde dikilen güvenlik etiketi, istenirse RFID chip ile de teslim edilmektedir. Ek olarak, traversler de ayrı bir chip ile donatılabilir.

Aşırı hassas yüklerin kaldırılması durumunda, yeni kaldırma sapanına ek bir yumuşak kaplama uygulaması yapılabilir. Kaplama uzmanları olarak, özel donanım alanında diğer alternatifleri de sunmaktayız.

Bilgi

Transponder ile isteğe bağlı donanımda yeni ağır yük kaldırma sisitemi, IDXpert ile yönetimde idealdir. IDXpert hakkında daha fazla bilgiyi önceki sayfalarımızda bulabilirsiniz.

Taşıma Kapasitesi [kg]	Bant Genişliği [mm]	Bant Katları	Çalışma Yükü Sınırı [kg]	Teknik Bilgiler	Sipariş Numarası
15000	450	2	30000	istek üzerine	**HB.15.SS.00**
20000	600	2	40000	istek üzerine	**HB.20.SS.00**
30000	450	4	60000	istek üzerine	**HB.30.SS.00**
40000	600	4	80000	istek üzerine	**HB.40.SS.00**

ASG askı sapanları Tek kullanımlık kaldırma sapanları

Seri üretim malzemelerin güvenli ve ekonomik şekilde kaldırılması için uygundur





SpanSet-ASG askı sapanlar tek kullanımlık ve ekonomik kaldırma elemanlarıdır. Müşterinin istediği uzunlukta üretilir.

UVV'ye göre üzerindeki bilgilerin ve taşıma kapasitesinin kaybolmayacak şekilde yazılı olduğu bir etiket bulunmaktadır.

Normal olarak ASG bant sapanlar tek sefer kullanılır, kullanım bittikten sonra kesilerek atılır.
Tek kullanımlık bu uygulama için aşağıda belirtilen taşıma kapasitelerini kullanmanız gerekir.



Bilgi

L1 0,30- 0,35 m ve 0,40-0,425 metre uzunluklar stokta bulunmaktadır.



Adet	Bant Genişliği [mm]	Taşıma Kapasitesi Doğrudan Tek Kullanım [kg]	Taşıma Kapasitesi Katlı Tek Kullanım [kg]	Sipariş Numarası
1-99	50	750	1500	**AS.099.000**
100-499	50	750	1500	**AS.499.000**
500-999	50	750	1500	**AS.999.000**
1000	50	750	1500	**AS.000.000**
1-99	50	1500	3000	**D.5.099.000**
100-499	50	1500	3000	**D.5.499.000**
500-999	50	1500	3000	**D.5.999.000**
1000	50	1500	3000	**D.5.000.000**

* UVV-VBG 9a'ya göre ön sarılı taşımada güvenlik faktörü 5 geçerlidir.

Sipariş örneği: Miktar ve uzunluğu girin! AS 327.040
ASG bant sapan sipariş miktarı 327 adet, kullanım uzunluğu L1 0,400m

Bant sapanlar Tek kullanımlık ekonomik kaldırma





Tek kullanımlık kaldırma sapanları ağır ya da yer kaplayan bir ürünün uzun mesafelere taşınması gerektiği durumlarda kullanılır. Ürün son kullanıcıya ulaştığında, kaldırma elemanları kullanımdan çıkartılır.
Avantajı: Tek kullanımlık kaldırma sapanları, sürekli kullanılanlara göre daha uygun fiyatlıdır.

- Tek kullanım için uygun fiyat
- DIN 60005'e göre
- Norma göre işaret renginde etiket
- Üreticinin seçimine göre bant rengi

Bilgi

DİKKAT: Sevk ederken sadece bir kez kullanın!

Adet	Nominal Taşıma Kapasitesi [kg]	Tek katlı Taşıma Kapasitesi [kg]	Bant Genişliği [mm]	Bant Kalınlığı [mm]	Sipariş Numarası
1-99	400	800	25	1,3	**EB.099.040**
100-499	400	800	25	1,3	**EB.499.040**
500-999	400	800	25	1,3	**EB.999.040**
ab 1000	400	800	25	1,3	**EB.000.040**
1-99	750	1500	45-50	1,3	**EB.099.070**
100-499	750	1500	45-50	1,3	**EB.499.070**
500-999	750	1500	45-50	1,3	**EB.999.070**
ab 1000	750	1500	45-50	1,3	**EB.000.070**
1-99	1500	3000	50	1,3	**EB.099.150**
100-499	1500	3000	50	1,3	**EB.499.150**
500-999	1500	3000	50	1,3	**EB.999.150**
ab 1000	1500	3000	50	1,3	**EB.000.150**

* İstek üzerine diğer taşıma kapasiteleri ve bant genişlikleri- tek kullanımlık bantlar içinde!

Sipariş örneği: Miktar ve uzunluğu girin! EB.178.040.030
Kaldırma bandı, 178 adet, nominal taşıma kapasitesi 400 kg. L1 0,300 m

askı sapanları

Koruyucu kaplamalı gözlü sapanlar

Powerflex P2

Powerflex kaplamalı PowerSTAR kaldırma sapanı
Aşınmaya karşı son derece dayanıklı Powerflex kaplama. Kaba yüzeyler için uygun.

Powerflex P1

Tek taraflı Powerflex kaplamalı PowerSTAR kaldırma sapanı
Aşınmaya karşı son derece dayanıklı Powerflex kaplama. Zorlu yüzeyler için uygun.

Secuflex-SX

Kombine secuflex kaplamalı (en az 5 mm kalınlıkta) PowerSTAR
Kalın PU kaplama kesilmeye karşı son derece dayanıklıdır. Arka kısımdaki Powerflex kaplama aşınmalardan korumaktadır.

Secuflex-S2

PowerSTAR çift taraflı secutex kaplama (en az 5 mm kalınlıkta).
Her iki tarafta kesilmeye karşı yüksek dayanıklı PowerStar kaldırma sapanı.

Secuflex-S1

PowerStar tek taraflı kalın secutex kaplama

Kaldırma sapanları



Kenar

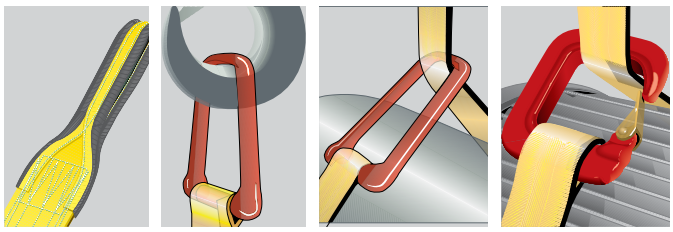
Kesilme mukavemeti

Kenar keskinliği	Kaplamasız gözlü sapan	Powerflex kaplamalı sapan	SX Optimum kullanım	S2 Çift taraflı güvenlik
Keskin olmayan pürüzsüz kenarlar	●	•	•	•
Keskin olmayan pürüzlü kenarlar		●	•	•
Keskin kenarlı parçalar			●	●
Kenar yarı çapı r ≥ 2 mm.			●	●
Çok keskin kenar r < 2 mm.				

● Sadece metal pul takviyesi ile kullanın, bize danışın...

Çeşitli bağlantı parçalarıyla farklı seçenekler

Askı, C ve D askı kancaları:
P2, P1, SX, S1 ve S2 sapanlar D-halka veya C-kanca ile birlikte kombine edilebilmektedir.



Göz | D-halka | D-halka | C-kanca

Bilgi

SF-1, SF-2 ve Clip-SC daire sapanlar koruma kılıflarıyla kombine edilebilmektedirler. Maksimum eğimli kenarda 150 tona kadar kaldırılabilirlik.



Bilgi

Çok dar ölçülere sahip sapan bandı, sargı levhaların dar alanları için özel olarak üretilmiştir. İleriki sayfalarda bulabilirsiniz.

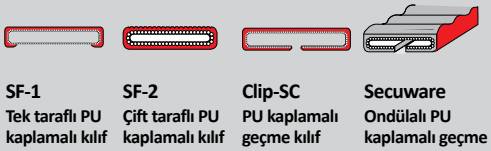


Secutex koruma kılıfları

Esnek koruma

- Düşük ağırlığı sayesinde mükemmel kullanım
- Her türlü iş güvenliği gereksinimlerini karşılamaktadır.

Koruma kılıfları

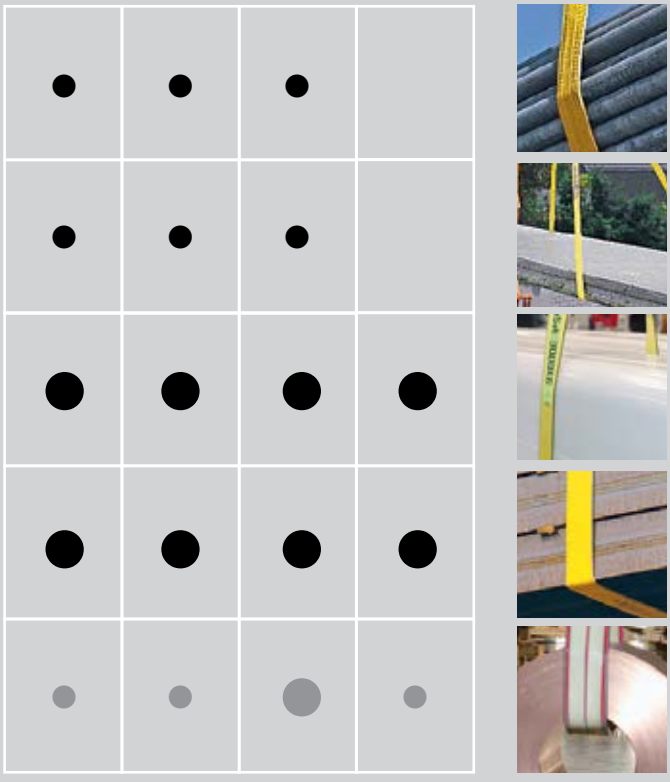


SF-1
Tek taraflı PU kaplamalı kılıf

SF-2
Çift taraflı PU kaplamalı kılıf

Clip-SC
PU kaplamalı geçme kılıf

Secuware
Ondülalı PU kaplamalı geçme kılıf



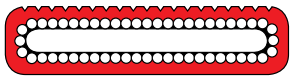
Secutex-SF-1

Tek tarafı 5 mm PU koruma kaplamalı kılıf
Keskin kenarlı yükleri sorunsuz şekilde kaldırır. Koruma kılıfı, sapan üzerine kolayca geçirilebilir.



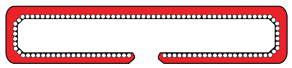
Secutex-SF-2

Çift tarafı 5 mm PU koruma kaplamalı kılıf
Çift taraflı kullanılabilen SF-2 koruyucu kılıf daha uzun ömürlü olup her iki yönden kesilmeye karşı sapanı korur.



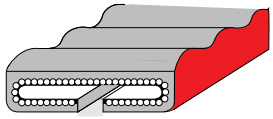
Secutex-Clip-SC

PU koruyucu kaplamalı geçme kılıf
Secutex patentli SC tipi geçme kılıflar çok hızlı bir şekilde sapan üzerine takılabilir ve 5 mm'lik koruyucu PU kaplama ile sapanı korur. Clp-SC kolay kullanım, kısa kurulum zamanı ve az malzeme kullanımı sunar.



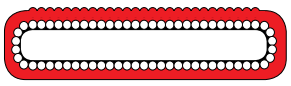
Secutex-secuware

Keskin kenarlarda çevirme yarıçapını genişletir. Keskin kenar koruma kılıfıyla temas etmez. Bu ondülalı geçme kılıflar sapan üzerine hızlı takılır ve esnek yapısı sayesinde keskin kenarlara rahatça oturarak emniyetli tutunma sağlar.



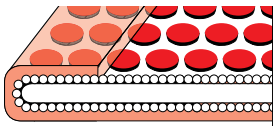
Yüzey çentikleri

Nemli ve yağlı yüzeylerde iyi tutuş sağlar.



Özel donanım

- Keskin kenarların taşıyıcı dokuya girmesini önleyen çelik pulcuklar.
- Yüksek esneklik.



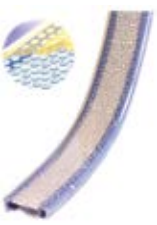
Özel tutucu yüzeyli poliüretan koruyucu sapan kılıfı

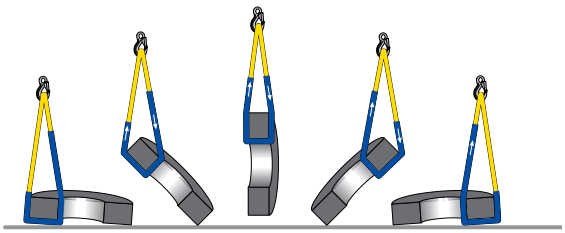
Poliüretan yüzey üzerinde kılıf boyunda bırakılan kanallar sayesinde yükün kolayca kılıf üzerinde kayması sağlanır. Yağlı ve pis yüzeyli yükler dahi bu kılıf sayesinde kolaylıkla kavranabilir.



Esnek metal pul takviyeli kesilmeye mukavim kılıf

Kılıf imalatı sırasında Poliüretan kaplamanın altına yerleştirilen metal pulcuklar sayesinde hem kılıf hem de kılıf altında çalışan sapanınız kesilmeye karşı extra mukavemet kazanır. Sipariş ederken kılıf kodu yanına "A" eklemeyi unutmayın...





Bobinlerin döndürülmesinde secutex koruma kılıfları vazgeçilmezdir.

Avantaj: Kaldırma sapanı döndürülürken koruma kılıfı içinden kayar. Koruma kılıfı ve yük temas halindedir.

Kural 1: Bobinin 90 derece döndürülmesi: Koruma kılıfı uzunluğu sapan uzunluğunun maks. 2/3'ü kadar olmalıdır.

Kural 2: Bobinin 180 derece döndürülmesi: Koruma kılıfı uzunluğu sapan uzunluğunun maks. 1/2'si kadar olmalıdır.

Secutex kaplamalı kaldırma sapanları

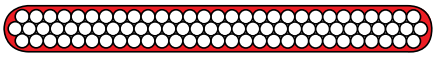
Powerflex, secuflex ve secutex S2 ile kaldırmada optimum koruma



Powerflex P2

Etrafı Powerflex kaplı Power Star kaldırma sapanı = P2

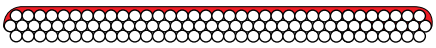
Aşınmaya karşı son derece dayanıklı Powerflex kaplama. Aşındırıcı yüzeyler için uygundur.



Powerflex P1

Tek taraflı Powerflex kaplamalı Power Star kaldırma sapanı = P1

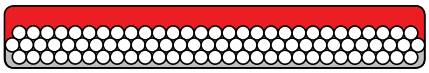
Aşınmaya karşı son derece dayanıklı Powerflex kaplama. Kaba yüzeyler için uygundur.



Secuflex-SX

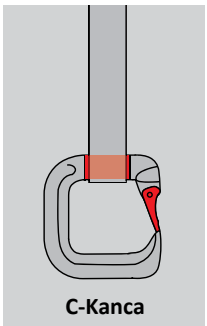
Kombine secuflex kaplamalı Power Star kaldırma sapanı = SX

PU-poliüretan kaplı kalın kaplaması yük tarafında ekstra bir kesilmeye karşı yüksek mukavemeti sağlar ve arka tarafta Powerflex kaplaması sürtünmede aşınmayı ve yıpranmayı azaltır.

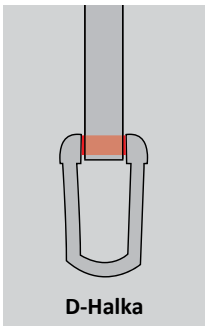


Bir de kanca veya halka ile donatılırsa...

C-kanca veya D-halka ile sonlandırılırsa yükün hızlı ve kolayca bağlanması sağlanır. Dövme çelikten mamül her iki sonladırıcı da boğdurma yapıldığında aşınmayı azaltıcı özelliklere sahiptir. Böylece örgü bant sapanları yük altında kalıp deforme olması önlenmiş olur.



C-Kanca

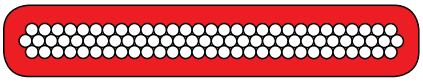


D-Halka

Secuflex-S2

Çift tarafı secutex kaplamalı Power Star kaldırma sapanı = S2

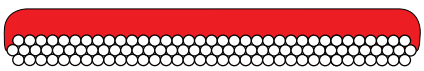
Her iki tarafta yüksek kesilme mukavemetli kaldırma sapanı.



Secuflex-S1

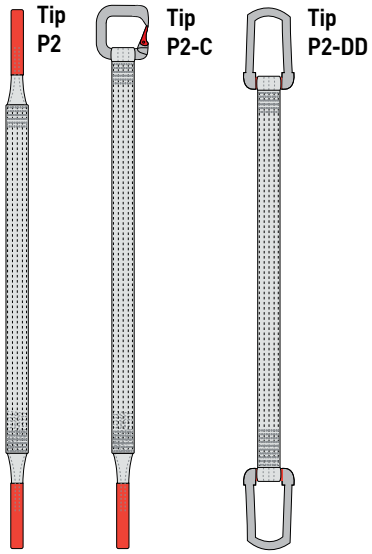
Tek tarafı kalın secutex kaplamalı Power Star kaldırma sapanı = S1

Tek taraftan kesilmeye yüksek mukavemet sağlar.



Secutex-Powerflex Uzun çalışma ömrü ve emniyet için

Çift taraflı ince poliüretan kaplamalı kaldırma sapanı EN 1492-1









Tanımlama	Taşıma Kapasitesi [Kg]	Göz Gen. [mm]	Göz Boyu [mm]	Sapan Boyu L1min. [mm]	Sapan Gen. [mm]	Sapan Kalın. [mm]	Sapan Ağırlığı 1m [kg]	Sapan Ağırlığı ilave m [kg]	Sipariş Numarası
PB 1000-P2	1000	30	300	1,0	30	7	0,4	0,3	P2.01.00.00
PB 2000-P2	2000	35	300	1,0	60	7	1,0	0,6	P2.02.00.00
PB 3000-P2	3000	50	400	1,3	90	7	1,3	0,8	P2.03.00.00
PB 4000-P2	4000	65	400	1,3	120	7	1,8	1,1	P2.04.00.00
PB 5000-P2	5000	80	500	1,5	150	7	2,4	1,4	P2.05.00.00
PB 6000-P2	6000	70	700	1,9	180	7	3,0	1,7	P2.06.00.00
PB 8000-P2	8000	90	800	2,2	240	7	4,3	2,3	P2.08.00.00
PB 10000-P2	10000	160	1000	2,6	300	7	7,2	2,8	P2.10.00.00
PB 1000-P2-C	1000	30	300	1,0	30	7	0,9	0,3	P2.01.0C.00
PB 2000-P2-C	2000	35	300	1,0	60	7	2,5	0,6	P2.02.0C.00
PB 3000-P2-C	3000	50	400	1,0	90	7	4,3	0,8	P2.03.0C.00
PB 5000-P2-C	5000	80	500	1,5	150	7	10,2	1,4	P2.05.0C.00
PB 1000-P2-DD	1000	-	-	1,0	30	7	1,0	0,3	P2.01.DD.00
PB 2000-P2-DD	2000	-	-	1,0	60	7	2,0	0,6	P2.02.DD.00
PB 3000-P2-DD	3000	-	-	1,0	90	7	3,7	0,8	P2.03.DD.00
PB 4000-P2-DD	4000	-	-	1,2	120	7	5,4	1,1	P2.04.DD.00
PB 5000-P2-DD	5000	-	-	1,5	150	7	7,8	1,4	P2.05.DD.00
PB 6000-P2-DD	6000	-	-	1,8	180	7	14,8	1,7	P2.06.DD.00
PB 8000-P2-DD	8000	-	-	2,2	240	7	22,8	2,3	P2.08.DD.00
PB 10000-P2-DD	10000	-	-	2,4	300	7	34,0	2,80	P2.10.DD.00
PCS 2000-P2	2000	30	300	2,0	30	13	0,6	0,5	PCS.02.00.00
PCS 4000-P2	4000	35	300	2,0	60	13	1,5	1,0	PCS.04.00.00
PCS 6000-P2	6000	50	400	2,0	90	13,5	1,8	1,4	PCS.06.00.00
PCS 8000-P2	8000	65	400	3,0	120	14,0	2,7	1,9	PCS.08.00.00
PCS 10000-P2	10000	80	500	3,0	150	14,5	3,7	2,4	PCS.10.00.00
PCS 12000-P2	12000	70	700	3,0	180	16,5	4,5	1,9	PCS.12.00.00
PCS 16000-P2	16000	90	800	3,0	240	16,5	5,5	4,0	PCS.16.00.00
PCS 20000-P2	20000	160	1000	2,0	300	16,5	10,5	5,0	PCS.20.00.00
PCS 2000-P2-DD	2000	-	-	2,0	30	13	-	-	PCS.02.DD.00
PCS 4000-P2-DD	4000	-	-	2,0	60	13	-	-	PCS.04.DD.00
PCS 6000-P2-DD	6000	-	-	2,0	90	13,5	-	-	PCS.06.DD.00
PCS 8000-P2-DD	8000	-	-	2,0	120	14,0	-	-	PCS.08.DD.00
PCS 10000-P2-DD	10000	-	-	3,0	150	14,5	-	-	PCS.10.DD.00
PCS 12000-P2-DD	12000	-	-	3,0	180	16,5	-	-	PCS.12.DD.00
PCS 16000-P2-DD	16000	-	-	3,0	240	16,5	-	-	PCS.16.DD.00
PCS 20000-P2-DD	20000	-	-	3,0	300	16,5	-	-	PCS.20.DD.00

Sipariş örneği: Kullanım uzunluğunu girin! P2.06.DD.05 secutex P2
6000 kg DD-askı, 5 m kullanım uzunluğu

Bilgi

Powerflex P2 kaplı sapanlar pürüzlü ve yıpratıcı yüzeylerde kullanmak için idealdir.

Bilgi

P2 kaplı sapanlar C tipi boğdurma kancası ve D tipi halka ile kombine kullanılabilir.



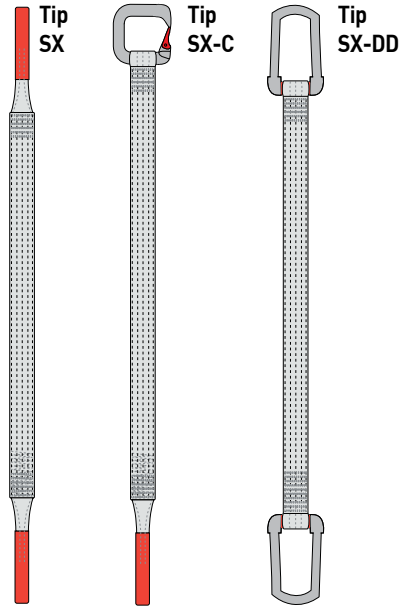




askı sapanları

Secutex-Secuflex EN 1492-1'e gore kalın kaplamalı bant sapanlar

Tek tarafı kalın PU korumalı





Bilgi

C ve D askıların kombinasyonu da mümkündür. Bize danışın.

Tanımlama	Taşıma Kapasitesi [Kg]	Göz Gen. [mm]	Göz Boyu [mm]	Sapan Boyu L1min. [mm]	Sapan Gen. [mm]	Sapan Kalın. [mm]	Sapan Ağırlığı 1m [kg]	Sapan Ağırlığı ilave m [kg]	Sipariş Numarası
PB 1000-SX	1000	30	300	1,0	30	13	0,5	0,4	SX.01.00.00
PB 2000-SX	2000	35	300	1,0	60	13	1,2	0,8	SX.02.00.00
PB 3000-SX	3000	50	400	1,3	90	13	1,6	1,3	SX.03.00.00
PB 4000-SX	4000	65	400	1,3	120	13	2,2	1,8	SX.04.00.00
PB 5000-SX	5000	80	500	1,5	150	13	2,8	2,2	SX.05.00.00
PB 6000-SX	6000	70	700	1,9	180	13	3,3	2,7	SX.06.00.00
PB 8000-SX	8000	90	800	2,2	240	13	4,2	3,8	SX.08.00.00
PB 10000-SX	10000	160	1000	2,6	300	13	6,8	4,8	SX.10.00.00
PB 1000-SX-C	1000	30	300	1,0	30	13	1,0	0,4	SX.01.0C.00
PB 2000-SX-C	2000	35	300	1,0	60	13	2,7	0,8	SX.02.0C.00
PB 3000-SX-C	3000	50	400	1,0	90	13	3,6	1,3	SX.03.0C.00
PB 5000-SX-C	5000	80	500	1,5	150	13	10,6	2,2	SX.05.0C.00
PB 1000-SX-DD	1000	-	-	1,0	30	13	1,1	0,4	SX.01.DD.00
PB 2000-SX-DD	2000	-	-	1,0	60	13	2,2	0,8	SX.02.DD.00
PB 3000-SX-DD	3000	-	-	1,0	90	13	4,0	1,3	SX.03.DD.00
PB 4000-SX-DD	4000	-	-	1,2	120	13	5,6	1,8	SX.04.DD.00
PB 5000-SX-DD	5000	-	-	1,5	150	13	9,1	2,2	SX.05.DD.00
PB 6000-SX-DD	6000	-	-	1,8	180	13	15,1	2,7	SX.06.DD.00
PB 8000-SX-DD	8000	-	-	2,2	240	13	23,0	3,8	SX.08.DD.00
PB 10000-SX-DD	10000	-	-	2,4	300	13	34,1	4,8	SX.10.DD.00
PCS 2000-SX	2000	30	300	2,0	30	19,0	0,7	0,6	PCS.02.00.SX
PCS 4000-SX	4000	35	300	2,0	60	19,0	1,7	1,2	PCS.04.00.SX
PCS 6000-SX	6000	50	400	2,0	90	19,5	2,1	1,9	PCS.06.00.SX
PCS 8000-SX	8000	65	400	3,0	120	20,0	3,1	2,6	PCS.08.00.SX
PCS 10000-SX	10000	80	500	3,0	150	20,5	4,1	3,2	PCS.10.00.SX
PCS 12000-SX	12000	70	700	3,0	180	22,5	4,8	3,9	PCS.12.00.SX
PCS 16000-SX	16000	90	800	3,0	240	22,5	5,4	5,5	PCS.16.00.SX
PCS 20000-SX	20000	160	1000	3,0	300	22,5	10,1	7,0	PCS.20.00.SX
PCS 2000-SX-DD	2000	30	300	2,0	30	19,0	-	-	PCS.02.SX.DD
PCS 4000-SX-DD	4000	35	300	2,0	60	19,0	-	-	PCS.04.SX.DD
PCS 6000-SX-DD	6000	50	400	2,0	90	19,5	-	-	PCS.06.SX.DD
PCS 8000-SX-DD	8000	80	500	3,0	120	20,0	-	-	PCS.08.SX.DD
PCS 10000-SX-DD	10000	-	-	3,0	150	20,5	-	-	PCS.10.SX.DD
PCS 12000-SX-DD	12000	-	-	3,0	180	22,5	-	-	PCS.12.SX.DD
PCS 16000-SX-DD	16000	-	-	3,0	240	22,5	-	-	PCS.16.SX.DD
PCS 20000-SX-DD	20000	-	-	3,0	300	22,5	-	-	PCS.20.SX.DD







Bilgi

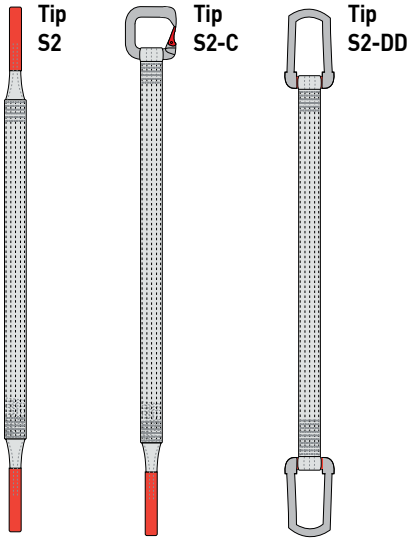
Secuflex SX sapanlar kalın kaplamalı yüzeyde metal pul takviyesi ile sipariş edilebilir. Lütfen fiyat sorunuz.

Bilgi

SX kaplı sapanlar C tipi boğdurma kancası ve D tipi halka ile birlikte kullanılabilir.

Secutex-S2 Çift tarafı kaplamalı gözlü sapanlar

Kaldırma sapanı için çift koruma! Hizmet ömrü ağır koşullarda dahi çok uzundur





Çift taraflı secutex kaplamalı,
secutexPowerSTAR 1000 - 10000=
Her iki tarafta da kesilmeye dayanıklı
S2Power STAR kaldırma sapanı!



Bilgi

Ara uzunluklar yarım metre aralıklar ile hesaplanır.

Tanımlama	Taşıma Kapasitesi [Kg]	Göz Gen. [mm]	Göz Boyu [mm]	Sapan Boyu L1min. [mm]	Sapan Gen. [mm]	Sapan Kalın. [mm]	Sapan Ağırlığı 1m [kg]	Sapan Ağırlığı ilave m [kg]	Sipariş Numarası
PB 1000-S2	1000	30	300	1,0	40	18	0,9	0,8	S2.01.00.00
PB 2000-S2	2000	35	300	1,0	70	18	1,4	1,4	S2.02.00.00
PB 3000-S2	3000	50	400	1,3	100	18	2,0	2,1	S2.03.00.00
PB 4000-S2	4000	65	400	1,3	130	18	2,7	2,9	S2.04.00.00
PB 5000-S2	5000	80	500	1,5	160	18	3,4	3,7	S2.05.00.00
PB 6000-S2	6000	70	700	1,9	190	18	3,8	4,4	S2.06.00.00
PB 8000-S2	8000	90	800	2,2	250	18	4,6	6,1	S2.08.00.00
PB 10000-S2	10000	160	1000	2,6	310	18	7,0	7,6	S2.10.00.00
PB 1000-S2-C	1000	30	300	1,0	40	18	1,4	0,8	S2.01.0C.00
PB 2000-S2-C	2000	35	300	1,0	70	18	2,9	1,4	S2.02.0C.00
PB 3000-S2-C	3000	50	400	1,0	100	18	5,0	2,1	S2.03.0C.00
PB 5000-S2-C	5000	80	500	1,5	160	18	11,2	3,7	S2.05.0C.00
PB 1000-S2-DD	1000	-	-	1,0	40	18	1,4	0,8	S2.01.DD.00
PB 2000-S2-DD	2000	-	-	1,0	70	18	2,6	1,4	S2.02.DD.00
PB 3000-S2-DD	3000	-	-	1,0	100	18	4,5	2,1	S2.03.DD.00
PB 4000-S2-DD	4000	-	-	1,2	130	18	6,4	2,9	S2.04.DD.00
PB 5000-S2-DD	5000	-	-	1,5	160	18	9,8	3,7	S2.05.DD.00
PB 6000-S2-DD	6000	-	-	1,8	190	18	15,8	4,4	S2.06.DD.00
PB 8000-S2-DD	8000	-	-	2,2	250	18	23,6	6,1	S2.08.DD.00
PB 10000-S2-DD	10000	-	-	2,4	310	18	34,3	7,6	S2.10.DD.00
PCS 2000-S2	2000	30	300	2,0	40	24	1,1	1,0	PCS 02.00.S2
PCS 4000-S2	4000	35	300	2,0	70	24	1,9	1,8	PCS 04.00.S2
PCS 6000-S2	6000	50	400	2,0	100	24,5	2,5	2,7	PCS 06.00.S2
PCS 8000-S2	8000	65	400	3,0	130	25,3	3,6	3,5	PCS 08.00.S2
PCS 10000-S2	10000	80	500	3,0	160	25,5	4,7	4,7	PCS 10.00.S2
PCS 12000-S2	12000	70	700	3,0	190	27,5	5,4	5,6	PCS 12.00.S2
PCS 16000-S2	16000	90	800	3,0	250	27,5	6,0	7,8	PCS 16.00.S2
PCS 20000-S2	20000	160	1000	3,0	310	27,5	10,7	9,8	PCS 20.00.S2
PCS 2000-S2-DD	2000	-	-	2,0	-	24	-	-	PCS 02.S2.DD
PCS 4000-S2-DD	4000	-	-	2,0	-	24	-	-	PCS 04.S2.DD
PCS 6000-S2-DD	6000	-	-	2,0	-	24,5	-	-	PCS 06.S2.DD
PCS 8000-S2-DD	8000	-	-	3,0	-	25,0	-	-	PCS 08.S2.DD
PCS 10000-S2-DD	10000	-	-	3,0	-	25,5	-	-	PCS 10.S2.DD
PCS 12000-S2-DD	12000	-	-	3,0	-	27,5	-	-	PCS 12.S2.DD
PCS 16000-S2-DD	16000	-	-	3,0	-	27,5	-	-	PCS 16.S2.DD
PCS 20000-S2-DD	20000	-	-	3,0	-	27,5	-	-	PCS 20.S2.DD







Bilgi

Secutex S2 sapanlar her iki yüzde de metal pul takviyesi ile sipariş edilebilir. Lütfen fiyat sorunuz.

Bilgi

S2 kaplı sapanlar C tipi boğdurma kancası ve D tipi halka ile kombine kullanılabilir.

Sipariş örneği: Kullanım uzunluğunu girin!S2.01.00.02 secutex S2
1000 kg DD-askı, 2 m kullanım uzunluğu

askı sapanları

Secumove sapan koruma kılıfı

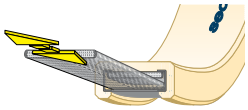
...bir kat daha iyi



Koruma kılıfı yükün keskin kenar kısmında sabit bir şekilde dayanır. Tekstil sapan, koruma kılıfının içinden geçer; bant genleşmesi ve yük konumlandırması yüzünden keskin kenarlara sürtünmez. Sabit kaplamaya kıyasla koruma kılıfının önemli bir dezavantajı, sapan ile sabit bir şekilde bağlanmamış olmasıdır. Kılıf tek yönden vinç ile dışarı çekilmesi halinde çıkabilir.

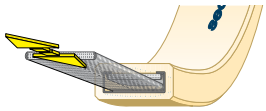
Secumove'da koruyucu secutex kaplama sapanın ilmiği ile birlikte sabit olarak birleştirilmiştir. Sapanın diğer tabakası kılıf içinden serbestçe kayar ve uzunlukla ilgili dengenin kurulmasını sağlar. Secumove keskin kenarlarda sürtünmeyi önler.
Yeni geliştirilen secumove kaplamasının dayanıklılık süresi bu nedenle aşındırıcı yüzeylerde kullanımda belirgin bir şekilde iyileştirilmiştir.
Önemli uygulama alanları makinelerin, taşıyıcı dirseklerin, saç paketlerin, kütlelerin vs. korumalı bir şekilde kaldırılmasıdır. Sorularınız var ise lütfen uzman danışmanlarımız ile görüşünüz.

Taşıma Kapasitesi [Kg]	Göz Genişliği [mm]	Göz Boyu [mm]	L1 Asg. [mm]	Kılıf Genişliği [mm]	Kılıf Kalınlığı [mm]	Ağırlık 1 m İlave [kg]	Ağırlık m [kg]	Sipariş Numarası
1000	30	600	2000	55	25	0,3	0,8	**PB.1000-FS-1**
2000	35	600	2000	80	25	0,6	1,1	**PB.2000-FS-1**
3000	50	800	2500	110	25	1,0	1,6	**PB.3000-FS-1**
4000	65	800	2500	145	25	1,4	2,0	**PB.4000-FS-1**
5000	80	1000	3000	175	25	1,7	2,4	**PB.5000-FS-1**
6000	70	1400	4000	210	30	2,2	2,9	**PB.6000-FS-1**
8000	90	1600	4000	270	35	2,9	3,9	**PB.8000-FS-1**
10000	160	2000	5000	340	35	4,1	5,9	**PB.10000-FS-1**
2000	30	700	2000	55	25	0,5	1,0	**PCS.2000-FS-1**
4000	60	800	2500	85	35	1,0	1,9	**PCS.4000-FS-1**
6000	50	1200	3000	110	35	1,5	2,4	**PCS.6000-FS-1**
8000	65	1600	4000	145	40	2,2	3,3	**PCS.8000-FS-1**
10000	85	1800	5000	210	40	2,9	4,3	**PCS.10000-FS-1**
12000	95	2200	6000	230	40	3,6	5,4	**PCS.1200-FS-1**
16000	125	2400	6000	280	45	4,0	6,3	**PCS.1600-FS-1**
20000	155	2800	7000	340	45	7,0	8,2	**PCS.20000-FS-1**



Tek taraflı, kaplamalı, kılıflı secumove polyester sapan

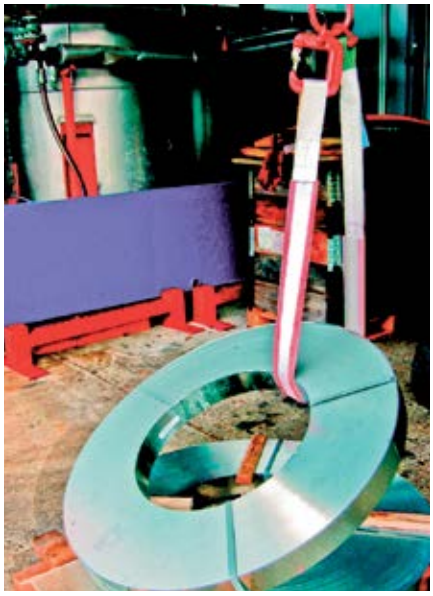
Taşıma Kapasitesi [Kg]	Göz Genişliği [mm]	Göz Boyu [mm]	L1 Asg. [mm]	Kılıf Gen. [mm]	Kılıf Kalın. [mm]	Ağırlık 1 m İlave [kg]	Ağırlık m [kg]	Sipariş Numarası
1000	30	600	2000	55	25	0,3	1,0	**PB.1000-FS-2**
2000	35	600	2000	80	25	0,6	1,9	**PB.2000-FS-2**
3000	50	800	2500	110	25	1,0	2,9	**PB.3000-FS-2**
4000	65	800	2500	145	25	1,4	3,6	**PB.4000-FS-2**
5000	80	1000	3000	175	25	1,7	4,4	**PB.5000-FS-2**
6000	70	1400	4000	210	30	2,2	5,2	**PB.6000-FS-2**
8000	90	1600	4000	270	35	2,9	7,2	**PB.8000-FS-2**
10000	160	2000	5000	340	35	4,1	8,7	**PB.10000-FS-2**
2000	30	700	2000	55	25	0,5	1,2	**PCS.2000-FS-2**
4000	60	800	2500	85	35	1,0	2,2	**PCS.4000-FS-2**
6000	50	1200	3000	110	35	1,5	3,4	**PCS.6000-FS-2**
8000	65	1600	4000	145	40	2,2	5,0	**PCS.8000-FS-2**
10000	85	1800	5000	210	40	2,9	6,0	**PCS.10000-FS-2**
12000	95	2200	6000	230	40	3,6	6,6	**PCS.1200-FS-2**
16000	125	2400	6000	280	45	4,0	8,8	**PCS.1600-FS-2**
20000	155	2800	7000	340	45	7,0	11,0	**PCS.20000-FS-2**



İki taraflı, kaplamalı, kılıflı secumove polyester sapan

Rulolar için kaldırma sapanı

Özellikle dar aralıklar için



Problem

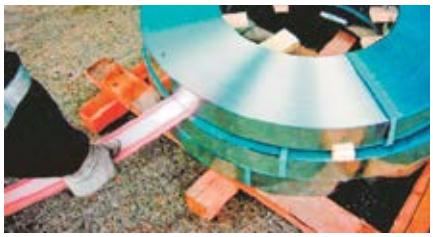
Palet üzerine yatay olarak istiflenmiş rulo sacların kaldırılması ve taşınması daima sorun olur. Özellikle dar dilimlenmiş ruloların kaldırılması esnasında sacın hasar görmemesi için aralama takozları kullanılır.

Çözüm

Koruyucu kılıf içerisinden sapan kolayca geçirilir. Daha sonra kılıf ile birlikte sapan rulo arasından sürülür ve diğer uçtan kancaya takılır. Koruyucu kılıf sac rulo üzerine oturtulur ve kaldırma yapılır. Sapan kılıf içerisende rahatça kayar, ancak kılıf sağlam biçimde sac üzerine oturduğu için sürtünme veya hasar oluşmaz. Paket rulo sacların kaldırılması esnasında kaza riski vardır. Bu nedenle kaldırma sırasında rulonun alt kenarının zeminde kaymaması için kaydırmaz paspas kullanılmasında fayda vardır.

Set:

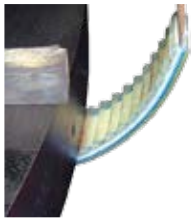
- VG 8-8 ve 8.8 cıvatalı C askılı KR 3.2 halkası
- KK 8'li PB 2000 kaldırma bandı
- Köşesi olmayan SF1-60 secutex-kaymaz paspas
- 200x300 mm SPGF-F-10 secutex alta serme yaygısından oluşmaktadır.

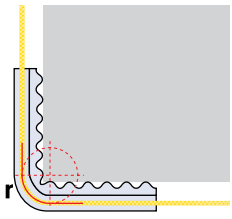


İstiflenmiş rulolar için pratik kaldırma sapanı

Taşıma Kapasitesi [kg]	Sapan Genişliği [mm]	Koruma Kılıfı Genişliği [mm]	Sapan Uzunluğu PB-2000 [m]	Kılıf Uzunluğu SF1-OK [m]	Sipariş Numarası
2000	60	70	2	1,2	**PB.2.20.SWB**
2000	60	70	2,5	1,5	**PB.2.25.SWB**
2000	60	70	3	1,8	**PB.2.30.SWB**
2000	60	70	4	2,5	**PB.2.40.SWB**

Secuwave-dalgalı Koruma kılıfı





Secuwave, sapanlar için kalın ve dalgalı imal edilmiş koruma kılıfıdır. Secuwave keskin kenarlarda kırılma yarı çapını büyütür, keskin kenar hiç bir şekilde koruma kılıfına temas etmez.

Asgari kaplama kalınlığı 5mm + dalga. Koruma kılıfının dalga formu yüksek esneklik sağlar. Secuwave arkadan yarıktır. Taşıma işlemi bittikten sonra sapan üzerinden çekilerek çıkartılır.

PowerStar ve HB Liftfix sapanlar için Secuwave koruma kılıfları

Taşıma Kapasitesi [Kg]	Genişlik [mm]	Yükseklik [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
1000	65	45	1,6	**SWS30**
2000	90	40	2,7	**SWS60**
3000	120	40	4,0	**SWS90**
4000	155	40	4,9	**SWS120**
5000	185	40	6,0	**SWS150**
6000	220	50	7,0	**SWS180**
8000	280	50	9,5	**SWS240**
10000	350	50	11,3	**SWS300**

PCS Polyester sapanlar için Secuwave-koruma kılıfı

Powerstar için Yük limiti [Kg]	Genişlik [mm]	Yükseklik [mm]	Birim Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
2000	65	40	1,7	**SWS-PCS30**
4000	100	50	2,8	**SWS-PCS60**
6000	120	50	4,1	**SWS-PCS90**
8000	155	55	5,0	**SWS-PCS120**
10000	220	55	6,1	**SWS-PCS150**
12000	240	55	7,1	**SWS-PCS180**
16000	290	60	9,6	**SWS-PCS240**
20000	350	50	11,4	**SWS-PCS300**

NoCut® sleeve ve NoCut® pad YENİ

Yüksek dayanımlı fiber dokuma koruma kılıfları ve pedler





Kaldırma tekniğinde yüksek dayanıklı fiber dokuma

Yüksek moleküler polietilen ile üretilen NoCut® sleeve ve Pad kaldırma tekniğinde yeni bir trenddir. Kesilmeye ve aşınmaya karşı yüksek mukavemet sağlar.



NoCut® sleeve kaldırma sapanları ve yuvarlak kancalar için özel olarak dokunmuş koruma kılıfıdır. Yüksek moleküler polietilen koruma kılıfı, kaldırma elemanının üzerine çekilir ve yükün keskin kenarına yerleştirilir. Esnek dokunun kavranması kolaydır ve kenara uyum sağlar. Düşük ağırlıktadır ve kaldırma elemanının üzerine kaydırılarak, keskin kenara en uygun şekilde yerleştirilir.



NoCut® pad, her iki uçta sabitleme unsurlarıyla donatılmış, dokuma destekli NoCut® sleeve ile bir kombindir.
NoCut® pad 2 ve 4 katlı uygulama olarak sunulmaktadır. NoCut® pad parçanın keskin kenarına monte edilir. Bu daha az malzeme kullanımı ve keskin kenarlı yüklerin kaldırılmasında yüksek güvenlik anlamına gelmektedir. NoCut® pad genellikle kısa uzunluklarda sunulsa da, uzun seçenekler için ek sabitleme kılıfları bulunmaktadır.

NoCut® sleeve ve pad >1 mm'ye kadar yarı çaptaki keskin kenarlarda koruma sağlar. NoCut® pad ve sleeve özellikle kesilmeye dayanıklı olarak güçlendirilmiş şekilde dokunmuştur. NoCut® sleeve ve pad hangi keskin kenarda bulunursa bulunsun, NoCut® her iki tarafta da kullanıldığı için kesilmeye karşı koruma sağlar. NoCut® serisinin ürünleri, önemli bilgileri içeren bir etiket taşımaktadır.

Aşağıdaki uygulamalarda şekil 5 sleeve kombinasyonu özel imal edilen konstrüksiyondur.



Şekil 1 Şekil 3 Şekil 5

Bilgi

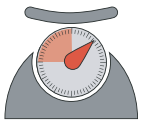
Alan ve laboratuar testlerinde NoCut® sleeve ve pad etkinliği kanıtlanmış ve Dekra tarafından sertifikalandırılmıştır.

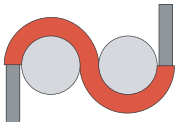
NoCut® sleeve ve NoCut® pad YENİ

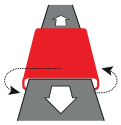
Maksimum güvenlik, minimum ağırlık

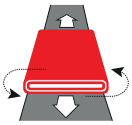


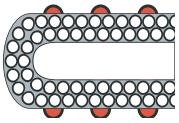


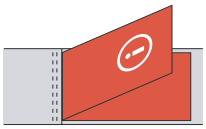

hafif


esnek


çift taraflı kullanım (sleeve)


çift taraflı kullanım (pad)


takviyeli


etiketli



test edilmiş

NoCut® serisinin ürünleri, geleneksel koruma kılıflarıyla karşılaştırıldığında, çok daha hafiftir ve kullanımı kolaydır.

NoCut® tekstil yapısı sayesinde kolay bükülür ve esnektir, bu şekilde NoCut® dar yerlerde de yüke kolayca yerleştirilebilmektedir.

NoCut® kılıf konstrüksiyonu çepeçevre aynı derecede kesilmeyi engelleyici özelliğe sahiptir.
Bu şekilde koruma kılıfının döndürülmesiyle her iki taraf da kullanılabilmektedir.

NoCut® ek olarak kesilmeyi önleyici özel bir dokumaya sahiptir.

NoCut® serisi ürünleri kullanım ve tanımlamayı içeren bir etiket taşımaktadır.

NoCut® sahada ve laboratuarda kesilmeye karşı sağlamlığı bakımından test edilmiş ve Dekra tarafından sertifikalandırılmıştır.

NoCut®- NoCut® kılıf ve NoCut® ped serisi kapasiteleri

Kaldırma Takımı	NoCut® kılıf			NoCut® ped 2 katlı			NoCut® ped 4 katlı		
Kaldırma Sapanları	•			•		•			
MagnumPlus, SupraPlus, Liftix 20t WLL	•			•		•			
MagnumPlus, SupraPlus, Liftix 30t WLL		•		•		•			
MagnumPlus, SupraPlus, Liftix 50t WLL				•			•		
Magnum-X 20t WLL			•		•			•	
Magnum-X 30t WLL					•			•	
Yarıçap (mm)	**1**	**2**	3	**1**	**2**	3	0	**1**	**2**

Bilgi

Teknik ve diğer önemli bilgiler için firmamızı arayın.

Bilgi

Tabloda "•" ile işaretli değerler NoCut®kullanımı için en düşük yarıçapı göstermektedir. Daha büyük kenar yarıçapları, ilgili tanımlamayla belirtilmiştir.
Uygulama teknikerlerimizin eşliğinde daha keskin kenarlarda kullanılabilir.

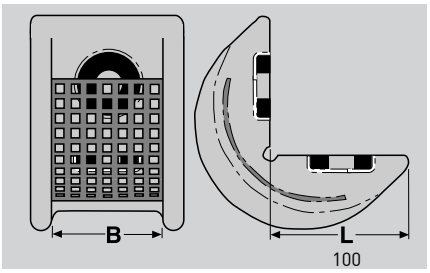
askı sapanları

Secutex-kenar koruması Kaldırma sapanları için

Keskin kenarlarda daha fazla güvenlik



- Kolay sabitleme için mıknatıslı tutucu,
- Yükü ve kaldırma elemanını koruma,
- Sağlamlık: Delikli sac ile ek güçlendirme,
- Kaldırma elemanlarının kolayca sağlanması,
- SpanSet kaldırma elemanlarıyla kullanımda mükemmel ebatsal uyum.



Uygulama	Gen. max. [mm]	Her kol için mık.	Sipariş Numarası
Tip A Standart köşe koruyucu 	30	0	SWH.A.0030
	60	0	SWH.A.0060
	65	0	SWH.A.0065
	90	0	SWH.A.0090
	100	0	SWH.A.0100
	120	0	SWH.A.0120
	125	0	SWH.A.0125
	150	0	SWH.A.0150
	180	0	SWH.A.0180
	200	0	SWH.A.0200
	240	0	SWH.A.0240
	300	0	SWH.A.0300

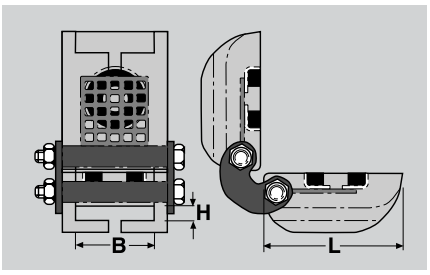
Uygulama	Gen. max. [mm]	Her kol için mık.	Sipariş Numarası
Tip B tek mıknatıslı köşe koruyucu 	30	1	SWH.B.0030
	60	1	SWH.B.0060
	65	1	SWH.B.0065
	90	1	SWH.B.0090
	100	1	SWH.B.0100
	120	1	SWH.B.0120
	125	1	SWH.B.0125
	150	2	SWH.B.0150
	180	2	SWH.B.0180
	200	2	SWH.B.0200
	240	3	SWH.B.0240
	300	3	SWH.B.0300

Uygulama	Gen. max. [mm]	Her kol için mık.	Sipariş Numarası
Tip C çift mıknatıslı köşe koruyucu 	30	1	SWH.C.0030
	60	1	SWH.C.0060
	65	1	SWH.C.0065
	90	1	SWH.C.0090
	100	1	SWH.C.0100
	120	1	SWH.C.0120
	125	1	SWH.C.0125
	150	2	SWH.C.0150
	180	2	SWH.C.0180
	200	2	SWH.C.0200
	240	3	SWH.C.0240
	300	3	SWH.C.0300

Kaldırma sapanları için mafsallı kenar koruyucu SKB



- Yük geometrisine daha iyi uyumlu mafsallı kenar koruyucu.



Uygulama	Gen. max. [mm]	Her kol için mık.	Sipariş Numarası
Tip A mıknatıs tutucusuz 	30	0	SKB.A.0030
	60	0	SKB.A.0060
	90	0	SKB.A.0090
	120	0	SKB.A.0120
	150	0	SWH.A.0150
	180	0	SKB.A.0180
	240	0	SKB.A.0240
	300	0	SKB.A.0300

Uygulama	Gen. max. [mm]	Her kol için mık.	Sipariş Numarası
Tip B tek yanlı mıknatıs tutuculu 	30	1	SKB.B.0030
	60	1	SKB.B.0060
	90	1	SKB.B.0090
	120	1	SKB.B.0120
	150	2	SKB.B.0150
	180	2	SKB.B.0180
	240	3	SKB.B.0240
	300	3	SKB.B.0300

Uygulama	Gen. max. [mm]	Her kol için mık.	Sipariş Numarası
Tip C çift yanlı mıknatıs tutuculu 	30	1	SKB.C.0030
	60	1	SKB.C.0060
	90	1	SKB.C.0090
	120	1	SKB.C.0120
	150	2	SKB.C.0150
	180	2	SKB.C.0180
	240	3	SKB.C.0240
	300	3	SKB.C.0300

SecuWave kenar koruyucu SKW

Genişlik [mm]	Kenar Uzunluğu [mm]	Sipariş Numarası
200	300	SWK.0200.3
250	300	SWK.0250.3
300	400	SWK.0300.4
400	400	SWK.0400.4
500	500	SWK.0500.5
600	500	SWK.0600.5

Mıknatıssız

Bilgi

- **Tek kişilik kullanımlar için idealdir,**
- **İstek üzerine özel üretim yapılmaktadır.**

VarioFIX Kaldırma ekipmanları istifleme panosu

Kaldırma araçları için esnek istif askı panosu

Zincir sapan, polyester sapan ve çelik halat sapanların geçerli güvenlik normlarına göre asılarak istiflenmesi için. Kullandığınız parçaları görünür şekilde asabilirsiniz, ekleme yapmanıza gerek kalmaz.

Modüler sistem

VarioFIX raf komple donanımlıdır ve değişiklik yapılabilir. Kaldırma takımı güvenle aşılabilmektedir. Kullanıcı aramadan uygun askıyı bulabilmektedir. Birden fazla raf yan yana yerleştirilebilir. "Tekerlekli" opsiyonuyla VarioFix raf kullanım alanına götürülebilir.
VarioFix adaptör plakası delikli levhaya asılır, seçilen askı noktası merkezi cıvata ile sabitlenir. VarioFix adaptör plakasına alet, depo parçaları vs için başka askı noktaları da monte edilebilir.
Ek kullanım: VarioFix-Abla-raf üzerinde her iki tarafta da polyester sapan, çelik halat, zincirler ve kaldırma noktaları için önemli güvenlik uyarıları ve taşıma kapasitesi tablosu bulunmaktadır.

Kaldırma araçları için VarioFIX pano, bağlantı çubuklu sağlam uygulama
Taşıma kapasitesi: 2.400 kg,
Genişlik: 1.500 mm,
Yükseklik: 2.500 mm,
Komple 16 x VarioFix-adaptör plakası,
8 x VarioFix-askı cıvatası,kısa
4 x VarioFix-askı cıvatası, uzun,
2 x VarioFix- Ceraskal halkaları için askı girişleri (çift)



Uygulama	Taşıma kapasitesi [kg]	Sipariş Numarası
VarioFix Komple sistem (aksesuar dahil)	2400	SE.240.15.0
Opsiyonel: Fren tertibatlı tekerlekler		SE.240.15.R
VarioFix-Adaptör plakası	125	SE.240.100
VarioFix-askı cıvataları-kısa	125	SE.240.200
VarioFix-Askı cıvataları-uzun	125	SE.240.300
VarioFix-Ceraskal halkaları için askı girişleri (çift)	250	SE.240.400
VarioFix-Metal kasalar için kasa sabitleme (set)	250	SE.240.500
VarioFix-Zincir torbası	125	SE.240.600















askı sapanları

Zincir sapanlar hakkında mutlaka bilinmesi gerekenler!

Kolay kontrol ve belgeleme

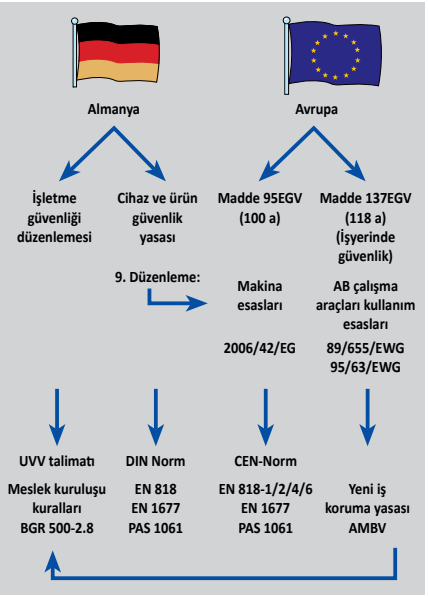
1. Yasal Düzenleme

Kaldırma zincirlerinin kullanımı için aşağıdaki Alman ve Avrupa normları geçerlidir:

2006/42/EG makine talimatları, Cihaz ve ürün güvenlik yasası (GPSG) BGR 500-2.8
EN 818

EN 1677

Almanya ve Avrupa'da kaldırma araçları için mevcut yasalar (çift güvenlik sistemi)



Bilgi

Etiketsiz zincirleri kullanmayınız!



2. Tanımlama

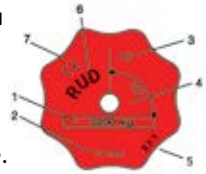
Kaldırma uygulamalarında kullanım için sadece DIN/EN normlarına göre işaretli kaldırma zincirleri kullanılabilir.

Kaldırma zincirleri
Zincir normları ve kalite sınıfı örnekleri

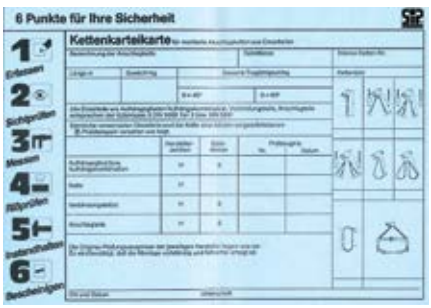
Kalite sınıfı	2	4	8	VIP-10	ICE 120-12
Norm	DIN 32891	EN 818 Bölüm 3/5	EN 818 Bölüm 2/4/6	Özel Kalite entsp EN 818	PAS 1061
Kopma gerilimi	250 N/mm²	400 N/mm²	800 N/mm²	1000 N/mm²	1200 N/mm²
Malzeme DIN 17115	U-St 35	Alaşımsız Çelik	Paslanmaz Çelik (Isıl işlemli)	Ni 0,4% Cr 0,4% M 0,15%	Patentli Özel Çelik
Taşıma kapasitesi, muayene gerilimi, kopma gerilimi	1 2 3			1 2,5 4	
Kalite işareti		4	8	VIP 10	ICE 12
Üretici kaldırma zincirleri işaretleri					

RUD®

Grade 80, kalite sınıfı tek kollu kaldırma zincirlerinin işaretleme örneği EN 818'e göre.



1 İzin verilen azami zincir taşıma kapasitesi
2 Kullanılan zincirin, zincir baklasının nominal çapı
3 Zincir kolu sayısı tanımlaması (burada 1kollu)
4 Sembol ⊁ (1 kollu zincir)
5 Uygunluk sertifikasına göre seri numarası
6 Üretici adı ya da işareti
7 CE-işareti



3. Kaldırma Zincirleri Uygulamaları

1 Kollu Zincirler



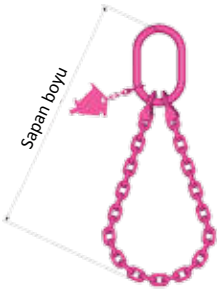
2 Kollu Zincirler



4 Kollu Zincirler



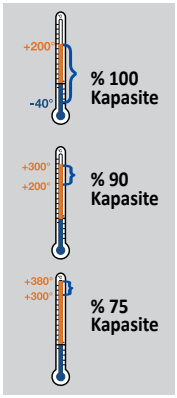
Kolye Zincir Sapanlar





4. Talimatlara Uygun Kullanım

Yüksek kaliteli kaldırma zincirleri prensip olarak -40°C ile +200°C sıcaklık aralığında kullanılırlar. Taşıma kapasitesinin düşeceği dikkate alınmak kaydı ile kaldırma zincirleri +400°C'ye kadar da kullanılabilirler.



Bilgi

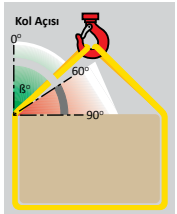
Yeni: RUD kalite sınıfı 12 zincirler -60°C ye kadar kullanılır.





Diğer kaldırma malzemeleri ile müşterek kullanılmaları halinde diğer elemanın müsaade edilebilir kullanma sıcaklıklarını dikkate alın!
Kaldırma zinciri, kenar korumasız olarak keskin bir kenarda kullanılmasına izin verilen tek kaldırma elemanıdır. Ancak bu durumda taşıma kapasitesinde %2'lik bir düşüş göz önüne alınmalı veya bir üst kademe zincir kalınlığı seçilmelidir. Aksi takdirde bir kenar koruyucusu kullanmak mecburiyeti vardır. Kenar radyusu "r" eğer askı zincirinin nominal kalınlığı "d"den küçük ise bir keskin kenar söz konusudur. Kaldırma zincirlerinin taşıma kapasiteleri taşıma kapasitesi cetvellerinden veya zincir üzerindeki etiketten öğrenilebilir.

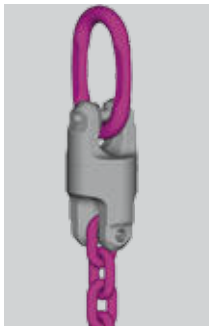
Önemli:
60°'yi aşan bir kaldırma açısı ile sapanlama yapmak yasaktır. Böyle bir açı büyüklüğünde ortaya çıkacak kuvvetler katlanarak artacağından kontrol edilemez.



5. Emniyetli Kaldırma Tekniği Konusunda Bilgiler

Kullanmadan önce, zincir gözle kontrol edilip bir eksiği veya hatası olup olmadığına bakılır. Dönmüş olan zincir halkaları kullanımdan önce düzeltilmelidir.
Öneri: Zincirin dönmesini önlemek için fırdöndülü bağlantı kullanınız.

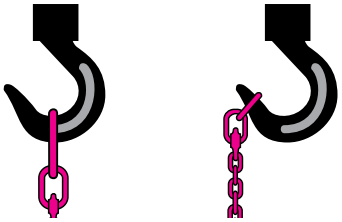
DOĞRU **YANLIŞ**





Vinç kancasının uç kısmına direk zincirle bağlama yapılmamalıdır! Hiçbir zaman 60°'nin üzerinde sapanlama açısı ile kaldırma yapılamamalıdır. Keskin kenarlarda kenar koruyucular kullanın. Kullanım esnasında ortam sıcaklığına dikkat ediniz. BGR 500 (UVV Kuralları) dikkate alın. Hasarlı kaldırma zincirlerinin kullanılmasına asla izin verilmemelidir (BGR 500)!

DOĞRU **YANLIŞ**

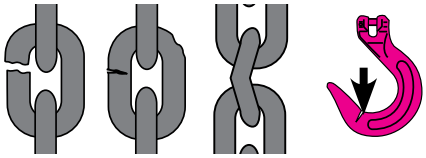


6. Kontrol

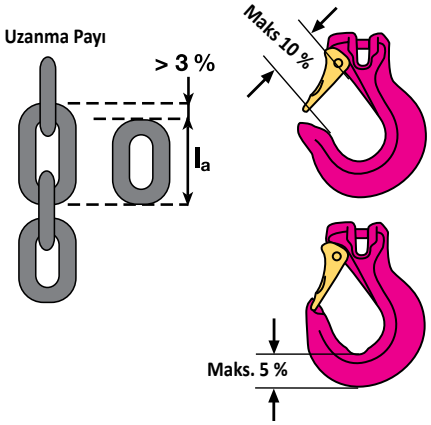
Askı zincirleri için ön görülmüş olan kontroller BGR 500 'de düzenlenmiştir.

Bakım onarım işi sadece uzman tarafından yapılmalıdır.

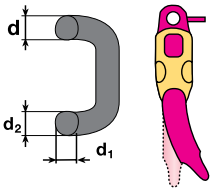
Değiştirme nedenleri için örnekler:



Bir zincir baklasındaki hasar | Aşınma veya kırılma | Fiziki deformasyon | Kancanın defermasyonu



Aşınmış veya uzamış Zincir baklalarının değiştirilme şartlarının tespiti:



$$\frac{dm = d1 + d2}{2}$$

max. 10 %

Bilgi

Zincir sapan ve fittingler yılda en az 1 kere kontrol edilmeli ve her 3 kontrolden biri manyetik çatlak kontrolü ile birlikte yapılmalıdır. Zincirlerin yıllık kontrolu yasal zorunluluktur ve iş araçları kullanma talimatı 95/63/EG uyarınca yapılır.

askı sapanları

ICE-120 Grade 120 kalite sınıfında kaldırma zincirleri

Zincir teknolojisinde en iyisi



Kaldırma tekniğinde devrim

Grade 120 kalite sınıfında zincir jenerasyonu. Dünya çapındaki ilk üretici olarak RUD kaldırma zincirlerini ve ilgili parçalarını Grade 120 kalite sınıfında üretmektedir.

RUD ilk üretici olarak Metal Nord Süd meslek kuruluşu, metal ve yüzey tekniği komisyonundan 10'un üzerinde kalite sınıfı belgesi almıştır. Her ICE zincirinin ve parçalarının kalite belgesi aşağıdaki damga ile işlenir.



Zorlu koşullarda, özellikle liman aktarmalarında, şantiyelerde ve soğuk iklimlerde ICE zincirleri kullanıcılara birçok avantaj sunmaktadır. Bu zincir jenerasyonu özellikle zor koşullar için düşünülmüştür. ICE zinciri artırılmış sertlik ve -60°C de > 55 J darbe dayanımına sahiptir. Bu değer GK-8 zincirinde 40 J civarındadır.





Daha hafif ama daha fazla taşıma kapasitesi

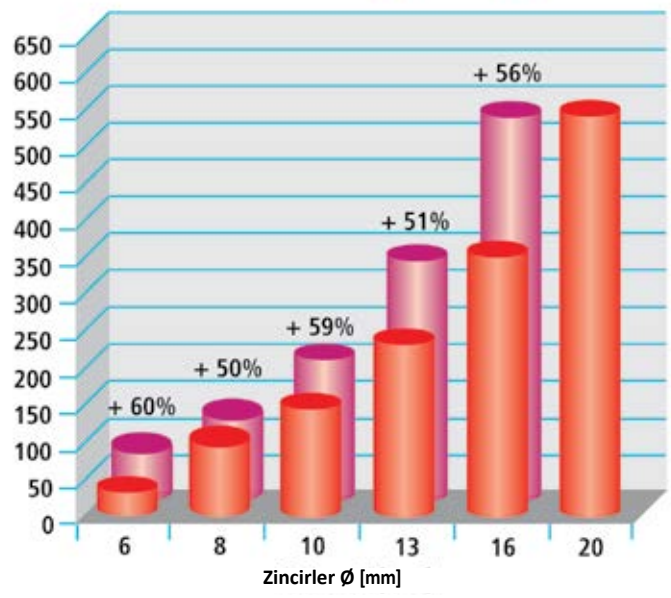
ICE-120 kaldırma zincirleri jenerasyonu, aynı nominal kalınlıkta, Grade 80 kalite sınıfındaki zincirlere göre %60'a kadar daha fazla taşıma kapasitesine sahiptir. Bu avantaj Grade 100 kalite zincirlerle karşılaştırıldığında %25 civarındadır. Bu şekilde ICE-120 zincirle, Grade 80 kalite sınıfı taşıma kapasitesine daha düşük nominal kalınlıkla ulaşabilirsiniz.

-60°C'ye kadar dayanıklı

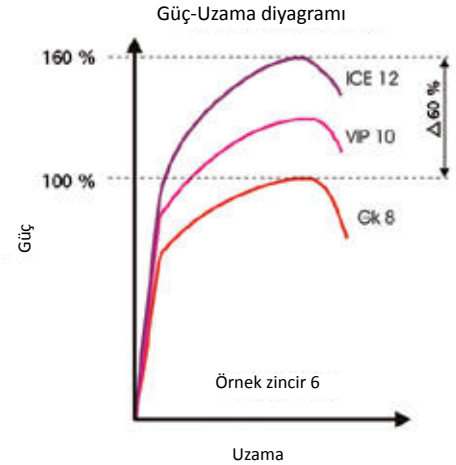
ICE-120 zincir jenerasyonu -60°C'ye kadar kutup ve aşırı hava koşullarında engelsiz kullanılabilmektedir. ICE-120 zincir, çelik üzerinde yapılan patentli geliştirmelerle üretilmiştir.

- Çok yüksek kopma uzaması
- Düşük sıcaklıkta yüksek dayanıklılık
- Optimum çalışma ısısı
- En az 20.000 kaldırma ve nominal kapasitesinin %50 fazlası yükle dayanıklılığı test edilmiştir.
- Hidrojen kırılganlaşmasına karşı Grade 80 kalite sınıfında olduğu gibi dayanıklı
- Düşük ağırlık
- Çevreye zararsız
- Ağır kaldırma nedeniyle sağlığa zarar vermez
- Daha az malzeme
- Hafif yapısı nedeniyle kullanım kolaylığı
- ICE zincirleri 300°C'ye kadar sıcaklıkta kullanılabilir, kullanım kılavuzuna dikkat edin.

Min. Kırılma Gücü [kN]



= GK 8
= 120-ICE



askı sapanları

ICE-120 Kaldırma zincirleri

ICE kalitesi

Etiketli

ICE-120 zinciri, Diğer RUD zincirlerinde olduğu gibi karıştırılmayacak şekilde üretilmiştir. Her ICE zincir elamanının üzerinde ve parçasının arka kısmında ICE baskısı bulunmaktadır.
X şeklindeki tanımlama künyesi, zincir parçalarının muayenesi amacıyla da kullanılmaktadır.

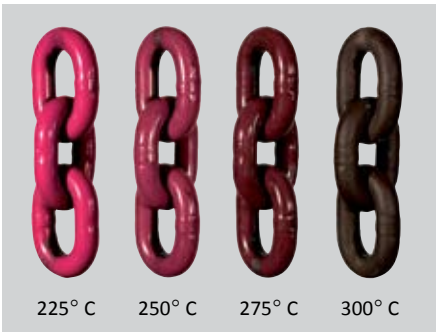
Belirgin renkler

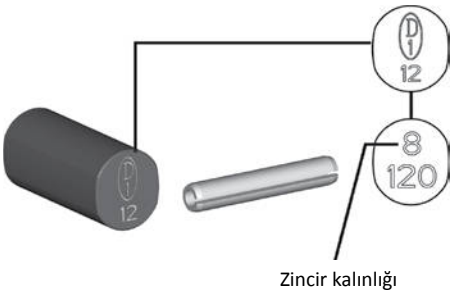
ICE-120 zincir, Grade 100 kalite sınıfı (mor) ve Grade 80 kalite sınıfı (kırmızı) zincir sistemlerinden yansıtma özelliğiyle ayrılmaktadır. Isı göstergesi patentiyle ICE zincir, 300°C üzerinde ısıda rengini değiştirmekte ve aşırı ısıyı siyah renkle göstermektedir.

Hatalı kombinasyon olasılığı bulunmamakta

Başarılı ve sıkça kopyalanan RUD kilitleme pimi sistemi, ICE-120 kalite sınıfında da uygulanmaktadır. Ölçü ve renk uyumu sayesinde, doğru zincir kalınlığının karıştırılması mümkün değildir. ICE bağlantı pimleri ovaldir, diğer RUD kalite sınıflarıyla kombine edilemez, bu şekilde yanlış montajın önüne geçilmektedir.







Şimdi ICE olarak

Kapsamlı ICE modüler seçeneklerinde çoklu kısaltma kıskacı (IMVK) ve kısaltma kancası (IVH) bulunmaktadır. ICE Star kancasında ve ICE otomatik çekme halka kancada da ek olarak 6 ve 12 mm nominal kalınlıklar bulunmaktadır. ICE geniş ağızlı kanca sayesinde ICE pandül, ICE otomatik kilitlemeli kanca ve ICE askı elamanları, ICE uygulamalarında kullanıma hazırdır.

G 80, VIP ve ICE zincirlerinin renkleri farklıdır.

ICE zincir=

VIP zincir=

G 80 zincir=

İşin kolayı

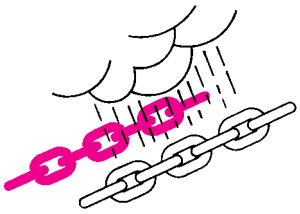
FEM temelli konstrüksiyon optimizasyonu sayesinde, ICE Star kanca, aynı ağız genişliğinde, aynı yükseklikte ve aynı taşıma kapasitesinde Grade 80 kalite kancalarına göre %25 daha hafiftir.

Kalite sınıfı	8	12
Zincir çapı	13	10
Taşıma kapasitesi [kg]	5000	5000
Ağız genişliği [mm]	40	40
Yükseklik [mm]	37	37
Ağırlık [kg]	2,5	1,7



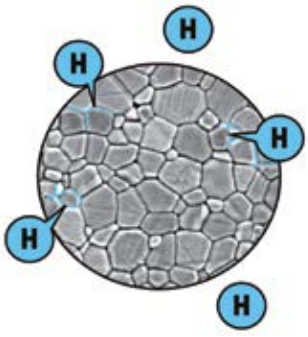
Yüksek kaliteli yüzey

Yüksek kaliteli ICE zincirleri ve ICE parçaları üzerinde ICE pembe toz boya kaplama bulunmaktadır. Ön yüzey işlem ve ICE pembe toz kaplamadan oluşan 2 kat kaplama sayesinde kaplamasız bir zincirde ya da galvanizli kaplamada olduğundan daha fazla yüzey koruması sağlanır.



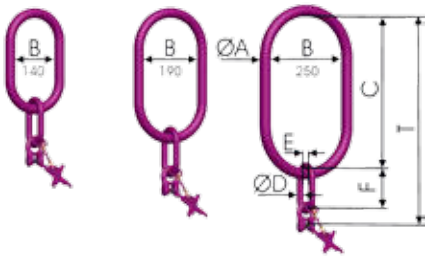
İyi korumalı

ICE zincirleri hidrojen kırılmalarına karşı, Grade 80 kalite sınıfında olduğu gibi dayanıklıdır.
Yorulma korozyonu PAS 1061'e göre kanıtlanmıştır.



Her duruma hazırlıklı

ICE zincir programı için komple tasarlanmış bir modüler sistem bulunmaktadır. Buna, özel büyüklüklerde de diğer kalite sınıflarında bilinen parçalar ve askı başlıkları dahildir.



Know-how ile daha kolay

ICE zincir programının bütün unsurları yeniden yapılandırıldı ve ağırlık olarak optimize edildi. Kısaltma kıskacı gibi kendini kanıtlamış konstrüksiyonlar ICE programına dahil edildi.



Kolay kontrol

Patentli tanımlama künyesi zincirlerin kontrol edilmesi çok kolay. X şekilli künye ile zincir aşınmaya, uzamaya ya da aşırı yük nedeniyle elastik uzamaya karşı kontrol edilebilir.



Bilgi

RUD-ID sistem hakkında bilgiyi önceki sayfalarımızda bulabilirsiniz.

askı sapanları

ICE-120 Zincir sapanlar

Süper hafif ve ultra güçlü: Grade 80 kalite sınıfına göre bir nominal çap daha ince
-60^{0}C'ye kadar kullanılabilir.







ICE zincir sapan, tek kollu, emniyet mandallı ICE Star kancalı

Zincir Nominal Çapı [mm]	Taşıma Kapasitesi [kg]	Sipariş Numarası	Zincir Sipariş Numarası Metre	
6	1800	ICE.0.1.01.00	IKM.06.000	
8	3000	ICE.0.1.03.00	IKM.08.000	
10	5000	ICE.0.1.05.00	IKM.10.000	
13	8000	ICE.0.1.08.00	IKM.13.000	
16	12500	ICE.0.1.12.00	IKM.16.000	

ICE zincir sapan, iki kollu, emniyet mandallı ICE Star kancalı

Zincir Nominal Çapı [mm]	Taşıma Kapasitesi [kg] 0-45°	45°-60°	Sipariş Numarası	Zincir Sipariş Numarası Metre	
6	2500	1800	ICE.0.2.02.00	IKM.06.000	
8	4250	3000	ICE.0.2.04.00	IKM.08.000	
10	7100	5000	ICE.0.2.07.00	IKM.10.000	
13	11200	8000	ICE.0.2.11.00	IKM.13.000	
16	17000	12500	ICE.0.2.17.00	IKM.16.000	

ICE zincir sapan, dört kollu, emniyet mandallı ICE Star kancalı

Zincir Nominal Çapı [mm]	Taşıma Kapasitesi [kg] 0-45°	45°-60°	Sipariş Numarası	Zincir Sipariş Numarası Metre	
6	3750	2700	ICE.0.4.03.00	IKM.06.000	
8	6300	4500	ICE.0.4.06.00	IKM.08.000	
10	10600	7500	ICE.0.4.10.00	IKM.10.000	
13	17000	11800	ICE.0.4.17.00	IKM.13.000	
16	26500	19000	ICE.0.4.26.00	IKM.16.000	

ICE-120 Kısaltılabilir zincir sapanlar

IMVK kısaltma pençeli ICE Star kanca





ICE zincir sapan, tek kollu, ICE Star kanca ile sonlandırılmış IMVK kısaltma pençeli

Zincir Nominal Çapı [mm]	Taşıma Kapasitesi [kg]	Sipariş Numarası	Zincir Sipariş Numarası Metre	
6	1800	I.V1.MVK.01	IKM.06.000	
8	3000	I.V1.MVK.03	IKM.08.000	
10	5000	I.V1.MVK.05	IKM.10.000	
13	8000	I.V1.MVK.08	IKM.13.000	
16	12500	I.V1.MVK.12	IKM.16.000	

ICE zincir sapan, iki kollu, ICE Star kanca ile sonlandırılmış IMVK kısaltma pençeli

Zincir Nominal Çapı [mm]	Taşıma Kapasitesi [kg] 0-45°	45°-60°	Sipariş Numarası	Zincir Sipariş Numarası Metre	
6	2500	1800	I.V2.MVK.02	IKM.06.000	
8	4250	3000	I.V2.MVK.04	IKM.08.000	
10	7100	5000	I.V2.MVK.07	IKM.10.000	
13	11200	8000	I.V2.MVK.11	IKM.13.000	
16	17000	12500	I.V2.MVK.17	IKM.16.000	

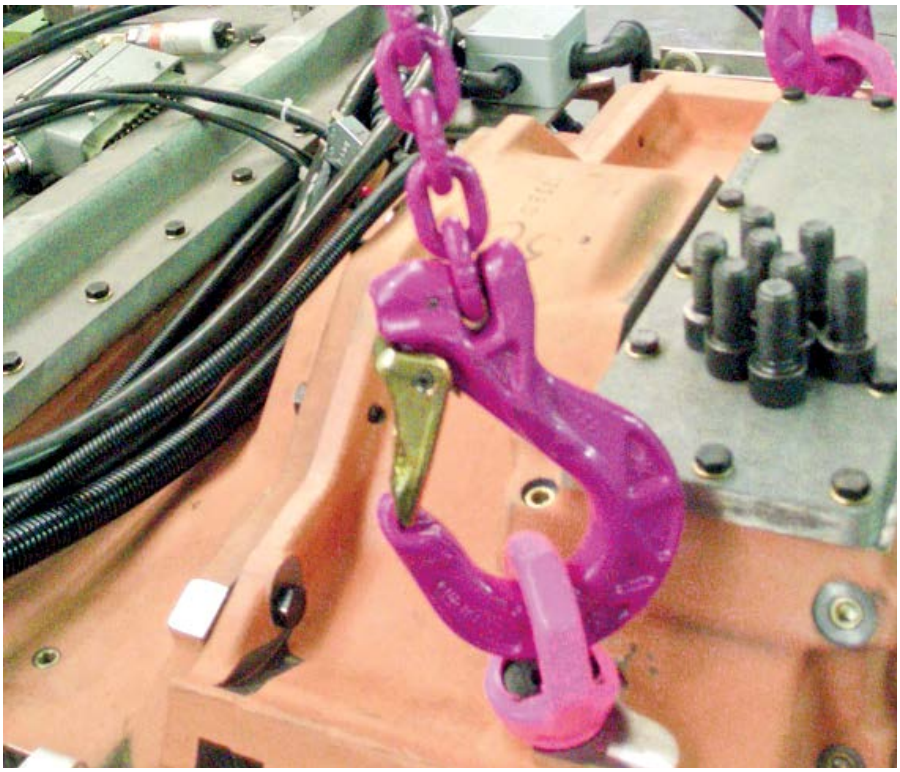
ICE zincir sapan, dört kollu, ICE Star kanca ile sonlandırılmış IMVK kısaltma pençeli

Zincir Nominal Çapı [mm]	Taşıma Kapasitesi [kg] 0-45°	45°-60°	Sipariş Numarası	Zincir Sipariş Numarası Metre	
6	3750	2700	I.V4.MVK.02	IKM.06.000	
8	6300	4500	I.V4.MVK.04	IKM.08.000	
10	10600	7500	I.V4.MVK.07	IKM.10.000	
13	17000	11800	I.V4.MVK.11	IKM.13.000	
16	26500	19000	I.V4.MVK.19	IKM.16.000	

ICE-120 Kısaltılabilir zincir sapanlar

IVH kısaltma pençeli ICE Star kanca





ICE zincir sapan, tek kollu, ICE Star kanca ile sonlandırılmış IVH kısaltma pençeli

Zincir Nominal Çapı [mm]	Taşıma Kapasitesi [kg]	Sipariş Numarası	Zincir Sipariş Numarası Metre	
6	1800	I.V1.IVH.01	IKM.06.000	
8	3000	I.V1.IVH.03	IKM.08.000	
10	5000	I.V1.IVH.05	IKM.10.000	
13	8000	I.V1.IVH.08	IKM.13.000	
16	12500	I.V1.IVH.12	IKM.16.000	

ICE zincir sapan, iki kollu, ICE Star kanca ile sonlandırılmış IVH kısaltma pençeli

Zincir Nominal Çapı [mm]	Taşıma Kapasitesi [kg] 0-45°	45°-60°	Sipariş Numarası	Zincir Sipariş Numarası Metre	
6	2500	1800	I.V2.IVH.02	IKM.06.000	
8	4250	3000	I.V2.IVH.04	IKM.08.000	
10	7100	5000	I.V2.IVH.07	IKM.10.000	
13	11200	8000	I.V2.IVH.11	IKM.13.000	
16	17000	12500	I.V2.IVH.17	IKM.16.000	

ICE zincir sapan, dört kollu, ICE Star kanca ile sonlandırılmış IVH kısaltma pençeli

Zincir Nominal Çapı [mm]	Taşıma Kapasitesi [kg] 0-45°	45°-60°	Sipariş Numarası	Zincir Sipariş Numarası Metre	
6	3750	2700	I.V4.IVH.02	IKM.06.000	
8	6300	4500	I.V4.IVH.04	IKM.08.000	
10	10600	7500	I.V4.IVH.07	IKM.10.000	
13	17000	11800	I.V4.IVH.11	IKM.13.000	
16	26500	19000	I.V4.IVH.29	IKM.16.000	

ICE-120 ICE Tanımlama künyesi - IKZA

Zincire entegre kontrol mastarı



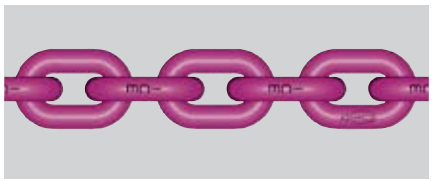
Zincir Nominal Çapı [mm]	Taşıma Kapasitesi [kg]	Sipariş Numarası
6	1800	**ICE.KZA.06**
8	3000	**ICE.KZA.08**
10	5000	**ICE.KZA.10**
13	8000	**ICE.KZA.13**
16	12500	**ICE.KZA.16**



ICE-120 IMK - ICE Zincir metre olarak



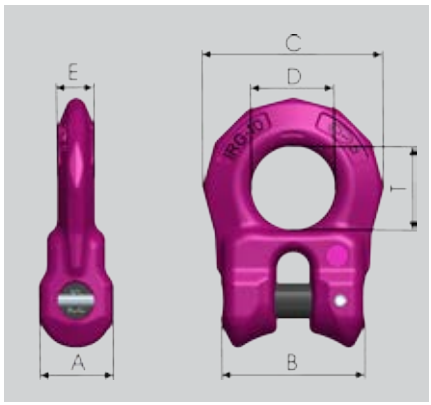
Zincir Nominal Çapı [mm]	Taşıma Kapasitesi [kg]	Tanımlama	Ağırlık [kg/m]	Sipariş No.
6	1800	IMK 6x18	0,98	**IKM.06.000**
8	3000	IMK 8x24	1,66	**IKM.08.000**
10	5000	IMK 10x30	2,62	**IKM.10.000**
13	8000	IMK 13x39	4,25	**IKM.13.000**
16	12500	IMK 16x48	6,72	**IKM.16.000**



ICE-120 IRG - ICE Bağlantı elemanı



- Askı halkalarında, flanşlarda ve benzerlerinde ICE bağlantı pimleri ve rondelası ile birlikte komple ön montajlı sunulur.
- ICE bağlantı elemanları tek parça olarak RUD-ID-TAG (RFID çipi) ile donatılmıştır ve belirgin bir tanımlama numarası verilebilir.



Zincir Nominal Çapı [mm]	Taşıma Kapasitesi [kg]	Tanımlama	Ölçüler A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	T [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş No.
6	1800	IRG-6	19	34	44	21	9	12	36	0,12	**ICE.RG.006**
8	3000	IRG-8	24	45	56	27	12	15	43	0,25	**ICE.RG.008**
10	5000	IRG-10	30	56	70	32	15	19	53	0,5	**ICE.RG.010**
13	8000	IRG-13	38	73	88	38	18	25	67	1,0	**ICE.RG.013**
16	12500	IRG-16	47	90	109	48	23	31	83	2,0	**ICE.RG.016**

askı sapanları

ICE-120 ICE bağlantı elamanlı askı halkası

ICE bağlantı elemanlı IAK-RG ve IBK-RG askı halkası

Bütün master halkalar, kaynaklı her tarafa dönebilen bağlantı elemanlarıyla donatılmıştır. Bu şekilde zincir çapı ve kol adedi karıştırılmaz. Patentli sapan entegre zincir kontrol mastarlı bir tanımlama etiketiyle donatılmıştır.

IAK-RG master halkaları

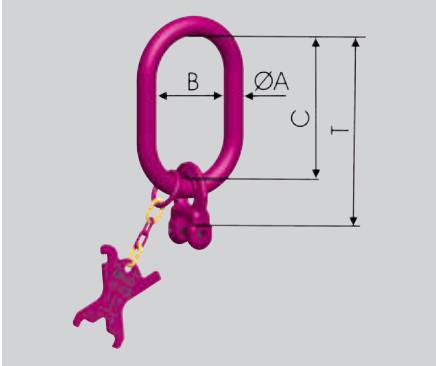
Ölçüler EN 5688'e göre A ebadı-çapı askı halkalarına uymaktadır, ancak bir nominal çap daha büyüktür.

IBK-RG master halkaları:

İç genişlik yüklerin kaldırılması için kanca takılmasına yeterlidir.

IAK-RG-1 ve IBK-RG-1 ICE tek bacaklı ekleme kilitli master halka

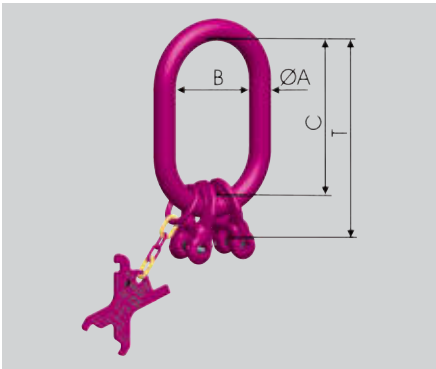
Zincir Çapı [mm]	Taşıma Kapasitesi [t]	Tanımlama	Ölçüler [mm] AØ	B	C	T	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
6*	1,8	IAK-RG-1-6	13,5	60	110	145	0,6	IC.IAK.1.06
8	3,0	IAK-RG-1-8	16	75	135	179	1,4	IC.IAK.1.08
10	5,0	IAK-RG-1-10	22	90	160	214	2,5	IC.IAK.1.10
13	8,0	IAK-RG-1-3	26	100	180	252	4,2	IC.IAK.1.13
16*	12,5	IAK-RG-1-16	32	140	260	348	8,0	IC.IAK.1.16
6	1,8	IBK-RG-1-6	13	40	85	120	0,6	IC.IBK.1.06
8	3,0	IBK-RG-1-8	18	60	110	154	1,3	IC.IBK.1.08
10	5,0	IBK-RG-1-10	22	65	140	194	2,2	IC.IBK.1.10
13	8,0	IBK-RG-1-13	26	75	135	207	3,7	IC.IBK.1.13
16	12,5	IBK-RG-1-16	32	90	160	248	6,5	IC.IBK.1.16



* ICE bağlantı cıvataları ve sıkıştırma manşonu önceden montajlı
* IA-RG-1 bağlantı elamanlı olarak, tanımlama etiketsiz teslim edilebilir.

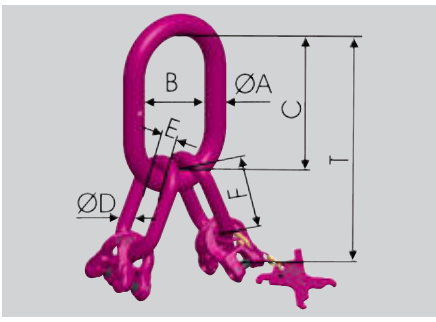
IAK-RG-2 ve IBK-RG-2 ICE iki bacaklı ekleme kilitli master halka

Zincir Çapı [mm]	Taşıma Kapasitesi [t]	Tanımlama	Ölçüler [mm] AØ	B	C	T	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
6*	2.5/1.8	IAK-2-6	16	75	135	170	1,1	IC.IAK.2.06
8	4.25/3.0	IAK-2-8	22	90	160	204	2,4	IC.IAK.2.08
10	7.1/5.0	IAK-2-10	26	100	180	234	4,0	IC.IAK.2.10
13	11.2/8.0	IAK-2-13	32	110	200	272	7,5	IC.IAK.2.13
16*	17.5/12.5	IAK-2-16	36	180	340	428	14,1	IC.IAK.2.16
6*	2.5/1.8	IBK-2-6	13	40	85	120	0,7	IC.IBK.2.06
8	4.25/3.0	IBK-2-8	18	60	110	154	1,6	IC.IBK.2.08
10	7.1/5.0	IBK-2-10	22	65	140	194	2,1	IC.IBK.2.10
13	11.2/8.0	IBK-2-13	26	75	135	207	5,1	IC.IBK.2.13
16*	17.0/12.5	IBK-2-16	32	90	160	248	9,0	IC.IBK.2.16



IAK-RG-4 - ICE üç ve dört bacaklı ekleme kilitli master halka

Zincir Çapı [mm]	Taşıma Kapasitesi [t]	Tanımlama	Ölçüler [mm] AØ	B	C	DØ	E	F	T	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
6*	3.75/2,7	IAK-3-6	22	90	160	160	40	85	280	3,1	IC.IAK.3.06
8	6.3/4,5	IAK-3-8	26	100	180	180	60	110	334	5,0	IC.IAK.3.08
10	10.6/7,5	IAK-3-10	32	110	200	200	65	140	394	9,0	IC.IAK.3.10
13	17.0/11,8	IAK-3-13	36	140	260	260	75	135	467	15,1	IC.IAK.3.13
16*	26.5/19,0	IAK-3-16	46	190	350	350	90	160	598	28,7	IC.IAK.3.16
6*	3.75/1.800	IAK-4-6	22	90	160	160	40	85	280	3,1	IC.IAK.4.06
8	6.300/3.000	IAK-4-8	26	100	180	180	60	110	334	5,4	IC.IAK.4.08
10	10.600/5.000	IAK-4-10	32	110	200	200	65	140	394	9,7	IC.IAK.4.10
13	17.000/8.000	IAK-4-13	36	140	260	260	75	135	467	16,6	IC.IAK.4.13
16*	26.500/12.500	IAK-4-16	46	190	350	350	90	160	598	31,3	IC.IAK.4.16



IAK-RG master halkaları (DIN 15401) kancalarıyla kullanılabilir.

Ebat	6	8	10	13	16
IAK-RG-1	Nr. 2,5	Nr. 5	Nr.10	Nr. 13	Nr. 16
IAK-RG-2	Nr. 2,5	Nr. 5	Nr.10	Nr. 13	Nr. 16
IAK-RG-3/4	Nr. 2,5	Nr. 5	Nr.10	Nr. 13	Nr. 16

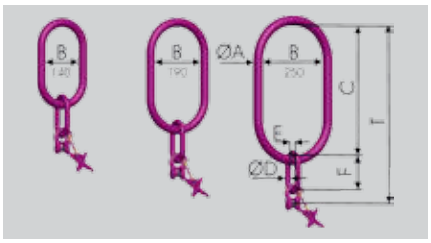
ICE-120 Kaynaklı ICE bağlantı elemanlı özel askı halkaları

ISAK-RG-1-ISAK-RG ICE ekleme kilitli askı halkaları

Bütün askı halkaları, kaynaklı her tarafa dönebilen bağlantı elamanlarıyla donatılmıştır. Bu şekilde zincir çapı ve kol adedi karıştırılmaz. Büyük iç genişliği yanlış kullanımı engellemekte ve kancanın aşınmasını azaltmaktadır.

ISAK-RG- Tek bacak sapan için tek ICE ekleme kilitli master halka

Zincir Çapı [mm]	Taşıma Kapasitesi [t]	Tanım	Ölçüler [mm] AØ [mm]	B [mm]	C [mm]	DØ [mm]	E [mm]	F [mm]	T [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
6	1,8	ISAK-RG-1-6/140	18	140	260	13	34	70	365	2,29	ISA.1.14.06
8	3,0	ISAK-RG-1-8/140	22	140	260	18	40	85	389	3,94	ISA.1.14.08
10	5,0	ISAK-RG-1-10/140	26	140	260	22	50	115	429	6,34	ISA.1.14.10
13	8,0	ISAK-RG-1-3/140	32	140	260	26	65	140	467	9,44	ISA.1.14.13
6	1,8	ISAK-RG-1-6/190	22	190	350	13	34	70	455	3,82	ISA.1.19.06
8	3,0	ISAK-RG-1-8/190	26	190	350	18	40	85	479	6,03	ISA.1.19.08
10	5,0	ISAK-RG-1-10/190	32	190	350	22	50	115	519	10,02	ISA.1.19.10
13	8,0	ISAK-RG-1-13/190	36	190	350	26	65	140	557	13,9	ISA.1.19.13
8	3,0	ISAK-RG-1-8/250	36	250	460	18	40	85	589	12,86	ISA.1.25.06
10	5,0	ISAK-RG-1-10/250	36	250	460	22	50	115	629	14,32	ISA.1.25.08
13	8,0	ISAK-RG-1-13/250	36	250	460	26	65	140	667	16,33	ISA.1.25.10
16	12,5	ISAK-RG-1-16/250	40	250	460	32	75	170	713	23,14	ISA.1.25.13

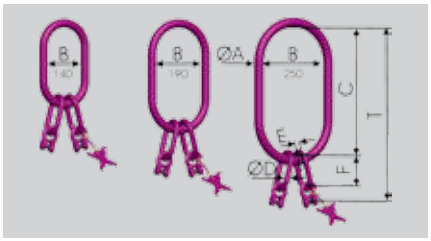


Bilgi

13 ve 16 büyüklükte zincir sapanlarda özel tanımlama ve kontrol şablonu ektedir.

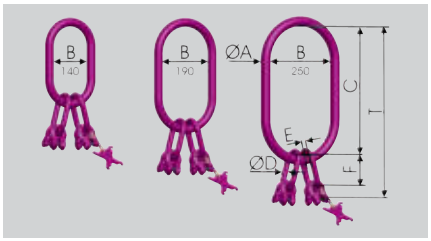
ISAK-RG İki bacak sapan için iki adet ICE ekleme kilitli master halka

Zincir Çapı [mm]	Taşıma Kapasitesi [t]	Tanım	Ölçüler [mm] AØ [mm]	B [mm]	C [mm]	DØ [mm]	E [mm]	F [mm]	T [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
6	2,5/1,8	ISAK-RG-2-6/140	18	140	260	13	34	70	365	2,36	ISA.2.14.06
8	4.25/3,0	ISAK-RG-2-8/140	22	140	260	18	40	85	389	4,03	ISA.2.14.08
10	7,1/5,0	ISAK-RG-2-10/140	26	140	260	22	50	115	429	6,63	ISA.2.14.10
13	11,2/8,0	ISAK-RG-2-3/140	32	140	260	26	65	140	467	10,47	ISA.2.14.13
6	2,5/1,8	ISAK-RG-2-6/190	22	190	350	13	34	70	455	3,89	ISA.2.19.06
8	4.25/3,0	ISAK-RG-2-8/190	26	190	350	18	40	85	479	6,13	ISA.2.19.08
10	7,1/5,0	ISAK-RG-2-10/190	32	190	350	22	50	115	519	10,30	ISA.2.19.10
13	11,2/8,0	ISAK-RG-2-13/190	36	190	350	26	65	140	557	14,93	ISA.2.19.13
8	4,25/3,0	ISAK-RG-2-8/250	36	250	460	18	40	85	589	12,95	ISA.2.25.06
10	7,1/5,0	ISAK-RG-2-10/250	36	250	460	22	50	115	629	14,61	ISA.2.25.08
13	11,2/8,0	ISAK-RG-2-13/250	36	250	460	26	65	140	667	17,37	ISA.2.25.10
16	17,0/12,5	ISAK-RG-2-16/250	40	250	460	32	75	170	713	23,16	ISA.2.25.13



ISAK-RG Dört bacak sapan için 2 küpeli, 4 ekleme kilitli master halka

Zincir Çapı [mm]	Taşıma Kapasitesi [t]	Tanım	Ölçüler [mm] AØ [mm]	B [mm]	C [mm]	DØ [mm]	E [mm]	F [mm]	T [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
6	3,7/2,7	ISAK-RG-4-6/140	22	140	260	13	34	70	365	3,24	ISA.4.14.06
8	6,3/4,5	ISAK-RG-4-8/140	26	140	260	18	40	85	389	5,47	ISA.4.14.08
10	10,6/7,5	ISAK-RG-4-10/140	32	140	260	22	50	115	429	9,70	ISA.4.14.10
6	3,75/2,7	ISAK-RG-4-6/140	26	190	350	13	34	70	455	5,34	ISA.4.14.13
8	6,3/4,5	ISAK-RG-4-6/190	32	190	350	18	40	85	479	9,14	ISA.4.19.06
10	10,6/7,5	ISAK-RG-4-8/190	36	190	350	22	50	115	519	13,16	ISA.4.19.08
13	17,0/11,8	ISAK-RG-4-10/190	40	190	350	26	65	140	557	19,14	ISA.4.19.10
8	6,3/4,5	ISAK-RG-4-8/190	36	250	460	18	40	85	589	13,45	ISA.4.19.13
10	10,6/7,5	ISAK-RG-4-8/250	36	250	460	22	50	115	629	15,6	ISA.4.25.08
13	17,0/11,8	ISAK-RG-4-10/250	40	250	460	26	65	140	667	22,12	ISA.4.25.10
16	26,5/19,0	ISAK-RG-4-13/250	47	250	460	32	75	170	713	32,98	ISA.2.25.13



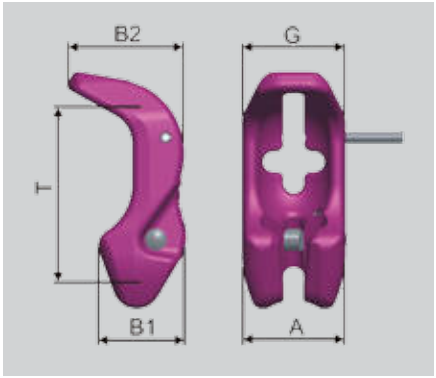
Bilgi

ISAK-RG özel askı halkaları kullanım numaraları
(DIN 15401)
ISAK-RG B= 140 No.16
ISAK-RG B= 190 No.32
ISAK-RG B= 250 No.50

ICE-120 IMVK - ICE- Çoklu kısaltma kancası



- ICE gereksinimlerine daha iyi uyum sağlayacak şekilde geliştirildi.
- Zincir üzerinde kaybolmayacak şekilde monte edilmektedir.
- Zincir boyunun her yerine monte edilebilir ve zincir üzerinde hareket ettirilebilir.
- Ek zincir ya da ek parça gerektirmez.
- Özel tasarımıyla, zinciri mükemmel şeklide desteklemektedir, kullanıldığında taşıma kapasitesinde azalma olmaz.
- Sağlam, yaylı emniyet pimi, asılı zincirlerin yüklü veya yüksüz durumda kendiliğinden çözülmesini engeller.

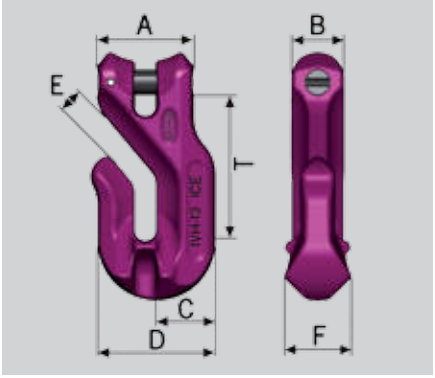


Zincir Çapı [mm]	Taşıma Kapasitesi [t]	Tanımlama	Ölçüler [mm] A [mm]	B1 [mm]	B2 [mm]	G [mm]	T [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
6	1800	IMVK-6	35	34	40	36	66	0,3	**ICE.MVK.06**
8	3000	IMVK-8	46	41	52	48	88	0,55	**ICE.MVK.08**
10	5000	IMVK-10	58	50	64	60	110	1,1	**ICE.MVK.10**
13	8000	IMVK-13	74	64	86	76	143	2,4	**ICE.MVK.13**
16	12500	IMVK-16	91	79	105	98	176	4,4	**ICE.MVK.16**

ICE-120 IVH - ICE- Kısaltma kancaları



- Kullanıldığında ICE zincir sapanı taşıma kapasitesinde azalma olmaz.
- Yüksek dinamik sağlamlık.
- Açılı giriş deliği sayesinde zincirin dışarıya kayması zorlaşır.
- Uygunsuz kullanıma (kanca gibi zincir bakla merkezine sokmaya) karşı genişletilmiş kanca ucu vardır.
- DIN 5692'ye göre zincir yivi > 5 x nominal zincir kalınlığı.
- Bağlantı pimleri ve rondelası ile birlikte montajlı gelir.

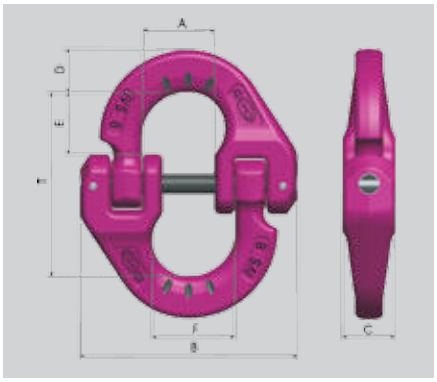


Zincir Çapı [mm]	Taşıma Kapasitesi [kg]	Tanımlama	Ölçüler [mm] A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	T [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
6	1800	IVH-6	34	18	20	44	7,5	22	53	0,27	**ICE.MVK.06**
8	3000	IVH-8	43	24	26	55	9,5	29	67	0,5	**ICE.MVK.08**
10	5000	IVH-10	55	30	34	71	12	38	86	1,2	**ICE.MVK.10**
13	8000	IVH-13	70	38	43	90	15	48	105	2,5	**ICE.MVK.13**
16	12500	IVH-16	86	46	53	110	18,5	59	128	4,5	**ICE.MVK.16**

ICE-120 IVS - ICE bağlantı kilidi



- Genel kullanım için uygun ICE bağlantı kilidi
- Askı noktaları, zincir baklası, sac tutucu vs. ve zincir monte edilebilir.
- Özel şekil ve fonksiyonu patentlidir.
- Monte edilen zincirde kıvrılma olmaz.
- Yarı parçalar istenildiği gibi kombine edilebilir.
- Kayma yapmaz, tutma cıvatasının emniyet yaylarına zarar vermez.
- Gövdesinde patentli aşınma gösterge çentikleri vardır.

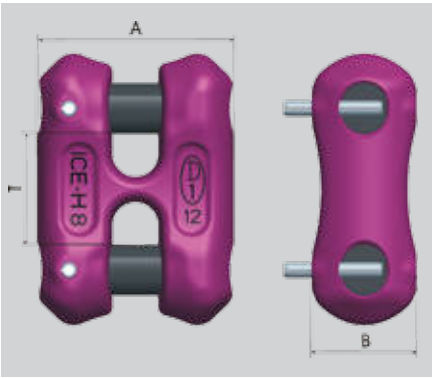


Zincir Çapı [mm]	Taşıma Kapasitesi [kg]	Tanımlama	Ölçüler [mm] A	B	C	D	E	F	T	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
6	1800	IVH-6	34	18	20	44	7,5	22	53	0,27	**ICE.MVK.06**
8	3000	IVH-8	43	24	26	55	9,5	29	67	0,5	**ICE.MVK.08**
10	5000	IVH-10	55	30	34	71	12	38	86	1,2	**ICE.MVK.10**
13	8000	IVH-13	70	38	43	90	15	48	105	2,5	**ICE.MVK.13**
16	12500	IVH-16	86	46	53	110	18,5	59	128	4,5	**ICE.MVK.16**

ICE-120 IH - ICE-H-Zincir bağlantı elemanı



- Zincir askılarını hızlı, kolay ve ekonomik olarak eklemeye yarar.
- H bağlantısı ile zincir bölmede kullanılır.
- Geleneksel zincir kilitlerine göre daha kompakt ve kullanışlıdır.
- Güçlendirilmiş, aşınmaya dayanıklı gövdesi vardır.
- Ergonomik tasarlanmıştır.
- Kenarlar üzerinden daha iyi kayma.
- Esnektir; hem zincir şekline hem de parçaya rahat uyum sağlar.



Zincir Çapı [mm]	Taşıma Kapasitesi [kg]	Tanımlama	Ölçüler A [mm]	B [mm]	C [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
6	1800	IH-6	34	19,6	18	0,11	**ICE.HC.06.0**
8	3000	IH-8	45	25,5	24	0,26	**ICE.HC.08.0**
10	5000	IH-10	56	31,5	60	0,55	**ICE.HC.10.0**
13	8000	IH-13	73	40	39	1,16	**ICE.HC.13.0**
16	12500	IH-16	89	49	48	2,16	**ICE.HC.16.0**

askı sapanları

ICE-120 IW - ICE dengeleme üçgeni YENİ

Eşit yük dağılımı ile optimum taşıma kapasitesi

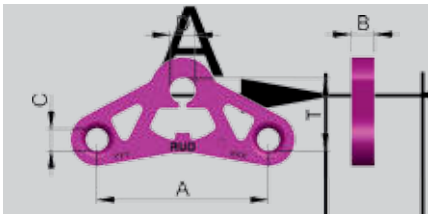
- Üst bağlantı mapa kilit ile, alt bağlantı ICE bağlantı kilitleri ile yapılır.
- Üçgenin alt kısmındaki özel şekliyle 10°'lik eğim açısı kolayca belirlenir.
- RUD-ID-Point dahil.
- ICE- pandül hakkında ayrıntılı bilgiyi kullanım kılavuzunda bulabilirsiniz.

4 kollu sapanlarda, maksimum 3 taşıyıcı kol kullanılabilir. Olumsuz koşullarda 2 kol kullanılabilir.

Önerimiz: ICE 2x2 kollu dengeleme üçgenli sapanlarla, 4 kolun hepsinde eşit yük dağılımı olmaktadır ve standart 4 kollu askılara göre %33 daha fazla taşıma kapasitesine sahiptir.

2 kollu ICE sapanların kullanımı için IW-ICE Pandül

Zincir [mm]	Taşıma Kapasitesi 0-45° [kg]	Taşıma Kapasitesi paralel 0-7° [kg]	Tanımlama	A [mm]	B [mm]	T [mm]	Ağırlık [mm]	Sipariş Numarası
6	2500	3600	IW-6	110	15	46	0,49	**IW.2S.0006**
8	4250	6000	IW-8	150	20	59	1,15	**IW.2S.0008**
10	7100	10000	IW-10	180	25	76	2,4	**IW.2S.0010**
13	11200	16000	IW-13	240	30	91	4,37	**IW.2S.0013**
16	17000	25000	IW-16	300	35	120	8.8	**IW.2S.0016**



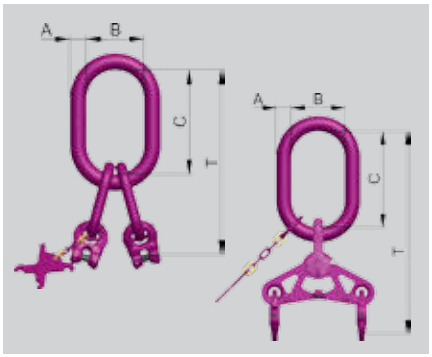
ICE-120 IWK-2S / IAK-2S - ICE dengeleme üçgenli master halka

2 kollu sapanların kullanımı için

YENİ



ICE IWK-2S unsurları:
- VKZA ile IA-bağlantısı
- VIP kelepçe
- Dengeleme üçgeni
- 2 ICE bağlantı kilidi



Zincir [mm]	Tanımlama	Bağlantı üst	Bağlantı alt	A [mm]	B [mm]	C [mm]	T [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
6	IWK-2S-6	VV-SCH-10 (4t)	IVS-6	16	75	135	170	1,1	**IWK.2S.A.06**
8	IWK-2S-8	VV-SCH-13 (6.7t)	IVS-8	22	90	160	204	2,4	**IWK.2S.A.08**
10	IWK-2S-10	VV-SCH-16 (10t)	IVS-10	26	100	180	234	4,0	**IWK.2S.A.10**
13	IWK-2S-13	VC-SCH-5,0 (22,4t)	IVS-13	32	110	200	272	7,5	**IWK.2S.A.13**
16	IWK-2S-16	VC-SCH-6,0 (31,5t)	IVS-16	36	180	340	428	14,1	**IWK.2S.A.16**
6	IAK-2S-6	-		13	40	85	120	0,7	**IWK.2S.B.06**
8	IAK-2S-8	-		18	60	110	154	1,6	**IWK.2S.B.08**
10	IAK-2S-10	-		22	65	140	194	2,1	**IWK.2S.B.10**
13	IAK-2S-13	-		26	75	135	207	5,1	**IWK.2S.B.13**
16	IAK-2S-16	-		32	90	160	248	9,0	**IWK.2S.B.16**

Bilgi

Dikkat:
Dengeleme üçgeni 2 kollu askı, sadece 2 kollu askı olarak kullanılmalıdır. Yük kaldırma araçları, yükün istenmeden tehlikeli şekilde kaldırılmasını engellemelidir.

ICE-120 ICE-Dengeleme üçgeni sapanları YENİ

ICE 2 x 2 kollu dengeleme üçgeni sapanları

Zincir Kalınlığı [mm]	Maks. izin verilen eğim açısında taşıma kapasitesi [kg] β=15°	β=30°	β=45°	Sipariş Numarası
6	6900	6200	5100	**IWG.006.00**
8	11600	10400	8400	**IWG.008.00**
10	19300	17300	14100	**IWG.010.00**
13	31000	27700	22600	**IWG.013.00**
16	48300	43300	35300	**IWG.016.00**

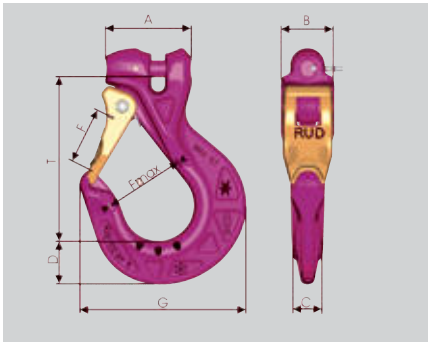
Bilgi

ICE dengeleme üçgeni sapanlarının kullanımında dikkat edilmesi gerekenler:
- **Yük simetrik olmalıdır.**
- **Eğim açısı 45°'den fazla olmamalıdır.**
- **Dengeleme üçgeninin açısı 10 dereceden fazla olmamalıdır.**
- **ICE pandül hakkında ayrıntılar kullanım kılavuzunda bulunmaktadır.**

ICE-120 ISH - ICE-Star kanca



- Yenilikçi yapısı sayesinde, aynı taşıma kapasitesinde grade 8 sınıfı kancalara göre %25 daha hafiftir.
- VIP süper kancalarda olduğu gibi geniş ağız açıklığı vardır.
- RUD kanca serisinin GHS, SH, Cobra ve ICE-Star kancalarında emniyet mandalı üniversaldir, bir biri arasında değiş tokuş edilebilir (nominal çapa dikkat edin)- kolay yedek parça temin edilir.
- VIP-Cobra kancanın teknolojisi üzerine geliştirilmiştir.

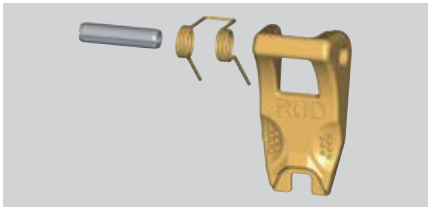


Zincir [mm]	Taş. Kap. [kg]	Tanımlama	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	F [mm]	F max. [mm]	G [mm]	T [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
6	1800	ISH-6	48	28	18	26	30	51	97	97	0,69	ICE.SH.006
8	3000	ISH-8	45	36	20	29	36	58	112	110	1,1	ICE.SH.008
10	5000	ISH-10	56	43	25	37	41	66	135	127	1,9	ICE.SH.010
13	8000	ISH-13	85	52	31	48	50	80	163	153	3,5	ICE.SH.013
16	125000	ISH-16	94	58	38	56	58	96	196	184	5,5	ICE.SH.016

ICE-120 ICE Emniyet mandal seti

- Dövme çelik emniyet mandalı, 3 kat sargılı paslanmaz çift yay ve güvenlik piminden oluşur.
- Komple set olarak tedarik edilir.
- Çekiç ile kolay montaj/sökme yapılır.

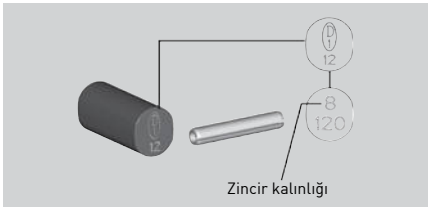
Zincir [mm]	Tanımlama	Ağırlık [kg]	Zincir [mm]	Sipariş Numarası
6	Si-Set ISH-6	0,09	6	ICE.IOG.006
8	Si-Set ISH-8	0,11	8	ICE.IOG.008
10	Si-Set ISH-10	0,15	10	ICE.IOG.010
13	Si-Set ISH-13	0,24	13	ICE.IOG.013
16	Si-Set ISH-16	0,4	16	ICE.IOG.016



ICE-120 Kupilyalı ICE oval emniyet pimi

- Sadece 10'luk paketler halinde (ND 16 4'lük paket) sulunur.
- Bu malzemeyi sadece orijinal RUD-ICE parçaları kullanın
- Diğer kalite sınıflarında RUD montaj pimleri ile karıştırılamaz.

Zincir [mm]	Tanımlama	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
6	IOG-6/Adaptör 6	10	ICE.IOG.006
8	IOG-8/Adaptör 8	10	ICE.IOG.008
10	IOG-10/ Adaptör 10	10	ICE.IOG.010
13	IOG-13/Adaptör 13	10	ICE.IOG.013
16	IOG-16/Adaptör 16	4	ICE.IOG.016



ICE-120 IWH-ICE Geniş ağızlı dökümcü kancası

Dökümhane ya da Konteyner kancaları olarak da bilinmektedir.
ISH gibi oldukça büyük ağız genişliği vardır, emniyet mandalı yoktur.

- Yüksek kesme kuvvetine karşı sağlam kesit
- Ağız genişliği kontrol ölçüsü için işaret noktaları
- ICE- geniş ağızlı kancalar RUD-ID-TAG (RFID Chip) ile donatılmıştır ve belirgin tanımlama numarası üzerinden düzenlenebilmektedir.

Bilgi

Yanlışlıkla sapanlamanın mümkün olmadığı yerde kullanın. İnsanlar üzerindeyken taşıma yapmak için uygun değildir. Geniş ağızlı kancaların kullanımında dikkatli olmak ve kulanımdan önce tehlike değerlendirmesi yapmak gerekir.

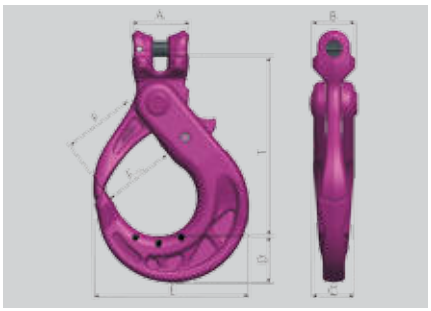
Zincir [mm]	Taş. Kap. [kg]	Tanımlama	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	T [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
6	1800	IWH-6	41	31	24	42	29	64	32	121	1,03	ICE.WH.006
8	3000	IWH-8	49	37	29	50	36	76	40	143	1,76	ICE.WH.008
10	5000	IWH-10	58	44	31	64	46	90	47	168	3,0	ICE.WH.010
13	8000	IWH-13	66	50	39	75	56	100	55	193	4,7	ICE.WH.013
16	125000	IWH-16	75	56	43	90	58	114	61	208	6,5	ICE.WH.016



ICE-120 IAGH - ICE-Otomatik kilitlemeli kanca



- -60 dereceye kadar kullanılabilir.
- Yenilikçi yapısı sayesinde, aynı taşıma kapasitesinde grade 8 kalite sınıfı otomatik kancalardan %30 daha hafiftir.
- 80 derece kancalarda olduğu gibi büyük ağız genişliği
- Ergonomik tasarımlı sürgü kolu, kullanıcı dostu ve kaymaz yüzey. Ezilme tehlikesi yok.
- Kalınlaştırılmış kanca ucu
- İlk zincir halkasını koruyan aşınma nervürü
- Ağız genişliğinin kontrolü için işaretleme noktaları
- Ölçmeye gerek olmadan patentli aşınma sınırı göstergesi.

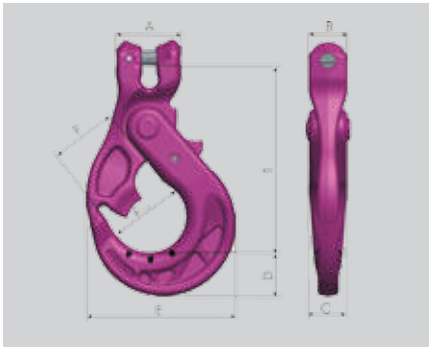


Zincir [mm]	Taş. Kap. [kg]	Tanımlama [kg]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	F max. [mm]	T [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
6	1800	IAGH-6	34	24	27	28	97	44	60	113	0,9	**ICE.AGH.06**
8	3000	IAGH-8	45	31	30	31	106	48	66	124	1,2	**ICE.AGH.08**
10	5000	IAGH-10	50	38	36	40	133	61	81	154	2,4	**ICE.AGH.10**
13	8000	IAGH-13	73	50	44	51	173	107	107	200	4,9	**ICE.AGH.13**
16	125000	IAGH-16	90	61	49	53	192	121	121	232	7,4	**ICE.AGH.16**

ICE-120 IMAGH - ICE otomatik killitlemeli konteyner kancası



- Standart pim ebatlarına uygun
- Emniyetli kancanın kolay kullanımı
- Zincir çap hatası mümkün değildir
- Montajlı bağlantı pimi ve emniyet rondelası
- Kanca ağız genişliğinin kontrolü için işaret noktaları
- Ölçmeye gerek olmadan patentli aşınma sınırı göstergesi.
- Emniyet kolunun kaymaya karşı güvenli kullanımı ile kaza tehlikesi yoktur.



Zincir [mm]	Taş. Kap. [kg]	Tanımlama [kg]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	F max. [mm]	T [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
10	5000	IMAGH-10	61	37	36	40	137	50	81	171	3,0	**IMAGH.10.5**

ICE-120 IMEG - ICE konteyner kaldırma halkası



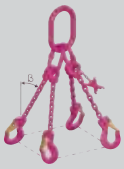
- Hızlı, sağlam ve kullanıcı dostu
- Kilidi açmadan hızlı takma
- Ergonomik tasarımlı kilit ile kolay takma, çıkarma
- Kaymayı önleyen şekilli sürgü kapağı
- Kilit kapağını hasar ve darbelerden koruyan koruma yüzeyi
- EN 30720'ye göre standart zincir pimi



Zincir [mm]	Taş. Kap. [kg]	Tanımlama	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	T [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
10	5000	IMEG-10	37	66	128	20	64	46	153	2,2	**IMAGH.10.5**

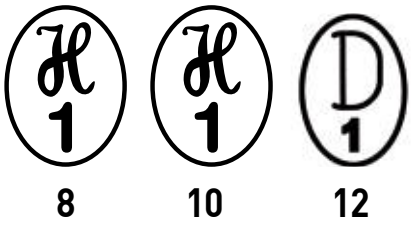
Zincirde pembe kalite

Grade 80 zincirler yerine, yüksek kailte zincir VIP veya ICE kullanın!
Yüksek mukamevetli yük zicirlerinin taşıma kapasitelerinin karşılaştırılması:
EN 8 18, Grade 80, Grade 100 - VIP ve Grade-120-ICE

Özel kalite RUD-Askı Sapan Zinciri		Değişik kaldırma açılarında ve kolların simetrik yüklenmeleri halinde bir veya daha çok kollu zincir sapanların taşıma kapasiteleri (kg)				
		Tek kollu	2 Kollu		3 ve 4 Kollu	
						
Eğim Açısı β		0	0-45°	45°-60°	0-45°	45°-60°
Yük Faktörü		1	1,4	1,0	2,1	1,5
Kailte Sınıfları	Zincir Nominal Çapı					
VIP-10	4	630	880	630	1350	950
ICE-12	4	800	1120	800	1700	1180
GK-8	6	1200	1600	1200	2360	170
VIP-10	6	1500	2100	1500	3150	2250
ICE-12	6	1800	2500	1800	3750	2700
GK-8	8	2000	2800	2000	4200	3000
VIP-10	8	2500	3500	2500	5250	3750
ICE-12	8	3000	4250	3000	6300	4500
GK-8	10	3150	4250	3150	6700	4750
VIP-10	10	4000	5600	4000	8400	6000
ICE-12	10	5000	7100	5000	10600	7500
GK-8	13	5300	7500	5300	11200	8000
VIP-10	13	6700	9500	6700	14000	10000
ICE-12	13	8000	11200	8000	17000	11800
GK-8	16	8000	11200	8000	17000	11800
VIP-10	16	10000	14000	10000	21000	15000
ICE-12	16	12500	17000	12500	26500	19000
GK-8	18	10000	14000	10000	21200	15000
VIP-10	20	16000	22400	16000	33600	24000
GK-8	22	15000	21200	15000	31500	22400
VIP-10	22	20000	28000	20000	42000	30000
GK-8	26	21200	30000	21200	45000	31500
VIP-10	28	31500	45000	31500	67000*	47500*
GK-8	32	31500	45000	31500	67000	47500

* 2x2 kollu sapanların kullanılmasında

Kalite sınıfları

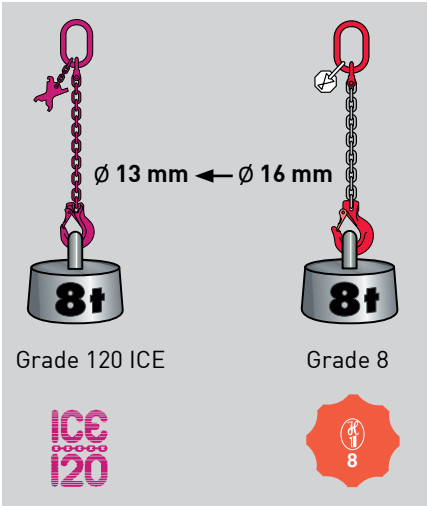




Çok kollu bir sapanın simetrik olmayan yükte, 1 kolun taşıma kapasitesi zincir desteği sağlanması durumunda %20 azalır.

12-ICE zincirin avantajları:

- Ağırlık: %33 daha az
- Grade 80 kalite sınıfına göre %60'a varan kırılma direnci/taşıma kapasitesi
- **Isı dayanımı:** -60 °C ile + 300 °C arası
- Kısaltıcıyla fiyat avantajı: %40
- Grade 80 kalite sınıfından bir nominal çap daha ince
- *Örnek:* 8 tonluk bir taşıma kapasitesinde 16 mm yerine sadece 13 mm çap zincir kullanımı.



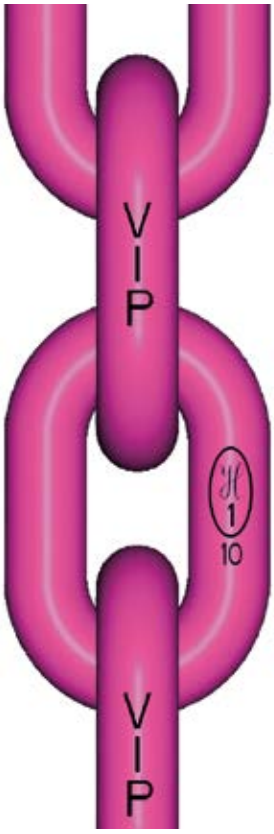
Bilgi

10-VIP ve ICE-120 kalite sınıfındaki kaldırma zinciri optimum kullanım sağlar.

askı sapanları

VIP-100 Hafif jenerasyon yük zincirleri

Grad 80'e nazaran daha yüksek taşıma kapasitesi ve bir kademe düşük nominal zincir çapı!

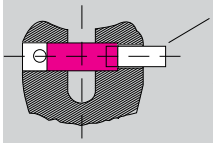




Sıcaklık dedektörü-Patentli!
Pembe toz fırın boya 200°C üzerindeki ortam sıcaklıklarında tonunu değiştirir. 400°C üzerindeki müsaade edilmeyen aşırı sıcaklıklarda renk tamamen kaybolup küçük kabarcıklar içeren koyu siyaha dönüşür.



VIP-değiştirmeye uygun montaj
VIP-Zincir kilitleri ve çatal bağlı bağlantıları VIP-Sapan konstrüksiyonunda yanlış montaja engel olur.



Patentli: Bir alt ebadın kilit pimi takılamaz! Hata yapma imkanı yok!

• Her bir zincir halkasında ve bütün parçalarda göze çarpan floresan pembe toz boya ve okunaklı kalite sınıf işaretli "VIP"in diğer kalite sınıfları ile karıştırılmasını önler.

• **8S BG-kontrollü**
Kısaltılmış zincir bakla boyları için RUD-Özel kalite VIP ruhsatı ilgili BG tarafından belgelenmiştir.
H110 imalatçı numarasını ifade eder 1=RUD. 8S Kalite sınıfı 8'in üzerindeki özel kaliteyi ifade eder. Artık kalite sınıfı 10!

• **%30'a kadar kopma uzaması**
Malzeme: CrNiMo-Alaşımlı çelik, özel ısıl işleme tabi tutulmuş, yüksek dayanıklılık, kopma uzaması, tabii siyah renk ≥%25, pembe boya ≥%20. Çatlağa ve hidrojen difüzyonuna karşı daha dayanıklı (Kalite sınıfı 8'e nazaran).
DIN 5687-8'e göre bükme testi; sehim miktarı min f = 0,8 x d normda istenenden çok daha iyi
Taşıma kapasitesi, imalat test yükü, min. kopma yükü oranları 1, 2.5, 4.

• **Her nominal zincir çapı için beş ayrı büyüklükte askı halkası**
Her ebatta vinç kancasına uygun halka mevcuttur.

• **20'den fazla değişik aksesuar**
Her kullanma şekli için doğru askı aracı: Geniş açık ağızlı kanca yüksek hareket kabiliyetli değiştirilebilir kilitler ve kombinasyonlar, rulman yataklı fırdöndü adaptörleri değiştirilebilir bağlantı kilitleri, gerdirmeler ve dengeleme kolları



VAK



VCGH



VGSCH

VIP kapasite/çap künyesi. Geliştirilmiş zincir kontrol mastarı ile kombinedir



Çaptaki daralma kontrolü



Zincir içinde aşınma ve uzama sebebi ile oluşan hatve boyunun uzamasının kontrolü



Aşırı yüklemeden oluşan (kalıcı uzama) deformasyonun kontrolü

Bilgi

Künye-kontrol mastarı, sipariş numarası ve fiyat bilgisi için lütfen 2M Makina'ya danışınız.

›MAXI‹

HEAVY DUTY GENERATION



askı sapanları

VIP MAXI 28 X 84 126 tona kadar zincir askıları

Grade 100 kalite ağır yük çözümü

»MAXI«

G1-V1-VCGH-28 x L

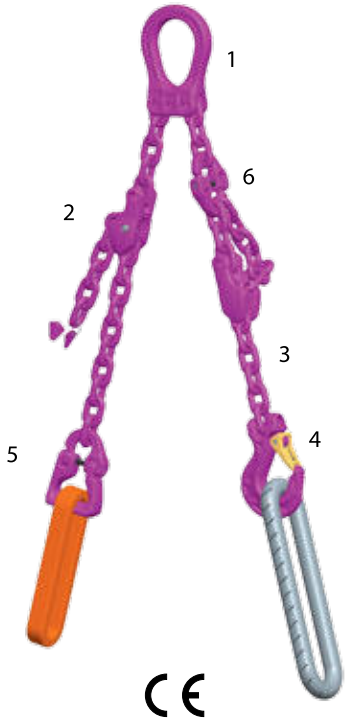


CE

Daire sapan
Magnum-X
30 ton (ya da fazlası)

»MAXI«

G2-V2-VCGH/VB-28 x L



CE

Sonsuz
30 ton halat
48 mm çap
(ya da daha büyük)

Simetrik yük için taşıma kapasitesi:
ß 0-30 derece - 55 ton
ß 30-45 derece - 45 ton

Elle ayarlanabilen uzunluk

1. VP>MAXI<VAK 172-28/VBK 1/2-28
Dövme çelikten taşıma kapasitesi bilgisi içeren entegre zincir bağlantısı master halkası ile 1 ve 2 kollu askılar için.

2. VIP>MAXI<Kısaltma kıskacı VV 28,
Zincire zarar vermeyen cep ve kendiliğinden açılmayı önleyen yaylı pim.

3. VIP>MAXI<Zincir 28 x 84,
Grade 100 kalite sınıfı, aşırı sağlamlık ve aşınma dayanımı, Grade 80, 32 mm zincirin yerine. Yüzey CRUD-dsl ya da pembe toz kaplama.

4. VIP>MAXI<VCGH-28,
Hafifletilmiş üretim, kendini kanıtlamış Cobra yük kancası

5. VIP>MAXI<Ekleme kilidi RS-VVS-28,
Zincir ve master halka bağlantısı için.

6. VIP>MAXI<Bağlantı kilidi VS-28,
28 mm zincir bağlantısı için.

L = Maksimum kullanım uzunluğu**
son zincir halkasının VV-28 cep bağlantısı







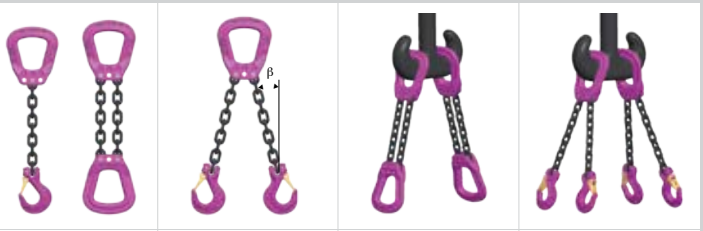
VIP MAXI 28 X 84 (2) Simetrik yükler için taşıma kapasiteleri

Önemli uyarılar:

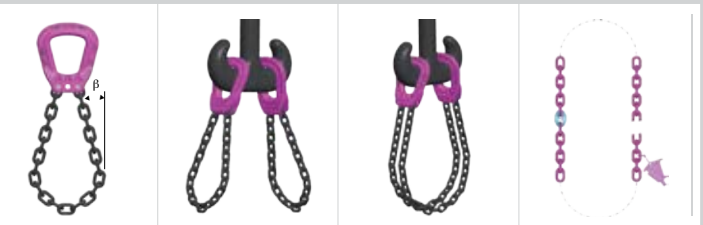
- Simetrik olmayan yüklerde, taşıma kapasiteleri %50 azaltılmalıdır.
- **Tek ya da çok kollu zincirler:** Yük bağlantı noktasının çapları 3 x t> 250 mm'den küçük olmamalıdır. Daha küçük çaplarda noktasal yükleme artacağından taşıma kapasitesi %20 azaltılmalıdır.

Bilgi

Sapanların kullanımında yüklerin tehlikeli şekilde asılmasını ve düşmesini engellemek için önlem alınmalıdır.



Kaldırma eğim açısı	0°	0°	0-45°	>45-60°	0-7°	>7-45°	0-45°
Yük faktörü	1	2	1,4	1	4	2,8	2,1
WLL (ton)	31,5	63,0	45,0	31,5	126	88	67,0

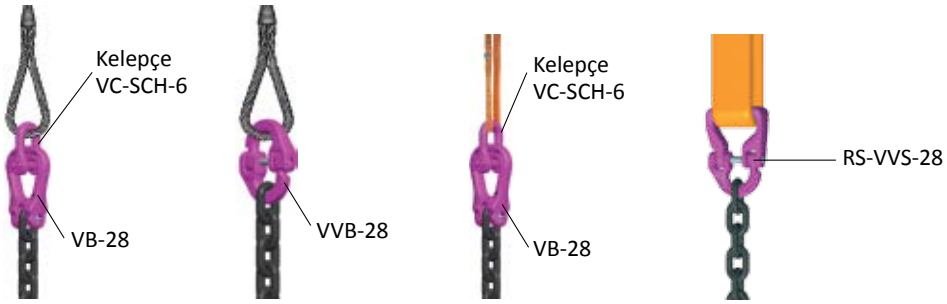


Kaldırma eğim açısı	0-7°	>7-45°	>45-60°	0-7°	>7-45°	0-7°	>7-45°	0-7°
Yük faktörü	2	1,4	1	4	2,8	4	2,8	2
WLL (ton)	63*	45,0*	31,5*	126*	88*	126*	88*	63*

MAXI-Vario-Askı

Ağır yük sınıfında (31,5 t/kol) hızlı uzunluk ayarı

Bağlantı imkanları



Askı çeşitleri



Son parçalar



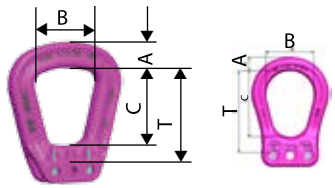
askı sapanları

VIP MAXI 28 X 84 MAXI-Program

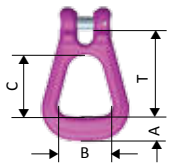
Var olan en büyük ebat

»MAXI«

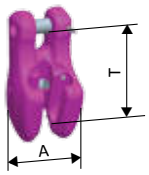
VAK 1/2-28 VBK 1/2-28



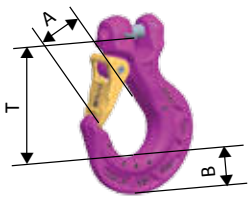
VB-28



VV-28



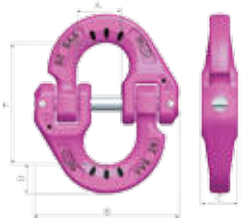
VCGH-28



VIP-28 X 84-dsl/pink



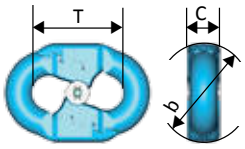
VVS-28



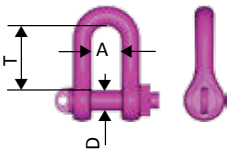
RS-VVS-28



VIP-DOMINATOR 28 (34)



VC-SCH-6



VLE-28 VIP-Maksimum ölçüde bilinen konstrüksiyon



VKZA 1S-28 yazılı Ya da yazısız



MAXI-Test edici



VG-28/Sp-28



Si-Set-VCGH-28

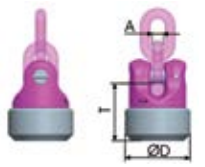


Zincir	Tanımlama	Zincir Çapı [mm]	Taşıma Kapasitesi [t]	Ölçüler [mm] A	B	C	D	E	T	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
VIP >MAXI< 28 x 84	VAK-1/2-28	28	31,5/45/63	100	250	280	-	-	360	64,3	VX.VAK1.28
	VBK-1/2-28	28	31,5/45/63	60	190	265	-	-	322	35	VX.VBK1.28
	VB-28	28	31,5	62	130	150	-	-	209	13,7	VX.VB28.28
	VV-28	28	31,5	150	-	-	-	-	170	16,9	VX.VV28.00
	VCGH-28	28	31,5	90	88	-	-	-	275	26,4	VX.VCGH.28
	VIP-28 X 84-dsl	28	31,5	-	36,4	-	28	-	84	18,6/m	VX.DSL.28.0
	VIP-28 X84-pink	28	31,5	-	36,4	-	28	-	84	18,6/m	VX.PINK.28
	VVS-28 bağlantı kilidi	28	31,5	69	228	58	47	-	189	10,6	VX.VVS.28.0
	RS-VVS-28	28	31,5	69	-	-	47	-	245	20,14	VX.RSVV.28
	VC-SCH-6	28	31,5	53	-	-	39	-	120	5,9	VX.SCH6.28
	VLE-28	28	31,5	650	172	138	120	-	475	44	VX.VVLE.28
	VKZA-1S-28	28	-	-	-	-	-	-	-	0,18	VX.VKZA.28
	MAXI-Ölçüm mastarı	28	-	-	-	-	-	-	-	0,37	VX.TEST.28
	VG-28/Sp-28	28	-	-	-	-	-	-	-	0,65	VX.VGSP.28
	Sİ-SET-VCGH-28	28	-	165	90	-	-	-	-	1,6	VX.SSET.28

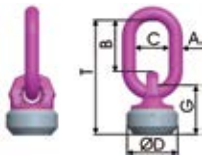
VIP MAXI 28 X 84 MAXI-Program

Var olan en büyük ebat

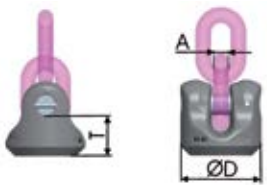
VWBS-KA-28



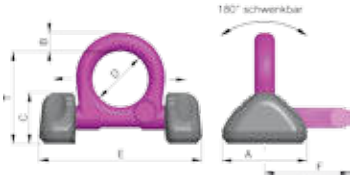
VWBS 40 t (50 t)



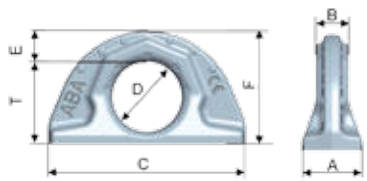
WPPH-KA-28



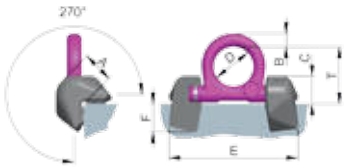
VRBS-Fix 31,5



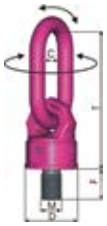
ABA 31,5 t



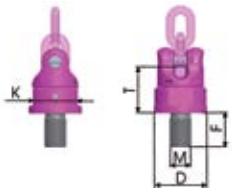
VRBK-Fix



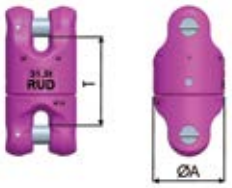
VWBG 31,5 (40) t M72



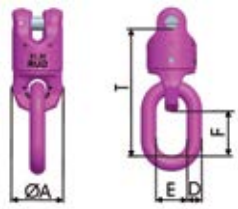
VWBG-KA-28



VUW-28



VUW-GLD-28



Zincir	Tanımlama	Zincir Çapı	Taşıma Kapasitesi	Ölçüler [mm]									Ağırlık	Sipariş Numarası
		[mm]	[t]	A	B	C	D	E	F	G	K	T	[kg]	
VIP >MAXI< 28 x 84	VWVBS-KA-28	28	31,5	28	-	-	170	-	-	-	-	147	24,0	VX.VWBS.KA
	VWVBS 40 (50) t	28	40 (50)	46	170	110	170	-	-	161	-	380	27,9	VX.VWVS.40
	WPPH-KA-28	28	31,5	28	-	-	148	-	-	-	-	74	11,0	VX.WPPH.KA
	VRBS-FIX-31,5	28	31,5	160	42	99	130	366	195	-	-	154	18,3	VX.VRBS.28
	ABA-31,5 t	28	31,5	108	64	320	130	50	204	-	-	154	18,3	ABA.031,50
	VWBG-31,5 (40) t-M72	28	31,5 (40)	46	130	90	170	-	108	159	-	338	29,9	VX.VWBG.28
	VWBG-KA-28	28	31,5	-	-	-	170	-	108	-	145	146	26,4	VX.VWBG.KA
	VUW-28	28	31,5	148	-	-	-	-	-	-	-	183	27,3	WE.VUW.28,1
	VUW-GLD-28	28	31,5	153	-	-	46	110	169	-	-	416	32,1	WE.VUW.GLD

Not: İstek üzerine M150 rulman ve UNC inç ölçüsünde diş ve özel uzunluklar

askı sapanları

VIP-100 Zincir sapanlarda yüksek performans

Grade 80'e nazaran daha yüksek taşıma kapasitesi

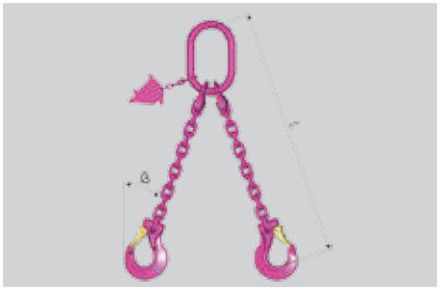
VIP-zincir sapanlar, 1-kollu emniyet mandallı VIP-Cobra kanca ile

Zincir Çapı [mm]	Taşıma Kapasitesi [kg]	Sipariş Numarası	Sipariş Numarası İlave metre için
6	1500	**V0.1.015.00**	**VKMW.06.00**
8	2500	**V0.1.025.00**	**VKMW.08.00**
10	4000	**V0.1.040.00**	**VKMW.10.00**
13	6700	**V0.1.067.00**	**VKMW.13.00**
16	10000	**V0.1.100.00**	**VKMW.16.00**
20	16000	**V0.1.015.00**	**VKMW.20.00**
22	20000	**V0.1.200.00**	**VKMW.22.00**



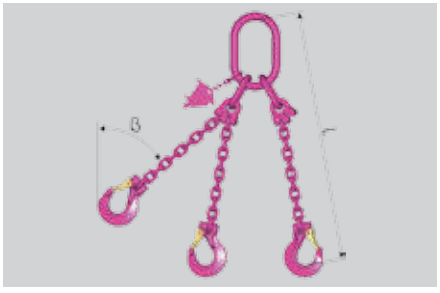
VIP-zincir sapanlar, 2-kollu emniyet mandallı VIP-Cobra kanca ile

Zincir Çapı [mm]	Taşıma Kapasitesi [kg] 0-45°	45-60°	Sipariş Numarası	Sipariş Numarası İlave metre için
6	2100	1500	**V0.2.021.00**	**VKMW.06.00**
8	3500	2500	**V0.2.035.00**	**VKMW.08.00**
10	5600	4000	**V0.2.056.00**	**VKMW.10.00**
13	9500	6700	**V0.2.095.00**	**VKMW.13.00**
16	14000	10000	**V0.2.140.00**	**VKMW.16.00**
20	22400	16000	**V0.2.224.00**	**VKMW.20.00**
22	28000	20000	**V0.2.280.00**	**VKMW.22.00**



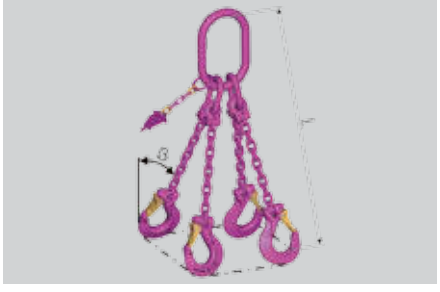
VIP-zincir sapanlar, 3-kollu emniyet mandallı VIP-Cobra kanca ile

Zincir Çapı [mm]	Taşıma Kapasitesi [kg] 0-45°	45-60°	Sipariş Numarası	Sipariş Numarası İlave metre için
6	3150	2250	**V0.3.031.00**	**VKMW.06.00**
8	5250	3750	**V0.3.052.00**	**VKMW.08.00**
10	8400	6000	**V0.3.084.00**	**VKMW.10.00**
13	14000	10000	**V0.3.140.00**	**VKMW.13.00**
16	21000	15000	**V0.3.210.00**	**VKMW.16.00**
20	33600	24000	**V0.3.336.00**	**VKMW.20.00**
22	42000	30000	**V0.3.420.00**	**VKMW.22.00**



VIP-zincir sapanlar, 4-kollu emniyet mandallı VIP-Cobra kanca ile

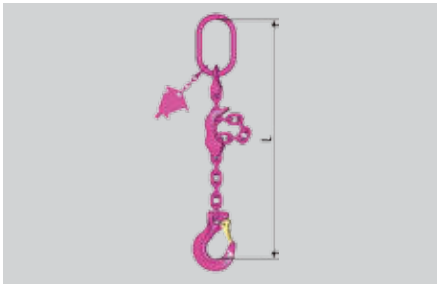
Zincir Çapı [mm]	Taşıma Kapasitesi [kg] 0-45°	45-60°	Sipariş Numarası	Sipariş Numarası İlave metre için
6	3150	2250	**V0.4.031.00**	**VKMW.06.00**
8	5250	3750	**V0.4.052.00**	**VKMW.08.00**
10	8400	6000	**V0.4.084.00**	**VKMW.10.00**
13	14000	10000	**V0.4.140.00**	**VKMW.13.00**
16	21000	15000	**V0.4.210.00**	**VKMW.16.00**
20	33600	24000	**V0.4.336.00**	**VKMW.20.00**
22	42000	30000	**V0.4.420.00**	**VKMW.22.00**



VIP-100 Zincir sapanlarda yüksek performans

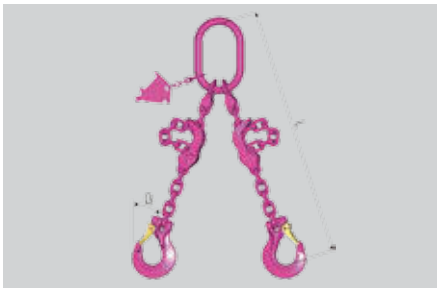
VIP-zincir sapanlar, 1-kollu kısaltma pençesi ve VIP-Cobra kanca ile

Zincir Çapı [mm]	Taşıma Kapasitesi [kg]	Sipariş Numarası	Sipariş Numarası İlave metre için
6	1500	VV.1.015.00	VKMW.06.00
8	2500	VV.1.025.00	VKMW.08.00
10	4000	VV.1.040.00	VKMW.10.00
13	6700	VV.1.067.00	VKMW.13.00
16	10000	VV.1.100.00	VKMW.16.00
20	16000	VV.1.015.00	VKMW.20.00
22	20000	VV.1.200.00	VKMW.22.00



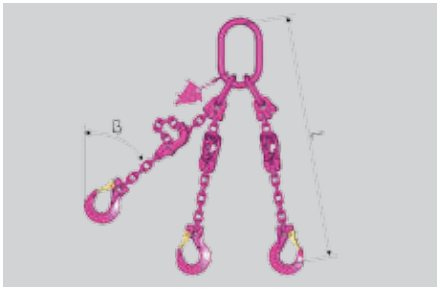
VIP-zincir sapanlar, 2-kollu kısaltma pençesi ve VIP-Cobra kanca ile

Zincir Çapı [mm]	Taşıma Kapasitesi [kg] 0-45°	45-60°	Sipariş Numarası	Sipariş Numarası İlave metre için
6	2100	1500	VV.2.021.00	VKMW.06.00
8	3500	2500	VV.2.035.00	VKMW.08.00
10	5600	4000	VV.2.056.00	VKMW.10.00
13	9500	6700	VV.2.095.00	VKMW.13.00
16	14000	10000	VV.2.140.00	VKMW.16.00
20	22400	16000	VV.2.224.00	VKMW.20.00
22	28000	20000	VV.2.280.00	VKMW.22.00



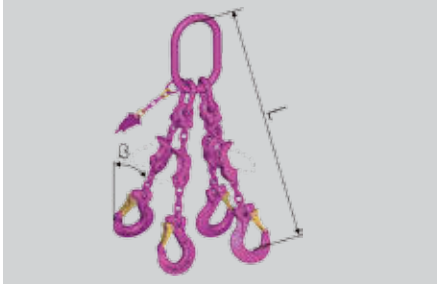
VIP-zincir sapanlar, 3-kollu kısaltma pençesi ve VIP-Cobra kanca ile

Zincir Çapı [mm]	TaşımTaşıma Kapasitesi [kg] 0-45°	45-60°	Sipariş Numarası	Sipariş Numarası İlave metre için
6	3150	2250	VV.3.031.00	VKMW.06.00
8	5250	3750	VV.3.052.00	VKMW.08.00
10	8400	6000	VV.3.084.00	VKMW.10.00
13	14000	10000	VV.3.140.00	VKMW.13.00
16	21000	15000	VV.3.210.00	VKMW.16.00
20	33600	24000	VV.3.336.00	VKMW.20.00
22	42000	30000	VV.3.420.00	VKMW.22.00



VIP-zincir sapanlar, 4-kollu kısaltma pençesi ve VIP-Cobra kanca ile

Zincir Çapı [mm]	Taşıma Kapasitesi [kg] 0-45°	45-60°	Sipariş Numarası	Sipariş Numarası İlave metre için
6	3150	2250	VV.4.031.00	VKMW.06.00
8	5250	3750	VV.4.052.00	VKMW.08.00
10	8400	6000	VV.4.084.00	VKMW.10.00
13	14000	10000	VV.4.140.00	VKMW.13.00
16	21000	15000	VV.4.210.00	VKMW.16.00
20	33600	24000	VV.4.336.00	VKMW.20.00
22	42000	30000	VV.4.420.00	VKMW.22.00



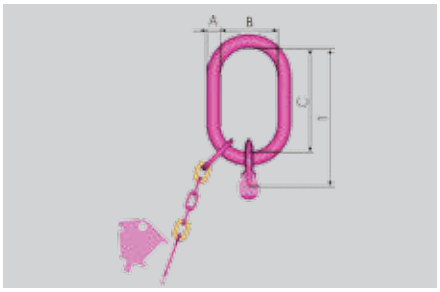
askı sapanları

VIP-100 Vinç kancası için standart master halkalar

Ekstra kalite sınıfına ait modüler aksesuarlar

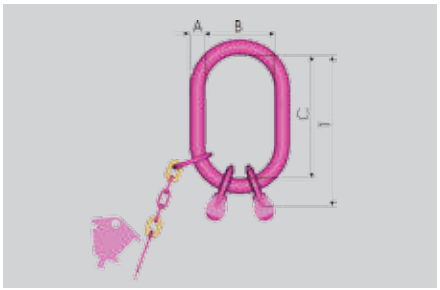
VAK-1 VIP master halka, tek kollu sapanlar için

Zincir Çapı [mm]	Taşıma Kapasitesi [kg]	Tanımlama	Ölçüler [mm] A	B	C	T	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
6	1500	VAK 1-6	13	60	110	138	0,6	**VAK.1.V0.06**
8	2500	VAK 1-8	16	60	110	147	0,9	**VAK.1.V0.08**
10	4000	VAK 1-10	18	75	135	181	1,4	**VAK.1.V0.10**
13	6700	VAK 1-13	22	90	160	218	2,4	**VAK.1.V0.13**
16	10000	VAK 1-16	26	100	180	250	4,3	**VAK.1.V0.16**
20	16000	VAK 1-20	41	180	340	434	14,7	**VAK.1.V0.20**
22	20000	VAK 1-22	45	180	340	434	16,5	**VAK.1.V0.22**



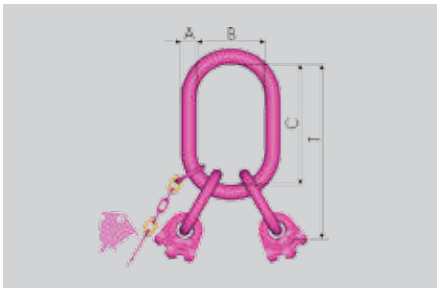
VAK-2 VIP master halka, iki kollu sapanlar için

Zincir Çapı [mm]	Taşıma Kapasitesi [kg] 0-45°	45-60°	Tanımlama	Ölçüler [mm] A	B	C	T	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
6	2100	1500	VAK 2-6	13	60	110	138	0,7	**VAK.2.V0.06**
8	3500	2500	VAK 2-8	18	75	135	172	1,4	**VAK.2.V0.08**
10	5600	4000	VAK 2-10	22	90	160	206	2,3	**VAK.2.V0.10**
13	9500	6700	VAK 2-13	26	100	180	238	3,9	**VAK.2.V0.13**
16	14000	10000	VAK 2-16	32	110	200	270	6,6	**VAK.2.V0.16**
20	22400	16000	VAK 2-20	41	180	340	434	16	**VAK.2.V0.20**
22	28000	20000	VAK 2-22	45	180	340	434	20	**VAK.2.V0.22**



VAK-4 VIP master halka, dört kollu sapanlar için

Zincir Çapı [mm]	Taşıma Kapasitesi [kg] 0-45°	45-60°	Tanımlama	Ölçüler [mm] A	B	C	T	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
6	3150	2250	VAK 4-6	18	75	135	217	1,7	**VAK.4.V0.06**
8	5250	3750	VAK 4-8	22	90	160	268	3,1	**VAK.4.V0.08**
10	8400	6000	VAK 4-10	26	100	180	311	5,2	**VAK.4.V0.10**
13	14000	10000	VAK 4-13	32	110	200	373	9,7	**VAK.4.V0.13**
16	21000	15000	VAK 4-16	36	140	260	470	16,8	**VAK.4.V0.16**
20	33600	24000	VAK 4-20	51	190	350	614	40,7	**VAK.4.V0.20**
22	42000	30000	VAK 4-22	51	190	350	644	42,1	**VAK.4.V0.22**



VKZA Kontrol mastarlı zincir künyesi

Zincir Nominal Çapı [mm]	Tanımlama	Sipariş Numarası
4	VKZA-4	**VK.ZA.00.04**
6	VKZA-6	**VK.ZA.00.06**
8	VKZA-8	**VK.ZA.00.08**
10	VKZA-10	**VK.ZA.00.10**
13	VKZA-13	**VK.ZA.00.13**
16	VKZA-16	**VK.ZA.00.16**
20	VKZA-20	**VK.ZA.00.20**
22	VKZA-22	**VK.ZA.00.22**



VG-Bolzen Emniyet pimi ve kopilyası

Zincir Nominal Çapı [mm]	Tanımlama	Sipariş Numarası
4	VG-4/Adaptör 4	**VG.BO.00.04**
6	VG-6/Adaptör 6	**VG.BO.00.06**
8	VG-8/Adaptör 8	**VG.BO.00.08**
10	VG-10/ Adaptör 10	**VG.BO.00.10**
13	VG-13/Adaptör 13	**VG.BO.00.13**
16	VG-16/Adaptör 16	**VG.BO.00.16**
20	VG-20/Adaptör 20	**VG.BO.00.20**
22	VG-22/Adaptör 22	**VG.BO.00.22**

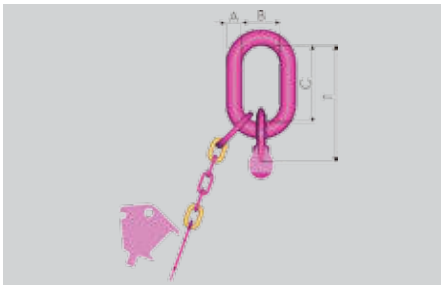


VIP-100 Küçük yük kancaları için master halkalar

Küçük yük kancaları için ekstra esnek, ekstra güçlü, ekstra güvenli

Küçük yük kancaları için VBK-1 - VIP-1-kollu master halka

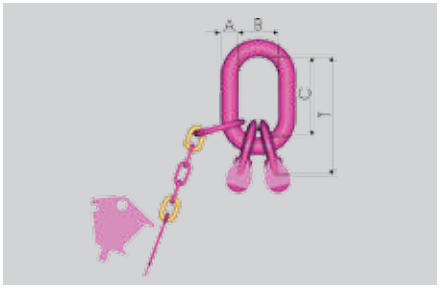
Zincir Çapı [mm]	Taşıma Kapasitesi [kg]	Tanımlama	Ölçüler [mm] A	B	C	T	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
6	1500	VBK 1-6	13	25	54	82	0,5	**VBK.1.V0.06**
8	2500	VBK 1-8	16	34	70	107	0,7	**VBK.1.V0.08**
10	4000	VBK 1-10	18	40	85	131	1,1	**VBK.1.V0.10**
13	6700	VBK 1-13	22	50	115	174	2	**VBK.1.V0.13**
16	10000	VBK 1-16	26	65	140	211	3,3	**VBK.1.V0.16**
20	16000	VBK 1-20	32	75	170	264	7,6	**VBK.1.V0.20**
22	20000	VBK 1-22	36	110	200	294	9	**VBK.1.V0.22**



Sipariş örneği: VBK.1.V0.20: VIP-askı başı, 1-kol, VBK-1 , zincir kalınlığı 20 mm

Küçük yük kancaları için VBK-2 - VIP-2-kollu master halka

Zincir Çapı [mm]	Taşıma Kapasitesi [kg] 0-45°	45-60°	Tanımlama	Ölçüler [mm] A	B	C	T	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
6	2100	1500	VBK 2-6	13	25	54	82	0,5	**VBK.2.V0.06**
8	3500	2500	VBK 2-8	16	70	70	107	0,9	**VBK.2.V0.08**
10	5600	4000	VBK 2-10	18	40	85	131	1,4	**VBK.2.V0.10**
13	9500	6700	VBK 2-13	22	50	115	174	2,7	**VBK.2.V0.13**
16	14000	10000	VBK 2-16	26	65	140	211	4,4	**VBK.2.V0.16**
20	22400	16000	VBK 2-20	32	75	170	264	11	**VBK.2.V0.20**
22	28000	20000	VBK 2-22	36	110	200	294	13,7	**VBK.2.V0.22**

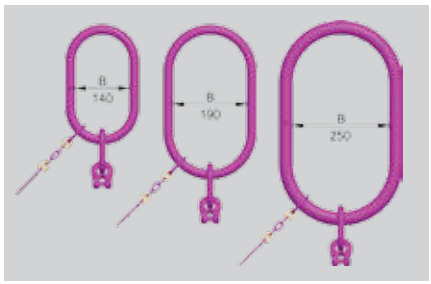


VSAK - VIP-Özel master halka



Büyük vinç askıları için 140 mm, 190 mm ve 250 mm iç genişlikte özel master halkalar

İstek üzerine 1, 2 ve 3-/4 kollu zincir bağlantıları



Bilgi

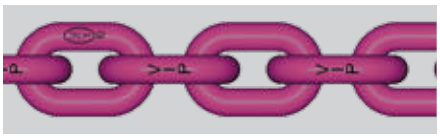
VIP master halkaların uyumu için: siparişte vinç kancası büyüklüğünü bildirin. Her tarafta %10 boşluk bırakılmalıdır.

askı sapanları

VIP-100 modüler Avantajlı modüler yapı

VMK - VIP-metre ile zincir

Zincir Nominal Çapı [mm]	Kapasite [kg]	Tanımlama	Bakla büyüklüğü [kg]	Sipariş Numarası
4	630	VMK 4x12	4 x 12	**VKMW.04.00**
6	1500	VMK 6x18	6 x 18	**VKMW.06.00**
8	2500	VMK 8x24	8 x 24	**VKMW.08.00**
10	4000	VMK 10x30	10 x 30	**VKMW.10.00**
13	6700	VMK 13x39	13 x 39	**VKMW.13.00**
16	10000	VMK 16x48	16 x 48	**VKMW.16.00**
20	16000	VMK 20x60	20 x 20	**VKMW.20.00**
22	20000	VMK 22x66	22 x 66	**VKMW.22.00**

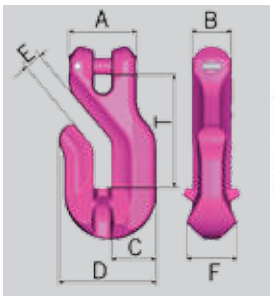


VVH - VIP-Kısaltma pençesi



- DIN 5692'ye göre
- Yanlış kullanımı (kanca gibi bakla merkezine takmayı) önlemek için kalınlaştırılmış kanca ucu

Zincir Kalınlığı [mm]	Taşıma Kapasitesi [kg]	Tanımlama	Ölçüler A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	T [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
6	1500	VVH-6	34	18	20	44	7,5	23	53	0,27	**V.VVH.V0.06**
8	2500	VVH-8	38	22	25	54	9,5	33	64	0,35	**V.VVH.V0.08**
10	4000	VVH-10	47	28	31	68	12	42	80	0,8	**V.VVH.V0.10**
13	6700	VVH-13	60	36	40	87	15	47	103	2,2	**V.VVH.V0.13**
16	10000	VVH-16	75	45	50	108	18,5	57	125	2,9	**V.VVH.V0.16**
20	16000	VVH-20	92	58	63	138	24	76	162	8,4	**V.VVH.V0.20**
22	20000	VVH-22	102	62	69	151	26	83	179	11	**V.VVH.V0.22**



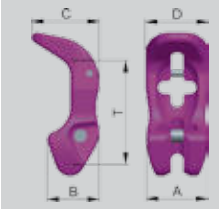
VVH-Montajı
VVS



VMVK - VIP-Güvenlik sürgülü çoklu kısaltma pençesi

- Başka parça olmadan zincire monte edilebilir.
- DIN 5692'ye göre

Zincir Kalınlığı [mm]	Taşıma Kapasitesi [kg]	Tanımlama	Ölçüler A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	T [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
6	1500	VMVK-6	38	34	40	38	66	0,3	**VMVK.V0.06**
8	2500	VMVK-8	46	46	41	48	88	0,55	**VMVK.V0.08**
10	4000	VMVK-10	58	50	64	60	110	1,1	**VMVK.V0.10**
13	6700	VMVK-13	74	64	86	76	143	2,4	**VMVK.V0.13**
16	10000	VMVK-16	91	79	105	98	176	4,2	**VMVK.V0.16**
20	16000	VMVK-20	117	101	102	-	140	8,8	**VMVK.V0.20**
22	20000	VMVK-22	117	101	102	-	140	8,5	**VMVK.V0.22**



VMVK 6-16

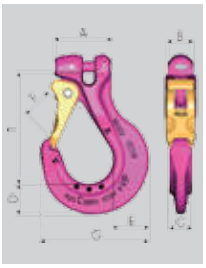


VV 20-22

VIP-100 VCGH - VIP - Cobra zincir kancası

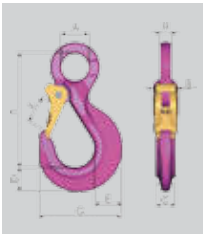
• Emniyetli mandallı VIP kaldırma kancası
• Ağız açıklığı ve aşınma kontrolü için çentik göstergeli gövdesi vardır.

Zincir [mm]	Taş. Kap. [kg]	Tanımlama	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	F max. [mm]	G [mm]	T [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
6	1500	VCGH-6	38	22	16	20	24	25	44,5	71	76	0,4	**V.C0B.V0.06**
8	2500	VCGH-8	50	28	20	28	32	30	52	94	97	0,9	**V.C0B.V0.08**
10	4000	VCGH-10	60	36	26	36	39	35	64,5	117	108	1,5	**V.C0B.V0.10**
13	6700	VCGH-13	76	46	30	37	48	40	72,5	133	126	2,7	**V.C0B.V0.13**
16	10000	VCGH-16	83	56	36	49	58	48	87	157	152	4,3	**V.C0B.V0.16**
20	16000	VCGH-20	112	68	50	69	78	63	114	218	195	10,0	**V.C0B.V0.20**
22	20000	VCGH-22	117	78	50	74	83	63	114	222	198	10,5	**V.C0B.V0.22**



VIP-100 VCÖH - VIP-Cobra kuş gözlü kanca

Tanımlama	Zincirler [mm]	Taş. Kap. [kg]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	T [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
VCÖH-4	4	630	18	18	12	13	14	18	52	8	75	0,14	**V.VC0B.004**
VCÖH-6	6	1500	24	22	16	22	24	25	73	11	98	0,5	**V.VC0B.006**
VCÖH-8	8	2500	32	28	20	28	31	30	95	13	126	0,8	**V.VC0B.008**
VCÖH-10	10	4000	38	36	26	36	339	35	118	17	150	1,6	**V.VC0B.010**
VCÖH-13	13	6700	48	45	30	37	48	40	135	21	170	2,9	**V.VC0B.013**
VCÖH-16	16	10000	63	56	36	49	58	50	161	27	208	4,2	**V.VC0B.016**



VIP-100 VCGH ve VCÖH için emniyet mandal seti

• Özel dövme emniyet mandalı, 3 kat sargılı paslanmaz çift yaylı ve emniyet piminden oluşmaktadır.
• Grade 8 kalite sınıfı RUD-GSH için de kullanılabilir. • Sadece orijinal RUD yedek parçaları kullanın.
• Set olarak teslim edilir. • Montajı/demontajı çekiç ve pim ile yapılabilir.

Tanımlama	Zincir Çapı [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
Si-Set VMH-4	4	0,03	**SISET.004**
Si-Set VMH-6	6	0,05	**SISET.006**
Si-Set VMH-8	8	0,09	**SISET.008**
Si-Set VMH-10	10	0,12	**SISET.010**
Si-Set VCGH-13	13	0,17	**SISET.013**
Si-Set VCGH-16	16	0,33	**SISET.016**
Si-Set VCGH-20	20	0,58	**SISET.020**
Si-Set VCGH-22	22	0,58	**SISET.022**



VIP-100 VWH - VIP-geniş ağızlı dökümcü kancaları

Ağız açıklığı ve aşınma kontrolü için çentik göstergeli gövdesi vardır.

Zincir [mm]	Taşıma Kap. [kg]	Tanımlama	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	T [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
6	1500	VWH-6**	32	24	24	32	22	50	24	90	0,46	**V.VWH.S0.06**
8	2500	VWH-8**	41	31	25	42	29	64	32	121	1,0	**V.VWH.S0.08**
10	4000	VWH-10**	49	38	29	50	36	76	40	143	1,75	**V.VWH.S0.10**
13	6700	VWH-13**	58	44	31	64	46	90	47	168	3,0	**V.VWH.S0.13**
16	8000	VWH-16**	66	50	39	75	56	100	55	193	4,7	**V.VWH.S0.16**
20	16000	VWH-20*	96	80	74	102	80	136	80	277	15,1	**V.VWH.S0.20**
22	20000	VWH-22*	96	80	74	102	80	136	80	277	15,1	**V.VWH.S0.22**

* VWH 20 ve VWH 22 ebatları Skeletto tekniği ile ağırlık optimize edilmiştir, ** 6'dan 16'ya kadar olan ebatlar Skeletto tekniğine dönüştürülecektir.

Çalışma esnasında yükün altında insan bulunmamalıdır!



askı sapanları

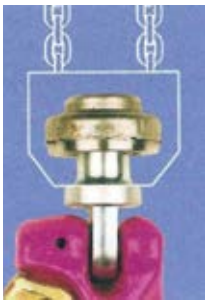
VIP-100 VAGH-S - VIP - Otomatik kilitlemeli çatal başlı kancalar

Otomatik kilitlemeli ve emniyet mandallı Clevis tipi zincir kancası

Zincir Kalınlığı [mm]	Taşıma Kapasitesi [kg]	Tanımlama	Ölçüler [mm] A	B	C	D	E	F	F max.	T	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
8	2.500	VAGH(S)-8	40	30	27	28	97	44	60	121	1,0	**VAGH.V0.08**
10	4.000	VAGH(S)-10	49	37	30	31	107	48	66	135	1,5	**VAGH.V0.10**
13	6.700	VAGH(S)-13	61	48	36	40	133	61	81	169	2,9	**VAGH.V0.13**



VIP-100 HWA-DK - Ceraskal kancası adaptörü





- Orjinal yatağı ile komple bin settir.
- EN 1677 ve BGR 500-2.8'e uygundur.
- Tüm RUD güvenlik testlerinden geçmiştir.
- Demag PK ve DK tipi vinçler için özel olarak üretilmektedir.

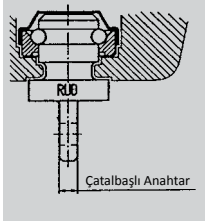
Kullanım örnekleri:


VCGH


VB-Glied


VVGSCH

Zincir Nominal Çapı [mm]	Tanımlama	Kullanıldığı Ceraskal Modeli	Taşıma Kapasitesi [kg]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
6	HWA-6 DK400	DK1 - 200 / DK2 - 400 / DC 1+2	400/250	0,15	**HWK.D6.040**
6	HWA-6 DK800	DK1 200-400 / DK2 400-800 / DK5 - 630 / DC 5	800/500	0,3	**HWK.D6.080**
8	HWA-8 DK800	DK1 200-400 / DK2 400-800 / DK5 - 630 / DC 5	800/500	0,4	**HWK.D8.080**
8	HWA-8 DK1250	DK5 630-1250 / DK10 - 1250 / Dc 10+20 - 1000	1250/1000	0,55	**HWK.D8.125**
10	HWA-10 DK2500	DK10 1250-2500 / DK16 1250-2500 / DK20 - 2500 / DC 20* 1000-2000	2500/2000	0,9	**HWK.D0.200**
13	HWA-13 DK5000	DK16 1600-3200 / DK20 2500-5000	5000	1,2	**HWK.D3.500**



VIP-100 HWA-PK - Ceraskal kancası adaptörü

Zincir Nominal Çapı [mm]	Tanımlama	Taşıma Kapasitesi [kg]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
6	HWA-6 PK(1) 250	250	0,12	**HWK.P6.025**
6	HWA-6 PK(2) 250	500	0,15	**HWK.P6.050**
8	HWA-8 PK(2) 500	500	0,30	**HWK.P8.050**
8	HWA-8 PK(5) 1000	1000	0,35	**HWK.P8.100**
10	HWA-10 PK(10) 2000	2000	0,45	**HWK.P0.100**

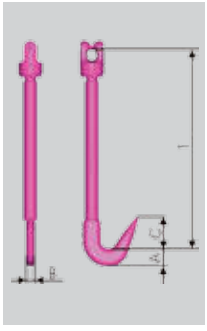
VIP-100 VBMHWA - VIP-İnşaat demiri kancası, rulmanlı

İnşaatlarda ve işletmenizde yapacağınız işte doğru kancayı kullanmanız son derece önemlidir. İsteğinize uygun dövme kancalar sipariş üzerine imal edilir.

Bilgi

Sadece bir birine bağlı demirler kalıpları taşıyın.

Zincir Nominal Çapı [mm]	Taşıma Kapasitesi [kg]	Tanımlama	Ölçüler [mm] A	B	C	T	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
8	2500	VBMHWA-8	35	18	61	381	2,5	**VBMH.VIP.2**
10	4000	VBMHWA-10	35	18	61	381	2,5	**VBMH.VIP.4**





VIP-100 VIP Konteyner kancası VCH-SL

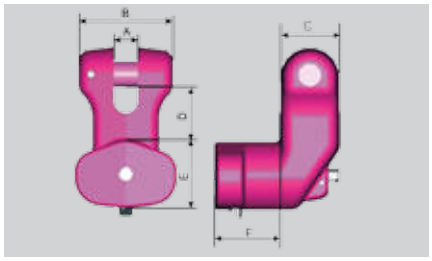
Kendinden kilitli VCH - SL



- ISO konteyner köşeleriyle uyumludur.
- Konteyner kancası patentli bir kilitle donatılmıştır. Artık kaldırıken ISO köşesinin çıkması mümkün değildir.
- RUD VCH-SL kancaları dikey ve azami 45 eğim açısıyla kaldırma işlerine uygundur.
- 16'lı VIP zinciri için çatal başlı bağlantı.



Takma: Kilide basmadan otomatik açılarak ve kapanarak
Çıkarma: Sadece VIP kap kancası VCH kilit pimine basarak



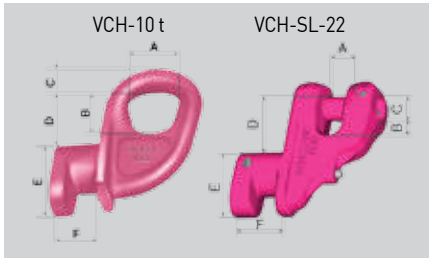
Zincir Nominal Çapı [mm]	Taşıma Kap. [kg]	Tanımlama	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	Ağırlık [kg]	VE	Sipariş Numarası
16	10000	VCH-SL-16	18	71	42	40	50	47	2,5	4	**VCH.VIP.10**

askı sapanları

VIP-100 VCH 10t / VCH-SL-22 - VIP konteyner kancası

VCH, ISO konteynerlerinin köşeleriyle uyumludur.





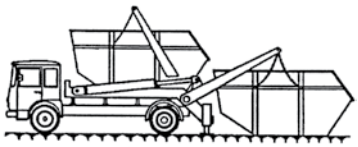
Zincir Nominal Çapı [mm]	Taşıma Kap. [kg]	Tanımlama	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
16	10.000	VCH-10t	56	70	24	83	76	45	3	**CH.VIP.100**
22	20.000	VCH-SL22	24	62	48	45	76	45	4,2	**CH.VIP.200**

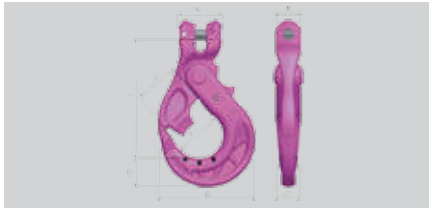
VSV veya VVGSCH ile sıkı bağlantı

VIP-100 VMAGH (S) konteyner için otomatik çatal başlı kanca



- VIP konteyner otomatik çatal başlı kanca VMAGH, DIN taşıma kulakları için.





Zincir Nominal Çapı [mm]	Taşıma Kap. [kg]	Tanımlama	Ölçüler [mm] A	B	C	D	E	F	F max.	T	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
13	6700	VMAGH(S)-13	61	37	36	40	137	50	81	167	3,0	**VMAGH.S.13**

VIP-100 VMEG konteyner kaldırma halkası VRH için eşkenar dörtgen eleman



Özel kilitli mekanizması sayesinde konteynerlerin alttan kaldırılması için idealdir. Konteyner kaldırma kulağına uygun ebadı sayesinde yerine oturduktan sonra kaldırma esnasında zincir gevşekken dahi yerinden çıkması mümkün değildir.



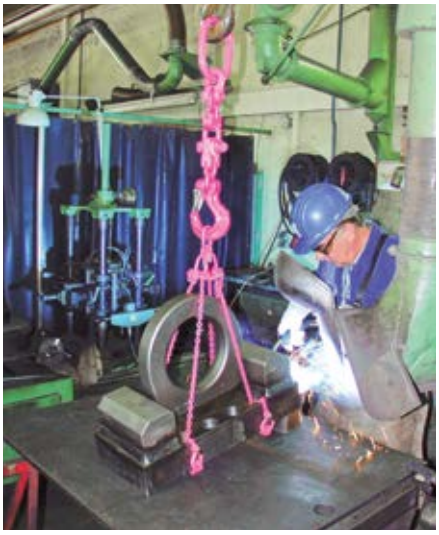
Zincir Nominal Çapı [mm]	Taşıma Kapasitesi [kg]	Tanımlama	Ölçüler [mm] A	B	C	D	E	F	T	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
13	6.700	VMEG-13	37	66	128	20	64	46	149	2,6	**VMEG.VP.06**

askı sapanları

VIP-100 VGIL - VIP - ILG

Akım tehlikesi VIP-ILG ile sorun değil!

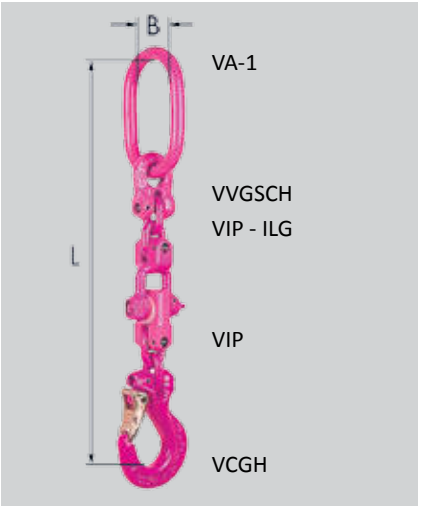
Askıdaki yükler üzerinde kaynak yaparken vincinizi ve kendinizi koruyun.



VIP-IL askısında özel bir plastik içine yataklanmış olan çatal baklalar akımı engeller. 1000 Volt'a ve max 80°C işleme sıcaklığına kadar kullanılabilir. Burada kaldırma aracı kancası veya vinç kancası mutlaka döner şekilde yataklanmış olmalıdır. İlave olarak fırdöndü gerekli değildir.

Bilgi

Askı zincirleri ve kaldırma aletleri zincirleri, bunlara ait techizat ve elemanları üzerinde asla kaynak yapmayınız!



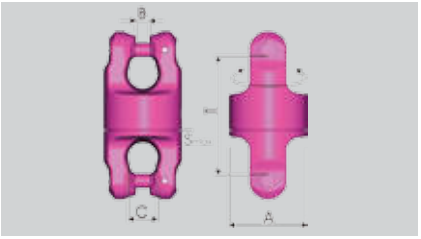
Zincir Nominal Çapı [mm]	Taşıma Kapasitesi [kg]	Tanımlama	Tanımlama B [mm]	Tanımlama L [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
6	1500	VGIL-6	60	357	1,5	**VIP.ILG.06**
8	2500	VGIL-8	60	431	2,7	**VIP.ILG.08**
10	4000	VGIL-10	75	517	4,3	**VIP.ILG.10**
13	6700	VGIL-13	90	632	8	**VIP.ILG.13**
16	10000	VGIL-16	100	760	13,1	**VIP.ILG.16**

VIP-100 UW-PP - VIP-Genel fırdöndüler

- Rulman sayesinde yük altında da dönebilir.
- Patentli çatal baş uygulama
- Her yönden yük takılabilir
- Sadece RUD-tarafından izin verilen VIP-zincir ve parçaları kullanın

En kısa kombinasyon imkanları

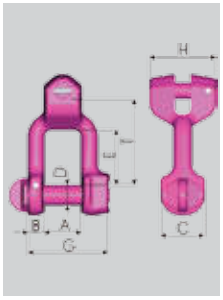




Zincir Nominal Çapı [mm]	Taşıma Kapasitesi [kg]	Tanımlama	A [mm]	B [mm]	C [mm]	T [mm]	S max. [mm]	Ağırlık [kg]	Tanımlama
4	630	UW-PP-4	32	4,8	13	56	1	0,24	**UWPP.00.04**
6	1500	UW-PP-6	38	7	16	16	3,5	0,42	**UWPP.00.06**
8	2500	UW-PP-8	52	9,1	20	20	5,2	1	**UWPP.00.08**
10	4000	UW-PP-10	66	11	26	26	4,6	1,9	**UWPP.00.10**
13	6700	UW-PP-13	80	14,4	30	30	5,2	3,6	**UWPP.00.13**
16	10000	UW-PP-16	86	17,6	37	37	6,8	4,9	**UWPP.00.16**

VIP-100 VV - GSCH - Çatal başlı mapa kilit

Zincir Nominal Çapı [mm]	Taşıma Kapasitesi [kg]	Tanımlama	Ölçüler A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	G [mm]	H [mm]	T [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
6	1500	VV-GSCH-6	17	8	22	10	21	40	28	36	0,15	**VV.GS.V4.06**
8	2500	VV-GSCH-8	21	10	26	12	32	48	39	48	0,26	**VV.GS.V4.08**
10	4000	VV-GSCH-10	27	13	34	16	35	62	45	61	0,65	**VV.GS.V4.10**
13	6700	VV-GSCH-13	33	17	42	20	41	81	59	78	1,35	**VV.GS.V4.13**
16	10000	VV-GSCH-16	38	22	49	24	49	95	69	96	2,5	**VV.GS.V4.16**
20	16000	VV-GSCH-20	47	27	60	30	57	119	88	108	3,9	**VV.GS.V4.20**
22	20000	VV-GSCH-22	53	30	76	36	72	130	95	132	6,7	**VV.GS.V4.22**



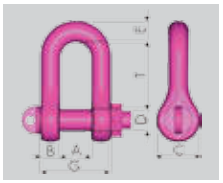
VIP-100 VV-SCH - Vidalı mapa

Zincir Nominal Çapı [mm]	Taşıma Kapasitesi [kg]	Tanımlama	Ölçüler A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	G [mm]	SW [mm]	T [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
6	1500	VV-SCH-6	14	8	22	10	8	36	17	30	0,1	**VV.SC.V0.06**
8	2500	VV-SCH-8	17	10	26	12	10	44	19	36	0,2	**VV.SC.V0.08**
10	4000	VV-SCH-10	21	13	34	16	13	56	24	49	0,4	**VV.SC.V0.10**
13	6700	VV-SCH-13	27	17	42	20	17	75	29	63	0,8	**VV.SC.V0.13**
16	10000	VV-SCH-16	33	21	49	24	21	90	36	73	1,5	**VV.SC.V0.16**



VIP-100 VC-SCH - Vidalı mapa

Taşıma Kapasitesi [kg]	Tanımlama	Ölçüler A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	G [mm]	T [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
14000	VC-SCH-4,0	42	27	60	30	29	96	91	2,7	**VC.SC.V0.06**
22400	VC-SCH-5,0	47	30	72	36	33	107	111	4,4	**VC.SC.V0.08**
31500	VC-SCH-6,0	53	34	78	39	37	121	120	5,9	**VC.SC.V0.10**



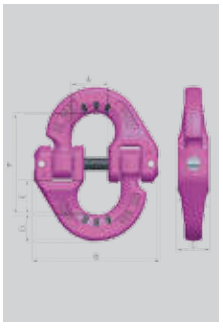
VIP-100 VVS-VIP - Bağlantı ek kilidi

Büyük ağızlı ekleme kilidine (A2) örn. asma noktaları levha kavrayıcı vb. gibi yabancı bağlantılar takılalabilir.

Kilit parçaları birbirleriyle kombine edilebilir. Emniyet pimi oynamaz ve hasar görmez. Sertleştirilmiş pim

eklemeli kilit parçasına sadece buna ait VIP zinciri veya aşırı yükleme baklası karıştırılamaz olarak (A1) takılabilir.

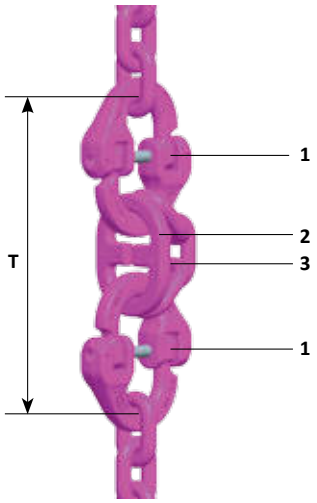
Zincir Nominal Çapı [mm]	Taşıma Kapasitesi [kg]	Tanımlama	Ölçüler A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	T [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
6	1500	VVS-6	18	55	13	11	17	46	0.12	**VVS.VP.X06**
8	2500	VVS-8	24	70	18	14	23	61	0,29	**VVS.VP.X08**
10	4000	VVS-10	28	88	22	17	27	74	0,57	**VVS.VP.X10**
13	6700	VVS-13	34	111	28	23	33	93	1,2	**VVS.VP.X13**
16	10000	VVS-16	39	130	33	27	37	108	2,0	**VVS.VP.X16**
20	16000	VVS-20	42	154	41	34	41	124	3,7	**VVS.VP.X20**
22	20000	VVS-22	48	172	44	37	46	138	4.8	**VVS.VP.X22**
28	31500	VVS-28	69	228	58	47	67	189	10,6	**VVS.VP.X30**



askı sapanları

VIP-100 VCG - VIP - Aşırı yük kontrollü komple emniyetli zincir

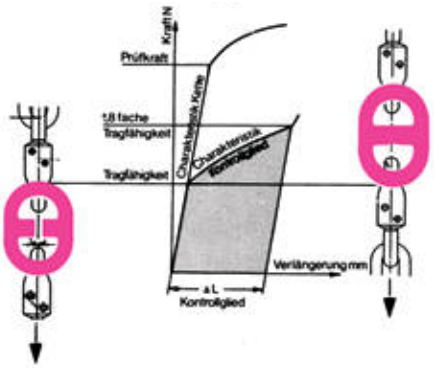
Aşırı yüklenme anında kalıcı optik gösterge sabit olarak monte edilmiş özel kalibre edilmiş kumanda baklası VCG, yine de VVS-V bağlantı kilidiyle kolayca değiştirilebilir.



1. Bağlantı kilidi VVS-V
Çekiçle basit montaj (karıştırılmaz zincir bağlantısı)

2. Kumanda baklası VCG
Gösterge çubukları ve kalibre edilmiş yarık genişliğiyle (itibari... mm)

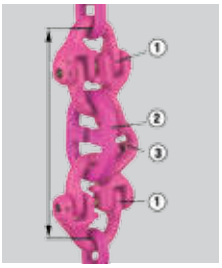
3. VIP zinciri, bakla
Yan bağlantıyla ek emniyet elemanı (zincir)



Aşırı yüklenmede anında kalıcı optik gösterge-özel kalibreli RUD kontrol baklası VCG ile.
İzin verilen taşıma kapasitesini aşmayın! Kalibre edilen yarık, genişliği verilen itibari değere eşittir.

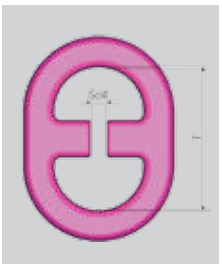
VIP-VCG aşırı yük kontrollü zincir

Zincir Nominal Çapı [mm]	Taşıma Kapasitesi [kg]	Tanımlama	Zincir Nominal Çapı [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
6	1500	VCG-6-kpl	115	0,3	**VCGK.VP.06**
8	2500	VCG-8-kpl	151	0,5	**VCGK.VP.08**
10	4000	VCG-10-kpl	198	1	**VCGK.VP.10**
13	6700	VCG-13-kpl	232	2,1	**VCGK.VP.13**
16	10000	VCG-16-kpl	291	4,5	**VCGK.VP.16**
20	16000	VCG-20-kpl	345	8,8	**VCGK.VP.20**
22	20000	VCG-22-kpl	382	12,1	**VCGK.VP.22**



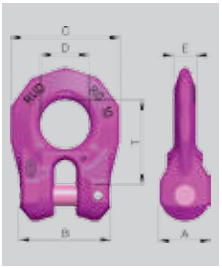
VIP-VCG kumanda baklası

Zincir Nominal Çapı [mm]	Taşıma Kapasitesi [kg]	Tanımlama	Soll Genişliği [mm]	T Ebadı [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
6	1500	VCG-6	4	36	0,06	**VCG.VIP.06**
8	2500	VCG-8	6	45	0,1	**VCG.VIP.08**
10	4000	VCG-10	7	58	0,2	**VCG.VIP.10**
13	6700	VCG-13	10	70	0,4	**VCG.VIP.13**
16	10000	VCG-16	11	84	0,8	**VCG.VIP.16**
20	16000	VCG-20	12	97	1,1	**VCG.VIP.20**
22	20000	VCG-22	16	116	1,9	**VCG.VIP.22**



VIP-VRG konnektör

Zincir Nominal Çapı [mm]	Taşıma Kapasitesi [kg]	Taşıma Kapasitesi	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	T [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
6	1500	VCG-6	17	30	37	16	8	28	28	**VRG.V00.06**
8	2500	VCG-8	23	40	54	22	10	37	37	**VRG.V00.08**
10	4000	VCG-10	28	50	60	26	13	46	46	**VRG.V00.10**
13	6700	VCG-13	36	64	80	32	17	58	58	**VRG.V00.13**
16	10000	VCG-16	45	75	98	40	20	76	76	**VRG.V00.16**
20	16000	VCG-20	58	92	120	52	29	94	94	**VRG.V00.20**
22	20000	VCG-22	62	102	124	52	34	96	96	**VRG.V00.22**



VIP-100 VLE - VIP - Uzunluk ayarı

Büyük ebatlı zincirler için ideal tamamlayıcı

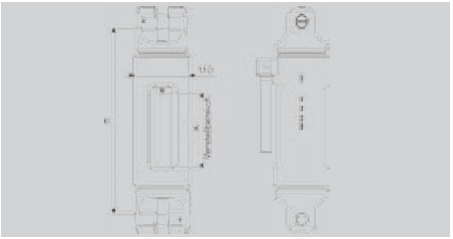


- Büyük zincir kalınlıkları için ideal çözüm.
- Ağır yüklerin ince ayarı için ideal, 4 taşıma kolunda tam bir yatay denge sağlanabilmektedir. Bu durum yük merkezi dışındaki kaldırmalar için önemlidir ve büyük montaj kolaylığı sağlamaktadır.
- Yük altında ayar yapılamaz

Bilgi

Zincir sapanlarda hassas uzunluk ayarı için. Vidalı mil sayesinde milimetre hassasiyetinde uzunluk ayarı yapılabilir.

Zincir Nominal Çapı [mm]	Kapasite [kg]	Tanımlama	Açık Uzunluk [mm]	Kapalı Uzunluk [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
20	16000	VLE 20	360	140	18,1	**VLE.V00.20**
22	20000	VLE 22	360	140	18,3	**VLE.V00.22**
28	31500	VLE 28	475	172	44	**VLE.V00.28**





askı sapanları

VIP-100 VCB-22- VIP- Zincir kavaleta bloğu

Dengeli yük kaldırmak için iyi çözüm

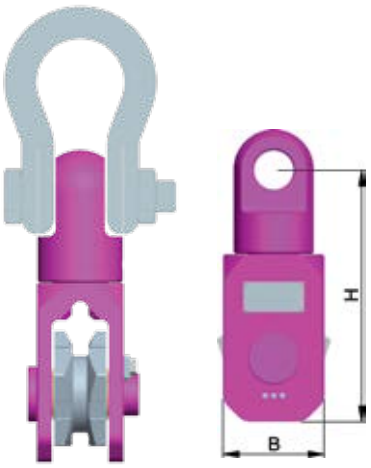


- Yüklerin dengeli olarak kaldırılması, örn. rüzgar enerjisi tesisatlarının kule kurulumu.
- 40 ton paralel taşıma kapasitesi
- 22 mm VIP zincir için
- Kenar çevrimi için 5 kenar makara
- Mapalar için rulman
- 60 kg ağırlık
- 5 kat emniyetli 35 ton mapa kilitli bağlantı
- Halat makarası yedeği
- Yüksüz zincirin tek taraflı düşmesini önlemek için frenli 5 kenar makara





Kelepçe, zincir ve kancalı VCB 22



Zincir Nominal Çapı	Taşıma Kapasitesi [kg]			Tanımlama	Ölçüler [mm]		Ağırlık	Sipariş Numarası
[mm]	0-7°	7-20°	20-45°		B	H	[kg]	
22	40000	37500	28000	VCB-22	175	436	56,6	**VCB.022.01**

VIP- Zincir bloğu- FLARIBO kaldırma noktalarıyla kombinasyonda ideal

- Flanşlı boru parçalarının montajı için FLARIBO kaldırma noktaları
- Boru flanşının mevcut deliklerine sabitleme
- Yuvarlak bağlantı elamanı ile sarsıntısız döndürme ve sarma





Bilgi

Bu şekilde değil!



VIP-100 VW - VIP Dengeleme üçgeni

2 kollu askılarda kullanılan VIP dengeleme üçgeni

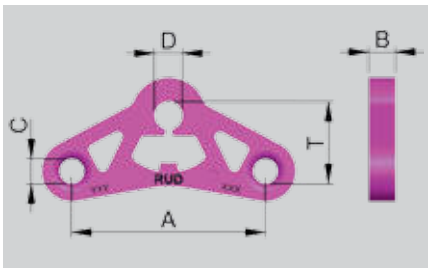
- Dengeleme üçgeni üst bağlantısı mapa ile yapılırken
- Alt bağlantısı VIP bağlantı kilitleri ya da VIP mapaları ile yapılır.
- Dengeleme üçgeni alt kısmında işaretlenmiş maksimum 10°'lik eğim açısı kolayca kontrol edilebilir.
- RUD-ID-Point'e uygundur.
- VIP dengeleme üçgeni hakkında ayrıntılı bilgiyi kullanım kılavuzunda bulabilirsiniz.

4 kollu askılarda, maksimum 3 taşıyıcı kol kullanılabilir. Olumsuz koşullarda 2 kol kullanılabilir.

Önerimiz: VIP 2x2 kollu dengeleme üçgeni ile 4 kolun hepsinde eşit yük dağılımı olmaktadır ve standart 4 kollu askılara göre %33 daha fazla taşıma kapasitesine sahiptir.

2 kollu VIP askıların kullanımı için VIP Pandül

Zincir Nominal Çapı [mm]	Taşıma kapasitesi 0 - 45° [kg]	Taşıma kapasitesi paralel 0 - 7° [kg]	Tanımlama	Ölçüler [mm] A	B	C	Ağırlık [kg]	Sipariş No.
6	2100	3000	VW-6	110	15	46	0,49	VW.25.0006
8	3500	5000	VW-8	150	20	59	1,15	VW.25.0008
10	5600	8000	VW-10	180	25	76	2,4	VW.25.0010
13	9500	13400	VW-13	240	30	91	4,4	VW.25.0013
16	14000	20000	VW-16	300	35	120	8,8	VW.25.0016
20	22400	32000	VW-20	300	45	123	10,7	VW.25.0020
22	28000	40000	VW-22	350	50	138	15,4	VW.25.0022



Komple 2 x 2 kollu sapanlamalar için VIP dengeleme üçgeni



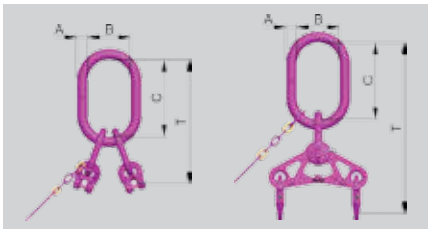
Daha yüksek taşıma kapasitesi: Bir sapan koluna bir üçgenin (VWK 2S) takıldığı iki kollu sapanların kullanımında - her iki vinç kancasına asılır - simetrik yük dağılımında 4 taşıyıcı kollu 45°'ye kadar açılar (BGR 500) hesaba katılabilir.

Kullanım: %10'dan fazla olmayan sapanlama açısında kullanımı koşuluyla taşıma kapasitesi yükseltilebilir. 4 taşıyıcı kol bulunduğundan, aynı zincirle daha yüksek ağırlıklar kaldırılabilir.

Zincir Nominal Çapı [mm]	Tanımlama	Üst Bağlantı	Al Bağlantı	Ölçüler [mm] A	B	C	T	Ağırlık [kg]	Sipariş No.
6	VWK-2S-6	VV-SCH-10 (4t)	VVS-6	18	75	135	176	1,95	VWK.2S.A.06
8	VWK-2S-8	VV-SCH-13 (6,7t)	VVS-8	22	90	160	343	3,99	VWK.2S.A.08
10	VWK-2S-10	VV-SCH-16 (10t)	VVS-10	26	100	180	403	7,35	VWK.2S.A.10
13	VWK-2S-13	VV-SCH-4,0 (14t)	VVS-13	32	110	200	475	13,4	VWK.2S.A.13
16	VWK-2S-16	VV-SCH-5,0 (22,4t)	VVS-16	36	140	260	599	23,5	VWK.2S.A.16
20	VWK-2S-20	Mapa (40t)	VVS-20	51	190	350	717	35,3	VWK.2S.A.20
22	VWK-2S-22	-	VVS-22	51	190	350	823	49,9	VWK.2S.A.22
6	VAK-2S-6	-	-	18	75	135	217	1,36	VWK.2S.B.06
8	VAK-2S-8	-	-	22	90	160	268	2,4	VWK.2S.B.08
10	VAK-2S-10	-	-	26	100	180	311	4,0	VWK.2S.B.10
13	VAK-2S-13	-	-	32	110	200	373	6,9	VWK.2S.B.13
16	VAK-2S-16	-	-	36	140	260	470	11,5	VWK.2S.B.16
20	VAK-2S-20	-	-	51	190	350	614	32,8	VWK.2S.B.20
22	VAK-2S-22	-	-	51	150	350	644	35	VWK.2S.B.22

Bilgi

Dikkat: Dengeleme üçgenli 2 kollu sapan, sadece 2 kollu askı olarak kullanılmamalıdır. Yük kaldırma araçları, yükün istenmeden tehlikeli şekilde depolanmasını engellemelidir (işletme güvenliği ek 1, bölüm 3.2.3)



Zincir Nominal Çapı [mm]	Maks. izin verilen eğim açısında taşıma kapasitesi [kg] β =15°	β =30°	β =45°	Sipariş Numarası
6	5800	5200	4200	VWG.006.00
8	9600	8600	7000	VWG.008.00
10	15400	13800	11200	VWG.010.00
13	25800	23200	19000	VWG.013.00
16	38000	34000	28000	VWG.016.00
20	61800	55400	45000	VWG.020.00
22	77200	69200	56000	VWG.022.00

Bilgi

ICE pandül askılarının kullanımında dikkat edilmesi gerekenler:

- **Yük simetrik olmalıdır.**
- **Eğim açısı 45 dereceden fazla olmamalıdır.**
- **Pandülün eğri konumu 10 dereceden fazla olmamalıdır.**
- **ICE pandül hakkında ayrıntılar kullanım kılavuzunda bulunmaktadır.**

VIP-100 Kolye zincir sapanlar

Farklı uygulamalarla esnek kullanım

VKRE tipi tek kolye sonsuz zincir sapan

Zincir Nominal Çapı [mm]	Taşıma Kapasitesi [kg] 0 - 45°	45° - 60°	Tanımlama	Sipariş No.
6	1650	1200	VKRE-6x...	**V.KK0.06.00**
8	2750	2000	VKRE-8x...	**V.KK0.08.00**
10	4400	3200	VKRE-10x...	**V.KK0.10.00**
13	7500	5300	VKRE-13x...	**V.KK0.13.00**
16	11000	8000	VKRE-16x...	**V.KK0.16.00**
20	17600	12800	VKRE-20x...	**V.KK0.20.00**
22	22000	16000	VKRE-22x...	**V.KK0.22.00**



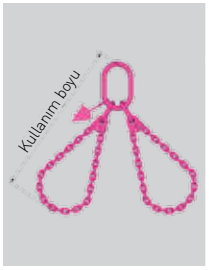
VKREV tipi tek kolye kısaltma pençeli sonsuz zincir sapan

Zincir Nominal Çapı [mm]	Taşıma Kapasitesi [kg] 0 - 45°	45° - 60°	Tanımlama	Sipariş No.
6	1650	1200	VKREV-6x...	**V.KKV.06.00**
8	2750	2000	VKREV-8x...	**V.KKV.08.00**
10	4400	3200	VKREV-10x...	**V.KKV.10.00**
13	7500	5300	VKREV-13x...	**V.KKV.13.00**
16	11000	8000	VKREV-16x...	**V.KKV.16.00**
20	17600	12800	VKREV-20x...	**V.KKV.20.00**
22	22000	16000	VKREV-22x...	**V.KKV.22.00**



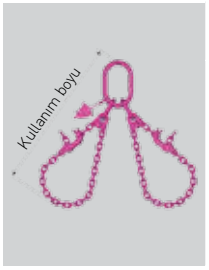
VKRD tipi çift kolye sonsuz zincir sapan

Zincir Nominal Çapı [mm]	Taşıma kapasitesi [kg] 0 - 45°	45° - 60°	Tanımlama	Sipariş No.
6	2550	1800	VKRD-6x...	**V.KD0.06.00**
8	4250	3000	VKRD-8x...	**V.KD0.08.00**
10	6800	4800	VKRD-10x...	**V.KD0.10.00**
13	11200	8000	VKRD-13x...	**V.KD0.13.00**
16	17000	12000	VKRD-16x...	**V.KD0.16.00**
20	27200	19200	VKRD-20x...	**V.KD0.20.00**
22	34000	24000	VKRD-22x...	**V.KD0.22.00**



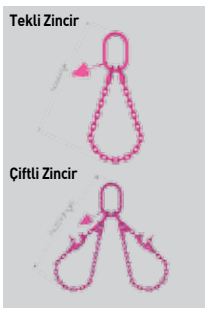
VKRDV tipi çift kolye kısaltma pençeli sonsuz zincir sapan

Zincir Nominal Çapı [mm]	Taşıma kapasitesi [kg] 0 - 45°	45° - 60°	Tanımlama	Sipariş No.
6	2550	1800	VKRDV-6x...	**V.KDV.06.00**
8	4250	3000	VKRDV-8x...	**V.KDV.08.00**
10	6800	4800	VKRDV-10x...	**V.KDV.10.00**
13	11200	8000	VKRDV-13x...	**V.KDV.13.00**
16	17000	12000	VKRDV-16x...	**V.KDV.16.00**
20	27200	19200	VKRDV-20x...	**V.KDV.20.00**
22	34000	24000	VKRDV-22x...	**V.KDV.22.00**



Kolye zincirleri taşıma kapasitesi tablosu (kg)

Zincir Nominal Çapı [mm]	Tekli Zincir 0 - 45°	45° - 60°	Çiftli Zincir 0 - 45°	45° - 60°	Sonsuz Zincir 0 - 45°	45° - 60°
6	1650	1200	2550	2550	-	-
8	2750	2000	4250	4250	-	-
10	4400	3200	6800	6800	-	-
13	7500	5300	11200	11200	-	-
16	11000	8000	17000	17000	-	-
20	17600	12800	27200	27200	17600	12800
22	22000	16000	34000	34000	22000	16000



Kısaltma kancalı master halka Eliminatör®

A-1361



A-1362

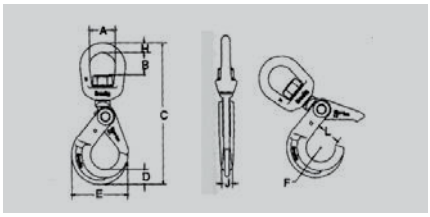


Crosby ELEMINATOR® bir Crosby master halkası, bağlantı kilidi, boğdurma kancasının tüm özelliklerini ve fonksiyonelliğini tek bir üründe birleştiren, ayarlanabilir boyda zincir sapan ihtiyacının olduğu uygulamalarda tek bir fitting ile komple bir çözüm sunan üründür. Crosby ELEMINATOR® ün benzersiz özelliklerinden bazıları:

- Dövme alaşım çelik - tavlanmı ve temperlenmiş
- İki parçalı yenilikçi dizayn sayesinde maksimum esneklik
- Doğru şekilde kurulup kilitlenirse personel kaldırma uygulamalarına da uygun olup OSHA 1925.550 (g) (4) (iv) (B) standartlarını karşılar
- Grad 10 ve Grad 8 zincirlerle kombine edilebilir
- Çalıma yükünün 1,5 katı ile 20.000 defa ok yüklemeya maruz bırakılarak yalandırma testlerine tabi tutulmuştur.
- Tüm ebat ve kapasitedeki Crosby ELEMINATOR® ürünleri mikro çipli tanıma sistemi RFID ile donatılmıştır.
- A-1361 ve A-1362 modelleri birlikte kullanılarak 3 ve 4 bacaklı sapanlar imal edilebilir.

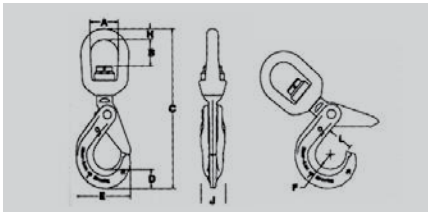
A-1361 (tek bacaklı sapan için)

Zincir Ölçüsü		Master Halka Ölçüsü	Güvenli Çalışma Yükü	Ağırlık	Ebatlar [mm]							
[inç]	[mm]		[ton]	[kg]	A	B	C	D	E	AA	G	H
1/4	7	2	2.0	1.76	208	99.0	22.9	76.2	23.9	89.0	112	248
5/16	8	2	2.5	1.76	208	99.0	22.9	76.2	23.9	89.0	112	248
3/8	10	3	4	2.94	255	122	29.5	88.9	28.7	102	132	306
1/2	13	4	6.7	6.12	327	152	41.4	105	33.3	127	162	395
5/8	16	5	10	10.9	388	175	49.8	121	41.4	152	188	472



A-1362 (çift bacaklı sapan için)

Zincir Ölçüsü		Master Halka Ölçüsü	Güvenli Çalışma Yükü	Ağırlık	Ebatlar [mm]							
[inç]	[mm]		[ton]	[kg]	A	B	C	D	E	AA	G	H
1/4	7	2	3.9	2.13	208	99.0	22.9	76.2	23.9	89.0	112	257
5/16	8	2	5.0	2.13	208	99.0	22.9	76.2	23.9	89.0	112	257
3/8	10	3	8.0	3.67	255	122	29.5	88.9	28.7	102	132	319
1/2	13	4	13.6	7.84	327	152	41.4	105	33.3	127	162	413
5/8	16	5	20	14.3	388	175	49.8	121	41.4	152	188	491





TYPE ESOS



TYPE ESOG



TYPE ESOL



TYPE ESOF



TYPE EDOS



TYPE EDOG



TYPE EDOF



TYPE EDOF



TYPE ETOS



TYPE ETOG



TYPE ETOL



TYPE ETOF



TYPE EQOS



TYPE EQOG



TYPE EQOL



TYPE EQOF

askı sapanları

Grade 80 Kaldırma zincirleri ve zincir sapanlar

Orijinal RUD zinciri ile modüler sistem

Malzeme: CrNiMo Paslanmaz çelik, EN 818-2'ye göre üretilmiştir. Zincir baklasına damgalanan, Grade 80 kalite sınıfı meslek kuruluşları tarafından izne tabidir ve belgelenmektedir. Ayrıca aynı damgada yer alan H "sayı" ibaresi üreticinin bu imalat iznini kaçıncı sırada aldığını gösterir. RUD Grade 80 zincirlerde yer alan "H1" damgası bu kalitedeki zinciri ilk olarak RUD'un ürettiğini ve geliştirdiğini ispat eder.
Kalite onayı: Düzenli aralıklarla bir üretim ve parti numarası verilmektedir. Bu tanımlama ile 10 yıl sonra bile üretim ve kontrol bilgileri garanti altına alınmaktadır. RUD kalitesinin arkasında duruyoruz.



Kısaltma pençeli zincir sapan:

- Pim kilitlemeli emniyet
- Ek bağlantı parçalarına gerek olmaz
- Taşıma kapasitesinde azalma olmaz
- Zincir üzerinde kaybolmaz-düşmez
- Zinciri kesmez
- İstenen boyda kolayca ayarlanır, monte edilebilir
- DIN 5692'ye uygundur.



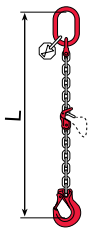
Zincir-metre olarak

Tanımlama	Sipariş No.
6X18	**GMK.06.00**
8X24	**GMK.08.00**
10X30	**GMK.10.00**
13X39	**GMK.13.00**
16X48	**GMK.16.00**

Sipariş örneği:
Zincir kullanım uzunluğunu girin.

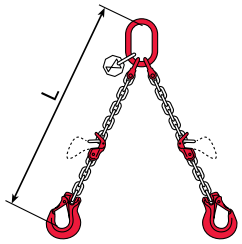
Örnek:
GKM. 10.004= 4 m kullanım uzunluğu,
10 mm zincir kalınlığı, 1 kollu

Tek kollu
Kısaltma pençeli ve
GSH-Granit Süper kanca ile



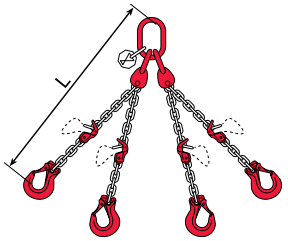
Zincir Nominal Çapı [mm]	Taşıma Kapasitesi [kg]	Sipariş Numarası
6	1120	**GV.1.011.00**
8	2000	**GV.1.020.00**
10	3150	**GV.1.032.00**
13	5300	**GV.1.053.00**
16	8000	**GV.1.080.00**

2 kollu
Kısaltma pençeli ve
GSH-Granit Süper kanca ile



Zincir Nominal Çapı [mm]	Taşıma Kapasitesi 0-45° [kg]	Taşıma Kapasitesi 45°-60° [kg]	Sipariş Numarası
6	1600	1120	**GV.2.016.00**
8	2800	2000	**GV.2.028.00**
10	4250	3150	**GV.2.043.00**
13	7500	5300	**GV.2.075.00**
16	11200	8000	**GV.2.112.00**

4 kollu
Kısaltma pençeli ve
GSH-Granit Süper kanca ile

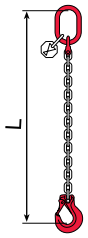


Zincir Nominal Çapı [mm]	Taşıma Kapasitesi 0-45° [kg]	Taşıma Kapasitesi 45°-60° [kg]	Sipariş Numarası
6	2360	1700	**GV.4.023.00**
8	4250	3000	**GV.4.042.00**
10	6700	4750	**GV.4.067.00**
13	11200	8000	**GV.4.112.00**
16	17000	11800	**GV.4.170.00**

Sipariş örneği: Zincir kullanım uzunluğunu girin! örnek: GKM. 10.004= 4 m kullanım uzunluğu, 10 mm zincir kalınlığı, 1 kollu

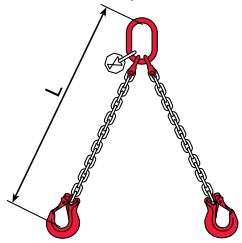
Kısaltma pençesi olmadan

Tek kollu
GSH-Granit Süper kanca ile



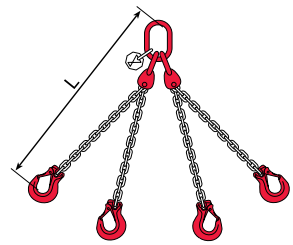
Zincir Nominal Çapı [mm]	Taşıma Kapasitesi [kg]	Sipariş Numarası
6	1120	**G0.1.011.00**
8	2000	**G0.1.020.00**
10	3150	**G0.1.032.00**
13	5300	**G0.1.053.00**
16	8000	**G0.1.080.00**

2-kollu
GSH-Granit Süper kanca ile



Zincir Nominal Çapı [mm]	Taşıma Kapasitesi 0-45° [kg]	Taşıma Kapasitesi 45°-60° [kg]	Sipariş Numarası
6	1600	1120	**G0.2.016.00**
8	2800	2000	**G0.2.028.00**
10	4250	3150	**G0.2.043.00**
13	7500	5300	**G0.2.075.00**
16	11200	8000	**G0.2.112.00**

4-kollu
GSH-Granit Süper kanca ile



Zincir Nominal Çapı [mm]	Taşıma Kapasitesi 0-45° [kg]	Taşıma Kapasitesi 45°-60° [kg]	Sipariş Numarası
6	2360	1700	**G0.4.023.00**
8	4250	3000	**G0.4.042.00**
10	6700	4750	**G0.4.067.00**
13	11200	8000	**G0.4.112.00**
16	17000	11800	**G0.4.170.00**

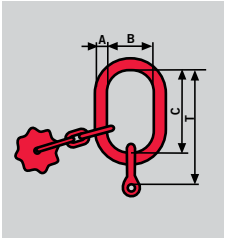
Sipariş örneği: Zincir kullanım uzunluğunu girin! GO 4.112.05 kaldırma zinciri, 4 kollu, 11200 kg, taşıma kapasitesi, zincir çapı 13 mm, uzunluk 5m

Grade 80 Modüler zincir sapanlar ve bileşenleri

RUD-Grade 80 Orijinal modüler zincir sapan parçaları

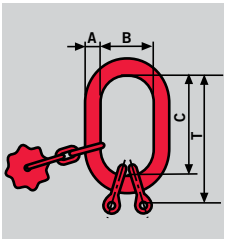
AK-1 - Tek kollu zincir sapanlar için askı halkası

Zincir Nominal Çapı [mm]	Taşıma Kapasitesi [kg]	Tanımlama	Ölçüler A [mm]	B [mm]	C [mm]	T [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
6	1120	AK-1-6	13	60	110	138	0,6	**AK10.AK.06**
8	2000	AK-1-8	16	60	110	147	0,9	**AK10.AK.08**
10	3150	AK-1-10	18	75	135	181	1,4	**AK10.AK.10**
13	5300	AK-1-13	22	90	160	218	2,4	**AK10.AK.13**
16	8000	AK-1-16	26	100	180	250	3,7	**AK10.AK.16**



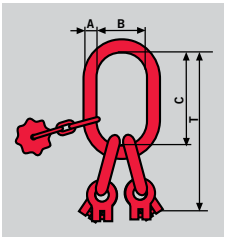
AK-2 - 2 kollu zincir sapanlar için askı halkası

Zincir Nominal Çapı [mm]	Taşıma Kapasitesi 0-45° [kg]	45°-60° [kg]	Tanımlama	Ölçüler A [mm]	B [mm]	C [mm]	T [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
6	1600	1120	AK-2-6	13	60	110	138	0,7	**AK20.AK.06**
8	2800	2000	AK-2-8	18	75	135	172	1,4	**AK20.AK.08**
10	4250	3150	AK-2-10	22	90	160	206	2,3	**AK20.AK.10**
13	7500	5300	AK-2-13	26	100	180	238	3,9	**AK20.AK.13**
16	11200	8000	AK-2-16	32	110	200	270	6,6	**AK20.AK.16**



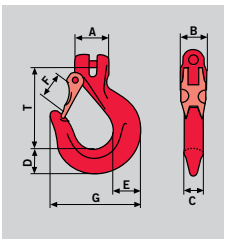
AK-4 - 4 kollu zincir sapanlar için askı halkası

Zincir Nominal Çapı [mm]	Taşıma Kapasitesi 0-45° [kg]	45°-60° [kg]	Tanımlama	Ölçüler A [mm]	B [mm]	C [mm]	T [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
6	2360	1700	AK-4-6	18	75	135	217	1,6	**AK40.AK.06**
8	4250	3000	AK-4-8	22	90	160	268	3,0	**AK40.AK.08**
10	6700	4750	AK-4-10	26	100	180	311	4,9	**AK40.AK.10**
13	11200	8000	AK-4-13	32	110	200	373	8,9	**AK40.AK.13**
16	17000	11800	AK-4-16	36	140	260	470	14,8	**AK40.AK.16**



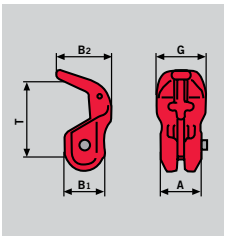
GSH - Granit-Süper kanca

Zincir Nominal Çapı [mm]	Taşıma Kapasitesi [kg]	Tanımlama	Ölçüler A [mm]	A [mm]	A [mm]	A [mm]	A [mm]	A [mm]	A [mm]	A [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
6	1120	GSH-6	27	22	16	20	24	25	74	75	0,33	**G8.GSH0.06**
8	2000	GSH-8	38	28	20	28	32	30	98	97	0,8	**G8.GSH0.08**
10	3150	GSH-10	46	46	26	35	38	35	122	108	1,39	**G8.GSH0.10**
13	5300	GSH-13	58	46	30	37	48	40	139	126	2,46	**G8.GSH0.13**
16	8000	GSH-16	66	56	36	49	58	48	164	152	4,05	**G8.GSH0.16**



BSEK - Emniyet pimli kısaltma pençesi DIN 5692'ye uygundur

Zincir Nominal Çapı [mm]	Taşıma Kapasitesi [kg]	Tanımlama	Ölçüler A [mm]	A [mm]	A [mm]	A [mm]	A [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
6	1120	BSEK-6	35	34	40	36	66	0,3	**G8.BSEK.06**
8	2000	BSEK-8	46	41	52	48	88	0,5	**G8.BSEK.08**
10	3150	BSEK-10	58	50	64	60	110	1,1	**G8.GSH0.10**
13	5300	BSEK-13	74	64	86	76	143	2,4	**G8.BSEK.13**
16	8000	BSEK-16	91	79	105	98	176	4,4	**G8.BSEK.16**



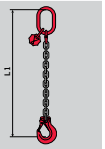
askı sapanları

Grade 80 Zincir sapanları

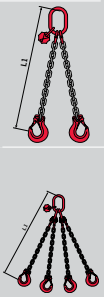
Inter-Line-Modüler sistem - Avrupa normunda en uygun fiyat seçeneği

Kısaltma kancasız zincir halkaları

Zincir Çapı [mm]	Taşıma Kapasitesi Doğrudan [kg]	Sipariş Numarası
6	1120	ET1.00.06.0
8	2000	ET1.00.08.0
10	3150	ET1.00.10.0
13	5300	ET1.00.13.0
16	8000	ET1.00.16.0

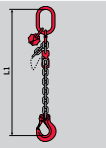


Zincir Çapı [mm]	Taşıma Kapasitesi [kg] 0-45°	45°-60°	Sipariş Numarası
6	1600	1120	ET2.00.06.0
8	2800	2000	ET2.00.08.0
10	5250	3150	ET2.00.10.0
13	7500	5300	ET2.00.13.0
16	11200	8000	ET2.00.16.0
4 Kollu [kg]			
6	2360	1700	ET4.00.06.0
8	4250	3000	ET4.00.08.0
10	6700	4750	ET4.00.10.0
13	11200	8000	ET4.00.13.0
16	17000	11800	ET4.00.16.0

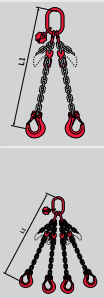


Kısaltma kancasız zincir halkaları

Zincir Çapı [mm]	Taşıma Kapasitesi [kg]	Sipariş Numarası
6	1120	ET1.VH.06.0
8	2000	ET1.VH.08.0
10	3150	ET1.VH.10.0
13	5300	ET1.VH.13.0
16	8000	ET1.VH.16.0

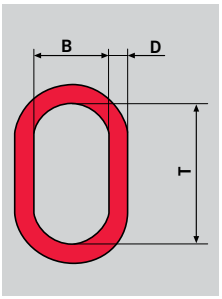


Zincir Çapı [mm]	Taşıma Kapasitesi [kg] 0-45°	45°-60°	Sipariş Numarası
6	1600	1120	ET2.VH.06.0
8	2800	2000	ET2.VH.08.0
10	5250	3150	ET2.VH.10.0
13	7500	5300	ET2.VH.13.0
16	11200	8000	ET2.VH.16.0
4 Kollu [kg]			
6	2360	1700	ET4.VH.06.0
8	4250	3000	ET4.VH.08.0
10	6700	4750	ET4.VH.10.0
13	11200	8000	ET4.VH.13.0
16	17000	11800	ET4.VH.16.0



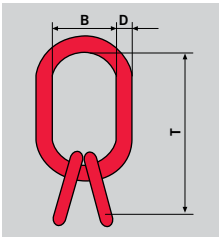
ET-AKO 1/2 - Tek ve 2 kollu zincir sapanlar için askı halkası

Taşıma Kap. [kg]	Zincir Bağlantısı 1 Kollu [mm]	2 Kollu [mm]	Tanımlama	Ölçüler D [mm]	B [mm]	T [mm]	Ağırlık [kg]	Taşıma [kg]	Taş. Eğim açısı 1 Kollu 0-45° [kg]	2 Kollu 45°-60° [kg]	Taş. kap. 1-kol basit doğrudan [kg]	D Ø [kg]	Sipariş Numarası
1120	6	6	ET-AKO-2-6	13	60	110	0,36	1120	ND6: 1600	ND6: 1120	ND6: 1120/ ND7: 1500	13	ET.AK1.006
1500	7	7	ET-AKO-2-7	13	60	110	0,55	1500	ND7: 2120	ND7: 1500	ND8: 2000	16	ET.AK1.007
2000	8	-	ET-AKO-2-8	16	75	135	0,83	2000	ND8: 2800	ND8: 2000	ND10: 3150	18	ET.AK1.008
3150	10	8	ET-AKO-2-10	18	90	160	1,52	3150	ND10: 4250	ND10: 3150	ND13: 5300	22	ET.AK1.010
5300	13	10	ET-AKO-2-13	22	100	180	2,32	5300	ND13: 7500	ND13: 5300	ND16: 8000	26	ET.AK1.013
8000	16	13	ET-AKO-2-16	32	110	200	3,92	8000	ND16: 11200	ND16: 8000	-	32	ET.AK1.016



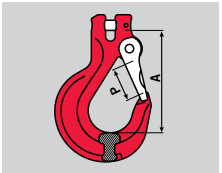
ET-AKO 3/4 - 3 ve 4 kollu zincir sapanlar için askı halkası

Taşıma Kapasitesi 0-45° [kg]	45°-60° [kg]	Zincir Bağlantısı [mm]	Tanımlama	Ölçüler D [mm]	B [mm]	T [mm]	Ağırlık [kg]	Zincir Çapı [mm]	Taşıma Kap. 45° [kg]	Sipariş Numarası
2360	1700	6	ET-AKO-3/4-6	18	75	190	1,2	6	2360	ET.AK3.006
3150	2250	7	ET-AKO-3/4-7	18	75	190	1,2	7	3150	ET.AK3.007
4250	3000	8	ET-AKO-3/4-8	22	90	230	2,26	8	4250	ET.AK3.008
6700	4750	10	ET-AKO-3/4-10	26	100	265	3,42	10	6700	ET.AK3.010
11200	8000	13	ET-AKO-3/4-13	32	110	315	6,4	13	11200	ET.AK3.013
17000	11800	16	ET-AKO-3/4-16	36	140	400	10,0	16	17000	ET.AK3.016



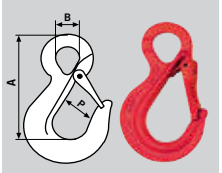
SH - Clevis tipi pim bağlantılı emniyet mandallı kanca

Taşıma Kapasitesi [kg]	Ağırlık [kg]	Zincir Kalınlığı [mm]	Zincir Bağlantısı [mm]	Tanımlama	P [mm]	A [mm]	Sipariş Numarası
1120	0,27	6	6	SH-6	19	73	ET.GKX.006
2000	0,65	8	8	SH-8	26	86	ET.GKX.008
3150	0,82	10	10	SH-10	31	105	ET.GKX.010
5300	1,6	13	13	SH-13	40	128	ET.GKX.013
8000	3,1	16	16	SH-16	45	155	ET.GKX.016



Kuş gözlü emniyet mandallı kanca

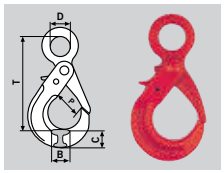
Taşıma Kapasitesi [kg]	Zincir Bağlantısı [mm]	B [mm]	P [mm]	A [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
1120	6	2	19	80	0,26	00.CSO.06.8
2000	7-8	26	26	95	0,54	00.CSO.08.8
3150	10	35	31	120	0,97	00.CSO.10.8
5300	13	40	40	183	1,75	00.CSO.13.8
8000	16	50	45	217	2,8	00.CSO.16.8



Grade 80 Modüler zincir sapan bağlantı elemanları ve aksesuarları

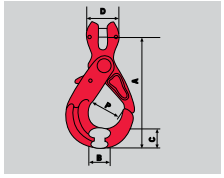
Otomatik kitlemeli kuş gözlü kanca

Taşıma Kapasitesi [kg]	Zincir Bağlantısı [mm]	T [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	P [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
1120	6	114	15	24	25	33	0,53	00.XL05.6.8
2000	7-8	134	21	30	29	43	0,95	00.XL07.8.8
3150	10	170	28	40	34	47	1,9	00.XL10.0.8
5300	13	210	32	50	43	61	3,3	00.XL13.0.8
8000	16	260	40	60	57	78	7,3	00.XL16.0.8



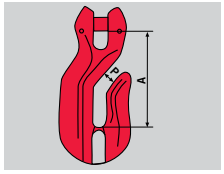
AGH- Otomatik kitlemeli clavis tipi pimli kanca

Taşıma Kapasitesi [kg]	Zincir Bağlantısı [mm]	Tanımlama	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	T [mm]	Sipariş Numarası
1120	6	AGH 6	95	15	25	31	33	ET.AGKX.06
2000	8	AGH 8	117	21	29	41	43	ET.AGKX.08
3150	10	AGH 10	142	28	34	53	47	ET.AGKX.10
5300	13	AGH 13	169	32	43	64	61	ET.AGKX.13
8000	16	AGH 16	219	40	57	78	78	ET.AGKX.16



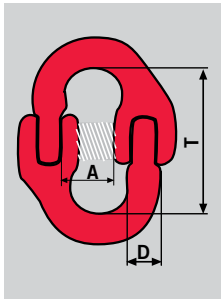
VH- Zincir boy ayar ve kısaltma kancası, pençesi DIN 5692

Taşıma Kapasitesi [kg]	Zincir Bağlantısı [mm]	Tanımlama	T [mm]	P [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
1120	6	VH 6	52	7	0,3	ET.GVH.006
2000	8	VH 7/8	59	10	0,35	ET.GVH.008
3150	10	VH 10	74	12	0,8	ET.GVH.010
5300	13	VH 13	100	5	1,7	ET.GVH.013
8000	16	VH 16	137	18	4	ET.GVH.016



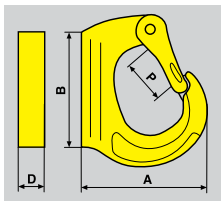
ET-Zincir bağlantı kilidi

Taşıma Kapasitesi [kg]	Zincir Bağlantısı [mm]	Tanımlama	A [mm]	D [mm]	T [mm]	Ağırlık [kg]	Zincir Çapı [mm]	Sipariş Numarası
1120	6	ET-VS 6	14	7	40	0,06	6	ET.VS.0006
2000	8	ET-VS 8	18	8	56	0,18	8	ET.VS.0008
3150	10	ET-VS 10	24	11	68	0,3	10	ET.VS.0010
5300	13	ET-VS 13	29	14	88	0,6	13	ET.VS.0013
8000	16	ET-VS 16	35	17	104	1,3	16	ET.VS.0016
12500	18/20	ET-VS 18	42	21	122	2,2	18	ET.VS.0018
15000	22	ET-VS 22	48	24	146	3,3	22	ET.VS.0022
21200	26	ET-VS 26	66	32	180	4,7	26	ET.VS.0026



Kaynaklanabilir kanca

Taşıma Kapasitesi [kg]	Tanımlama	A [mm]	D [mm]	P [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
1120	GH1	76	25	25	0,48	GH.ASBH.01
2000	GH2	92	34	26	0,85	GH.ASBH.02
3150	GH3	106	36	30	1,12	GH.ASBH.03
5300	GH5	136	45	34	2,5	GH.ASBH.05
8000	GH8	140	51	34	3,2	GH.ASBH.08
10000	GH10	172	53	51	5,2	GH.ASBH.010



Adaptör- Kısaltma askısı

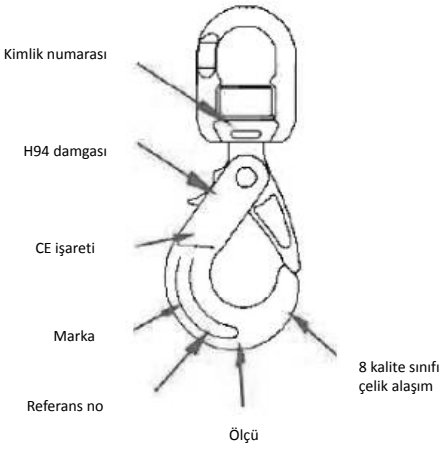
Boynuz tipi çiftli kancalı vinçlerde tek kollu zincirlerin kullanılması durumunda: Devrilmeyi önlemek için, çiftli kancalarda tek halkalı kancanın kullanılmasına izin verilmemektedir. Bunun dengelenmesi için bir adaptör kanca kullanılmaktadır. Böylelikle yük çift kanca üzerinde simetrik olarak dağılmaktadır. Bu adaptör kanca gözlü kanca ya da otomatik kanca ile donatılmıştır. bir yük kancası ile kaldırılmaktadır. Halkalar için açı ß≤ 200

Kaldırma Yükü [kg]	Askı Halkası	Gözlü kanca CS0 ile Sip. No.	Gözlü kanca XL0 ile Sip. No.
1120	13x110x60	TU.RG.0112	TU.RG.011.A
2000	13x110x60	TU.RG.0200	TU.RG.020.A
3150	16x110x60	TU.RG.0315	TU.RG.031.A
5300	18x35x75	TU.RG.0500	TU.RG.050.A
8000	22x160x90	TU.RG.0800	TU.RG.080.A
10000	26x180x100	TU.RG.1000	TU.RG.100.A



Zincir sapan ekipmanları

Excel, zincir sapan ekipmanları üretiminde geniş deneyime sahiptir. 1989 yılında H94 damgasını almıştır. Aynı zamnanda bağlantı elemanlarının kaldırılması için Avrupa normlarını geliştirmekte olan çalışma gurubu üyesidir.
En katı standartları karşılama yönündeki kalitesi ve tam entegre üretim tesisleri ile (tasarım, alet edevat, metal fırını, termik işlem, işleme, boyama) emsalsiz kalite ve performansa sahip ürünleir piyasaya sunmamıza imkan tanımaktadır.
ISO 9000'e uygun kalite güvencesi,
Entegre bilgisayar destekli tasarım,



Bütün ürünlerin üzerine basılan kimlik kodu,
Yandaki örneğe uygun bir kimlik,
Berufsgenossenschaft H94 damgası,
Özellikle aşağıdaki konularda Avrupa normlarına uygunluk,

- Kırılmaya karşı direnç
- Yorulmaya karşı direnç
- 4:1 tasarım faktörü

Bilgi

Bütün ürünlerle birliktebir uygunluk sertifikası verilmektedir.

Grade 8 kalite sınıfı zincir sapanı için çalışma yük limit tablosu



Zincir Ölçüsü Ø [mm]	Tek Sapanla t	İki Bacak 0° - 30° 0° - 60° Emniyet Faktörü 1.73	İki Bacak 30° - 45° 60° - 90° Emniyet Faktörü 1.4	İki Bacak 45° - 60° 90° - 120° Emniyet Faktörü 1.0	Üç ve Dört Bacak 0° - 30° 0° - 60° Emniyet Faktörü 2.6	Üç ve Dört Bacak 30° - 45° 60° - 90° Emniyet Faktörü 2.1	Üç ve Dört Bacak 45° - 60° 90° - 120° Emniyet Faktörü 1.5	Boğma Sapanla t
6	1.12	1.94	1.60	1.12	2.90	2.36	1.70	1.80
7	1.50	2.60	2.12	1.50	3.90	3.15	2.24	2.50
8	2.00	3.46	2.80	2.00	5.20	4.25	3.00	3.15
10	3.15	5.45	4.25	3.15	8.20	6.70	4.75	5.00
13	5.30	9.20	7.50	5.30	13.80	11.20	8.00	8.50
16	8.00	13.80	11.20	8.00	20.80	17.00	11.80	12.50
20	12.50	21.60	17.00	12.50	32.50	26.50	19.00	20.00
22	15.00	26.00	21.20	15.00	39.00	31.50	22.40	23.60
26	21.20	36.70	30.00	21.20	55.00	45.00	31.50	33.50
32	31.50	54.50	45.00	31.50	82.00	67.00	47.50	50.00

Paslanmaz çelik ürünler

PASLANMAZ ÇELİKLER

Platin veya altın gibi değerli metallerin aksine pek çok metal, atmosfer, su veya diger doğal veya endüstriyel ortamlarla temas durumunda korozyona uğrama eğilimindedir.
Paslanmaz çelik korozyon problemine karşı muhtemel bir çözümdür. 8 veya 10 kalite sınıf kaldırma parçalarından kullanılan çeliklerin aksien bizim parça yelpazemizde kullanılan paslanmaz çelik termik işleme aynı şekilde reaksiyon vermez. Paslanmaz çeliğin mekanik özellikleri termik işlemle modifiye edilemez. Bu çelik "hyperquenched" işleminden geçilerek korozyona daha dirençli hale getirilmelidir. Asitle temizleme ve parlatma anti-korozyon özelliklerini daha da iyileştirmektedir.

KOROZYONA DİRENÇ

Ürün yelpazesinde kullanılan paslanmaz çelik aşağıdaki ortamlarad korozyona karşı mükemmel bir direnç göstermektedir.

- Doğal (su, şehir ve tabiat ortamlarında)
- Az konsantrasyonlarda klorid ve asit mevcudiyetinde dahi, endüstri,
- Gıda sektörleri, (sülfür, fosfor ve organik) asitler ve klorid içeren kimsayal ortamlar.

Paslanmaz çelik sapan zincirleri için çalışma yük limit tablosu

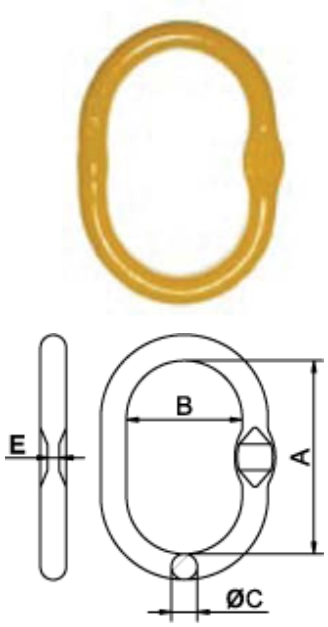
Zincir Ölçüsü Ø [mm]	Tek Bacak 90° Faktör: 1.0 t	İki Bacak 0° - 90° Faktör: 1.4 t	İki Bacak 90° - 120° Faktör: 1.0 t	Üç ve Dört Bacak 0° - 90° Faktör: 2.1 t	Üç ve Dört Bacak 90° - 120° Faktör: 1.5 t	Boğma Sapanla Faktör: 1.6 t
6	0.70	1.00	0.70	1.47	1.05	1.12
8	1.20	1.70	1.20	2.50	1.80	1.92
10	1.60	2.25	1.60	3.36	2.40	2.56
13	2.70	3.80	2.70	5.70	4.05	4.32

Grade 80 zincir sapan aksesuarları

Kaynaklı bağlantı parçaları 1-2 kollu zincir sapanlar (kod MS) ve 3-4 kollu zincir sapanlar (MTS) omega bağlantılarıyla (kod COI) birleştirmenin daha kolay olmasını sağlamak için yassı bir kısma sahiptirler.

MS

Paslanmaz çelik 1-2'li zincir sapan master halkası 316L



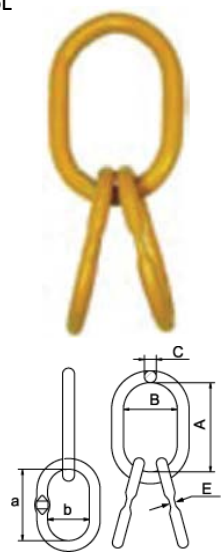
Zincir Ölçüsü				Ebat (mm)				Kapasite	Test Yükü	Ağırlık	Sipariş Numarası
Tek Kollu	İki Kollu			A	B	C	E				
	30°	45°	60°					t	t	kg	
6/7	-		6/7	100	60	13	6.6	1.6	6.4	0.32	**MS 13**
8	7		8	120	70	16	6.8	3.1	12.4	0.59	**MS 16**
10	8		10	135	75	18	8.8	4.5	18.0	0.82	**MS 18**
13	10		13	150	90	20	8.8	6.2	24.8	1.14	**MS 20**
16	-		16	150	90	22	11	8.0	32.0	1.41	**MS 22**
18	13		18	170	95	25	13	10.6	42.4	2.03	**MS 25**
19	-		19	200	120	28	13	12.0	48.0	3.02	**MS 28**
20/22	16		20/22	200	120	30	16	15.0	60.0	3.51	**MS 30**
-	18/19		-	250	150	36	16	20.0	80.0	6.27	**MS 36**
26	20		26	250	150	38	20	25.0	100.0	7.05	**MS 38**
-	22		-	280	170	44	20.5	30.0	120.0	9.60	**MS 44***
32	26		32	300	200	45	22	37.0	148.0	12.12	**MS 45***
-	-		-	300	200	50	-	50.0	200.0	15.21	**MS 50****
-	32		-	350	200	55	-	63.0	252.0	20.50	**MS 55****
-	-		-	400	250	70	-	100.0	400.0	39.30	**MS 70****
-	-		-	400	250	80	-	125.0	500.0	52.80	**MS 80****





MTS

Paslanmaz çelik 3-4'lü zincir sapan master halkası 316L

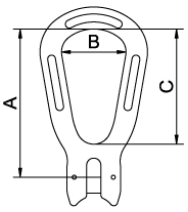


Zincir Ölçüsü			Ebat (mm)							Kapasite	Test Yükü	Ağırlık	Sipariş Numarası
30°	45°	60°	A	B	C	E	a	b	Dia	t	t	kg	
-	6	6/7	120	70	16	6.7	100	60	6.7	2.5	10.0	1.20	**MTS 16**
6	7	8	135	75	18	7.4	100	60	7.4	3.5	14.0	1.80	**MTS 18**
7/8	8	10	150	90	22	8.9	120	70	8.9	6.5	26.0	2.90	**MTS 22**
10	10	13	170	95	25	10.6	120	70	10.6	8.5	34.0	3.90	**MTS 25**
-	-	-	200	120	28	11.0	120	70	11.0	10.0	40.0	4.90	**MTS 28**
-	13	16	200	120	30	13.4	135	75	13.4	13.0	52.0	6.0	**MTS 30**
13	116	18/19	250	150	36	16.6	135	75	16.6	17.0	68.0	9.60	**MTS 36**
-	-	20	250	150	38	17.1	170	95	17.1	20.0	80.0	12.60	**MTS 38**
16/18	18/19/20	22	280	170	44	18.0	200	120	18.0	27.0	108.0	19.70	**MTS 44***
19	-	-	300	200	45	20.0	200	120	20.0	30.0	120.0	22.50	**MTS 45***
20/22	22	26	300	200	50	21.0	150	90	21.0	40.0	160.0	24.50	**MTS 50****
-	26	32	300	200	55	23.0	150	90	23.0	50.0	200.0	28.00	**MTS 55****
26	-	-	350	200	58	-	150	90	-	60.0	240.0	34.60	**MTS 58****
-	32	-	400	250	70	-	300	150	-	80.0	320.0	74.70	**MTS 70****
32	-	-	400	250	80	-	300	150	-	100.0	400.0	92.40	**MTS 80 ****

EXCEL

MP





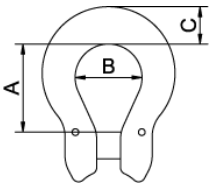
Armut tipi master halka

Bu master halka tek bacaklı sapan için dizayn edilmiştir. Zincir bağlantı kilidi gerektirmez.

Kapasite [t]	Zincir Ölçüsü [mm]	Ebat [mm] A	B	C	BF [t]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
1.12	5/6	82	33	64	4.5	0.13	MP 5/6
2.00	7/8	90	41	70	8.0	0.27	MP 7/8
3.15	10	110	50	87	12.6	0.61	MP 10
5.30	13	147	66	116	21.2	1.38	MP 13
8.00	16	185	84	148	32.0	2.71	MP 16
12.50	18/20	242	104	198	50.0	4.20	MP 18/20

CO EN 1677-1





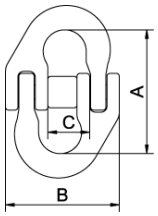
Omega zincir ekleme kilidi

Omega zincir ekleme kilidi, alternatif bağlantı kilidi olup, zincir ve zincir elemanları arasında kolay ve güvenli bağlantı sağlar.

Kapasite [t]	Zincir Ölçüsü [mm]	Ebat [mm] A	B	C	BF [t]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
1.12	5/6	25	20	9	4.5	0.07	CO 5/6
2.00	7/8	34	23	16	8.0	0.16	CO 7/8
3.15	10	41	31	17	12.6	0.28	CO 10
5.30	13	54	40	21	21.2	0.63	CO 13
8.00	16	64	48	26	32.0	1.13	CO 16
12.50	18/20	82	59	35	50.0	2.03	CO 18/20

MJ EN 1677-1





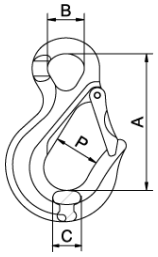
Zincir kilidi

Zincir ve zincir elemanları arasında kolay ve güvenli bağlantıyı sağlar. Montaj esnasında özelbir alet gerektirmez.

Kapasite [t]	Zincir Ölçüsü [mm]	Ebat [mm] A	B	C	BF [t]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
1.12	6	45	40	15	4.5	0.14	MJ 6
2.00	7/8	54	52	20	8.0	0.15	MJ7/8
3.15	10	63	65	25	12.6	0.32	MJ 10
5.30	13	84	82	30	21.2	0.68	MJ 13
8.00	16	104	103	36	32.0	1.26	MJ 16
12.50	18/20	127	120	45	50.0	2.02	MJ 18/20
15.00	22	155	144	51	60.0	3.18	MJ 22
21.20	26	160	172	57	84.8	4.52	MJ 26
31.50	32	174	197	69	126.0	8.20	MJ 32

CSO EN 1677-2





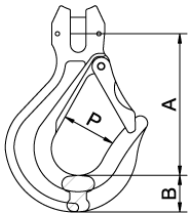
Kuşgözlü emniyet maddallı kanca

Geniş gözü ve gözdeki düz kenarı ile hem radansalı çelik sapan bağlantısında hem de zincir kiliti bağlantısına olanak sağlar.

Kapasite [t]	Zincir Ölçüsü [mm]	Ebat [mm] A	B	C	P	BF [t]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
1.12	5/6	86	24	15	28	4.5	0.25	CSO 5/6
2.00	7/8	102	26	19	31	8.0	0.53	CSO 7/8
3.15	10	121	35	22	30	12.6	0.90	CSO 10
5.30	13	154	41	31	39	21.2	1.75	CSO 13
8.00	16	190	53	39	47	32.0	2.83	CSO 16
12.50	18/20	235	61	42	64	50.0	5.20	CSO 18/20
15.00	22	271	71	50	71	60.0	8.20	CSO 22
21.20	26	251	48	54	83	84.8	10.30	CSO 26*
31.50	32	292	59	67	118	126.0	16.40	CSO 32*

CSC EN 1677-2





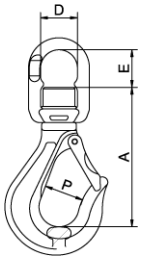
Pimli kanca

8 kalite sınıf zincirlere doğrudan bağlantı yapılabilmesine imkan verir. (Kod C)

Kapasite [t]	Zincir Ölçüsü [mm]	Ebat [mm] A	B	P	BF [t]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
1.12	5/6	73	16	28	4.5	0.26	CSC 5/6
2.00	7/8	95	20	29	8.0	0.49	CSC 7/8
3.15	10	110	24	31	12.6	0.94	CSC 10
5.30	13	138	32	40	21.2	1.80	CSC 13
8.00	16	162	40	47	32.0	3.00	CSC 16
12.50	18/20	192	44	64	50.0	4.90	CSC 18/20
15.00	22	230	49	60	60.0	8.52	CSC 22

CSE EN 1677-2





Fırdöndülü kanca

Büyük halka, (bilezikli) çelik halat sapanlara takılmayı kolaylaştırmaktadır. Aynı zamanda halka üzerinde omega bağlantılarını (Kod CO) takmak için yassı bir kısım bulunmaktadır. CSE 18/20 hariç olmak üzere bütün kancalarda standart olarak fırdöndü içende bir rulman bulunmaktadır.

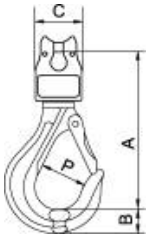
Test Yükü [t]	Zincir Ölçüsü [mm]	Ebat [mm] A	D	E	P	BF [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
1.12	5/6	101	30	33	28	4.5	0.40	CSE 5/6
2.00	7/8	121	32	31	29	8.0	0.77	CSE 7/8
3.15	10	147	37	40	31	12.6	1.41	CSE 10
5.30	13	185	48	46	40	21.2	2.53	CSE 13
8.00	16	211	58	58	47	32.0	3.90	CSE 16
12.50	18/20	265	73	56	64	50.0	6.81	CSE 18/20

CSEC EN 1677-2

Pimli fırdöndülü kanca

Bu kanca, tam yük altında dönen rulmanlı bir fırdöndü sisteminin avantajlarıyla pim (doğrudan zincire bağlantı) kullanılarak bağlantı yapılmasının kolaylığını birleştirmektedir.





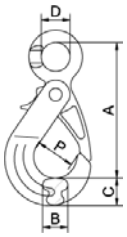
Kapasite [t]	Zincir Ölçüsü [mm]	Ebat (mm) A	B	C	P	BF [t]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
1.12	5/6	11	15	34	28	4.5	0.44	CSEC 6
2.00	7/8	172	20	40	29	8.0	0.85	CSEC 7/8
3.15	10	210	24	47	31	12.6	1.55	CSEC 10
5.30	13	260	31	60	40	21.2	2.78	CSEC 13
8.00	16	301	34	72	47	32.0	4.30	CSEC 16

XLO EN 1677-3

Gözlü kendini kilitleyen kanca

Büyük boyutlu gözü çelik halat sapanlara kolayca takılabilmeyi sağlar. Gözdeki yassı kısım omega bağlantılarına (Kod CO) takılmayı kolaylaştırır.





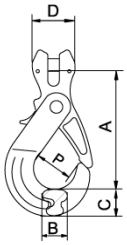
Kapasite [t]	Zincir Ölçüsü [mm]	Ebat (mm) A	B	C	D	P	BF [t]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
1.12	5/6	92	16	26	24	32	4.5	0.48	XLO 0
2.00	7/8	111	24	31	29	44	8.0	0.90	XLO 1
3.15	10	141	32	37	36	49	12.6	1.69	XLO 2
5.30	13	167	37	47	47	64	21.2	3.28	XLO 3
8.00	16	205	39	57	60	78	32.0	6.04	XLO 4
12.50	18/20	234	51	59	70	92	50.0	9.40	XLO 5

XLC EN 1677-3

Pimli kendini kitleyen kanca

8 kalite sınıfı zincirlere doğrudan bağlantı yapılabilmesine imkan verir. (Kod C)





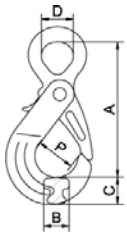
Kapasite [t]	Zincir Ölçüsü [mm]	Ebat (mm) A	B	C	D	P	BF [t]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
1.12	5/6	92	16	26	28	32	4.5	0.47	XLC 0
2.00	7/8	111	24	31	32	44	8.0	0.90	XLC 1
3.15	10	141	32	37	41	49	12.6	1.72	XLC 2
5.30	13	167	37	47	53	64	21.2	3.21	XLC 3
8.00	16	205	39	57	64	78	32.0	5.93	XLC 4
12.50	18/20	234	51	59	80	92	50.0	9.10	XLC 5

GKO EN 1677-3

Kompakt gözlü kendini kilitleyen kanca

Kompakt dizaynı ile geleneksel kancalara göre daha hafif ve kolay kullanım imkanı sağlar.





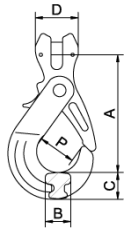
Kapasite [t]	Zincir Ölçüsü [mm]	Ebat (mm) A	B	C	D	P	BF [t]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
2.00	7/8	115	16	26	25	33	8.0	0.52	GKO 0
3.15	10	134	24	30	30	44	12.6	0.95	GKO 1
5.30	13	171	32	37	40	47	21.2	1.85	GKO 2
8.00	16	207	37	47	49	64	32.0	3.52	GKO 3
12.50	18/20	257	43	66	61	78	50.0	7.33	GKO 4
15.00	22	284	52	61	72	92	60.0	9.63	GKO 5

GKC EN 1677-3

Pimli kendini kitleyen kanca

8 kalite sınıfı zincirlere doğrudan bağlantı yapılabilmesine imkan verir. (Kod C)





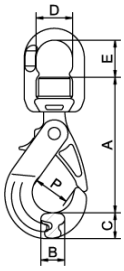
Kapasite [t]	Zincir Ölçüsü [mm]	Ebat (mm) A	B	C	D	P	BF [t]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
2.00	7/8	96	16	26	32	33	8.0	0.53	GKC 0
3.15	10	113	24	30	42	44	12.6	0.95	GKC 1
5.30	13	140	32	37	53	47	21.2	1.90	GKC 2
8.00	16	167	37	47	64	64	32.0	3.45	GKC 3
12.50	18/20	216	43	66	79	78	50.0	7.20	GKC 4
15.00	22	234	52	61	98	92	60.0	11.00	GKC 5

XLE EN 1677-3

Fırdöndülü kanca

Büyük halka, (bilezikli) çelik halat sapanlara takılmayı kolaylaştırmaktadır. Aynı zamanda halka üzerinde omega bağlantılarını (Kod CO) takmak için yassı bir kısım bulunmaktadır. Bütün kancalarda standart olarak fırdöndü içende bir rulman bulunmaktadır.





Kapasite [t]	Zincir Ölçüsü [mm]	Ebat (mm) A	B	C	D	E	P	BF [t]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
1.12	5/6	122	16	26	30	34	32	4.5	0.73	XLE 0
2.00	7/8	148	24	31	32	44	44	8.0	1.35	XLE 1
3.15	10	183	32	37	37	49	49	12.6	2.45	XLE 2
5.30	13	214	37	47	48	64	64	21.2	4.38	XLE 3
8.00	16	268	39	57	48	78	78	32.0	7.86	XLE 4
12.50	18/20	350	51	59	73	92	92	50.0	12.50	XLE 5

EXCEL

XLR EN 1677-3

Otomatik kilitlemeli kendinden kısaltmalı kanca

Sapanın altındaki hızı kısaltma bölümü ile zincir kısaltma kombinasyonlarında en iyi çözümü sağlar.





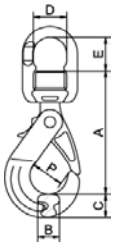
Kapasite [t]	Zincir Ölçüsü [mm]	Ebat [mm] A	B	C	D	E	P	BF [t]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
2.00	7/8	173	24	31	51	153	44	8.0	1.10	XLR 7/8
3.15	10	218	32	37	64	192	49	12.6	2.29	XLR 10
5.30	13	267	37	47	83	235	64	21.2	4.20	XLT 13

GKE EN 1677-3

Fırdöndülü kanca

Büyük halka, (bilezikli) çelik halat sapanlara takılmayı kolaylaştırmaktadır. Aynı zamanda halka üzerinde omega bağlantılarını (Kod CO) takmak için yassı bir kısım bulunmaktadır. Bütün kancalarda standart olarak fırdöndü içende bir rulman bulunmaktadır.





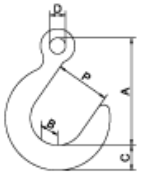
Kapasite [t]	Zincir Ölçüsü [mm]	Ebat [mm] A	B	C	D	E	P	BF [t]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
2.00	7/8	122	16	26	32	33	33	8.0	0.78	GKE 0
3.15	10	148	24	30	37	41	44	12.6	1.37	GKE 1
5.30	13	183	32	37	48	49	47	21.2	2.50	GKE 2
8.00	16	214	37	47	58	62	64	32.0	4.51	GKE 3
12.50	18/20	268	43	66	73	62	78	50.0	8.71	GKE 4
15.00	22	350	52	61	82	90	92	60.0	14.50	GKE 5

CFO EN 1677-1

Gözlü dökümcü kancası

Kanca ağzı standart ölçülere göre hazırlanmış olup döküm deliklerinin içine rahatça girmeyi sağlar.





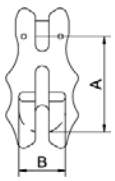
Kapasite [t]	Zincir Ölçüsü [mm]	Ebat [mm] A	B	C	D	P	BF [t]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
1.12	6	93	17	21	19	48	4.5	0.33	CFO 6
2.00	7/8	124	22	28	25	63	8.0	0.76	CFO 7/8
3.15	10	257	28	36	34	80	12.6	1.47	CFO 10
5.30	13	290	36	46	44	96	21.2	3.00	CFO 13
8.00	16	205	45	48	32	102	32.0	5.60	CFO 16 *
12.50	18/20	235	51	54	40	114	50.0	10.40	CFO18/20*
15.00	22	265	65	70	47	127	60.0	13.60	CFO 22*
21.20	26	305	72	80	52	136	84.8	20.00	CFO 26*
31.50	32	327	83	93	60	152	126.0	25.00	CFO 32*

GC-GCV EN 1677-1

Zincir kısaltma pençesi

Zincir kollarının uzunluklarını kısaltmak ve yüklerin dengede durması için GCV modellerinde kullanılır. Zincirin boşalmasını engellemek için kilitleme sistemi vardır.





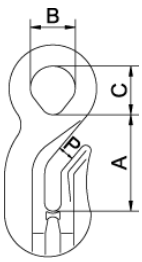
Kapasite [t]	Zincir Ölçüsü [mm]	Ebat [mm] A	B	BF [t]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası	Sipariş Numarası
1.12	5/6	54	22	4.5	0.22	GC 6	GCV 6
2.00	7/8	65	30	8.0	0.41	GC 7/8	GCV 8*
3.15	10	77	38	12.6	0.75	GC 10	GCV 10
5.30	13	105	49	21.2	1.63	GC 13	GCV 13
8.00	16	131	60	32.0	3.15	GC 16	GCV 16
12.50	18/20	143	76	50.0	4.06	GC 18/20	GCV 20**

CRO EN 1677-1

Zincir kısaltma kancası

Zincir ekstra derin ve dar boğaz arasına yerleştirilerek kullanılır. Beşik tipi bu kancalar standart kısaltma kancalarına oranla daha iyi destek sağlar. Doğru kullanım için master halkaya minimum üç halka zincir ile bağlanmalıdır. Yük zincirine bağlanmamalıdır.





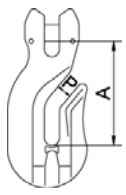
Kapasite [t]	Zincir Ölçüsü [mm]	Ebat [mm] A	D	E	P	BF [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
2.00	7/8	51	20	21	10	8.0	0.28	CRO 7/8
3.15	10	54	29	29	12	12.6	0.55	CRO 10
5.30	13	89	39	44	15	21.2	1.60	CRO 13
8.00	16	104	42	45	19	32.0	2.43	CRO 16
12.50	18/20	122	37	37	22	50.0	4.00	CRO 20*
15.00	22	121	45	45	25	60.0	4.73	CRO 22*
21.20	26	158	48	48	30	84.8	9.51	CRO 26*
31.50	32	210	57	57	38	126.0	18.20	CRO 32*

CRC EN 1677-1

Pimli zincir kısaltma kancası

Pimli bağlantı özelliği ile zincire direk bağlanır. Bağlantı kilidi gerektirmez. Kullanımı pratiktir.



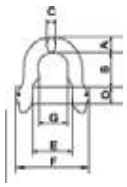


Kapasite [t]	Zincir Ölçüsü [mm]	Ebat [mm] A	B	BF [t]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
2.00	7/8	63	10	8.0	0.30	CRC 7/8
3.15	10	75	12	12.6	0.57	CRC 10
5.30	13	102	15	21.2	1.54	CRC 13
8.00	16	130	19	32.0	2.61	CRC 16

COS

Sonsuz tip polyester sapan ek kilidi
Omega halkası sayesinde sonsuz tip ve gözlü polyester sapanların master halkaya bağlanmasında kullanılır. Pimli kancalara direk bağlanması mümkündür.



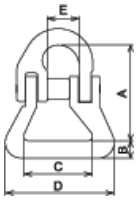


Kapasite [t]	Ebat [mm] a	b	c	d	e	f	g	Yedek Parça Kodu	BF [t]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
2.00	14	35	15	9	34	58	24	AS 60	8.0	0.32	COS60J
3.20	18	47	20	13	45	75	31	AS 90	12.6	0.54	COS90J
5.40	22	56	25	16	57	94	43	AS 150	21.2	1.09	COS150J
8.20	27	68	31	20	71	117	56	AS 240	32.0	1.30	COS240J

MJS

Polyester sapan ek kilidi
Sapan ek kilidi gözlü polyester sapanların master halkaya bağlanması için uygundur.



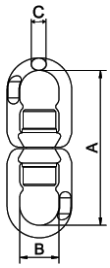


Kapasite [t]	Zincir Ölçüsü [mm]	Ebat [mm] a	b	c	d	e	f	g	h	BF [t]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
2.00	7/8	9	66	19	21	61	40	14	14	8	0.32	MJS 7/8
3.20	10	12	76	25	24	74	45	19	15	12.6	0.54	MJS 10
5.40	13	16	87	30	30	91	51	24	19	21.2	1.09	MJS 13

ELD

Göz-göz rulmanlı fırdöndü
Rulmanlı fırdöndüsü ile yük altında yumuşak ve kolay dönme sağlama özelliğine sahiptir.



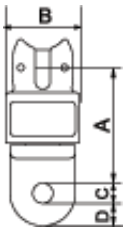


Kapasite [t]	Ebat [mm] A	B	C	BF [t]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
1.12	118	30	11	4.5	0.29	ELD 0
2.00	126	32	12	8.0	0.56	ELD 1
3.15	155	37	14	12.6	0.92	ELD 2
5.30	195	48	16	21.2	1.67	ELD 3
8.00	229	58	21	32.0	2.73	ELD 4
12.50	266	73	24	50.0	4.59	ELD 5
15.00	330	82	25	60.0	7.65	ELD 6

OLEC

Göz-pim rulmanlı fırdöndü
Omega halka (Kod: CO), armut tip halka (Kod: MP) veya pimli kancalar (XLC-GKC-CSC).



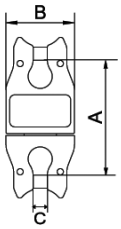


Test Yükü [t]	Zincir Ölçüsü [mm]	Ebat [mm] A	B	C	D	BF [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
1.12	6	56	34	8	6	4.5	0.24	OLEC 6
2.00	8	68	40	9	10	8.0	0.50	OLEC 8
3.15	10	79	49	13	12	12.6	0.90	OLEC 10
5.30	13	109	60	16	13	21.2	1.80	OLEC 13
8.00	16	129	80	20	15	32.0	3.60	OLEC 16

EC

2 ucu pimli fırdöndü
Zincir sapanlar üzerinde kolayca kullanılır.



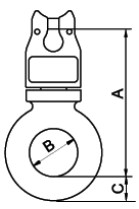


Kapasite [t]	Zincir Ölçüsü [mm]	Ebat [mm] A	B	C	BF [t]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
1.12	6	52	34	7	4.5	0.27	EC 6
2.00	8	81	40	9	8.0	0.62	EC 8
3.15	10	90	49	11	12.6	1.10	EC 10
5.30	13	129	60	14	21.2	2.30	EC 13
8.00	16	141	80	19	32.0	4.30	EC 16

ALEC

Bir ucu gözlü bir ucu pimli fırdöndü
Rulmanlı fırdöndüsü ile yük altında yumuşak ve kolay dönme sağlama özelliğine sahiptir. Su geçirmez özelliği bulunmaktadır.





Kapasite [t]	Zincir Ölçüsü [mm]	Ebat [mm] A	B	C	BF [t]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
1.12	6	93	30	13	4.5	0.24	ALEC 6
2.00	8	120	36	14	8.0	0.48	ALEC 8
3.15	10	148	45	18	12.6	0.84	ALEC 10
5.30	13	197	57	25	21.2	2.84	ALEC 13
8.00	16	215	68	25	32.0	3.60	ALEC 16

Özel kalite askı mapaları

Yanlış kaldırma noktaları= Sık rastlanan güvenlik riskleri

Özel imalat



YANLIŞ

DIN-580 Yuvarlak başlı mapa



YANLIŞ

Emliyetli mapa



DOĞRU

Vidalı Vidalanabilir Mapalar

ICE-LBG-SR 	PP-S PP-B 	VRS 
Inox-Star 	VLBG 	VWBG 
VWBG-V 	RS RM 	VRBG 

Kaynaklı Kaynaklanabilir Mapalar

VLBS 	WPP 	WPPH 
VRBS-FIX 	VRBK-FIX 	ABA 

Askı mapalar çok önemli kaldırma ve taşıma elemanlarıdır

Her makinada ve her konstrüksiyon elemanında bir veya birden çok uygun nakliye mekanizması ön görülmüş olmalıdır. Ancak böylece, imalat sırasında, montajda, sevkiyat sırasında (trenle veya kamyonla nakliye), müşterideki montajda, askılama hızında yüksek verim alınabilir ve flanş ile konstrüksiyonun emniyetinde maksimum kaldırma güvenliği garanti edilebilir. Askı mapaları, pek çok kullanıcının az önemsediği zorunlu ihtiyaçtır. Endüstride çoğunlukla DIN 580'e göre C 15 tipi daire gözlü vidalı mapa (eyebolt) kullanılır veya konstrüksiyonun kendisinden (sacdan) mamül askı gözü yapılır. Bu kaldırma ekipmanları gereken kapasiteyi karşılamak için öyle büyük yapılır ki küçük ağız açıklıklı kanca veya sapanlar ile askıya alınamazlar.

Dikkat!

DIN 580 yuvarlak başlı vidalı mapalar eyebolt'lar C 15 malzemesinden yapılmış olup sadece dikey veya daire düzlemi ile max. 45° açı yapan kuvvetlerle yüklenebilirler. Diğer yüklemelere izin verilmez, ama bu tür bir kaldırmadan çoğu zaman kaçınılamaz!
Emniyetli taşımaya uygun mapaların seçimini önceden planlayarak işinizi kolaylaştırabilir, rahat uyursunuz!

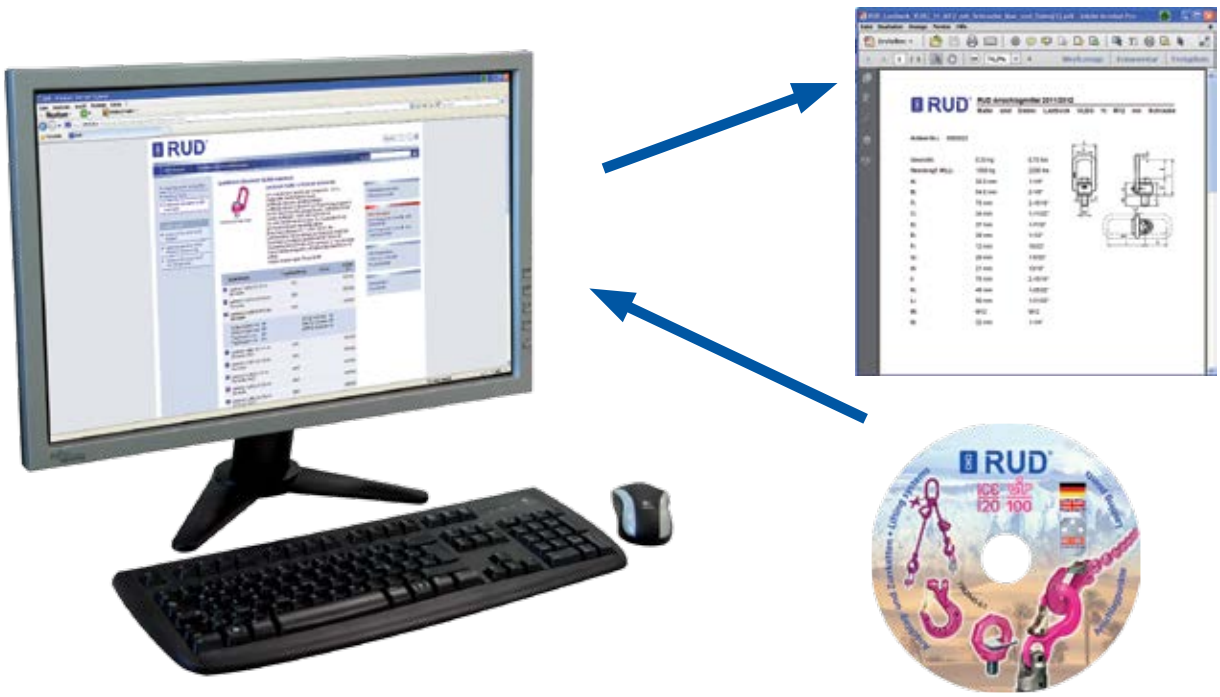
- Kaza tehlikesini azaltın!
- Hasarları ve zaman israfını önleyin!
- Yükleme zamanını kısaltın!

Bilgi

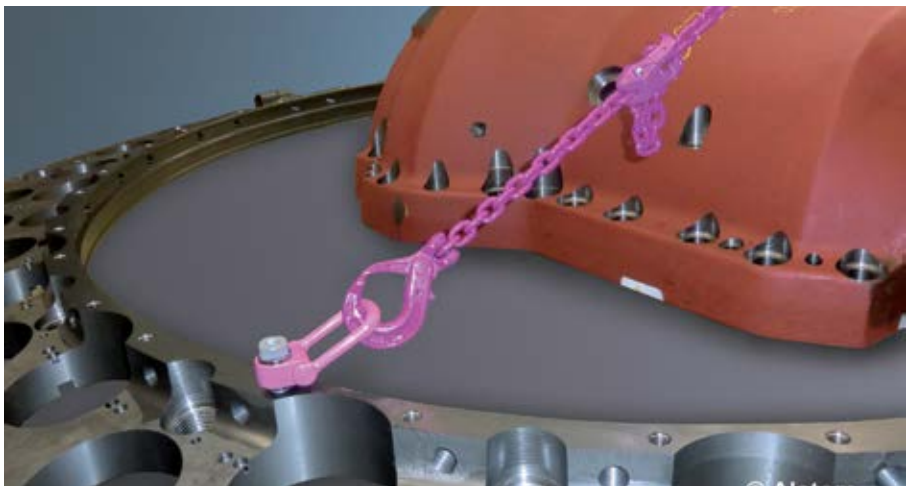
Sizin için doğru araçlara sahibiz. Bizi arayın!
Proje bölümümüz ile mükemmel servis. Konstrüksiyonlarınız için sapanlama geometri verilerini sunuyoruz.
Kaldırma noktasının hesaplanması ve sistemin 3D tasarımları özellikle faydalı olacaktır.

RUD- kalıdırma noktalarının hesaplama programı

CD-ROM ya da www.rud.com



570'den fazla kontrol edilmiş kaldırma noktası, bunlardan 480'i vidalı ve 90'ı kaynaklı, kulanım koşullarınıza göre seçilebilir ve sipariş edilebilir. Burada yükün ağırlığı, kullanılan kaldırma noktalarının sayısı ve sapanlama açısı dikkate alınır. Bütün kaldırma noktalarında, üzerine tıklayarak 14 farklı kullanım durumunda taşıma kapasiteleri öğrenileblir. Mantıksal yapı -yada daha basiti*- arama terimleri örn. kaldırma noktalarında dişli ölçüsü hakkında istenen ürünün ön seçimini yapabilirsiniz.
Seçilen ürünleri sepete ekleyebilir, gerektiğinde güncelleyebilirsiniz. Gerekli bağlama zincirleri, eğri ve çapraz bağlama için hesaplanabilir ve ürün sepetine eklenebilir.
500'ün üzerinde kaldırma noktası ve 400'ün üzerinde VIP ve ICE serisi ekipmanı 3D-CAD modeli olarak IGES formatında ve 2D olarak DXF formatında alınabilir ve CAD sisteminde kullanıcının hizmetine sunulmaktadır.



Sipariş Numarası	Birim Fiyat €
CD.ROM.001	Ücretsiz*

* siparişinizle birlikte

Taşıma kapasiteleri çizelgeleri
Genişlik 625 mm x yükseklik 420 mm. (Poster ebatları)
Kalite sınıfı 12-ICE, 10-VIP ve kalite sınıfı 8



Bilgi

RUD kaldırma noktaları yeni RUD-RFID sistemi ile de verilmektedir. Yenilikçi sabitleme tekniği sayesinde, transponder zorlu koşullarda da sorunsuzca yerleştirilebilmektedir.
Daha fazla bilgi için sayfa 12-13.

Vidalanabilir askı mapaları

Maksimum taşıma kapasiteleri “G” ton 1 olarak belirtilmiştir

RUD askı mapa artıları

- Bütün taşıyıcı parçalar EN 1677’ye göre çatlak kontrolünden geçirilmiştir
- RUD kaldırma noktalarındaki vidalar da%100 çatlak kontrolünden geçirilmiştir.
- Her yönde 4 kat emniyet
- VRS ve VLBG tipleri yük yönünde ayarlıdır. Askı mapaları çekme yönüne doğru döner
- Düşük profil, yüksek dinamik ve statik sağlamlık
- Ses yapmaması için sıkıştırma yayı (VLBS) ve doğru kaynak için ara takozları kullanım kolaylığı sağlar

				Power-Point-Star			Power-Point-B		Power-Point-VIP		VLBG-Asimetrik Döner Halkalı Askı Mapası															VWBG-V Rulmanlı Askı									
											ICE-LBG-SR 						VLBG 																		
				PP 0,63 t	PP 1,5 t	PP 2,5 t	PP 4 t	PP 5 t	PP 8 t	ICE-LBG-SR/ VLBG 0,3 t	ICE-LBG-SR VLBG 0,63 t	ICE-LBG-SR VLBG 1 t	ICE-LBG-SR/ VLBG 1,5 t	ICE-LBG-SR/ VLBG 2,5 t	ICE-LBG-SR/ VLBG 4 t	VLBG 4 t	ICE-LBG-SR/ VLBG 8 t	VLBG 7 t	ICE-LBG-SR/ VLBG 8 t	ICE-LBG-SR/ VLBG 10 t	ICE-LBG-SR/ VLBG 12 (15) t	ICE-LBG-SR/ VLBG 16 (20) t	LBG M16 RS 1 t	LBG M20 RS 2 t	VWBG -V-0,3 t	VWBG -V-0,45 t	VWBG -V-0,6 t	VWBG -V-1,0 t	VWBG -V-1,3 t	VWBG -V-1,8 t	VWBG -V-2 t	VWBG -V-2 t	VWBG -V-3,5 t	VWBG -V-3,5 t	VWBG -V-5 t
	Askı Mapası Adeti	Askı Kolu Alçısı	Diş Çapı/Tip	M 12	M 16	M 20	M 24	M 30	M 36	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 24	M 27	M 30	M 36	M 36	M 42	M 42	M 48	M 16	M 20	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 16	M 20	M 22	M 24	M 27	M 30
G	1	0°		0,6	1,5	2,5	4	6,7	10	0,3	0,6	1	1,5	2,5	4	4	5	7	8	10	15	20	1	2	0,06	0,90	1,20	2,00	2,60	3,60	4,0	4,0	7,0	7,0	10,0
A G	2	0°		1,2	3	5	8	13,4	20	0,6	1,2	2	3	5	8	8	10	14	16	20	30	40	2	4	1,2	1,8	2,4	4,0	5,2	7,2	8,0	8,0	14,0	14,0	20,0
G	1	90°		0,6	1,5	2,5	4	5	8	0,3	0,6	1	1,5	2,5	4	4	5	7	8	10	15	20	1	2	0,3 (0,4)	0,45 (0,6)	0,6 (0,7)	1,0 (1,25)	1,3 (1,5)	1,8 (2,0)	2,0 (2,5)	2,0 (2,5)	3,5 (4,0)	3,5 (4,0)	5,0 (6,0)
A G	2	90°		1,2	3	5	8	10	16	0,6	1,2	2	3	5	8	8	10	14	16	20	30	40	2	4	0,6 (0,8)	0,9 (1,2)	1,2 (1,5)	2,0 (2,5)	2,6 (3,0)	3,6 (4,0)	4,0 (5,0)	4,0 (5,0)	7,0 (8,0)	7,0 (8,0)	10,0 (12,0)
β G	2	0-45°		0,8	2,1	3,5	5,6	7,1	11,2	0,4	0,8	1,4	2,1	3,5	5,6	5,6	7	9,8	11,2	14	21	28	1,4	2,8	0,4 (0,56)	0,6 (0,84)	0,8 (1,05)	1,4 (1,75)	1,8 (2,1)	2,5 (2,8)	2,8 (3,5)	2,8 (3,5)	4,9 (5,6)	4,9 (5,6)	7,0 (8,4)
	2	45°-60°		0,6	1,5	2,5	4	5	8	0,3	0,6	1	1,5	2,5	4	4	5	7	8	10	15	20	1	2	0,3 (0,4)	0,4 (0,6)	0,6 (0,7)	1,0 (1,25)	1,3 (1,5)	1,8 (2,0)	2,0 (2,5)	2,0 (2,5)	3,5 (4,0)	3,5 (4,0)	5,0 (6,0)
G	2	Asimetrik		0,6	1,5	2,5	4	5	8	0,3	0,6	1	1,5	2,5	4	4	5	7	8	10	15	20	1	2	0,3 (0,4)	0,4 (0,6)	0,6 (0,7)	1,0 (1,25)	1,3 (1,5)	1,8 (2,0)	2 (2,5)	2 (2,5)	3,5 (4,0)	3,5 (4,0)	5,0 (6,0)
	3+4	0-45°		1,3	3,2	5,3	8,4	10,5	16,8	0,6	1,3	2,1	3,1	5,2	8,4	8,4	10,5	14,7	16,8	21	31,5	42	2,1	4,2	0,6 (0,84)	0,9 (1,26)	1,2 (1,58)	2,1 (2,62)	2,7 (3,15)	3,7 (4,2)	4,2 (5,25)	4,2 (5,25)	7,3 (8,4)	7,3 (8,4)	10,5 (12,6)
β G	3+4	45°-60°		0,9	2,2	3,8	6	7,5	12	0,4	0,9	1,5	2,2	3,7	6	6	7,5	10,4	12	15	22,5	30	1,5	3	0,4 (0,6)	0,6 (0,9)	0,9 (1,12)	1,5 (1,87)	1,9 (2,25)	2,7 (3,0)	3,0 (3,75)	3,0 (3,75)	5,2 (6,0)	5,2 (6,0)	7,5 (9,0)
β G	3+4	Asimetrik		0,6	1,5	2,5	4	5	8	0,3	0,6	1	1,5	2,5	4	4	5	7	8	10	15	20	1	2	0,3 (0,4)	0,45 (0,6)	0,6 (0,7)	1,0 (1,25)	1,3 (1,5)	1,8 (2,0)	2,0 (2,5)	2,0 (2,5)	3,5 (4,0)	3,5 (4,0)	5,0 (6,0)

Kaldırma noktaları kontrol kriterleri

- Askı mapaları için VBG'nin 9A işletim güvenliği ile ilgili belirlemeler geçerlidir.
- Kullanım montaj ve kaynak talimatlarına dikkat edin.
- Montajdan ve kullanımdan önce, askı mapalarının işlev ve kullanım talimatlarını inceleyin

Bilgi

RUD parçaları ve zincirleri DIN EN 818 ve 1677'ye göre 20.000 kez tekrarlanan yükleme testine tabi tutulmuştur. Alman meslek kuruluşunun tavsiyesi: "yüksek oynama alanı olan dinamik yüklerde (sürekli çalışma) çalışma yükü azaltılmalıdır"

| WBG-V Rulmanlı Askı | | |

askı sapanları

ICE-LBG-SR Yeni, rulmanlı fırdöndülü kaldırma mapaları

Çevirmek ve döndürmek için

- Çift SR rulman ve ICE cıvata, her yönde tam güçle yeni bir boyut oluşturmaktadır
- Yük altında serbest dönebilen, (fırdöndülü) asimetrik askı gözlü ilk askı mapası (5000 kez döndürülerek test edilir)
- Bütün yükleri döndürmek, çevirmek ve devirmek için kullanılabilen ilk asimetrik askı mapası
- Değiştirilebilen, ancak kaybolmayan vida, özel yüzey koruması
- CORRUD-DT. Galvanize göre en az 20 kat daha fazla koruma
- ICE-LBG-SR özellikleri patentlidir
- Güçte yeni bir boyut oluşturmaktadır.
- ICE-Pembe toz boya aşırı ısınmada renk değiştirir
- BG-izinli (DGUV) GS OA 15-04

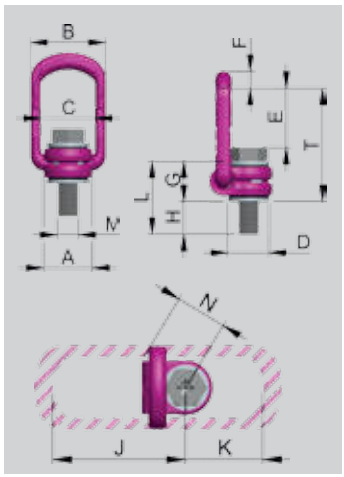
koşullarına göre

- Patentli çelik, ICE-cıvata, - 60° C de %40 daha fazla dayanıklı (8.8 kalite sınıfına oranla)
- Askı...

1. Yaylı, sessiz
2. Askılara zarar vermeyen ve kaldırmayı kolaylaştıran destek
3. Patentli aşınma pedleri

ICE-LBG-SR - Rulmanlı kaldırma mapası

Tanımlama	Taşıma Kap.	Ölçüler [mm]															Ağırlık	Sipariş Numarası
	[kg]	A	B	C	D	E	F	G	H	H max.	J	K	L	M	N	T	[kg]	
ICE-LBG-SR-0,3t-M8	300	32	50	34	24	40	10	29	12	76	75	43	41	M8	32	75	0,3	VLBG.SR.08
ICE-LBG-SR-0,63t-M10	630	32	50	34	24	39	10	29	15	96	75	43	44	M10	32	74	0,31	VLBG.SR.10
ICE-LBG-SR-1t-M12	1000	32	50	34	26	38	10	29	18	116	75	43	47	M12	32	74	0,34	VLBG.SR.12
ICE-LBG-SR-1,5t-M16	1500	36	54	40	30	39	13,5	34	24	149	86	46	58	M16	38	84	0,52	VLBG.SR.16
ICE-LBG-SR-2,5t-M20	2500	54	82	60	45	53	17	45	30	187	113	61	75	M20	38	110	1,3	VLBG.SR.20
ICE-LBG-SR-4t-M24	4000	54	82	60	4	66	18	45	36	222	130	76	80	M24	48	125	1,4	VLBG.SR.24
ICE-LBG-SR-5t-M30	5000	63	102	69	55	66	22,5	60	45	279	151	79	105	M30	48	145	3,2	VLBG.SR.30
ICE-LBG-SR-8t-M36	8000	84	122	90	70	95	26,5	79	54	221	205	110	133	M36	66	197	6,0	VLBG.08.36
ICE-LBG-SR-10t-M42	10000	84	122	90	70	92	26,5	79	73	271	205	110	152	M42	87	197	6,7	VLBG.10.42
ICE-LBG-SR-12 (15)t-M42	12000 (15000)	105	156	110	90	107	36	89	63	261	230	130	152	M42	87	222	11,2	VLBG.15.42
ICE-LBG-SR-16 (20)t-M48	16000 (20000)	105	156	110	90	103	36	89	72	301	230	130	161	M48	100 100	222	11,6	VLBG.20.48



RUD kaldırma noktaları için RUD dişli adaptör

ASPA - Kaldırma noktaları için dişli adaptörü - Uygulama çözümleri



Genellikle taşınacak yüklerde eski DIN cıvatalar için yivli delikler bulunmaktadır. Dayanıklı vidalanabilir kaldırma noktaları kullanılacak ise bu delikler genellikle aşırı büyük boyuta sahiptir ve dolayısıyla büyük kapasiteli halkalar ile kullanılabilir.
Burada yeni RUD dişli adaptörü optimum çözüm sunar. Dış dişli eski dişlinin üzerine, iç dişli ise yeni, vidalanabilir kaldırma noktası yerine göre tasarlanmıştır. Bu durum zahmetli uyarlama veya pahalı yeni tedarikleri önler.
RUD dişli adaptörü, çatal anahtar ile montaj için çentikli, vidalı anahtar ile montaj için bir yivli delik pim ile donatılmıştır. Uygun dişli boyutu üst tarafta yüzeye işlenmiştir. Milimetrik veya inç kalınlığındaki dişli ile de teslim edilebilir!

Diş ölçüleri dış/ iç	Ölçü A Ø	Ölçü B	Ölçü C	Ölçü F Ø	Ölçü G	Ölçü T	Ağırlık	Sipariş Numarası
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	
M16/M8	35	30	20	5	6	8	0,07	ASP-A.1608
M20/M10	38	32	24	5	6	9	0,11	ASP-A.2010
M24/M12	42	36	28	5	6	9	0,15	ASP-A.2412
M30/M16	51	46	36	6	7	10	0,27	ASP-A.3016
M36/M20	65	55	43	6	8	12	0,48	ASP-A.3620
M42/M24	82	70	50	8	10	16	0,8	ASP-A.4224
M48/M24	82	70	58	8	10	16	1,1	ASP-A.4824
M56/M30	100	90	67	8	10	16	1,75	ASP-A.5630
M64/M36	110	95	77	8	10	16	2,3	ASP-A.6436
M72/M42	110	95	86	8	10	16	2,6	ASP-A.7242
M80/M48	110	95	96	8	10	16	3,4	ASP-A.8048
M90/M48	120	100	108	8	10	16	4	ASP-A.9048

PowerPoint serisi Çok amaçlı kullanım

PP-S - PowerPoint Star

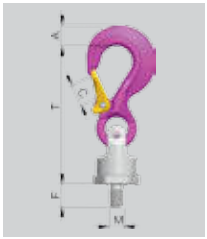


- Her yönde yüklenebilir 360° dönme özellikli.
- Nominal taşıma kapasitesini belirtir işaretleme.
- 4:1 test edilmiş minimum emniyet faktörü
- Çift rulman özelliği ile yük altında kolay çevrilebilir.
- Ergonomik ve kullanışlı dizayn.
- CrNiMo çeliğinden mamul özel ısıl işlem görmüş.
- Her parça %100 röntgen ile çatlak muayenesinden geçirilir.
- Taşıma kapasitesi en küçük boy vidaya göre hesaplanmıştır.
- Muhtelif uzunluklarda saplama sipariş edilebilir.
- Pembe floresan toz boyalı parçalar.
- Doğru ve pratik kullanım sayesinde maliyet hızla amorti edilir ve emniyetli taşıma sayesinde olası zararın önüne geçilir.

PowerPoint Star

Tanımlama	Taşıma Kapasitesi	Ölçüler [mm]					Ağırlık	Sipariş Numarası
	[kg]	A	C	F	M	T	[kg]	
PP-S-0,63t-M12	630	13	18	18	12	116	0,4	PP.ST.06.00
PP-S-1,5t-M16	1500	20	25	25	16	147	1,0	PP.ST.15.00
PP-S-2,5t-M20	2500	28	30	30	20	187	1,7	PP.ST.25.00
PP-S-4t-M24	4000	36	35	36	24	227	3,2	PP.ST.40.00
PP-S-5t-M30	5000 (6700)	37	40	45	30	267	7,2	PP.ST.50.00*
PP-S-8t-M36	8000 (10000)	49	48	54	36	310	9,2	PP.ST.80.00*

PP-S-5t-M30 ve PP-S-8t-M36



PowerPoint B Kanca askısı için halkalı bağlantı

Tanımlama	Taşıma Kapasitesi	Ölçüler [mm]					Ağırlık	Sipariş Numarası
	[kg]	A	C	F	M	T	[kg]	
PP-B-0,63t-M12	630	9	35	18	12	105	0,35	PP.BO.06.00
PP-B-1,5t-M16	1500	11	35	25	16	115	0,6	PP.BO.15.00
PP-B-2,5t-M20	2500	13	40	30	20	135	1,1	PP.BO.25.00
PP-B-4t-M24	4000	16	45	36	24	172	2,1	PP.BO.40.00
PP-B-5t-M30	5000 (6700)	21	60	45	30	223	4.5	PP.BO.50.00*
PP-B-8t-M36	8000 (10000)	24	65	54	36	242	6,1	PP.BO.80.00*

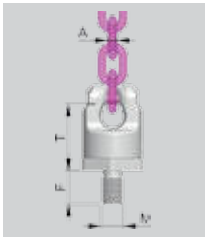
PP-B-5t-M30 ve PP-B-8t-M36



PowerPoint VIP Direk VIP zincir bağlantısı

Tanımlama	Taşıma Kapasitesi	Ölçüler [mm]				Ağırlık	Sipariş Numarası
	[kg]	A	F	M	T	[kg]	
PP-VIP-0,63t-M12	630	4	18	12	41	0,25	PP.VIP.060
PP-VIP-1,5t-M16	1500	6	25	16	50	0,45	PP.VIP.150
PP-VIP-2,5t-M20	2500	8	30	20	61	0,95	PP.VIP.250
PP-VIP-4t-M24	4000	10	36	24	77	2,2	PP.VIP.400
PP-VIP-5t-M30	5000 (6700)	13	45	30	93	3,5	PP.VIP.500*
PP-VIP-8t-M36	8000 (10000)	16	54	36	102	5,2	PP.VIP.800*

PP-VIP-5t-M30 ve PP-VIP-8t-M36



Çeşitli askılama şekillerinde PowerPoint vidalı mapa için maksimum taşıma ağırlıkları "G" [ton] olarak verilmiştir.

Askı şekli	G	G	A G	A G	β G	G	β G	β G	
Askı mapası	1	1	2	2	2	2	2	3 veya 4	3 veya 4	3 veya 4
Eğim açısı	0°	90°	0°	90°	0-45°	45-60°	Asimetrik	0-45°	45-60°	Asimetrik
Faktör	1	1	2	2	1,4	1	1	2,1	1,5	1
PP-0,63t-M12	0,63	0,63	1,26	1,26	0,88	0,63	0,63	1,32	0,95	0,63
PP-1,5t-M16	1,5	1,5	3	3	2,1	1,5	1,5	3,15	2,25	1,5
PP-2,5t-M20	2,5	2,5	5	5	3,5	2,5	2,5	5,25	3,75	2,5
PP-4t-M24	4	4	8	8	5,6	4	4	8,4	6	4
PP-5t-M30	5	5	10	10	7,1	5	5	10,5	7,5	5
PP-8t-M36	8	8	16	16	11,2	8	8	16,8	12	8

Bilgi

CAD-Bölümleri için özel hizmet

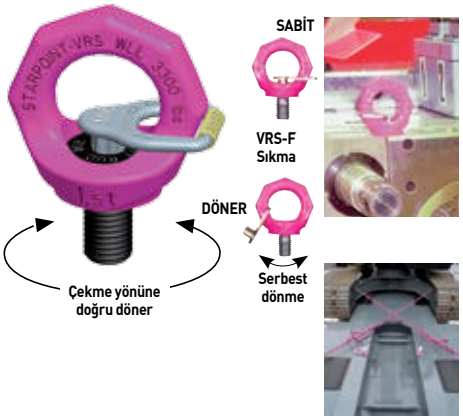


Alışılmış konstrüksiyon dökümanları yanında, biz mapaların geometrik yükleme detaylarını da sunuyoruz. İmalatçılar bu doneleri doğrudan kendi CAD- sistemlerine girebilirler.

askı sapanları

VRS Starpoint-Döner başlı askı mapası

VRS-F döner yataklı cıvatası ile çekme yönüne dönerek, taşımayı pratik ve emniyetli hale getirir

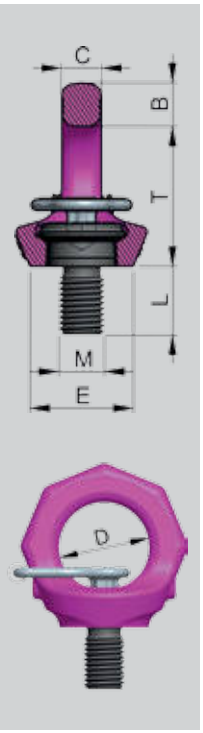


Starpoint halkalı cıvata anahtarsız montajı mümkün kılmak için, üzerinde ısıl işleme tabi tutulmuş bir alyan anahtar ile birlikte teslim edilir (Tip VRS-F).
Alyan anahtarı vidanın altıgen kafasına yerleştirin ve mapayı çevirin.
Sıkmak ve gevşetmek, el ile mapa halkasını çevirmek suretiyle mümkündür.

Daha sonra alyan anahtarı çıkarın;
VRS-F halka serbest döner durumdadır.
Kuvvet yönüne göre ayarlandığı için halkalı cıvatanın istenmeyen şekilde gevşemesinden veya sıkılmasından korkmanıza gerek kalmaz.

- Çekme yönünde döner
- 4 kat emniyet faktörü
- Kaybolması mümkün olmayan dahili özel alyan başlı cıvata
- Parça, patent kanunu ile korunmaktadır (diğer korunma hakları da mahfuzdur)
- Aynı ölçüde DIN 580 eyebolt mapalara nazaran 5,8 kata kadar daha fazla taşıma kapasitesi vardır.

Tanımlama	Taşıma Kapasitesi	Ölçüler [mm]							Ağırlık	Sipariş Numarası
	[kg]	B	C	D	E	L	M	T	[kg]	
VRS-F-M6	100	9	7	20	23	9	6	27	0,06	**VR.SF.0010**
VRS-F-M8	300	11	8,5	25	25	12	8	34	0,1	**VR.SF.X040**
VRS-F-M10	400	11	8,5	25	25	15	10	34	0,1	**VR.SF.0040**
VRS-F-M12	750	13	10	30	30	18	12	42	0,2	**VR.SF.0075**
VRS-F-M16	1500	15	14	35	35	24	16	49	0,3	**VR.SF.0150**
VRS-F-M20	2300	17	16	40	42	30	20	57	0,5	**VR.SF.0230**
VRS-F-M24	3200	21	19	48	50	36	24	69	0,9	**VR.SF.0320**
VRS-F-M30	4500	26	24	60	60	45	30	86	1,7	**VR.SF.0450**
VRS-F-M36	7000	32	29	72	75	54	36	103	2,9	**VR.SF.0700**
VRS-F-M42	9000	38	34	82	85	63	42	120	4,6	**VR.SF.0900**
VRS-F-M48	12000	43	38	94	100	72	48	137	7,0	**VR.SF.1200**
Alyan anahtarsız model										
VRS-M6	100	9	7	20	23	9	6	27	0,06	**VR.SM.0010**
VRS-M8	300	11	8,5	25	25	12	8	34	0,1	**VR.SM.X040**
VRS-M10	400	11	8,5	25	25	15	10	34	0,1	**VR.SM.0040**
VRS-M13	750	13	10	30	30	18	12	42	0,2	**VR.SM.0075**
VRS-M16	1500	15	14	35	35	24	16	49	0,3	**VR.SM.0150**
VRS-M20	2300	17	16	40	42	30	20	57	0,5	**VR.SM.0230**
VRS-M24	3200	21	19	48	50	36	24	69	0,9	**VR.SM.0320**
VRS-M30	4500	26	24	60	60	45	30	86	1,7	**VR.SM.0450**
VRS-M36	7000	32	29	72	75	54	36	103	2,9	**VR.SM.0700**
VRS-M42	9000	38	34	82	85	63	42	120	4,6	**VR.SM.0900**
VRS-M48	12000	43	38	94	100	72	48	137	7,0	**VR.SM.1200**



VRS-F modeli alyan anahtarlı olup, VRS-M modeli alyan anahtarsızdır

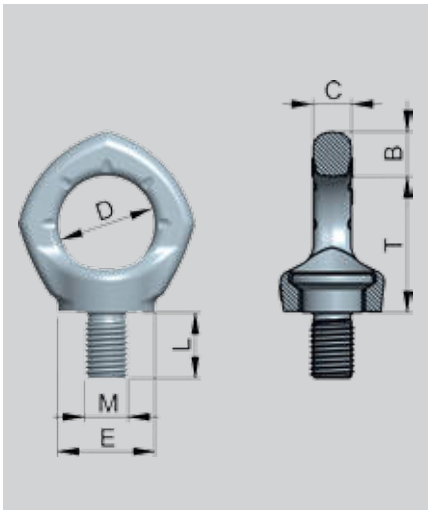
Çeşitli askılama şekillerinde StarPoint vidalı mapa için maksimum taşıma ağırlıkları "G" [ton] olarak verilmiştir.

Askı şekli	G	G	A G	A G	β G	G	β G	β G
Askı mapası	**1**	**1**	**2**	**2**	**2**	**2**	**3 veya 4**	**3 veya 4**	**3 veya 4**	**3 veya 4**
Eğim açısı β	**0°**	**90°**	**0°**	**90°**	**0-45°**	**Asimetrik**	**0-45°**	**45-60°**	**45-60°**	**Asimetrik**
Faktör	**1**	**1**	**2**	**2**	**1,4**	**1**	**2,1**	**1,5**	**1,5**	**1**
VRS-F.0010	0,5	0,1	1,0	0,2	0,14	0,1	0,1	0,21	0,15	0,1
VRS-F.0030	1,0	0,3	2,0	0,6	0,42	0,3	0,3	0,63	0,45	0,3
VRS-F.0040	1,0 (0,23)	0,4 (X)	2,0 (0,46)	0,8 (X)	0,56 (0,17)	0,4 (X)	0,4 (X)	0,48 (X)	0,6 (X)	0,4 (X)
VRS-F.0075	2,0 (0,34)	0,75 (X)	4,0 (0,68)	1,5 (X)	1,0 (0,24)	0,75 (X)	0,75 (X)	1,6 (X)	1,12 (X)	0,75 (X)
VRS-F.0150	4,0 (0,7)	1,5 (X)	8,0 (1,4)	3,0 (X)	2,1(0,5)	1,5 (X)	1,5 (X)	3,15 (X)	2,25 (X)	1,5 (X)
VRS-F.0230	6,0 (1,2)	2,3 (X)	12,0 (2,4)	4,6 (X)	3,22 (0,83)	2,3 (X)	2,3 (X)	4,83 (X)	3,45 (X)	2,3 (X)
VRS-F.0320	8,0 (1,8)	3,2 (X)	16,0 (3,6)	6,4 (X)	4,48 (1,22)	3,2 (X)	3,2 (X)	6,7 (X)	4,8 (X)	3,2 (X)
VRS-F.0450	12,0 (3,6)	4,5 (X)	24,0 (7,2)	9,0 (X)	6,3 (2,6)	4,5 (X)	4,5 (X)	9,4 (X)	6,7 (X)	4,5 (X)
VRS-F.0700	16,0 (5,1)	7,0 (X)	32,0 (10,2)	14,0 (X)	9,8 (3,7)	7,0 (X)	7,0 (X)	14,7 (X)	10,5 (X)	7,0 (X)
VRS-F.0900	24,0 (7,0)	9,0 (X)	48,0 (14)	18,0 (X)	12,6 (5)	9,0 (X)	9,0 (X)	18,9 (X)	13,5 (X)	9,0 (X)
VRS-F.1200	32,0 (8,6)	12,0 (X)	64,0 (17,2)	24,0 (X)	16,8 (X)	12,0 (X)	12,0 (X)	25,2 (X)	18,0 (X)	12,0 (X)

INOX-Star Paslanmaz halkalı vidalanabilir askı mapası



- Beşgen - DIN 580 halkalı cıvataya (eyebolt) göre büyük fark
- 360°çevrilebilir, yük yönünde ayarlanabilir.
- Yüklemeye uygun olmayan aralıkta anlaşılır taşıma kapasitesi bilgisi. Kırılmaya karşı 4 kat emniyet.
- Sertleştirilmiş halka gövdesi
- Halka gövdesi ve cıvata malzemesi:14462, dubleks çelik
- %100 çatlak testi yapılmıştır
- Cıvata kaybolmayacak şekilde takılmıştır
- Halka gövdesinde patentli aşınma işaretleri



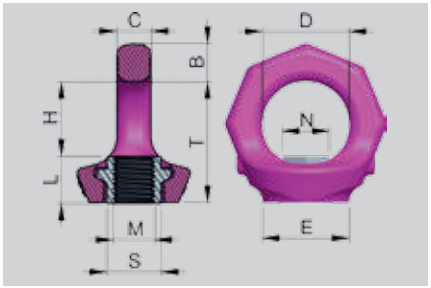
Tanımlama	Taşıma Kapasitesi	Ölçüler [mm]							Ağırlık	Sipariş Numarası
	[kg]	B	C	D	E	L	M	T	[kg]	
Inox-Star-M12	500	14	10	30	30	18	M12	43	0,2	**IX.ST.06.12**
Inox-Star-M16	1000	16	14	35	35,5	24	M16	50	0,28	**IX.ST.06.16**
Inox-Star-M20	2000	19	16	40	41,5	30	M20	57	0,56	**IX.ST.18.20**
Inox-Star-M24	2500	24	24	48	50	35	M24	70	1,03	**IX.ST.26.24**

VRM Starpoint halka somun - VRM askı mapası

98/37/CE Makina yönetmeliklerine uygundur



- STARPOINT somunun halka gövdesi sıkılmış durumda 360° çevrilebilir olmalıdır. Askı ekipmanını asmadan önce kuvvet yönünde ayarlayın.
- Düz bir vidalama yüzeyi (E) sağlanmış olmalıdır. Monte edilen saplama, halka somunun yerleştirme yüzeyinin vidalama yüzeyine oturmasını sağlamalıdır.
- Yük altında (örn. çevirme sırasında) dönüş hareketlerinde çift rulmanlı yataklı PowerPoint serisi kullanılır.
- Taşıma kapasitesi değerleri asgari yük sınıfı 10.9'daki saplamalarla birlikte kullanımda geçerlidir.



Dikkat: Kullanım kılavuzuna bakın
4 Kat emniyet - her yandan yüklenebilir

Tanımlama	Taşıma Kapasitesi	Ölçüler [mm]										Taşıma Kap.	Sipariş Numarası
	[kg]	B	C	D	E	H	L	M	N	S	T	[kg]	
VRM-M6	100	9	7	20	23	16	11	6	9	13	28	0,06	**VRM.040.06**
VRM-M8	300	11	8,5	25	25	20	14	8	12	16	34	0,1	**VRM.040.08**
VRM-M10	400	11	8,5	25	25	20	14	10	12	16	34	0,1	**VRM.040.10**
VRM-M12	750	13	10	30	30	25	17	12	14	20	42	0,2	**VRM.075.12**
VRM-M16	1500	15	14	35	35,5	30	21	16	19	22 (35,5)	51	0,3	**VRM.150.16**
VRM-M20	2300	17	16	40	40	34	23	20	24	29	57	0,5	**VRM.230.20**
VRM-M24	3200	21	19	48	50	40	29	24	30	35	69	0,9	**VRM.320.24**
VRM-M30	4500	26	24	60	60	52	34	30	36	44	86	1,5	**VRM.450.30**

Dirsekli lokma anahtar

Starpoint VRS, INOX-Star, PSA-Starpoint-VRS ve PSA-INOX-Star için

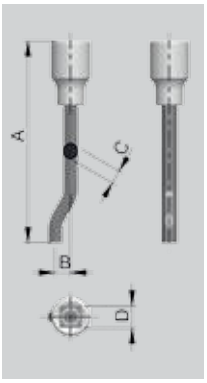
Dönme momentine maruz kalan askı mapalarında somun bağlantısı gevşemelere karşı kontrol edilmeli ve güvenli bağlantı sağlanmalıdır. Sürekli olarak güç dağılım noktasında bulunan askı mapaları, kullanım kılavuzuna göre sıkılaştırılmalıdır. Dirsekli anahtar ve tork anahtarı ile bu sıkılaştırma işlemi kolaylaştırılmaktadır.

- Askı mapaları ve lokma anahtarı için kullanım kılavuzuna dikkat edin.
- Lokma anahtarı nikel kaplamadır, bu nedenle INOX-STAR için de kullanılabilir.

Dikkat: VRS.STS.06 için sıkma torku 12Nm'nin üzerinde olmamalıdır.



Dişli	Ölçüler [mm]				Tork	Ağırlık	Dört Kenar	Sipariş No.
	A	B	C	D	[Nm]	[kg]		
M6	118	7,5	6	1/2"	5	0,09	1/2"	VRS.STS.06
M8	118	7,5	6	1/2"	10	0,09	1/2"	VRS.STS.08
M10	118	7,5	6	1/2"	15	0,09	1/2"	VRS.STS.10
M12	118	9	8	1/2"	25	0,11	1/2"	VRS.STS.12
M16	138	12	10	1/2"	60	0,15	1/2"	VRS.STS.16
M20	138	14	12	1/2"	115	0,2	1/2"	VRS.STS.20
M24	140	17	14	1/2"	190	0,24	1/2"	VRS.STS.24
M30	152	22	17	3/4"	330	0,24	3/4"	VRS.STS.30
M36	192	26	22	1"	590	0,47	1"	VRS.STS.36
M42	208	29	24	1"	925	1,2	1"	VRS.STS.42
M48	230	33	27	1"	1400	2,0	1"	VRS.STS.48





RS/RM Halka civata/somun

Yüksek dayanım ve eğişim gerektirmeyen sabit tip askı mapaları


Halkalı civata


Halka somun

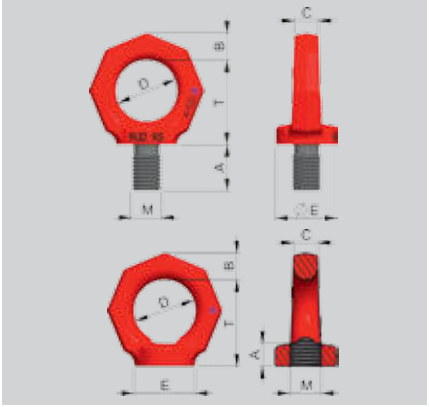
- **Alışılagelmiş halka tipi eyeboltlara karşı farkı:** Kırmızı renkte ve 8 köşeli şekli grade 80 kalite sınıfı anlamına gelmektedir.
- **Tanımlama:** Yüklemeye uygun olmayan alan, çapraz yükleme için belirgin taşıma kapasitesi bilgisi. (DIN 580/DIN 582 için izin verilmemektedir.
- **Dövme, EN-1677-1'e göre %100 elektromanyetik çatlak kontrolü:** Malzeme S235JR (1.0037/St 37)
- RS halkalı somunların kullanımı için Meslek Kuruluşu "demir ve metal" muayene komisyonu tarafından güvenlik sertifikası verilmiştir.
- "RM" halkalı civatalarda, civata dişinin vida dişi tarafından %100 doldurulması gerekir. Civata kalitesi 8.8.
- Inç ve özel diş şeklinde teslimat mümkündür.
- Somunun/civatanın yerine oturmasına dikkat edin.
- Taşımada dönme hareketlerinden kaçınılmalıdır.
- Düz vidalama yüzeyi (E) sağlanmalıdır.

Bilgi

RS/RM halkalı somunun/civatanın yanal yüke maruz bırakılmaması gerekir. Bu nedenle çok kollu askı sistemine uygun değildir. Yanal yükte Star point VRS ya da VRM kullanın.



Tanımlama	Taş. Kap.	Ölçüler [mm]								Ağırlık	Yak. Ağırlık	Sipariş No. Vida	Sipariş No. Civata
	[kg]	A	B	C	D	E	F	M	T	[kg]	[kg]		
RS-M6	100	12	11	10	25	25	11	6	35	0,1	0,1	RS.0100.06	RM.0100.06
RS-M8	200	12	11	10	25	25	11	8	35	0,1	0,1	RS.0200.08	RM.0200.08
RS-M10	250	15	11	10	25	25	11	10	35	0,1	0,1	RS.0250.10	RM.0250.10
RS-M12	400	18	13	12	30	30	12	12	41	0,2	0,2	RS.0400.12	RM.0400.12
RS-M14	750	21	15	14	35	35	13	14	48	0,25	0,25	RS.0750.14	RM.0750.14
RS-M16	1000	24	15	14	35	35	13	16	48	0,3	0,3	RS.1000.16	RM.1000.16
RS-M20	1500	30	17	16	40	40	16	20	55	0,47	0,45	RS.1500.20	RM.1500.20
RS-M24	2000	36	21	20	50	50	20	24	70	0,88	0,7	RS.2000.24	RM.2000.24
RS-M30	3000	45	26	24	60	60	25	30	85	1,6	1,6	RS.3000.30	RM.3000.30
RS-M36	4000	54	43	38	90	100	37	36	130	6,3	6	RS.4000.36	RM.4000.36
RS-M42	6000	63	43	38	90	100	37	42	130	6,5	6,2	RS.6000.42	RM.6000.42
RS-M48	8000	68	43	38	90	100	37	48	130	6,7	6,4	RS.8000.48	RM.8000.48



VLBG Döner kafalı askı mapası

RUD-Asimetrik vidalı askı mapası kendiliğinden çekilen yöne döner



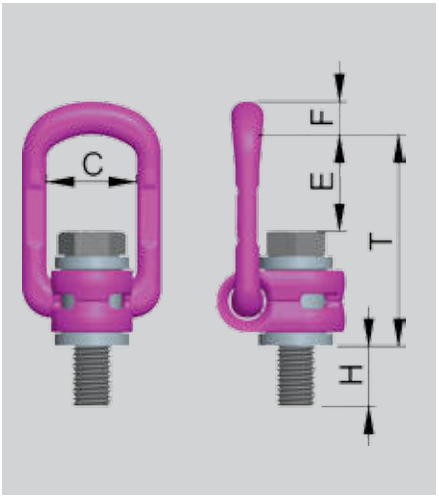




RUD asimetrik askı mapası 4 kat emniyetlidir. Yük halkası katlanabilir, her yöne dönebilir ve her yönden, her açı ve tam kapasite ile yüklenebilir.

- Ekstra kompakt dizayn
- Çekme yönünde kendini döndürür
- Sadece bir adet vida deliği veya geçme deliği gerektirir
- Değişik civata uzunluğu isteğe bağlıdır
- Fabrikadan sevk edilen civata %100 çatlak kontrolünden geçmiştir

Tanımlama	Taşıma Kapasitesi	Ölçüler [mm]							Ağırlık	Sipariş Numarası
	[kg]	A	E	F	H standart	max. H	M	T	[kg]	
VLBG-0,3t-M8	300	34	40	12	11	76	8	75	0,3	**VL.BG.08.01**
VLBG-0,63t-M10	630	34	39	12	16	96	10	75	0,32	**VL.BG.10.01**
VLBG-1t-M12	1000	34	38	12	21	116	12	75	0,33	**VL.BG.12.01**
VLBG-1,5t-M16	1500	36	39	13,5	25	149	16	85	0,55	**VL.BG.16.01**
VLBG-2,5t-M20	2500	50	55	16,5	32	187	20	110	1,3	**VL.BG.20.02**
VLBG-4t-M24	4000	50	67	18	37	222	24	125	1,5	**VL.BG.24.04**
VLBG-4t-M27	4000	65	69	22,5	39	239	27	147	3,1	**VL.BG.27.04**
VLBG-5t-M30	5000	65	67	22,5	49	279	30	147	3,3	**VL.BG.30.05**
VLBG-7t-M36	7000	65	74	22,5	52	-	36	146	3,4	**VL.BG.36.07**
VLBG-8t-M36	8000	80	97	26,5	63	223	36	197	6,2	**VL.BG.36.08**
VLBG-10t-M42	10000	80	94	26,5	73	273	42	162	6,7	**VL.BG.42.10**
VLBG-12(15)t-M42	120005150007	100	109	36	63	263	42	222	11,2	**VL.BG.42.15**
VLBG-16(20)t-M48	16000(20000)	100	105	36	73	303	48	222	11,6	**VL.BG.48.20**
LBG(3)-M16-RS-1t	1000	50	43	16,5	25	-	16	88	1,0	**VL.BG.16.RF**
LBG(3)-M20-RS-2t	2000	60	42	16,5	26	-	20	88	1,1	**VL.BG.20.RF**



Çeşitli sapanlama şekillerinde RUD askı mapaları için maksimum taşıma ağırlıkları "G" [ton] olarak verilmiştir.

Askı şekli	G	G	A G	A G	β G	G	β G	β G
Askı mapası	**1**	**1**	**2**	**2**	**2**	**2**	**3 veya 4**	**3 veya 4**	**3 veya 4**	**3 veya 4**
Eğim açısı β	**0°**	**90°**	**0°**	**90°**	**0-45°**	**Asimetrik**	**0-45°**	**45-60°**	**45-60°**	**Asimetrik**
Faktör	**1**	**1**	**2**	**2**	**1,4**	**1**	**2,1**	**1,5**	**1,5**	**1**
LB.G.1.00.25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,35	0,25	0,25	0,53	0,38	0,25
LB.G.1.00.50	0,5	0,5	1	1	0,7	0,5	0,5	1,05	0,75	0,5
LB.G.1.00.75	0,75	0,75	1,5	1,5	1,05	0,75	0,75	1,58	1,13	0,75
LB.G.1.01.00	1	1	2	2	1,4	1	1	2,1	1,5	1
LB.G.3.02.00	2	2	4	4	2,8	2	2	4,2	3	2
LB.G.3.03.00	3	3	6	6	4,2	3	3	6,3	4,5	3
LB.G.5.04.00	4	4	8	8	5,6	4	4	8,4	6	4
LB.G.5.05.00	5	5	10	10	7	5	5	10,5	7,5	5
LB.G.8.08.00	8	8	16	16	11,2	8	8	16,8	15	8
LB.G.10.10.0	10	10	20	20	14	10	10	21	15	10
LB.G.15.15.0	15	15	30	30	21	15	15	31,5	22,5	15
LB.G.20.20.0	20	20	40	40	28	20	20	42	30	20
LB.G.3.01.RF	**1**	**1**	**2**	**2**	**1,4**	**1**	**1**	**2,1**	**1,5**	**1**
LB.G.3.02.RF	**2**	**2**	**4**	**4**	**2,8**	**2**	**2**	**4,2**	**3**	**2**

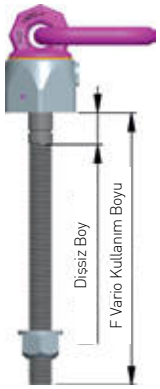
askı sapanları

VWBG-V 5000 kg'a kadar döner yük halkası - Fırdöndülü

VWBG-V döner mapa ve rulman yataklı vidalı mapalar; her yönde yüklenebilir

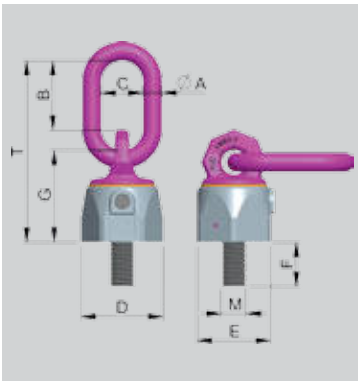


- Yük altında 360° döner.
- 45°, 60° ve 90° ana yük yönlerinde aşınma plakaları
- Rulman sayesinde her taraftan yük uygulanabilir.
- 4 kat güvenlik
- Üzerine işlenmiş kabartmalı taşıma kapasitesi
- Kolay montaj; uygun bir dişli vida deliği yeterlidir
- Vidalar %100 çatlak kontrollü.
- Geçiş delgileri için uygundur.
- Değişken dişli vida uzunluğu (Vario), contalı ve %100 röntgen ile çatlak kontrollü civata
- EN 1677-4'e göre yüksek sağlamlıkta askı deliği
- Kullanma kılavuzundaki sıkma momentine dikkat edin.
- Patent DE 43 36 779



5000 Kg'ye kadar

Tanımlama	Taşıma Kap. [kg]	Ölçüler [mm] A	B	C	D	E	F Standart	F max.	G	M	N	T	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
VWBG-V-0,3t-M8**	300	8	31	29	30	28	13	102*	36	8	18	76	0,18	WB.GV.03.00
VWBG-V-0,45t-M10**	450	8	31	29	36	30	17	122*	38	10	19	78	0,29	WB.GV.04.00
VWBG-V-0,6t-M12	600	13	49	35	42	46	21	140*	47	12	19	107	0,41	WB.GV.06.00
VWBG-V-1,0t-M14	1000	13	46	38	48	41	21	65*	56	14		114	0,59	WB.GV.10.00
VWBG-V-1,3t-M16	1300	13	46	38	48	41	25	180*	56	16	28	114	0,63	WB.GV.13.00
VWBG-V-1,8t-M18	1800	13	54	35	64	55	27	83*	67	18		137	1,18	WB.GV.18.00
VWBG-V-2,0t-M20	2000	13	54	35	64	55	33	223*	67	20	30	137	1,42	WB.GV.20.00
VWBG-V-2,0t-M22	2000	13	54	35	62	55	33	94*	67	22		137	1,45	WB.GV.20.22
VWBG-V-3,5t-M24	3500	18	66	40	81	70	40	255*	88	24	25	173	2,63	WB.GV.35.00
VWBG-V-3,5t-M27	3500	18	66	40	81	70	40	92*	88	27		173	2,65	WB.GV.35.27
VWBG-V-5,0t-M30	5000	22	90	50	99	85	50	330*	106	30	32	221	5,1	WB.GV.50.00

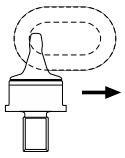


* Talep üzerine fiyat ** VWBG-V M8 ve M10 ebatlarında rulman contası yoktur.

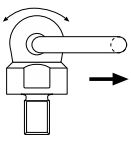
Çeşitli sapanlama şekillerinde fırdöndülü vidalı mapa Vario için maksimum taşıma ağırlıkları "G" [ton] olarak verilmiştir

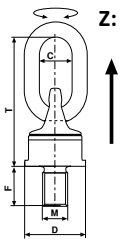
Askı şekli	G	G	A G	A G	β G	G	β G	β G
Askı mapası	1	1	2	2	2	2	3 veya 4	3 veya 4	3 veya 4	3 veya 4
Eğim açısı β	0°	90°	0°	90°	0-45°	Asimetrik	0-45°	45-60°	45-60°	Asimetrik
Faktör	1	1	2	2	1,4	1	2,1	1,5	1,5	1
WB.GO.08.36*	12,5	8 (10)	25	16 (20)	11,2 (14)	8 (10)	8 (10)	16,8 (21)	12 (15)	8 (10)
WB.GO.08.36**	15	8 (10)	30	16 (20)	11,2 (14)	8 (10)	8 (10)	16,8 (21)	12 (15)	8 (10)
WB.GO.10.42*	16	10 (12,5)	32	20 (35)	14 (17,5)	10 (12,5)	10 (12,5)	21 (26,2)	15 (18,8)	10 (12,5)
WB.GO.12.42**	17	12 (13)	34	24 (26)	16,8 (18,2)	12 (13)	12 (13)	25,2 (27,3)	18 (19,5)	12 (13)
WB.GO.10.48*	16	10 (12,5)	32	20 (25)	14 (17,5)	10 (12,5)	10 (12,5)	21 (26,2)	15 (18,8)	10 (12,5)
WB.GO.13.48**	18	13 (13)	36	26 (26)	18,2 (18,2)	13 (13)	13 (13)	27,3 (27,3)	19,5 (19,5)	13 (13)
WB.GO.15.56*	25	15 (18)	50	30 (36)	21 (25,2)	5 (18)	5 (18)	31,5 (38)	22,5 (27)	5 (18)
WB.GO.16.56**	28	16 (22)	56	32 (44)	22,4 (30,8)	16 (22)	16 (22)	33,6 (46,2)	24 (33)	16 (22)
WB.GO.15.64*	25	15 (18)	50	30 (36)	21 (25,2)	15 (18)	15 (18)	31,5 (38)	22,5 (27)	15 (18)
WB.GO.16.64**	28	16 (25)	56	32 (50)	22,4 (35)	16 (25)	16 (25)	33,6 (52,5)	24 (37,5)	16 (25)
WB.GO.25.72	35	25 (30)	70	50 (60)	35 (42)	25 (30)	25 (30)	52,5 (63)	37,5 (45)	25 (30)
WB.GO.30.80	35	30 (35)	70	60 (70)	42 (49)	30 (35)	30 (35)	63 (73,5)	45 (52,5)	30 (35)
WB.GO.35.90*	35	35 (40)	70	70 (80)	49 (56)	35 (40)	35 (40)	73,5 (84)	52,5 (60)	35 (40)
WB.GO.40.90**	50	40 (50)	100	80 (100)	56 (70)	40 (50)	40 (50)	84 (105)	60 (75)	40 (50)

X: Sadece RUD'da izin verilen nominal taşıma kapasitesi



Y: Manüel ayar. Daha yüksek taşıma kapasitesi için (parantez değerleri)





Z: Dikey yük

Bilgi

Dikkat: VWBG-V yük altında sürekli dönüş hareketlerine uygun değildir. Tam yükte 90° altında dönmez.

VWBG 8 ton ve üstündeki yükler için döner yük halkası - Fırdöndü

VWBG - Değişken diş uzunluğuyla özellikle esnek



Z: Dikey yük



X: Taşıma kapasitesi



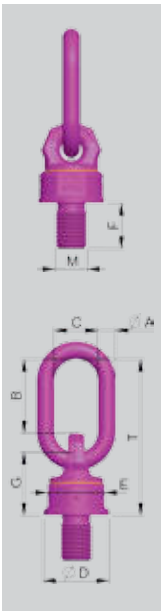
Y: Manüel ayar. Daha yüksek taşıma kapasitesi için (parantez değerleri)

- Bütün yönlere daha fazla taşıma kapasitesi
- M150 ye kadar vida dişi
- Pembe boyalı yüzey- yüksek ısı göstergesi
- Sapan sisteminin kolay anlaşılan açı göstergesi
- Bağlantı objesine büyük alt mesafe sayesinde optimum
- Askı elamanı için patentli aşınma plakası
- İki kat aşınma göstergesi sayesinde detaylı ölçüm olmaksızın muayene imkanı

Bilgi

Dikkat: yük altında sürekli dönüş hareketlerine uygun değildir. Tam yükte 90°'den fazla dönmez.

Tanımlama	Taşıma Kap.	Ölçüler [mm]											Ağır.	Diş. çekme mom.	Ağırlık	Sipariş Numarası
	[kg]	A	B	C	D	E	F	F Vairo	G	K	M	T	[kg]	[kg]	[kg]	
VWBG-6(7,5)t-M33	6000 (7500)	23	86	50	90	80	-	33-300	96	80	33	208	4,6	350		WB.G0.06.33
VWBG-8(10)t-M36	8000 (1000)	23	86	50	90	80	54	-	94	80	36	208	4,7	410	4,6	WB.G0.08.36
VWBG-8(10)t-Sondergew.	8000 (1000)	23	86	50	90	80	-	36-300	94		36-39	208	-			WB.G1.08.36
VWBG-12(13)t-M42	12000 (13000)	26	111	65	98	85	63	-	95	85	42	234	6,1	550	6,1	WB.G0.12.42
VWBG-12(13)t-Sondergew.	12000 (13000)	26	111	65	98	85	-	42,300	95		42-45	234	-			WB.G1.12.42
VWBG-12(15)t-M45	12000 (15000)	26	111	65	98	85	67	-	95	85	45	234	6,25	550	6,2	WB.G0.12.45
VWBG-13(16)t-M48	13000 (16000)	26	111	65	98	85	68	-	95	85	48	235	6,4	550	6,3	WB.G0.13.48
VWBG-13(16)t-Sondergew.	13000 (16000)	26	111	65	98	85	-	48-300	95		48-52	235	-			WB.G1.13.48
VWBG-14(20)t-M52	14000 (20000)	32	119	70	120	95	78	-	120	95	52	271	10,5	750	10,5	WB.G0.14.52
VWBG-16(22)t-M56	16000 (22000)	32	119	70	120	95	84	-	120	95	56	271	10,7	800	10,7	WB.G0.16.56
VWBG-16(22)t-Sondergew.	16000 (22000)	32	119	70	120	95	-	56-300	120		56-62	271	-			WB.G0.16.56
VWBG-16(25)t-M64	16000 (25000)	32	119	70	120	95	94	-	120	95	64	271	11,4	800	11,4	WB.G0.16.64
VWBG-16(25)t-Sondergew.	16000 (25000)	32	119	70	120	95	-	64-300	120		64-76	271				WB.G1.16.64
VWBG-31,5(40)t-M72	31500 (40000)	46	130	90	170	145	108	-	159	145	72	338	29,9	1200	29,9	WB.G0.31.72
VWBG-31,5(40)t-Sondergew.	31500 (40000)	46	130	90	170	145	-	72-300	159		72-76	338	-			WB.G1.31.72
VWBG-35(48)t-M80	35000 (48000)	46	130	90	170	145	120	-	159	145	80	338	31,2	1500	31,2	WB.G0.35.80
VWBG-35(48)t-Sondergew.	35000 (48000)	46	130	90	170	145	-	80-300	159		80-85	338	-			WB.G1.35.80
VWBG-40(50)t-M90	40000 (50000)	46	168	110	170	145	150	-	159	145	90	378	34,5	2000	33,2	WB.G0.40.90
VWBG-40(50)t-Sondergew.	40000 (50000)	46	168	110	170	145	-	90-300	159		90-150	378	-			WB.G1.40.90



Çeşitli askılama şekillerinde VWBG fırdöndülü vidalı mapa Vario için maksimum taşıma ağırlıkları "G" [ton] olarak verilmiştir

Askı şekli	G	G	A G	A G	β G	G	β G	β G	3 veya 4
Askı mapası	1	1	2	2	2	2	3 veya 4	3 veya 4	3 veya 4	3 veya 4
Eğim açısı β	0°	90°	0°	90°	0-45°	Asimetrik	0-45°	45-60°	45-60°	Asimetrik
Faktör	1	1	2	2	1,4	1	2,1	1,5	1,5	1
VWBG-6(7,5)t-M33	15	6,0 (7,5)	30	12,0 (15,0)	8,4 (10,5)	6,0 (7,5)	6,0 (7,5)	12,6 (15,75)	9,0 (11,25)	6,0 (7,5)
VWBG-8(10)t-M36	15	8,0 (10,0)	30	16,0 (20,0)	11,2 (14,0)	8,0 (10,0)	8,0 (10,0)	16,8 (21,0)	12,0 (15,0)	8,0 (10,0)
VWBG-8(10)t-Sondergew.	15	8,0 (10,0)	30	16,0 (20,0)	11,2 (14,0)	8,0 (10,0)	8,0 (10,0)	16,8 (21,0)	12,0 (15,0)	8,0 (10,0)
VWBG-12(13)t-M42	17	12,0 (13,0)	34	24,0 (26,0)	16,8 (18,2)	12,0 (13,0)	12,0 (13,0)	25,2 (27,3)	18,0 (19,5)	12,0 (13,0)
VWBG-12(13)t-Sondergew.	17	12,0 (13,0)	34	24,0 (26,0)	16,8 (18,2)	12,0 (13,0)	12,0 (13,0)	25,2 (27,3)	18,0 (19,5)	12,0 (13,0)
VWBG-12(15)t-M45	18	12,0 (15,0)	36	24,0 (26,0)	16,8 (21,0)	12,0 (15,0)	12,0 (15,0)	25,2 (31,5)	18,0 (22,5)	12,0 (15,0)
VWBG-13(16)t-M48	18	13,0 (16,0)	36	24,0 (30,0)	18,2 (22,4)	13,0 (16,0)	13,0 (16,0)	27,3 (33,6)	19,5 (24,0)	13,0 (16,0)
VWBG-13(16)t-Sondergew.	18	13,0 (16,0)	36	26,0 (32,0)	18,2 (22,4)	13,0 (16,0)	13,0 (16,0)	27,3 (33,6)	19,5 (24,0)	13,0 (16,0)
VWBG-14(20)t-M52	25	14,0 (20,0)	50	28,0 (40,0)	19,6 (28,0)	14,0 (20,0)	14,0 (20,0)	29,4 (42,0)	21,0 (30,0)	14,0 (20,0)
VWBG-16(22)t-M56	28	16,0 (22,0)	56	32,0 (44,0)	22,4 (30,8)	16,0 (22,0)	16,0 (22,0)	33,6 (46,2)	24,0 (33,0)	16,0 (22,0)
VWBG-16(22)t-Sondergew.	28	16,0 (22,0)	56	32,0 (44,0)	22,4 (30,8)	16,0 (22,0)	16,0 (22,0)	33,6 (46,2)	24,0 (33,0)	16,0 (22,0)
VWBG-16(25)t-M64	28	16,0 (25,0)	56	32,0 (50,0)	22,4 (35,0)	16,0 (25,0)	16,0 (25,0)	33,6 (52,5)	24,0 (37,5)	16,0 (25,0)
VWBG-16(25)t-Sondergew.	28	16,0 (25,0)	56	32,0 (50,0)	22,4 (35,0)	16,0 (25,0)	16,0 (25,0)	33,6 (52,5)	24,0 (37,5)	16,0 (25,0)
VWBG-31,5(40)t-M72	50	31,5 (40,0)	100	63,0 (80,0)	44,1 (56,0)	31,5 (40,0)	31,5 (40,0)	66,15 (84,0)	47,25 (60,0)	31,5 (40,0)
VWBG-31,5(40)t-Sondergew.	50	31,5 (40,0)	100	63,0 (80,0)	44,1 (56,0)	31,5 (40,0)	31,5 (40,0)	66,15 (84,0)	47,25 (60,0)	31,5 (40,0)
VWBG-35(48)t-M80	50	35,0 (48,0)	100	70,0 (96,0)	49,0 (67,2)	35,0 (48,0)	35,0 (48,0)	73,5 (100,8)	52,5 (72,0)	35,0 (48,0)
VWBG-35(48)t-Sondergew.	50	35,0 (48,0)	100	70,0 (96,0)	49,0 (67,2)	35,0 (48,0)	35,0 (48,0)	73,5 (100,8)	52,5 (72,0)	35,0 (48,0)
VWBG-40(50)t-M90	50	40,0 (50,0)	100	80,0 (100,0)	56,0 (70,0)	40,0 (50,0)	40,0 (50,0)	84,0 (105,0)	60,0 (75,0)	40,0 (50,0)
VWBG-40(50)t-Sondergew.	50	40,0 (50,0)	100	80,0 (100,0)	56,0 (70,0)	40,0 (50,0)	40,0 (50,0)	84,0 (105,0)	60,0 (75,0)	40,0 (50,0)

askı sapanları

VWBG Vidalanabilir askı mapası

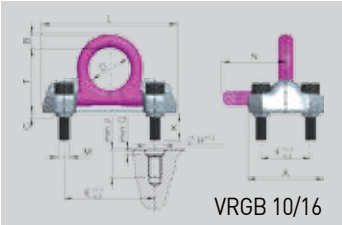
150 Ton'a Kadar

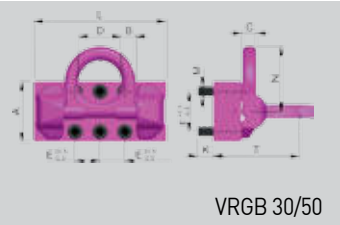


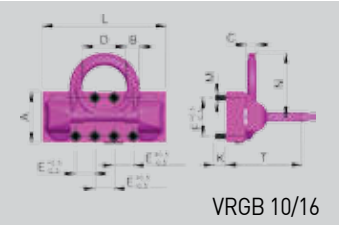
- Kısa ve küçük çok sayıda alyan başlı vidası sayesinde kolay monte edilir, dar alanlara sığar
- Taşıma yükünü ideal biçimde dağıtır.
- Kullanılan tüm malzemeler %100 onaylı ve Sertifikalı olup test edilmiştir.
- Patentli dizayn hakları mahfuzdur.



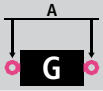
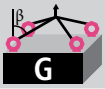
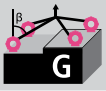
Taşıma Kapasitesi	Ölçüler [mm]													Vida	Max. Vida Sıkma Momenti	Ağırlık	Sipariş Numarası
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N				
[kg]					±0,5	±0,5	min.	H12								[kg]	
10000	125	22	6	65	143	78	8	30	50	43	213	20	100	M20x70	300 Nm	3,8	**VRB.G.10.22**
16000	170	30	8	90	198	104	10	46	70	63	270	30	134	M30x90	600 Nm	11,3	**VRB.G.16.30**
31500	180	42	42	130	75	120	-	-	-	46	400	30	195	M30x100	900 Nm	67	**VRB.G.30.42**
50000	270	70	55	230	100	200	-	-	-	58	650	36	340	M36x120	1000 Nm	198	**VRB.G.50.70**


VRGB 10/16


VRGB 30/50


VRGB 10/16

VRGM askı mapası için farklı sapanlama açılarında maksimum taşıma kapasitesi "G"

Askı şekli										
Askı mapası	**1**	**1**	**2**	**2**	**2**	**2**	**3 veya 4**	**3 veya 4**	**3 veya 4**	**3 veya 4**
Eğim açısı β	**0°**	**90°**	**0°**	**90°**	**0-45°**	**Asimetrik**	**0-45°**	**45-60°**	**45-60°**	**Asimetrik**
Faktör	**1**	**1**	**4**	**2**	**1,4**	**1**	**1**	**2,1**	**1,5**	**1**
VRBG-10t	10	10	20	20	14	10	10	21	15	10
VRBG-16t	16	16	32	32	22	16	16	33	24	16
VRBG-31,5t	30	30	60	60	42	30	30	63	45	30
VRBG-50t	50	50	100	100	70	50	50	105	75	50

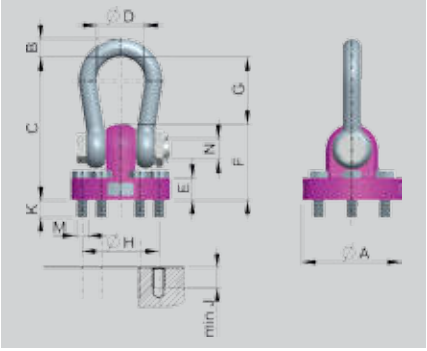
WBPG Ağır yük taşıma halkası

WBPG - 200 tona kadar ağır yüklerde tavizsiz güvenlik

- 6 ve 10 adet RUD M48 kombi başlı vida ile bağlantı Bölüm çapı H
- Çıkarılabilen askı, kelepçe şeklinde ağır yük kablo çarığı askısı için
- Kolay dikey montaj için Starpoint VRS dişli delgi
- Her yönden yükleme imkanı sayesinde yüklerin döndürülmesi ve çevrilmesi mümkündür.

Bilgi

İhtiyacınıza göre 150 ton taşıma kapasitesine kadar sipariş üzerine imalat yapılır.



Tanımlama	Taşıma Kap. [kg]	Ölçüler [mm]												Sıkma	Ağırlık	Sipariş Numarası
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	M	N	mom. [Nm]	[kg]	
WBPG-85t	85000	400	75	577	190	89	304	273	310	73	71	M48	83	6000	170	**WBPG.00.85**
WBPG-100t	100000	400	83	577	190	89	304	273	310	73	71	M48	83	6000	198	**WBPG.01.00**
WBPG-120t	120000	571	95	238	238	110	344	307	445	77	75	M48	95	6000	360	**WBPG.01.20**
WBPG-200t	200000	650	120	880	290	100	460	426	500	73	73	M48	130	6000	678	**WBPG.02.00**

Personel emniyeti kullanımı için askı elemanı

Kişisel koruma ekipmanları için sertifikalı askı mapaları



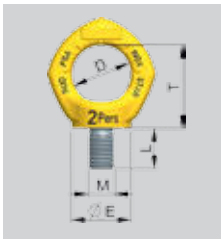
Kişisel koruyucu donanım (KKD) bağlantı elemanları, geleneksel anlamda askı mapaları değildir. Kişisel koruma ekipmanlarında sabitleme noktaları olarak kullanılmaktadırlar. Bu sabitleme noktaları sürekli olarak bir yapıya sabitlenebilir. Açık alanda sürekli kullanım için PSA-INOX-STAR uygundur.

Parçalar ilgi meslek kuruluşu tarafından sertifikalandırılmıştır. No. PS 09060045, 09060052, 11061008 OSHA 1926.502:2001/01 bölüm (d) (15) ve DIN EN 50308:2005/03 bölüm 4.5 kaldırma noktaları) 89/686/EWG talimatlarına ve EN 795'e uygundur ve CE işareti ve taşınan kişi sayısı (=1 ya da 2 kişi) belirtilmiştir.



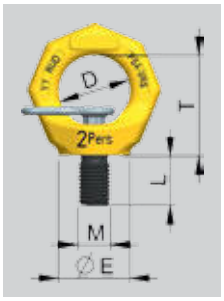
PSA- Inox-Star

Tanımlama	Taşıma	Ölçüler [mm]					Ağırlık	Sipariş Numarası
	[kişi]	D	E	L	M	T	[kg]	
PSA-INOX-STAR-M12	1	30	30	18	12	42	0,2	IS.12.7097
PSA-INOX-STAR-M12, L=50	1	30	30	50	12	42	0,22	IS.12.7820
PSA-INOX-STAR-M16	2	35	35	24	16	49	0,33	IS.16.6757
PSA-INOX-STAR-M16, L=50	2	35	35	50	16	49	0,38	IS.16.7821
PSA-INOX-STAR-M20	2	40	43	30	20	57	0,56	IS.20.3057
PSA-INOX-STAR-M20, L=60	2	40	43	60	20	57	0,62	IS.20.7821



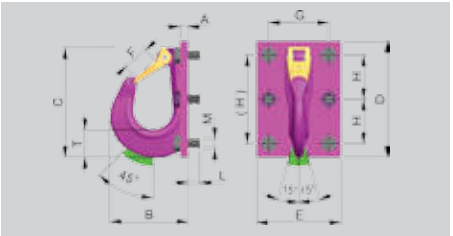
PSA-Starpoint- VRS

Tanımlama	Taşıma	Ölçüler [mm]					Ağırlık	Sipariş Numarası
	[kişi]	D	E	L	M	T	[kg]	
PSA-VRS-M12	1	30	30	18	12	42	0,2	IS.12.7100
PSA-VRS-M12-Özel Diş Boyu	1	30	30	18-150	12	42	-	IS.12.0400
PSA-VRS-M16	2	35	35	24	16	49	0,33	IS.16.7854
PSA-VRS-M16-Özel Diş Boyu	2	35	35	24-120	16	49	-	IS.16.0120
PSA-VRS-M20	2	40	43	30	20	57	0,56	IS.20.2222
PSA-VRS-1/2"-13UNC	1	30	30	19	1/2"	42	0,2	IS.13.7103
PSA-VRS-5/8"-11UNC	2	35	35	24	5/8"	49	0,32	IS.11.0508
PSA-VRS-3/4"-10UNC	2	40	43	30	3/4"	57	0,56	IS.10.0304



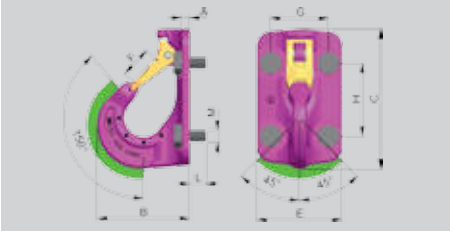
VCGH-G Vidalanabilir ağır yük montaj kancası

Tanımlama	Taşıma	Ölçüler [mm]										Vida	Ağırlık	Sipariş Numarası
	[kg]	A	B	C	D	E	F	G	H	L	MW	M	[kg]	
VCGH-G-16	10000	15	141	200	220	170	120	120	150	35	48	4xM24	6,4	AH.R.015.25
VCGH-G-20	16000	20	187	272	288	210	150	150	2x110	30	63	6xM24	10,4	AH.R.160.63
VCGH-G-22	20000	20	195	276	290	150	240	240	2x110	30	63	6xM24	17,5	AH.R.200.63



VABH-B Vidalanabilir montaj kancası

Tanımlama	Taşıma	Ölçüler [mm]									Vida	Ağırlık	Ağırlık	Sipariş Numarası
	[kg]	A	B	C	E	F	G	H	L	MW	M	[kg]	[kg]	
VABH-B-6	1500	7,5	78	117	70	25	48	60	15	25	10	0,91	0,91	AB.R.015.25
VABH-B-8	2500	8,5	101	148	85	30	60	75	18	30	12	1,75	1,75	AB.R.025.30
VABH-B-10	4000	11	122	171	104	35	70	90	25	35	16	3,17	3,17	AB.R.040.35
VABH-B-13	6700	13	156	208	120	40	85	110	30	40	20	5,61	5,61	AB.R.065.40



askı sapanları

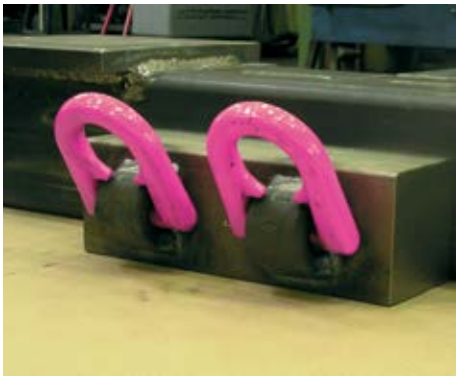
Kaynaklanabilir askı mapaları

Maksimum taşıma kapasiteleri “G - ton” olarak belirtilmiştir

RUD - Askı Mapaları Avantajları

- Tüm RUD askı mapaları BGR 500 - 2.8’e uygun olarak imal edilmiştir.
- İşletim, montaj ve kaynak ile ilgili talimatları dikkate alın.
- Askı mapaları montaj ve işletmeye alınmadan önce, fonksiyon ve montaj kontrolünün yapılması gerekir.



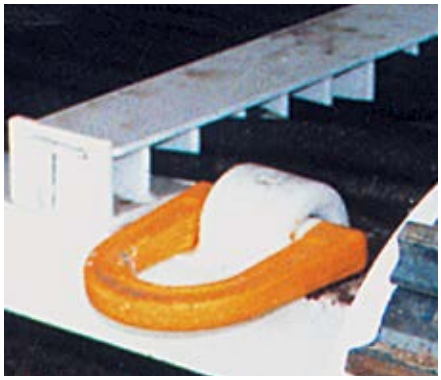


				PowerPoint WPP-Fırdöndülü						PowerPoint WPPH-Sabit						VLBS Kaynaklanabilir Askı Mapası								
	Askı Mapası Adeti	Askı Kolu Açısı	Tip	WPP-S 0,63 t	WPP-S 1,5 t	WPP-S 2,5 t	WPP-S 4 t	WPP-S 5 t	WPP-S 8 t	WPP-H 0,63 t	WPP-H 1,5 t	WPP-H 2,5 t	WPP-H 4 t	WPP-H 5 t	WPP-H 8 t	WLPS-1,5 t	WLPS-2,5 t	WLPS-4 t	WLPS-6,7 t	WLPS-10 t	WLPS-16 t	LBS(1) RS 0,5 t	LBS(1) RS 1 t	LBS(1) RS 2 t
G	1	0°		0,6	1,5	2,5	4	6,7	10	0,6	1,5	2,5	4	6,7	10	1,5	2,5	4	6,7	10	16	0,5	1	2
G	2	0°		1,2	3	5	8	13,4	20	1,2	3	5	8	13,4	20	3	5,0	8	13,4	20	32	1	2	4
A G	1	90°		0,6	1,5	2,5	4	5	8	0,6	1,5	2,5	4	5	8	1,5	2,5	4	6,7	10	16	0,5	1	2
A G	2	90°		1,2	3	5	8	10	16	1,2	3	5	8	10	16	3	5,0	8	13,4	20	32	1	2	4
β G	2	0°-45°		0,8	2,1	3,5	5,6	7,1	11,2	0,8	2,1	3,5	5,6	7,1	11,2	2,1	3,5	5,6	9,38	14	22,4	0,7	1,4	2,8
β G	2	45°-60°		0,6	1,5	2,5	4	5	8	0,6	1,5	2,5	4	5	8	1,5	2,5	4	6,7	10	16	0,5	1	2
G	2	asimetrik		0,6	1,5	2,5	4	5	8	0,6	1,5	2,5	4	5	8	1,5	2,5	4	6,7	10	16	0,5	1	2
β G	3 + 4	0°-45°		1,3	3,2	5,3	8,4	10,5	16,8	1,3	3,2	5,3	8,4	10,5	16,8	3,15	5,25	8,4	14,1	21	33,6	1,05	2,1	4,2
β G	3 + 4	45°-60°		0,9	2,2	3,8	6	7,5	12	0,9	2,2	3,8	6	7,5	12	2,25	3,75	6	10,1	15	24	0,75	1,5	3
β G	3 + 4	asimetrik		0,6	1,5	2,5	4	5	8	0,6	1,5	2,5	4	5	8	1,5	2,5	4	6,7	10	16	0,5	1	2

Kaynaklanabilir askı mapaları

Maksimum taşıma kapasiteleri “G - ton” olarak belirtilmiştir







				VRBS FIX Kaynaklanabilir Askı Mapası						VRBK FIX Kaynaklanabilir Köşe Askı Mapası			ABA Kaynaklanabilir Kaldırma Noktası						VABHW Kaynaklanabilir Kanca				VCGHS Kaynaklanabilir Kanca		
																									
	Askı Mapası Adeti	Askı Kolu Açısı	Tip	VRBS-FIX 4 t	VRBS-FIX 6,7 t	VRBS-FIX 10 t	VRBS-FIX 16 t	VRBS-FIX 31,5 t	VRBS 50 t	VRBS-FIX 4 t	VRBS-FIX 6,7 t	VRBS-FIX 10 t	ABA-1,6 t	ABA-3,2 t	ABA-5 t	ABA-10 t	ABA-20 t	ABA-31,5 t	VABH-W 1,5 t	VABH-W 2,5 t	VABH-W 4 t	VABH-W 6,7 t	VCGH-S 16	VCGH-S 20	VCGH-S 22
G	1	0°		4	6,7	10	16	31,5	50	4	6,7	10	1,6 (4)	3,2 (9)	5 (12)	10 (20)	20	31,5	1,5	2,5	4,0	6,7			
G	2	0°		8	13,4	20	32	63	100	8	13,4	20	3,2 (8)	6,4 (18)	10 (24)	20 (40)	40	63	3,0	5,0	8,0	13,4			
A G	1	90°		4	6,7	10	16	31,5	50	4	6,7	10	1,6 (4)	3,2 (9)	5 (12)	10 (20)	20	31,5	1,5	2,5	4,0	6,7	10	16	20
A G	2	90°		8	13,4	20	32	63	100	8	13,4	20	3,2 (8)	6,4 (18)	10 (24)	20 (40)	40	63	3,0	5,0	8,0	13,4	20	32	40
β G	2	0°-45°		5,6	9,38	14	22,4	45	70	5,6	9,38	14	2,2 (5,6)	4,5 (12,6)	7,1 (16,8)	14,1 (28)	28	45	2,1	3,5	5,6	9,4	14	22,4	28
	2	45°-60°		4	6,7	10	16	31,5	50	4	6,7	10	1,6 (4)	3,2 (9)	5 (12)	10 (20)	20	31,5	1,5	2,5	4,0	6,7	10	16	20
G	2	asimetrik		4	6,7	10	16	31,5	50	4	6,7	10	1,6 (4)	3,2 (9)	5 (12)	10 (20)	20	31,5	1,5	2,5	4,0	6,7	10	16	20
β G	3 + 4	0°-45°		8,4	14,1	21	33,6	67	105	8,4	14,1	21	3,4 (8,4)	6,8 (18,6)	10,6 (25,2)	21,2 (42)	42	67	3,15	5,25	8,4	14,0	21	33,6	42
	3 + 4	45°-60°		6	10,1	15	24	47,5	75	6	10,1	15	2,4 (6)	4,8 (13,4)	7,5 (18)	15 (30)	30	47,5	2,25	3,75	6,0	10,0	15	24	20
β G	3 + 4	asimetrik		4	6,7	10	16	31,5	50	4	6,7	10	1,6 (4)	3,2 (9)	5 (12)	10 (20)	20	31,5	1,5	2,5	4,0	6,7	10	16	20

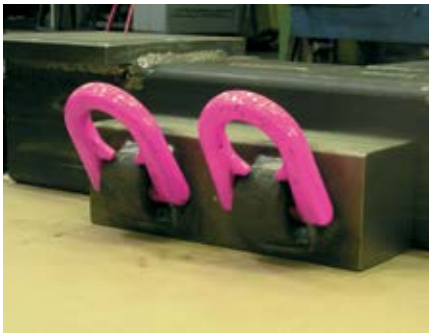
askı sapanları

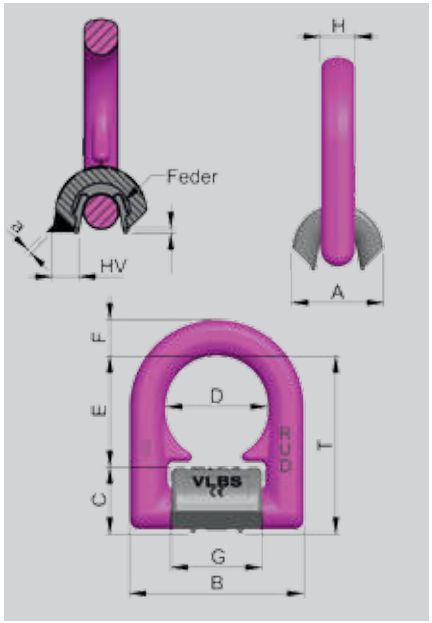
VLBS Yükle en iyi bağlantı

VIP kalitesinde RUD VLBS - kaynaklanabilir askı mapası



- VIP kalitesinde
- Alışılagelmiş mapalara göre daha yüksek taşıma kapasitesi
- Floresan pembe renkte toz boya kaplama
- Kaldırma kapasitesi yazılı kaynak takozu
- Gürültü sönümleme için dahili yay
- Patentli mesafe takozları
- Optimize edilmiş 90° yükleme desteği
- Her yönde 4 kat emniyet
- %100 çatlak kontrolü yapılmıştır





	Tanımlama		Taş. Kap.	Ölçüler [mm]									Ağırlık	Sipariş Numarası
			[kg]	A	B	C	D	E	F	G	H	T	[kg]	
YAYLI	VLBS 1,5-F		1.500	33	66	38	40	40	14	33	14	65	0,35	VLBS.0150
	VLBS 2,5-F		2500	36	77	45	48	48	16	40	14	75	0,5	VLBS.0250
	VLBS 4,0-F		4.000	42	87	51	52	52	18	46	16	83	0,8	VLBS.0400
	VLBS 6,7-F		6.700	61	115	67	73	73	24	60	22	117	1,9	VLBS.0670
	VLBS 10-F		10.000	75	129	67	71	71	26,5	60	26	126	2,9	VLBS.1000
YAYSIZ	VLBS 1,5		1.500	33	66	38	40	40	14	33	14	65	0,35	VLBS.015X
	VLBS 2,5		2.500	36	77	45	48	48	16	40	14	75	0,5	VLBS.025X
	VLBS 4,0		4.000	42	87	51	52	52	18	46	16	83	0,8	VLBS.040X
	VLBS 6,7		6.700	61	115	67	73	73	24	60	22	117	1,9	VLBS.067X
	VLBS 10		10.000	75	129	67	71	71	26,5	60	26	126	2,9	VLBS.100X
	VLBS 16		16.000	95	190	100	105	105	40	90	26	174	6,8	VLBS.160X
PASLANMAZ	LBS(1) 0,5	EDELSTAHL Rostfrei	500	65	36	39	64	39	13,5	33		64	0,3	LB.R.005.39
	LBS(3) 1		1000	85	50	50	81	50	16,5	46		81	0,6	LB.R.010.50
	LBS(5) 2		2000	110	65	72	116	72	22,5	60		116	1,6	LB.R.020.72

VLBS ve LBS mapalar için azami taşıma ağırlığı "G", farklı asma tiplerinde paslanmaz olarak kaynak yapılabilir

Askı şekli	G	G	A G	A G	β G	G	β G	β G
Askı mapası	1	1	2	2	2	2	2	3 ve 4	3 ve 4	3 ve 4
Eğim açısı β	0°	90°	0°	90°	0-45°	45-60°	Asimetrik	45-60°	45-60°	Asimetrik
Faktör	1	1	2	2	1,4	1	1	2,1	1,5	1
VLBS.0150	1,5	1,5	3	3	2,1	1,5	1,5	3,15	2,25	1,5
VLBS.0400	4	4	8	8	5,6	4	4	8,4	6	4
VLBS.0670	6,7	6,7	13,4	13,7	9,38	6,7	6,7	14,1	10,1	6,7
VLBS.01000	10	10	20	20	14	10	10	21	15	10
VLBS.01600	16	16	32	32	22,4	16	16	33,6	24	16
LB.R.005.39	0,5	0,5	1	1	0,7	0,5	0,5	1	0,75	0,5
LB.R.010.50	1	1	2	2	1,4	1	1	2,1	1,5	1
LB.R.020.72	2	2	4	4	2,8	2	2	4,25	3	2

Bilgi

Gıda ve kimya endüstrisi için ideal.

VLBS VIP kalitesinde özel kullanımlar için VLBS askı mapası

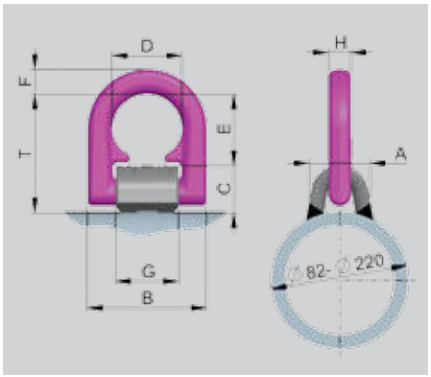
Borular için kaynaklanabilir askı mapası



VLBS VIP 82-220 mm boru çapları içindir. Daha büyük boru çaplarında standart VLBS kullanılabilir.







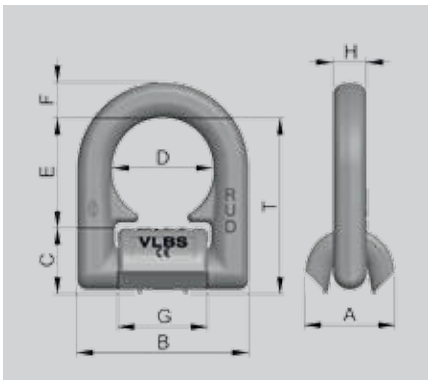
Tanımlama	Taşıma	Ölçüler [mm]									Taşıma	Sipariş Numarası
	[kg]	A	B	C	D	E	F	G	H	T	[kg]	
VLBS-P-4t	4000	45	87	51	35	52	18	46	16	87	0,8	**VLBS.PS.04**

VLBS-P Ambalajında 10 adet bulunur.

VLBS-U-LT- Soğuk havalar için askı mapası



- -45 dereceye kadar düşük sıcaklıklar için VLBS-U-LT askı mapası (düşük ısı damgalı)
- -45 derecede ≥ 27 J çentikli darbe testi sonucu (3.1 sertifika ile onaylanabilir)
- Düşük ısıda VLBS-U ile benzer özellik
- Kolay ve hızlı kaynak montajı
- İç kısımda bulunan patentli destek kulakları sayesinde daha emniyetli kullanım
- %100 elektromanyetik çatlak testi
- Çinko fosfat kaplamalı
- Talep üzerine diğer ebatlar kaldırma noktaları ya da bağlama noktaları bildirilerek sipariş edilebilir.



Tanımlama	Taşıma	Ölçüler [mm]									Ağırlık	Sipariş Numarası
	[kg]	A	B	C	D	E	F	G	H	T	[kg]	
VLBS-U-LT-2,5t	2500	36	77	45	27	48	16	40	14	75	0,5	**VLBS.U.025**
VLBS-U-LT-4t	4000	42	87	51	31	52	18	46	16	83	0,8	**VLBS.U.040**
VLBS-U-LT-6,7t	6700	61	115	67	44	73	24	60	22	117	1,9	**VLBS.U.067**
VLBS-U-LT-10t	10000	75	129	67	55	71	26,5	60	26	126	2,9	**VLBS.U.010**

Taşıma kapasitesi

Askı şekli	G	G	A G	A G	β G	G	β G	β G	
Askı mapası	**1**	**1**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**3 ve 4**	**3 ve 4**	**3 ve 4**
Eğim açısı β	**0°**	**90°**	**0°**	**90°**	**0-45°**	**45-60°**	**Asimetrik**	**45-60°**	**45-60°**	**Asimetrik**
Faktör	**1**	**1**	**2**	**2**	**1,4**	**1**	**1**	**2,1**	**1,5**	**1**
VLBS-P-4t	4,0	4,0	8,0	8,0	5,6	4,0	4,0	8,4	6,0	4,0
VLBS-U-LT-2,5t	2,5	2,5	5,0	5,0	3,5	2,5	2,5	5,25	3,75	2,5
VLBS-U-LT-4t	4,0	4,0	8,0	8,0	5,6	4,0	4,0	8,4	6,0	4,0
VLBS-U-LT-6,7t	6,7	6,7	13,4	13,4	9,5	6,7	6,7	14,0	10,0	6,7
VLBS-U-LT-10t	10,0	10,0	20,0	20,0	14,0	10,0	10,0	21,0	15,0	10,0

askı sapanları

WPP Kaynaklanabilir 360° döner PowerPoint

Kaynaklanabilir bağlantı noktalarında çift rulmanlı seçenekler

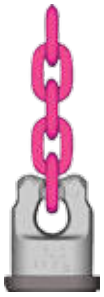
WPP-S



WPP-B



WPP-VIP

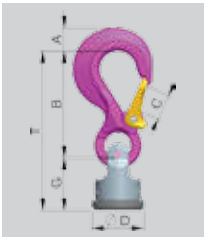


- Nominal taşıma kapasitesini belirtir işaretleme
- 4:1 test edilmiş minimum emniyet faktörü
- Çift rulman özelliği ile yük altında kolay dönebilir
- Ergonomik ve kullanışlı dizayn.
- CrNiMo çeliğinden mamul özel ısıl işlem görmüş

- Her parça %100 röntgen ile çatlak muayenesinden geçirilir
- Taşıma kapasitesi en küçük kaynak yüzeyine göre hesaplanmıştır
- Pembe floresan toz boyalı parçalar
- Doğru ve pratik kullanım sayesinde maliyetini hızla amorti eder ve emniyetli taşıma sayesinde olası kazaların önüne geçer.

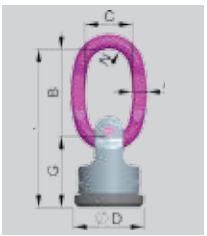
WPP-S Kancalı bağlantı

Tanımlama	Taşıma Kap.	Ölçüler [mm]						Ağırlık	Sipariş Numarası
	[kg]	A	B	C	D	G	T	[kg]	
WPP-S-0,63t	630	13	75	18	40	40	115	0,4	**WPP.ST.060**
WPP-S-1,5t	1500	20	97	25	46	50	147	1,0	**WPP.ST.150**
WPP-S-2,5t	2500	28	126	30	61	61	187	1,7	**WPP.ST.250**
WPP-S-4t	4000	36	150	35	78	77	227	3,2	**WPP.ST.400**
WPP-S-5t*	5000 (6700)	37	174	40	95	93	267	7,2	**WPP.ST.500**
WPP-S-8t*	8000 (10000	49	208	48	100	102	310	9,2	**WPP.ST.800**



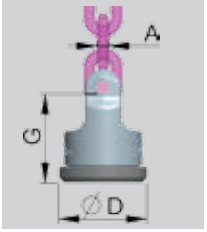
WPP-B Halkalı bağlantı

Tanımlama	Taşıma Kap.	Ölçüler [mm]							Ağırlık	Sipariş Numarası
	[kg]	A	B	C	D	G	N	T	[kg]	
WPP-B-0,63t	630	9	65	35	40	40	15	105	0,4	**WPP.B.06.00**
WPP-B-1,5t	1500	11	65	35	46	50	15	115	1,0	**WPP.B.15.00**
WPP-B-2,5t	2500	13	74	40	61	61	18	135	1,7	**WPP.B.25.00**
WPP-B-4t	4000	16	95	45	78	77	20	172	3,2	**WPP.B.40.00**
WPP-B-5t*	5000 (6700)	19	130	60	95	93	25	232	7,2	**WPP.B.50.00**
WPP-B-8t*	8000 (10000	24	140	65	100	102	28	242	9,2	**WPP.B.80.00**



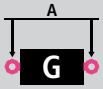
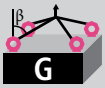
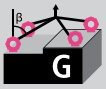
WPP-VIP Direk zincir bağlantısı

Tanımlama	Taşıma Kap.	Ölçüler [mm]			Ağırlık	Sipariş Numarası
	[kg]	A	D	G	[kg]	
WPP-VIP4-0,63t	630	4	40	40	0,25	**WPP.V.06.00**
WPP-VIP6-1,5t	1500	6	46	50	0,45	**WPP.V.15.00**
WPP-VIP8-2,5t	2500	8	61	61	0,85	**WPP.V.25.00**
WPP-VIP10-4t	4000	10	78	77	2,1	**WPP.V.40.00**
WPP-VIP13-5t*	5000 (6700)	13	95	93	3,4	**WPP.V.50.00**
WPP-VIP16-8t*	8000 (10000	16	100	102	4,5	**PWP.V.80.00**



* Yüksek kapasiteler dikey kaldırma işlemine göre verilmiştir.

Çeşitli askılama şekillerinde PowerPoint kaynaklı mapa için maksimum taşıma ağırlıkları "G" [ton] olarak verilmiştir

Askı şekli										
Askı mapası	**1**	**1**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**3 ve 4**	**3 ve 4**	**3 ve 4**
Eğim açısı β	**0°**	**90°**	**0°**	**90°**	**0-45°**	**45-60°**	**Asimetrik**	**0-45°**	**45-60°**	**Asimetrik**
Faktör	**1**	**1**	**2**	**2**	**1,4**	**1**	**1**	**2,1**	**1,5**	**1**
WPP.06	0,63	0,63	1,26	1,26	0,88	0,63	0,63	1,32	0,95	0,63
WPP.15	1,5	1,5	3	3	2,1	1,5	1,5	3,15	2,25	1,5
WPP.25	2,5	2,5	5	5	3,5	2,5	2,5	5,25	3,75	2,5
WPP.40	4	4	8	8	5,6	4	4	8,4	6	4
WPP.50	6,7	5	13	10	7	5	5	10,5	7,5	5
WPP.80	10	8	20	16	11,2	8	8	16,8	12	8

WRBK-FIX Kaynaklanabilir sabit PowerPoint

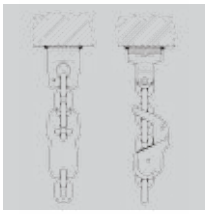
Kaynaklı dönmez askı noktaları - Pratik alternatif (kaynak talimatına dikkat edin)

WPPH-S WPPH-B WPPH-VIP



- her yönden yüklenebilir, kardan şeklinde dönebilir
- Nominal taşıma kapasitesi-tanımlaması
- 4 kat test edilmiş emniyet
- Güzel form tasarımı
- Cr, Ni, Mo-çelik, özel sertleştirilmiş
- Bütün parçalar %100 çatlak kontrollü
- En küçük kaynak noktasında maks. taşıma kapasitesi

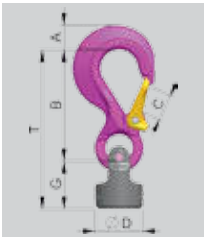
- Pembe toz boyalı yüzey
- Kolay kullanımıyla hızlı amortisman-Güvenli taşıma
- WPPH-VIP zincirsiz teslim edilir



Çok yönlü, Kaynak yapılabilir bağlantı seçenekleri

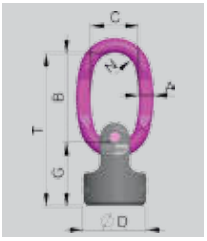
WPPH-S Genel bağlantı

Tanımlama	Taşıma Kap.	Ölçüler [mm]							Ağırlık	Sipariş Numarası
	[kg]	A	B	C	D	E	G	T	[kg]	
WPPH-S-0,63t	630	13	75	18	34	109	34	109	0,35	**WPPHS.060**
WPPH-S-1,5t	1500	20	97	25	40	141	44	141	0,95	**WPPHS.150**
WPPH-S-2,5t	2500	28	126	30	53	179	53	179	1,4	**WPPHS.250**
WPPH-S-4t	4000	36	150	35	66	217	66	217	3,2	**WPPHS.400**
WPPH-S-5t*	5000 (6700)	37	174	40	83	253	79	253	6,9	**WPPHS.650**
WPPH-S-8t*	8000 (10000)	49	208	48	88	296	88	296	8,0	**WPPHS.800**



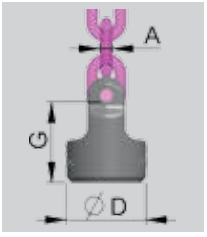
WPPH-B Kanca askıları göz bağlantısı

Tanımlama	Taşıma Kap.	Ölçüler [mm]								Ağırlık	Sipariş Numarası
	[kg]	A	B	C	D	E	G	N	T	[kg]	
WPPH-B-0,63t	630	9	65	35	34	199	34	15	99	0,3	**WPPHB.060**
WPPH-B-1,5t	1500	11	65	35	40	106	44	15	109	0,5	**WPPHB.150**
WPPH-B-2,5t	2500	13	74	40	53	127	53	18	127	0,9	**WPPHB.250**
WPPH-B-4t	4000	16	95	45	66	163	66	20	163	2,2	**WPPHB.400**
WPPH-B-5t*	5000 (6700)	19	130	60	79	209	79	25	209	4,5	**WPPHB.650**
WPPH-B-8t*	8000 (10000)	24	140	65	88	228	88	28	228	5,1	**WPPHB.800**



WPPH-VIP Doğrudan VIP-zincir bağlantısı

Tanımlama	Taşıma Kap.	Ölçüler [mm]				Ağırlık	Sipariş Numarası
	[kg]	A	D	E	G	[kg]	
WPPH-VIP4-0,63t	630	4	34	34	34	0,2	**WPPHV.060**
WPPH-VIP6-1,5t	1500	6	40	44	44	0,35	**WPPHV.150**
WPPH-VIP8-2,5t	2500	8	53	53	53	0,75	**WPPHV.250**
WPPH-VIP10-4t	4000	10	68	66	66	2,0	**WPPHV.400**
WPPH-VIP13-5t*	5000 (6700)	13	83	79	79	3,2	**WPPHV.650**
WPPH-VIP16-8t*	8000 (10000	16	88	88	88	4,3	**WPPHV.800**



* Dikey yük yönünde daha fazla taşıma kapasitesi

VRBS-FIX & VRBS RUD Çekme halkası VIP-kalite

100 tona kadar güvenli kaynak bağlantısı! (Kaynak talimatına bakın)



VRBS-FIX
(31,5 tona kadar)



VRBS
(100 tona kadar)

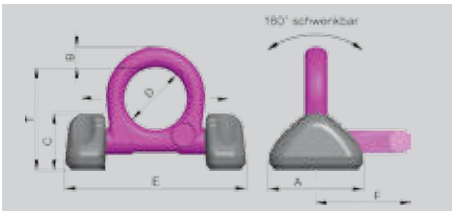
- Her yönden yüklenebilir
- 4 kat emniyetli
- EN 1677'ye göre kaldırma askısı
- %100 çatlak testi yapılmış kaynak blokları
- Kaldırma halkasına uyumlu kaynak blokları
- Kaynak blokları ve kaldırma halkası özel sıkıştırma yayı ile sabitlenmiştir kolay ve hızlı kaynak yapılabilir
- Kaynak halkası konumunda kalır
- Kolay boyama
- Güvenli kaynak işlemi: Kaldırma noktası katlanabilir bu nedenle engel oluşturmaz
- Çepeçevre dikişli kaynak sayesinde kaynak altı paslanma olmaz. Önceki VRBS modellerine göre daha az kaynak miktarı



- Toplam uzunluk ve genişlik VRBS ile karşılaştırıldığında aynı kalmıştır
- 2 nokta sabitleme ile optimum yük dağılımı

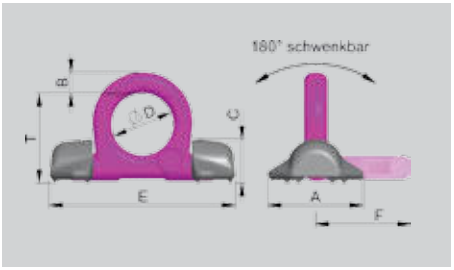
VRBS-Fix, kaynak yapılabilir

Tanımlama	Taşıma Kap.	Ölçüler [mm]							Ağırlık	Sipariş Numarası
	[kg]	A	B	C	D	E	F	T	[kg]	
VRBS-FIX-4t	4.000	90	14	39	48	132	69	74	0,94	**VRBSF.040**
VRBS-FIX-6,7t	6.700	88	20	50	60	167	91	97	2,24	**VRBSF.067**
VRBS-FIX-10t	10.000	100	22	60	65	191	100	108	3,72	**VRBSF.100**
VRBS-FIX-16t	16.000	130	30	72	90	267	134	140	8,23	**VRBSF.160**
VRBS-FIX-31,5t	31.500	160	42	99	130	336	195	202	18,3	**VRBSF.300**



VRBS, kaynak yapılabilir

Tanımlama	Taşıma Kap.	Ölçüler [mm]							Ağırlık	Sipariş Numarası
	[kg]	A	B	C	D	E	F	T	[kg]	
VRBS-4t	4.000	62	14	28	48	135	71	65	0,8	**VRBS.0400**
VRBS-6,7t	6.700	88	20	39	60	170	92	84	2,1	**VRBS.0670**
VRBS-10t	10.000	100	22	46	65	195	100	95	2,8	**VRBS.1000**
VRBS-16t	16.000	130	30	57	90	265	134	127	6,6	**VRBS.1600**
VRBS-31,5t	31.500	160	42	78	130	375	195	178	19	**VRBS.3000**
VRBS-50t	50.000	240	70	120	230	620	340	313	54	**VRBS.5000**
VRBS-100t	100.000									**VRBS.00X1**



* Yüksek kapasiteler dikey kaldırma işlemine göre verilmiştir.

Farklı kaldırma türlerinde ton olarak maksimum taşıma ağırlığı "G" [ton] olarak verilmiştir

Askı şekli	G	G	A G	A G	β G		G	β G		β G
Askı mapası	**1**	**1**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**3 ve 4**	**3 ve 4**	**3 ve 4**
Eğim açısı β	**0°**	**90°**	**0°**	**90°**	**0-45°**	**45-60°**	**Asimetrik**	**0-45°**	**45-60°**	**Asimetrik**
Faktör	**1**	**1**	**2**	**2**	**1,4**	**1**	**1**	**2,1**	**1,5**	**1**
VRBS-FIX-4t	4,0	4,0	8,0	8,0	5,6	4,0	4,0	8,4	6,0	4,0
VRBS-FIX-6,7t	6,7	6,7	13,4	13,4	9,38	6,7	6,7	14,1	10,1	6,7
VRBS-FIX-10t	10,0	10,0	20,0	20,0	14,0	10,0	10,0	21,0	15,0	10,0
VRBS-FIX-16t	16,0	16,0	32,0	32,0	22,4	16,0	16,0	33,6	24,0	16,0
VRBS-FIX-31,5t	31,5	31,5	63,0	63,0	45,0	31,5	31,5	67,0	47,0	31,5
VRBS-50t	50,0	50,0	100,0	100,0	70,0	50,0	50,0	105,0	75,0	50,0
VRBS-100t	100,0	100,0	200,0	200,0	140,0	100,0	100,0	210,0	150,0	100,0

WRBK-FIX VIP kalitesinde RUD kaynaklanabilir askı mapası

50 ton'a kadar en emniyetli kaynaklanabilir askı mapası

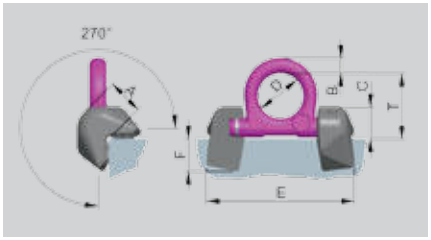






- VRBK-FIX sağlam, hareketli çevirme klapeli
- Kenara yerleştirildiğinde kaldırma noktalarının sayısını yarıya indirir
- EN 1677-1'e uygun, elektromanyetik olarak çatlak testi yapılmıştır, pembe toz kaplama. Tek (VRL 10) olarak sipariş edilebilir.
- Her yönden yüklenebilir.
- Kopmaya karşı 4 kat emniyetli
- İki noktadan uygun yük aktarımı
- Katlanabilir olduğundan (270°) düşük profile sahiptir
- Kaynak bloğu ve fırdöndü özel yaylı kelepçe ile bağlıdır.
- Kolay ayarlanabilen yapı
- Bıraktığınız konumda kalan halka
- Kolay boyanır
- Gevşek parçaları yoktur, takırdama yapmaz
- Güvenli kaynak işlemi

Tanımlama	Taşıma Kap.	Ölçüler [mm]							Ağırlık	Sipariş Numarası
	[kg]	A	B	C	D	E	G	T	[kg]	
VRBK-FIX-4t	4.000	32	14	28	48	141	30	65	1	**VRBK.0400**
VRBK-FIX-6,7t	6.700	40	20	35	60	182	34	84	2,1	**VRBK.0670**
VRBK-FIX-10t	10.000	52	22	46	65	212	46	94	4,4	**VRBK.1000**
VRBK-50t	50.000	134	70	118	230	626	96	303	76,3	**VRBK.5000**



Ton olarak fırdöndü maksimum taşıma kapasitesi "G". Farklı kaldırma türlerinde kaynak yapılabilir

Askı şekli	G	G	A G	A G	β G	G	β G	β G
Askı mapası	**1**	**1**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**3 ve 4**	**3 ve 4**	**3 ve 4**
Eğim açısı β	**0°**	**90°**	**0°**	**90°**	**0-45°**	**45-60°**	**Asimetrik**	**0-45°**	**45-60°**	**Asimetrik**
Faktör	**1**	**1**	**2**	**2**	**1,4**	**1**	**1**	**2,1**	**1,5**	**1**
VRBK-FIX-4t	4,0	4,0	8,0	8,0	5,6	4,0	4,0	8,4	6,0	4,0
VRBK-FIX-6,7t	6,7	6,7	13,4	13,4	9,4	6,7	6,7	14,1	10,1	6,7
VRBK-FIX-10t	10,0	10,0	20,0	20,0	14,0	10,0	10,0	21,0	15,0	10,0
VRBK-50t	50,0	50,0	100,0	100,0	70,0	50,0	50,0	105,0	75,0	50,0

askı sapanları

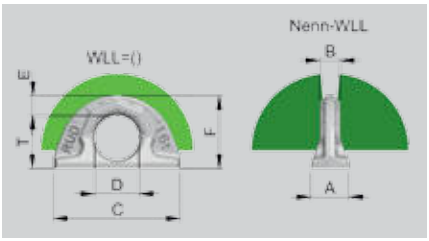
ABA Her yönden yük uygulanabilen kaldırma noktası



- Bütün yönlerden yük uygulanabilir
- Kırılmaya karşı 4 kat emniyetli
- Geliştirilmiş gövde ile aşınmaya dayanıklı
- İç ve dışta patentli aşınma göstergesi ile kolay muayene
- Çepeçevre dolgu kaynağı
- Çinko fosfat kaplı yüzey



Tanımlama	Taşıma Kap. [kg]	Ölçüler [mm]							Kaynak Dikişi Kalınlığı	Ağırlık	Sipariş Numarası
		A	B	C	D	E	F	T	[mm]	[kg]	
ABA-1,6t	1600	30	16	100	35	16	57	41,5	4	0,44	**ABA.001.60**
ABA-3,2t	3200	41	23	137	50	21	80	59	6	1,1	**ABA.003.20**
ABA-5t	5000	51	27	172	60	28	99	71	7	2,3	**ABA.005.00**
ABA-10t	10000	70	38	228	80	35	130	95	8	5,3	**ABA.010.00**
ABA-20t	20000	90	52	272	115	40	175	135	12	10,7	**ABA.020.00**
ABA-31,5t	31500	108	64	320	130	50	154	154	15	18,3	**ABA.031.50**



* Halka bazında yükte daha yüksek taşıma kapasiteleri

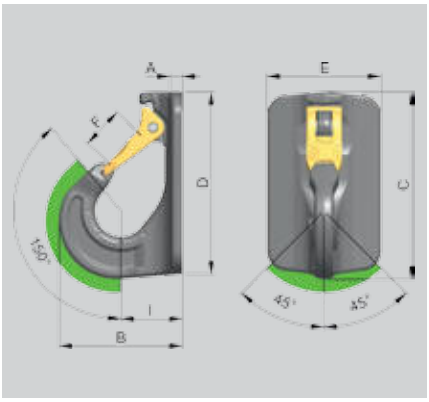
Askı şekli	G	G	A G	A G	β G	G	β G	β G
Askı mapası	**1**	**1**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**3 ve 4**	**3 ve 4**	**3 ve 4**
Eğim açısı β	**0°**	**90°**	**0°**	**90°**	**0-45°**	**45-60°**	**Asimetrik**	**0-45°**	**45-60°**	**Asimetrik**
Faktör	**1**	**1**	**2**	**2**	**1,4**	**1**	**1**	**2,1**	**1,5**	**1**
ABA-1,6t *	1,6 (4)	1,6 (4)	3,2 (8)	3,2 (8)	2,2 (5,6)	1,6 (4)	1,6 (4)	3,4 (8,4)	2,4 (6)	1,6 (4)
ABA-3,2t *	3,2 (9)	3,2 (9)	6,4 (18)	6,4 (18)	4,5 (12,6)	3,2 (9)	3,2 (9)	6,8 (18,9)	4,8 (13,5)	3,2 (9)
ABA-5t *	5 (12)	5 (12)	10 (24)	10 (24)	7,1 (16,8)	5 (12)	5 (12)	10,6 (25,2)	7,5 (18)	5 (12)
ABA-10 *	10 (20)	10 (20)	20 (40)	20 (40)	14,1 (28)	10 (20)	10 (20)	21,2 (42)	15 (30)	10 (20)
ABA-20t	20	20	40	40	28	20	20	42	30	20
ABA-31,5t	31,5	31,5	63	63	45	31,5	31,5	67	47,5	31,5

VABH-W VIP kalitesinde kaynaklanabilir kanca

VABH-W Kaynaklı kanca (kaynak talimatına dikkat edin)



- Sağlam, dövme çelik, geliştirilmiş kanca emniyeti
- Kanca ucu dışarı çıkmadığı için takılma yapmaz
- Kanca üzerinde aşınma ve esneme göstergesi
- Ölçülebilen aşırı yük kontrolü
- 150° açıya kadar tam kapasite ile kullanım
- Yan yükleme imkanı
- Emniyet mandalı açılmasını engelleyen koruma tamponu
- Ergonomik ve pratik dizayn



Tanımlama	Taşıma Kapasitesi	Ölçüler [mm]							Ağırlık	Sipariş Numarası
	[kg]	A	B	C	D	E	F	I	[kg]	
VABH-W-1,5t	1500	6,5	78	115	111	70	25	38	0,7	**AB.S.015.25**
VABH-W-2,5t	2500	7,5	101	148	143	85	39	38	1,6	**AB.S.025.30**
VABH-W-4t	4000	11	122	171	164	104	35	59	2,9	**AB0.S.04.35**
VABH-W-6,7t	6700	13	156	208	200	120	40	70	5,1	**AB.S.065.40**

Kaynaklı VABH için çeşitli kaldırma türlerinde ton olarak maksimum taşıma kapasitesi "G"

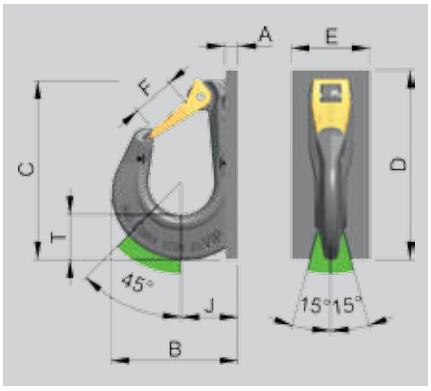
Askı şekli	G	G	A G	A G	β G		G	β G		β G
Askı mapası	1	1	2	2	2	2	2	3 ve 4	3 ve 4	3 ve 4
Eğim açısı β	0°	90°	0°	90°	0-45°	45-60°	Asimetrik	0-45°	45-60°	Asimetrik
Faktör	1	1	2	2	1,4	1	1	2,1	1,5	1
VABH-W-1,5t	1,5	1,5	3,0	3,0	2,1	1,5	1,5	3,15	2,25	1,5
VABH-W-2,5t	2,5	2,5	5,0	5,0	3,5	2,5	2,5	5,25	3,75	2,5
VABH-W-4t	4,0	4,0	8,0	8,0	5,6	4,0	4,0	8,4	6,0	4,0
VABH-W-6,7t	6,7	6,7	13,4	13,4	9,4	6,7	6,7	14,0	10,0	6,7

VCGH-S Ağır yükler için kanca

VCGH-S Kaynaklanabilir kanca (kaynak talimatına dikkat edin)



- Vidalanabilen ya da kaynaklanabilen uygulamalarda sağlam kanca, özellikle çelik halat ve master halkalı kullanım için uygundur.
- Sağlam kanca sabitlemesi, kaldırma takımının istem dışı kancadan çıkmasını önlemektedir.



Tanımlama	Taşıma Kapasitesi	Ölçüler [mm]							Ağırlık	Sipariş Numarası
	[kg]	A	B	C	D	E	F	I	[kg]	
VCGH-S-16	10000	15	141	200	220	170	48	70	5,0	**AH.S.100.48**
VCGH-S-20	16000	20	187	272	288	210	63	87	8,4	**AH.S.160.54**
VCGH-S-22	20000	20	196	276	292	240	63	92	15,4	**AH.S.200.63**

Askı şekli	G	A G	β G		G	β G		β G
Askı mapası	1	2	2	2	2	3 ve 4	3 ve 4	3 ve 4
Eğim açısı β	0°	90°	0-45°	45-60°	Asimetrik	0-45°	45-60°	Asimetrik
Faktör	1	2	1,4	1	1	2,1	1,5	1
VCGH-S 16	10 t	20 t	14 t	10 t	10 t	21 t	15 t	10 t
VCGH-S 20	16 t	32 t	22,4 t	16 t	16 t	33,6 t	24 t	16 t
VCGH-S 22	20 t	40 t	28 t	20 t	20 t	42 t	30 t	20 t

askı sapanları

Kullanım kılavuzu

Askı noktaları - Vidalanabilir, kaynaklanabilir modeller

1. Uygulama sadece görevli ve eğitimli personel tarafından gerçekleştirilir.

2. Düzenli olarak ve her kullanımdan önce, kaldırma noktaları kaynak dikişi çatlaklarına, korozyona, aşınmaya, şekil bozulmalarına vs. karşı kontrol edilmelidir.

3. Yerleştireceğiniz yeri uygulanacak kuvvetlerin malzeme bozukluğuna yol açmayacak şekilde seçin. Kaynak yapılacak malzeme, kaynak için uygun olmalı ve kir, yağ, boya vs. bulundurmamalıdır. Kaynak plakası malzemesi: S355J2G3 (1.0577+N (St%2-3).

4. Yükteki asma noktalarının konumu, dönme veya devrilme gibi izin verilmeyen zorlanmalar önlenecek şekilde seçilmelidir.
a. Tek kollu askı için asma noktası yükün ağırlık noktasının üzerine dik konumda olmalıdır.
b. İki kollu askı için asma noktaları yükün her iki tarafında ve ağırlık noktasının üzerinde olmalıdır.
c. Üç ve dört kollu askı için asma noktaları yükün ağırlık noktasının etrafındaki bir düzlemde eşit şekilde dağıtılmalıdır.

5. Yük simetrisi: Simetrik ve asimetrik yük için kaldırma noktasının taşıma kapasitesini aşağıdaki formüle göre hesaplanmalıdır.

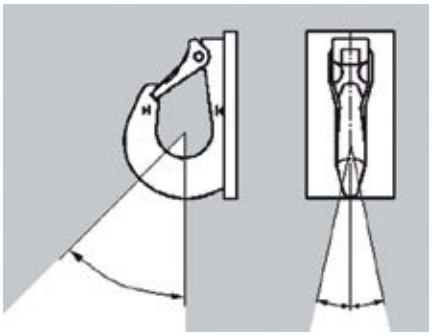
$$WLL = \frac{G}{n \cdot \cos \beta}$$

WLL= Kaldırma noktasının/kolların gerekli taşıma kapasitesi kg
G= Yük ağırlığı (kg)
n= taşıyıcı kolların sayısı
ß= Kolların eğim açısı

Taşıyıcı kolların sayısı:

	Simetrik	Asimetrik
İki kollu	2	1
Üç/dört kollu	3	1

6. Kancaların düzenlenmesi: Kancaların çekme yönünde yerleştirilmesi gerekir.



7. Asma takımının serbest hareket etmesi gerekir. Kaldırma takımının (kaldırma zinciri) kancaya takılması ve çıkarılması sırasında ezilme, kesme, tutma ve çarpma yerleri oluşmamalıdır. Keskin kenarlı yük kullanmayın. Asma ekipmanını (asma zinciri) takarken ve çıkartırken, kullanım sırasından ezilme, kesilme, yakalama ve çarpma noktaları oluşmamalıdır. Keskin kenarlar üzerinden yüklenmeler sonucu asma ekipmanında ve asma noktalarında hasar oluşması önlenmelidir.

8. Isı uygulamaları: Yüksek ısı uygulamalarında, taşıma kapasitesinin kullanım kılavuzuna uygun olarak azaltılması gerekir.

9. Asma noktalarının yerleştirme alanını renkli işaretle belirginleştirin.

10. Asma kaldırma noktaları aşındırıcı kimyasallar, asitler veya bunların buharları ile temas etmemelidir.

11. Asma noktaları sadece bağlama (yük sabitleme) amacıyla kullanılacaksa, taşıma kapasitesi değeri bir kat artırılabilir: LCzul (zul Çekme gücü) = 2 x taşıma kapasitesi (WLL)

12. Kaynaktan sonra, ve kullanımınıza göre belirli zaman aralıklarıyla, ancak en az yılda bir kez, durum kontrolü yapılmalıdır. Bunu hasar durumlarında ve özel durumlarda da yapın.

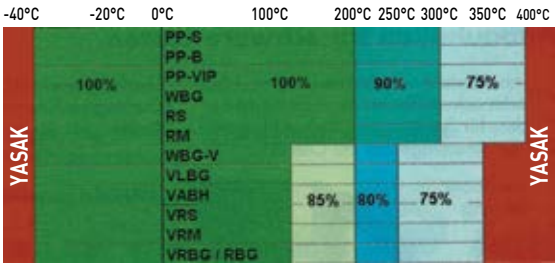
13. Asma noktalarının montajında birlikte verilen kılavuza bakın. Hafif metallerde, renkli metallerde ve pik dökümdeki yiv düzenlemesi, mevcut zemin malzemesinin taşıma kapasitesine uygun olarak seçilmelidir. RUD tarafından sevk edilmemiş DIN cıvatalarında, örn. LBG, RGB tiplerinde sadece %100 çatlak testi yapılmış cıvatalar kullanılmalıdır. “Çelik” zemin malzemesinin asgari kalitesi 1.0037 (St 37) olarak öngörülmüştür.

Madde 2 ve 12 hakkında muayene kriterleri

- Kaldırma noktasının bütünlüğü
- Tam ve okunaklı taşıma kapasitesi ve üretici bilgisi
- Taşıyıcı parçalarda ve gövdede bozukluklar
- Özellikle çekme gerilimi altındaki alanlarda çentik gibi mekanik hasarlar
- Aşınmadan dolayı kesit değişiklikleri > %10. Aşırı yükten dolayı ağızda açılma >%10, derin korozyon (pit korozyonu)
- Taşıyıcı parçalarda çatlaklar
- Kaynak dikişinde çatlaklar ya da diğer hasarlar

Bilgi

Bilgilerin dikkate alınmaması yaralanma ya da maddi hasara yol açabilir!



Kaynak bilgileri

Kaynak dikişinin tutması için: Doğru kaynak yapın!





Kaynak yaparken aşağıdaki konulara dikkat edin:

- Kaynağın sertifikalı bir kaynakçı tarafından DIN EN ISO 9606-1 normuna göre yapılması gerekir.
- Kaynak bloğu malzemesi S355J2G3 (1.0570).
- Bağlantı alanları yağ, boya gibi kirliliklerden arındırılmış olmalıdır.
- Sertleştirilmiş mapalarda kaynak yapılmamalıdır.
- Bütün konstrüksiyon güvenlik kaybı olmadan bir kereye mahsus gerilimsiz tavlanabilir <=600°C
- Kaynak yerinin uygulanacak mapaya uygun olması gerekir.
- Mesafe çıkıntıları kök kaynağı için gerekli hava boşlukları olarak işlev görmektedir (yaklaşık 3 mm).

Bilgi

Kaynak yapılabilir bütün kaldırma noktalarında: Kaynak talimatlarına dikkat edin!

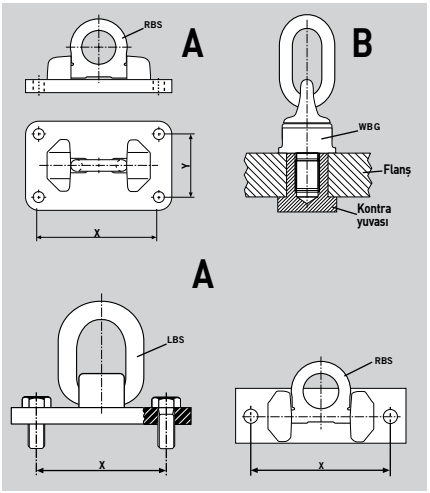
Önemli:
Kaynak dikişi düzenlemesine göre aşağıdaki gereksinimlerin yerine getirilmesi gerekir:
EN 1090 (DIN 18800) çelik yapılar:
Açık alanda ya da özellikle korozyon tehlikesi bulunan yapılarda kaynakların sadece çepeçevre kapalı kaynak dikişi olarak yapılması gerekir.VLBS/VRBS'de çevreleyen kaynak dikişi bu normu karşılamaktadır.

Bilgi

Kullanma kılavuzunda ilgili kaldırma noktalarına dikkat edin.







Kaldırma noktaları için özel konstrüksiyonlar:

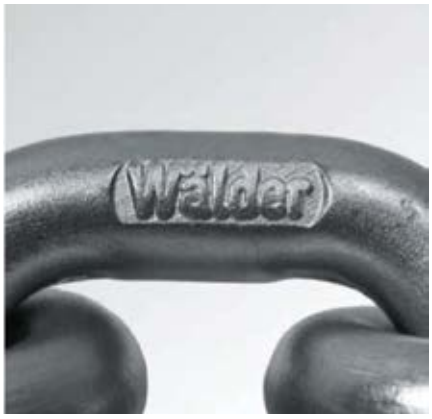
A) Vidalama plakasında kaynak yapılabilen kaldırma noktaları

B) Delgiler için flanşlarda kovan kullanılarak vidalanabilen kaldırma noktaları

Cromox Paslanmaz çelik zincir sapanlar (Mekanik bağlantılı)







Paslanmaz çelik zincir sapan Grade 50, DIN 5688-1

Tek Bacaklı Sapan [d/mm]	Taşıma Kapasitesi [kg]
6	750
8	1250
10	2000
13	3200
16	5000

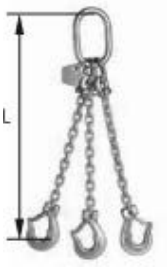




Çift Bacaklı Sapan [d/mm]	Taşıma Kapasitesi [kg] 45°	Taşıma Kapasitesi [kg] 60°
6	1000	750
8	1700	1250
10	2800	2000
13	4500	3200
16	7100	5000

L= Uzunluk İsteğe Bağlı

Üç Bacaklı Sapan [d/mm]	Taşıma Kapasitesi [kg] 45°	Taşıma Kapasitesi [kg] 60°
6	1600	1120
8	2650	1800
10	4250	3000
13	6700	4750
16	10000	7500



Dört Bacaklı Sapan [d/mm]	Taşıma Kapasitesi [kg] 45°	Taşıma Kapasitesi [kg] 60°
6	1600	1120
8	2650	1800
10	4250	3000
13	6700	4750
16	10000	7500



Sonlandırma fitting seçenekleri



Clevis Kanca



Master Link



Mapa



Kuş Gözlü Kanca

Kısaltma pençesi

Kısaltma Pençeli Sapan [d/mm]	Taşıma Kapasitesi [kg]	Sipariş Numarası
6	750	194 306
8	1250	194 308
10	2000	194 310
13	3200	194 313
16	5000	194 316





Cromox Paslanmaz çelik zincir sapanlar (Kaynaklı)

Paslanmaz Çelik Zincir Sapan Grad 50, DIN 5688-1

Taşıma Kapasitesi [kg]	Taşıma Kapasitesi [kg]
4	300
6	750
7	1000
8	1250
10	2000
13	3200
16	5000
18	7000

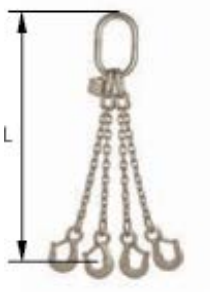




Çift Bacaklı Sapan [d/mm]	Taşıma Kapasitesi [kg] 45°	Taşıma Kapasitesi [kg] 60°
4	420	300
6	1000	750
7	1400	1000
8	1700	1250
10	2800	2000
13	4500	3200
16	7100	5000
18	9800	7000

Üç Bacaklı Sapan [d/mm]	Taşıma Kapasitesi [kg] 45°	Taşıma Kapasitesi [kg] 60°
4	630	450
6	1600	1120
7	2100	1500
8	2650	1800
10	4250	3000
13	6700	4750
16	10000	7500





Dört Bacaklı Sapan [d/mm]	Taşıma Kapasitesi [kg] 45°	Taşıma Kapasitesi [kg] 60°
4	630	450
6	1600	1120
7	2100	1500
8	2650	1800
10	4250	3000
13	6700	4750
16	10000	7500

Sonlandırma fitting seçenekleri



Clevis Kanca



Master Link



Mapa

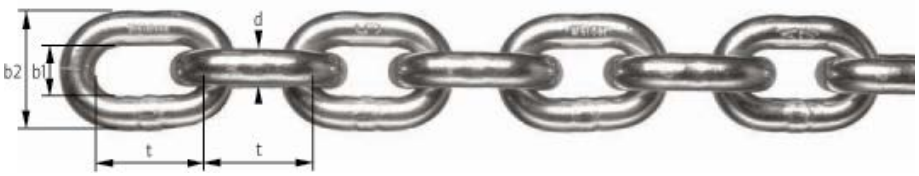
L= Uzunluk İsteğe Bağlı



Kısaltma Pençeli Sapan [d/mm]	Taşıma Kapasitesi [kg]	Sipariş Numarası
4	300	194 404
6	750	194 406
8	1250	194 408
10	2000	194 410
13	3200	194 413
16	5000	194 416

Paslanmaz çelik daire zincir sapan Grade 50, DIN 5687-1, AISI 316L

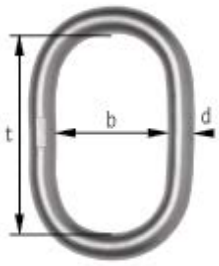
Ebatlar [mm] d	t	b min.	b max.	Ağırlık kg/m	Taşıma Kapasitesi [kg]	Kopma Kuvveti [kN]	Sipariş Numarası
4,0	16,0	4,0	13,6	0,32	0,32	0,32	105 540 EP
5,0	15,0	5,0	18,5	0,54	0,54	0,54	105 515 BK
6,0	18,0	6,0	22,2	0,80	0,80	0,80	105 660 EP
7,0	21,0	7,0	25,9	1,10	1,10	1,10	105 670 EP
8,0	24,0	8,0	29,6	1,40	1,40	1,40	105 680 EP
10,0	30,0	10,0	37,0	2,20	2,20	2,20	105 610 EP
13,0	39,0	13,0	48,1	3,80	3,80	3,80	105 613 BK
16,0	48,0	16,0	59,2	5,70	5,70	5,70	105 616 BK
18,0	54,0	18,0	64,8	7,30	7,30	7,30	105 618 BK



Paslanmaz çelik master halkalar

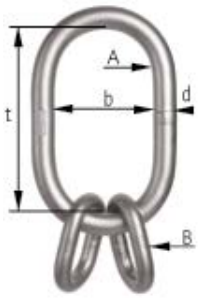
Paslanmaz çelik master linkler, 1 ve 2 bacak tip NAG Grade 50

Tip	Taşıma Kapasitesi [kg]			Ebatlar [mm]			Ağırlık	Sipariş Numarası
	Tek Bacak	Çift Bacak	Çift Bacak	d	t	b	kg/m	
		45°	60°					
NAG 04	300	-	-	8	54	30	0,070	**177 508 BK**
NAG 0504	500	420	300	10	80	50	0,150	**177 510 BK**
NAG 6706	1000	1000	750	13	110	60	0,340	**177 513 BK**
NAG 0807	1250	1400	1000	16	110	60	0,530	**177 516 BK**
NAG 1008	2000	1700	1250	18	135	75	0,800	**177 518 BK**
NAG 1310	3200	2800	2000	22	160	90	1,500	**177 522 BK**
NAG 1613	5000	4500	3200	26	180	100	2,300	**177 526 BK**
NAG 1816	7160	7100	5000	32	200	110	3,900	**177 532 BK**
NAG 2018	9000	9000	6300	36	260	140	6,350	**177 536 BK**
NBG 5	300	-	-	5	22	9	0,012	**177 805 BK**
NBG 6	500	-	-	6	26	13	0,018	**177 806 BK**
NBG 8	1000	-	-	8	35	19	0,046	**177 808 BK**
NBG 10	1250	710	500	10	44	25	0,092	**177 810 BK**
NBG 13	2000	1000	750	13	54	25	0,195	**177 813 BK**
NBG 16	3200	1700	1250	16	70	34	0,370	**177 816 BK**
NBG 18	4100	2800	2000	18	85	40	0,530	**177 818 BK**
NBG 22	6300	4500	3200	22	115	50	1,065	**177 822 BK**
NBG 26	7600	7100	5000	26	140	65	1,825	**177 826 BK**



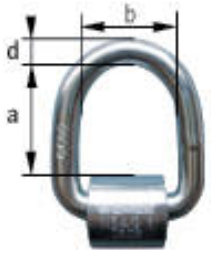
Paslanmaz çelik master linkler, 3 ve 4 bacak tip NAK Grade 50

Tip	Taşıma Kapasitesi (WLL)		Ebatlar [mm]			Ağırlık	Sipariş Numarası
	[kg]	[kg]	d	t	b	kg/m	
	45°	60°					
NAK 04	630	450	A 10 B 8	80 54	50 30	0,29	**178 510 BK**
NAK 05	1000	750	A 13 B 10	110 80	60 50	0,52	**178 518 BK**
NAK 0607	2100	1500	A 18 B 13	135 54	75 25	1,20	**178 513 BK**
NAK 08	2650	1800	A 22 B 16	160 70	90 34	2,30	**178 522 BK**
NAK 10	4250	3000	A 26 B 18	180 85	100 40	3,56	**178 526 BK**
NAK 13	6700	4750	A 32 B 22	200 115	110 50	6,05	**178 532 BK**
NAK 16	10000	7500	A 36 B 26	260 140	140 65	10,00	**178 536 BK**



Paslanmaz çelik kaynaklanabilir askı noktası, Tip NSAG

Tip	Taşıma Kapasitesi	Ebatlar [mm]			Ağırlık	Sipariş Numarası
	[kg]	a	b	Ød	[kg/m]	
NSAG 05	0,5	33	30	10	0,165	**160 005**
NSAG 1	1,0	44	40	13	0,370	**160 010**
NSAG 2	2,0	52	55	18	0,955	**160 020**



Kancalar ve aksesuarları

Paslanmaz çelik çatal başlı kanca, tip NGHF Grade 50 emniyet mandallı

Tip	Taşıma Kapasitesi [kg] t	Ebatlar [mm] t	g	h	Ağırlık [kg/m]	Sipariş Numarası
NGHF 06	750	78	25	22	0,400	**176 606 GB**
NGHF 08	1250	97	32	32	0,760	**176 608 GB**
NGHF 10	2000	121	41	41	1,440	**176 610GB**
NGHF 13	3200	143	48	48	2,600	**176 613 GB**
NGHF 16	5000	180	69	69	4,900	**176 616 GB**



Paslanmaz çelik kuş gözlü kanca, tip NOHF Grade 50 emniyet mandallı

Tip	Taşıma Kapasitesi [kg] t	Ebatlar [mm] t	g	b	h	Ağırlık [kg/m]	Sipariş Numarası
NOHF 04	300	75	20	17	17	0,185	**175 604 GB**
NOHF 06	750	100	25	25	22	0,350	**175 606 GB**
NOHF 08	1250	126	32	27	28	0,790	**175 608 GB**
NOHF 10	2000	160	39	37	34	1,370	**175 610 GB**
NOHF 13	3200	190	51	48	45	3,000	**175 613 GB**
NOHF 16	5000	230	66	55	51	4,800	**175 616 GB**
NOHF 18	7000	230	66	55	51	4,800	**175 608 GB**



Özel sağlamlaştırılmış kanca ve dövme çelik güvenlik mandalı. Güvenlik mandalı yan yüklemelere dayanıklıdır. Aşırı yükleme durumlarında mandal yayı atarak uyarı verir. Kancanın bağlantı noktası yanlış zincir veya ekleme kilidi ile kombine edilmesini engelleyen özel dizayna sahiptir.

Paslanmaz çelik emniyet mandalı, tip NOHF ve NGHF için

Tip	Ağırlık kg/m	Sipariş Numarası
NSG 04	0,026	**175 904**
NSG 06	0,030	**175 906**
NSG 08	0,050	**175 908**
NSG 10	0,095	**175 910**
NSG 13	0,150	**175 913**
NSG 16/18	0,250	**175 916**





Paslanmaz çelik civata ve pin, tip NGHF ve NGS için

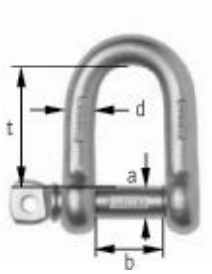
Tip	Ağırlık kg/m	Sipariş Numarası
NBP 06 8x28	0,010	**176 906**
NBP 08 10x32	0,020	**176 908**
NBP 10 13x40,5	0,045	**176 910**
NBP 16 8x45	0,070	**176 913**
NBP 16 20x55	0,140	**176 916**



Paslanmaz çelik mapalar

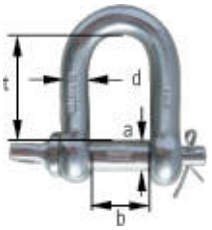
Paslanmaz Çelik Vidalı U Mapa Tip NSA Grad 50

Tip	Taşıma Kapasitesi [kg]	Ebatlar [mm] a	d	t	b	Ağırlık [kg/m]	Sipariş Numarası
NSA 04	300	7	6	23	12	0,035	**184 604 EP**
NSA 05	500	9	8	24	17	0,070	**184 605 EP**
NSA 06	750	11	10	35	20	0,135	**184 606 EP**
NSA 08	1250	13	12	42	25	0,220	**184 608 EP**
NSA 10	2000	18	16	64	32	0,510	**184 610 EP**
NSA 13	3200	21	19	76	38	0,910	**184 613 EP**
NSA 16	5000	19	64	64	32	0,550	**184 616 EP**
NSA 18	6300	22	76	76	38	1,000	**184 618 EP**
NSA 20	9000	26	88	88	44	1,900	**184 620 EP**
NSA 22	11000	29	102	102	51	2,900	**184 622 EP**
NSA 26	13000	32	114	114	57	3,100	**184 626 EP**
NSA 27	15000	35	128	128	64	4,350	**184 627 EP**
NSA 28	18000	38	140	140	70	5,300	**184 628 EP**



Paslanmaz Çelik Vidalı Kupilyalı U Mapa Tip NSS Grad 50

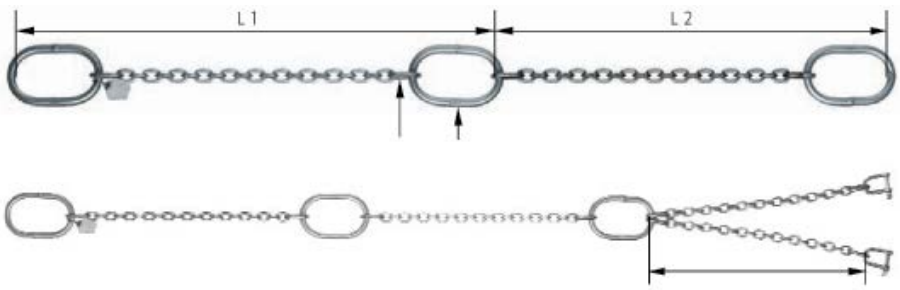
Tip	Taşıma Kapasitesi [kg]	Ebatlar [mm] a	d	t	b	Ağırlık [kg/m]	Sipariş Numarası
NSS 04	300	7	6	23	12	0,035	**185 604 EP**
NSS 05	500	9	8	24	17	0,070	**185 605 EP**
NSS 06	750	11	10	35	20	0,135	**185 606 EP**
NSS 08	1250	13	12	42	25	0,220	**185 608 EP**
NSS 10	2000	18	16	64	32	0,540	**185 610 EP**
NSS 13	3200	21	19	76	38	0,945	**185 613 EP**



Paslanmaz Çelik Pompa Kaldırma Zinciri

Tip	Taşıma Kapasitesi [kg]	Master Halka [mm]	Zincir [mm]	Bağlantı Halkası [mm]	Sipariş Numarası
PK 4	300	8 x 54 x 30	4 x 16	5 x 22 x 9	**179 604**
PK 5	500	10 x 80 x 50	5 x 15	6 x 26 x 13	**179 605**
PK 6	750	13 x 110 x 60	6 x 18	8 x 35 x 19	**179 606**
PK 7	1000	13 x 110 x 60	7 x 21	8 x 35 x 19	**179 607**
PK 8	1250	16 x 110 x 60	8 x 24	10 x 44 x 25	**179 608**
PK 10	2000	18 x 135 x 75	10 x 30	13 x 54 x 25	**179 610**
PK 13	3200	22 x 160 x 90	13 x 39	16 x 70 x 34	**179 613**
PK 16	5000	26 x 180 x 110	16 x 48	22 x 115 x 50	**179 616**
PK 18	7000	32 x 200 x 110	18 x 54	26 x 140 x 65	**179 618**





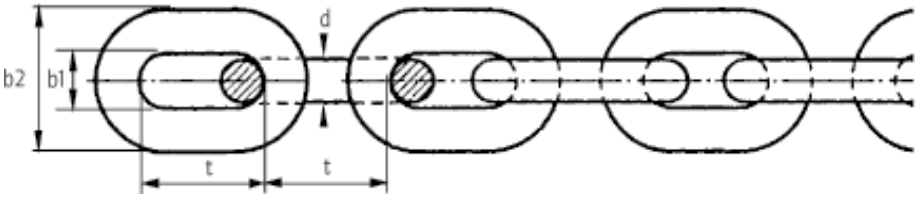


Paslanmaz çelik kaldırma zincirleri

Paslanmaz Kaldırma Zinciri DIN 5684 Grad 50

Ebatlar [mm]				Taşıma Kapasitesi (WLL) [kg]		Ağırlık	Kopma Kuvveti	Sipariş Numarası
d	t	b1 min	b2 max	a*	b*	[kg/m]	[kN]	
4,0	12,0	5,0	13,7	320	250	0,35	12,50	**105 541 BK**
4,0*	12,3	5,0	13,7	320	250	0,35	12,50	**182 123 BK**
5,0	15,0	6,0	16,9	500	400	0,54	20,00	**105 515 BK**
5,0*	15,3	6,0	16,8	625	500	0,54	25,00	**182 003 BK**
6,0	18,0	7,2	20,2	750	600	0,80	30,00	**105 562 BK**
7,0	21,0	8,4	23,6	1000	800	1,10	40,00	**105 571 BK**
7,0*	22,0	8,4	23,0	1000	800	1,10	40,00	**182 722 BK**
8,0	24,0	9,6	27,0	1250	1000	1,40	50,00	**105 582 BK**
10,0	28,0	12,0	34,0	2000	1600	2,20	80,00	**105 511 BK**
5**	25,2	7,0	17,4			0,50		**182 037 BK**

a El tahrikli ceraskal güvenlik faktörü, 4:1 b* Motor tahrikli ceraskal güvenlik faktörü, 5:1*





Hassas ebatlar ve yüksek kalite

- Almanya menşeili
- Test edilmiş ve sertifikalıdır
- DIN 5684'e göre kalibre edilmiştir
- Malzemeler:
  Grad 50: 1.4404 (AISI316L)
  Grad 60: Dublex1.4462 (AISI318LN)

Ankraj ve kılavuz zincirleri

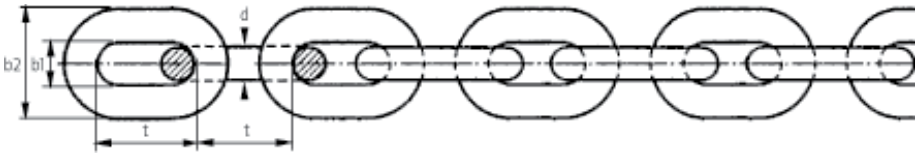
- DIN 766 Grad 50, 1.4404-AISI 316L
- ISO 4565 Grad 50, 1.4404-AISI 316L
- DIN 5684 Grad 60, Dublex 1.4462-AISI 318LN



Fırdöndü kafalı bağlantı
Zincirli direkt bağlantı için

Ebatlar [mm]				Ağırlık	Kopma Kuvveti	Sipariş Numarası	Kopma Kuvveti	Sipariş Numarası	Kopma Kuvveti	Sipariş Numarası
d	t	b_1 min	b_2 max	[kg/m]	[kN]		[kN]		[kN]	
6	18,0	8,1	21,6	0,80			30	**105 406 GB**		
6	18,5	7,2	20,8	0,75	30,0	**105 560 GB**				
8	24,0	10,8	28,8	1,35			50	**105 408 GB**		
8	24,0	9,6	27,2	1,35	50,0	**105 580 GB**			63	**105 808 GB**
10	28,0	12,0	36,0	2,25	80,0	**105 510 GB**			100	**105 810 GB**
10	30,0	13,5	36,0	2,20			80			
13	36,0	15,6	47,0	3,90	125,0	**105 513 GB**		**105 410 GB**	165	**105 813 GB**

Çekme Yükü Limiti Kopma Kuvvetinin %50'sidir.



- Yüksek kopma kuvveti ve maksimum güvenilirlik
- DIN 166/ISO 4565'e göre hassas kalibrasyon
- 1.4404 (AISI 316L) azaltılmış karbon
- Ekstra pürüzsüz ve temiz yüzey sağlayan özel yüzey işlem
- Dublex 1.4462 (AISI 318LN) yüksek tuzlu su (deniz suyu) dayanımı





Paslanmaz çelik-Mapalar

U-Mapa



Malzeme AISI 316 (1.4401)
Uygulama alanları:
- Tıp
- Gıda endüstrisi

Cıvata Kalınlığı A [mm]	Kapasite [kg]	Kırılma-Dayanımı [kg]	L1 [mm]	Sipariş Numarası
4	55	220	16	**LL.54.50.04**
5	75	300	22	**LL.54.50.05**

U-Mapa-Kısa



Cıvata Kalınlığı A [mm]	Kapasite [kg]	Kırılma-Dayanımı [kg]	Ölçüler B [mm]	L1 [mm]	Sipariş Numarası
4	160	760	8	16	**LL.54.70.04**
5	250	1.300	10	20	**LL.54.70.05**
6	375	1.800	12	24	**LL.54.70.06**
8	625	2.500	16	32	**LL.54.70.08**
10	1.000	3.500	20	40	**LL.54.70.10**

U-Mapa-Uzun



Cıvata Kalınlığı A [mm]	Kapasite [kg]	Kırılma-Dayanımı [kg]	Ölçüler B [mm]	L1 [mm]	Sipariş Numarası
5	250	1.100	10	40	**LL.54.79.05**
6	375	1.600	12	48	**LL.54.79.06**
8	625	3.200	16	64	**LL.54.79.08**

Omega mapa



Cıvata Kalınlığı A [mm]	Kapasite [kg]	Kırılma-Dayanımı [kg]	Ölçüler B [mm]	L1 [mm]	Ölçüler R [mm]	Sipariş Numarası
5	250	1.300	10	20	17	**LL.54.71.05**
6	375	1.800	12	24	21	**LL.54.71.06**
8	625	3.500	16	40	28	**LL.54.71.08**
10	1.000	5.400	21	45	35	**LL.54.71.10**

S-Mapa



Cıvata Kalınlığı A [mm]	Kapasite [kg]	Kırılma-Dayanımı [kg]	Ölçüler A [mm]	Ölçüler B [mm]	L1 [mm]	Ölçüler R [mm]	Sipariş Numarası
6	375	1.800	6	12	24	21	**LL.54.72.06**
8	625	3.500	8	16	28	16	**LL.54.72.08**
10	1.000	5.400	10	20	34	40	**LL.54.72.10**
12	1.500	11.200	12	24	42	48	**LL.54.72.12**

Paslanmaz çelik radansa



- Parlatılmış
- Aside dayanıklı
- AISI 316
- Lif halatlara da uygun

Halat Çapı Ø [mm]	İç Genişlik A [mm]	İç Uzunluk B [mm]	Sipariş Numarası
3	10	16	**LL.51.10.03**
4	11	17	**LL.51.10.04**
6	16	25	**LL.51.10.06**
8	20	32	**LL.51.10.08**
10	26	40	**LL.51.10.10**

Paslanmaz çelik-yaylı kanca

Karabina, açık gözlü, vida bağlantısız



Ebat [mm]	Kırılma Yükü [kg]	Ölçüler [mm] A	B	C	Sipariş Numarası
50 x 5	570	8	4	7	LL.53.00.05
60 x 6	670	9	5	8	LL.53.00.06
80 x 8	870	12	8	11	LL.53.00.08
100 x 10	1.150	15	10	12	LL.53.00.10
120 x 11	1.250	18	13	16	LL.53.00.11

Karabina, kapalı gözlü, vida bağlantılı



Ebat [mm]	Kırılma Yükü [kg]	Ölçüler [mm] A	C	Sipariş Numarası
80 x 8	870	10	7	LL.53.1.08S
100 x 10	1.150	13	11	LL.53.1.10S
120 x 11	1.250	17	16	LL.53.1.11S

Karabina C-tip, kapalı gözlü



Ebat [mm]	Kırılma yükü [kg]	Ölçüler [mm] A	C	Sipariş Numarası
50	70	6	10	LL.53.02.01
75	150	9	11	LL.53.02.02
100	300	14	20	LL.53.02.03

Karabina, kapalı gözlü, vida bağlantısız



Ebat [mm]	Kırılma Yükü [kg]	Ölçüler [mm] A	C	Sipariş Numarası
50 x 5	570	6	8	LL.53.01.05
60 x 6	670	7	8	LL.53.01.06
70 x 7	720	8	9	LL.53.01.07
80 x 8	870	10	10	LL.53.01.08
100 x 10	1.150	16	17	LL.53.01.10
120 x 11	1.250	18	18	LL.53.01.11

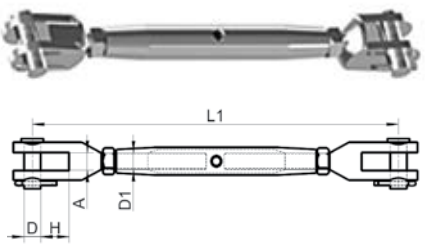
Paslanmaz çelik halat klemensi



- Aside dayanıklı AISI 316

Halat Çapı Ø [mm]	Sipariş Numarası
2	LL.52.1.02N
4	LL.52.1.04N
6	LL.52.1.06N
8	LL.52.1.08N
10	LL.52.1.10N

Paslanmaz çelik-gerdirme



Halat Çapı Ø [mm]	Dişli d1	Ölçüler [mm] h	a	b	L	L1	Sipariş Numarası
2,5	M 5	9	6	5	80	120	LL.52.60.02
3	M 6	8,5	7	6	95	145	LL.52.60.03
4	M 8	11	10	8	105	165	LL.52.60.04
5	M 10	13	12	9	125	195	LL.52.60.05
6	M 12	21	13	12	150	245	LL.52.60.06
7	M 14	19	14	12,5	165	270	LL.52.60.07
8	M 16	26	17	16	190	325	LL.52.60.08
10	M 20	29	20	19	210	380	LL.52.60.10

Çelik halat sapanları hakkında bilinmesi gerekenler

1. Hukuki Esaslar

Çelik telden imal edilmiş askı sapan halatlarının kullanımında esas itibarı ile aşağıdaki normlar geçerlidir:

EN 13414 - 1'den 4'e kadar (DIN 3088)
EN 13411 - 5 (DIN 1142)
EN 13411 - 2 (DIN 3089)
EN 13411 - 3 (DIN 3093), Kısım 1 ve 2
EN 13411 - 3 (DIN 3095)
EN 12385 - 1'den 5'e kadar (DIN 3051)

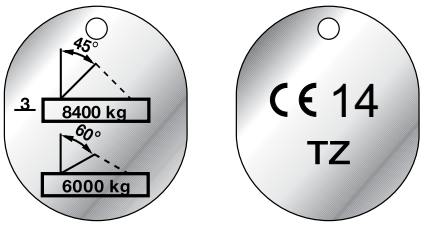
Bunların dışında Avrupa makina talimatları (Alet Emniyet Kuralları) ve tabii UVV VBG 9a kaldırma tekniğinde yükleme tertibatları

CE

2. Etiketleme

Kaldırma işinde yalnızca Avrupa ve DIN normuna uygun işaretlenmiş olan askı halatları kullanılmalıdır. Usulüne uygun olarak etiketlenmiş bir askı halatı için örnek:



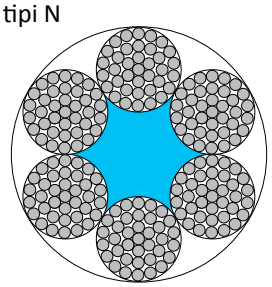




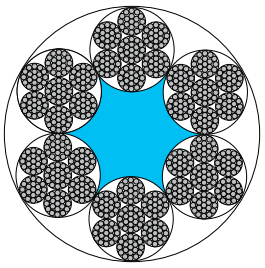
TEHLİKE!
Kapasiteleri belirsizve etiketsiz sapanlar kaldırma ve taşıma işlerinde kullanılmaz!

3. Halat Tipleri ve Uç Bağlantıları

Aşağıdaki halat tipleri ayırt edilmektedir:
Normal standart halatlar (kol örgülü), Halat tipi N

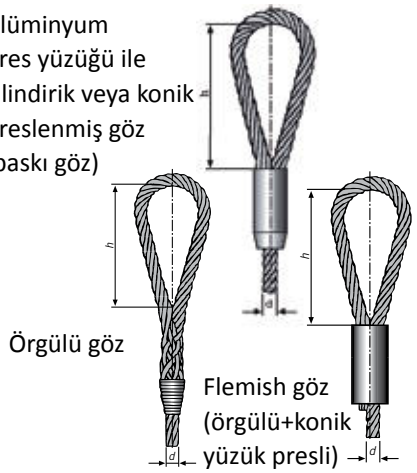


Tel örgülü özel halatlar, Halat tipi K



Tel örgülü halatlar, aynı çapta daha az taşıma kapasitesine sahiptir. Fakat, daha fazla esneklik ve kavrama özeliğine sahiptir. Bu da, kullanmada tercih sebebi olabilmektedir.
Uç bağlantıları olarak yanlızca aşağıdaki tiplere müsade edilir.

Alüminyum pres yüzüğü ile silindirik veya konik preslenmiş göz (baskı göz)



Sapan gözü yapımında tel halat yüzükleri, (örgü üzerine çelik baskı) sadece tek bir defa, DIN EN 13411-5 şartlarına uygun sıkılması koşulu ile bir tork anahtarı ile kullanılabilir.

4. Kullanım ve Uygulama

Çelik halattan imal edilen askı sapanlar esas olarak -40°C ile +100°C arası sıcaklıktaki ortamlarda kullanılabilirler. Eğer uygun sınırlamalar gözetilirse aşağıdaki istisnalar mümkündür.
Bilgi: Diğer askı araçları ile birlikte kullanılma durumunda halatlar için izin verilen kullanma sıcaklıklarını dikkate alınız!

Halat uç bağlantısı	Tel halat	Halatın dış yüzey sıcaklığı [°C]	Taşıma kapasitesi
Alüminyum pres baskılı göz	Kendir özlü	-40 ile +100	100%
	Çelik özlü	-40 ile +150	100%
	Kendir özlü	-40 ile +100	100%
	Çelik özlü	-40 ile +50	100%
		+151 ile +200	90%
		+200 ile +300	75%
		+300 ile +400	65%
Flemish usulü göz	Çelik özlü	-40 ile +150	100%
		+151 ile +300	90%
		+200 ile +300	75%
		+300 ile +400	65%

Çelik halatlar ile sapanlama durumunda yükün yüzey ve kenar şartları daima dikkate alınmalıdır. Zira keskin kenarlar askı halatında hasara sebep olabilir. Eğer kenar radyusu “r” halat çapı “s”ten daha küçükse bu kenar o halat için keskin anlamına gelir.



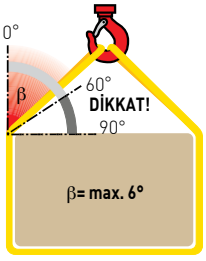


Eğer yük keskin kenarlı ise veya pürüzlü bir yüzeyi varsa, uygun bir kenar koruyucusu kullanılmalıdır.

Çelik halatların taşıma kapasiteleri, taşıma kapasitesi tablolarından alınmalıdır.

Önemli:

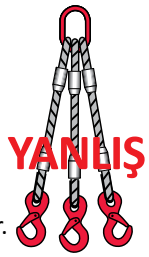
60° üzerindeki bir dış açı ile sapanlama yapılmaz. 60°’nin üzerindeki açılarda ortaya çıkan yüklere hakim olamazsınız.



Kollar arası iç açı max. 120°

5. Sapanlama Emniyeti Hakkında Bilinmesi Gerekenler

- Hasarlı veya deforme halat sapanlar asla kullanılmamalıdır.
- Düğümlenmiş veya kırılmış gam yapmış halatları asla kullanmayınız!
- Hiçbir zaman 60°’nin üstünde dış açı ile sapanlama yapmayınız.
- Sapan gözleri vinç kancalarına uygun olmalı, kesinlikle büyük kanca ile küçük göz kullanmayın.
- Çelik halatları hiçbir zaman kenar korumasız olarak keskin kenarlarda kullanmayınız!
- Ortam sıcaklığına dikkat edin!



Halat sapanların normlar uyarınca öngörülmüş olan yıllık kontrolleri ilgili standartlarda düzenlenmiştir. Bakım ve onarım sadece uzman personel tarafından yapılır.

Sapan tipi	Aşağıdaki uzunluklarda izin verilen tel atığı sayısı		
	3xd	6xd	30xd
N ve F	4	6	16
K ve G	10	15	40

EN 13 414 - 1’e göre lif özlü çelik halat sapanlar için taşıma kapasite tablosu

Askı Açısı	Tek Kollu Askı Sapan			2 Kollu Askı Sapan				3 ve 4 Kollu Askı Sapanı	
				≤ 0 ile 45°		≤ 45 ile 60°		≤ 0 ile 60°	≤ 45 ile 60°
Halat Çapı Ø	Dikey	Boğdurma	2x donanımlı	Askı Şekil Doğrudan	Boğdurma	Doğrudan	Boğdurma	Askı Şekli Doğrudan	Doğrudan
Taşıma Faktörü	1	0,8	2 x 2	1.4	1.12	1	0,8	2,1	1,5
8	700	560	2800	950	760	700	560	1450	1050
10	1000	800	4000	1400	1100	1000	800	2100	1500
12	1500	1200	6000	2100	1700	1500	1200	3200	2300
14	2000	1600	8000	2800	2250	2000	1600	4200	3000
16	2700	2150	10800	3800	3050	2700	2150	5700	4050
18	3150	2500	12600	4400	3500	3150	2500	6600	4700
20	4000	3200	16000	5600	4500	4000	3200	8400	6000
22	5000	4000	20000	7000	5600	5000	4000	10500	7500
24	6300	5000	25200	8800	7000	6300	5000	13200	9400
26	7000	5600	28000	9800	7800	7000	5600	14700	10500
28	8000	6400	32000	11200	9000	8000	6400	16800	12000
32	11000	8800	44000	15500	12400	11000	8800	2300	16500
36	12500	10000	50000	17500	14000	12500	10000	26250	18750
40	16000	12800	64000	22400	17900	16000	12800	33600	24000
44	20000	16000	80000	28000	22400	20000	16000	-	-
48	24000	19200	-	33600	26800	24000	19200	-	-
52	28000	22400	-	39200	31400	28000	22400	-	-
56	32000	25600	-	-	-	-	-	-	-
60	36000	29000	-	-	-	-	-	-	-

askı sapanları

Çelik halat sapanlar Tek kollu

Ø 6 mm'den Ø 92 mm'e



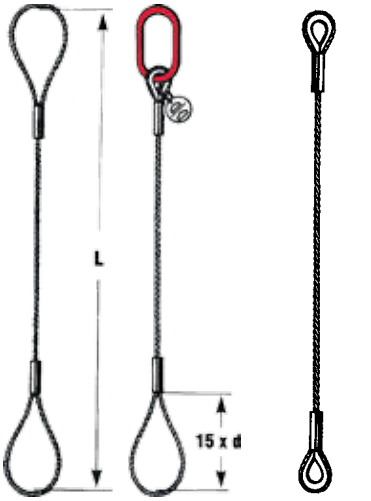
Özel kalite çelik halatlar emniyetli ve verimli bir çalışmayı garanti eder. Bu sapanlarda, halat ağırlığı/taşıma kapasitesi oranı son derece verimlidir. Ayrıca, tel halatların cazip ekonomik fiyatları bu sapan türünü daha çekici hale getirir.

2M Geniş kapsamlı bir imalat programı yürütmektedir. Son derece dikkatle hazırlanmış techizat ile desteklenmiştir. Bu nedenle çelik halatlar ekonomik olarak kullanıma sunulabilmektedir.

Bilgi

İmalatçı test sertifikası ile birlikte teslim edilir.

Daha yüksek taşıma kapasiteleri ve diğer uygulamalar, ürünler için bilgi isteyiniz.



İki ucu yumuşak gözlü çelik halat sapan
Tip SS

Bir ucu halka, diğer ucu yumuşak gözlü çelik halat sapan
Tip OS

İki ucu baskılı ve radansalı gözlü çelik halat sapan
Tip KK

Lif özlü çelik halat sapanlar

Halat Çapı Ø [mm]	Taşıma Kapasitesi [kg]	Sipariş Numarası SS TİPİ	Sipariş Numarası OS TİPİ	Sipariş Numarası KK TİPİ
8	700	D1.FC.08.SS.00	D1.FC.08.OS.00	D1.FC.08.KK.00
10	1000	D1.FC.10.SS.00	D1.FC.10.OS.00	D1.FC.10.KK.00
12	1500	D1.FC.12.SS.00	D1.FC.12.OS.00	D1.FC.12.KK.00
14	2000	D1.FC.14.SS.00	D1.FC.14.OS.00	D1.FC.14.KK.00
16	2700	D1.FC.16.SS.00	D1.FC.16.OS.00	D1.FC.16.KK.00
18	3150	D1.FC.18.SS.00	D1.FC.18.OS.00	D1.FC.18.KK.00
20	4000	D1.FC.20.SS.00	D1.FC.20.OS.00	D1.FC.20.KK.00
22	5000	D1.FC.22.SS.00	D1.FC.22.OS.00	D1.FC.22.KK.00
24	6300	D1.FC.24.SS.00	D1.FC.24.OS.00	D1.FC.24.KK.00
26	7000	D1.FC.26.SS.00	D1.FC.26.OS.00	D1.FC.26.KK.00
28	8000	D1.FC.28.SS.00	D1.FC.28.OS.00	D1.FC.28.KK.00
30	9500	D1.FC.30.SS.00	D1.FC.30.OS.00	D1.FC.30.KK.00
32	11000	D1.FC.32.SS.00	D1.FC.32.OS.00	D1.FC.32.KK.00

Çelik özlü çelik halat sapanlar

Halat Çapı Ø [mm]	Taşıma Kapasitesi [kg]	Sipariş Numarası SS TİPİ	Sipariş Numarası OS TİPİ	Sipariş Numarası KK TİPİ
8	760	D1.SC.08.SS.00	D1.SC.08.OS.00	D1.SC.08.KK.00
10	1080	D1.SC.10.SS.00	D1.SC.10.OS.00	D1.SC.10.KK.00
12	1620	D1.SC.12.SS.00	D1.SC.12.OS.00	D1.SC.12.KK.00
14	2160	D1.SC.14.SS.00	D1.SC.14.OS.00	D1.SC.14.KK.00
16	2950	D1.SC.16.SS.00	D1.SC.16.OS.00	D1.SC.16.KK.00
18	3400	D1.SC.18.SS.00	D1.SC.18.OS.00	D1.SC.18.KK.00
20	4320	D1.SC.20.SS.00	D1.SC.20.OS.00	D1.SC.20.KK.00
22	5400	D1.SC.22.SS.00	D1.SC.22.OS.00	D1.SC.22.KK.00
24	6800	D1.SC.24.SS.00	D1.SC.24.OS.00	D1.SC.24.KK.00
26	7600	D1.SC.26.SS.00	D1.SC.26.OS.00	D1.SC.26.KK.00
28	8650	D1.SC.28.SS.00	D1.SC.28.OS.00	D1.SC.28.KK.00
30	10250	D1.SC.30.SS.00	D1.SC.30.OS.00	D1.SC.30.KK.00
32	12000	D1.SC.32.SS.00	D1.SC.32.OS.00	D1.SC.32.KK.00

Çelik halat kenar koruyucusu



İdeal bir koruma sağlamak için kuvvetli sabit mıknatıslı, yüksek mukavemetli sert kauçuktan mamul.
HG.5082.25

Çelik halat kenar koruyucusu



İdeal koruma sağlamak için kuvvetli sabit mıknatıslı, alüminyum oynar menteşeli döküm.
AL.5081.00

Kodu	Halat Çapı - Ø [mm]	Zincir Çapı [mm]	Sipariş No.
-	max 25	-	HG.5082.25
ND 6	max 25	6	AL.5081.25
ND 13	max 50	13	AL.5081.50
ND 18	max 70	18	AL.5081.70

Çelik halat sapanlar Tek kollu

DIN normlarına uygun galvanizli çelik halat sapanlar



Çelik halatları ve sapanları EN normlarına uygun galvanizlenmiştir ve korozyona karşı ideal bir koruma sağlanmıştır. Uç bağlantıları yürürlükte olan EN normlarına uygundur. Çelik halatların imalatı ve taşıma kapasiteleri EN 3414-1'e (DIN 3088) uygundur (Bkz. EG Makina talimatları 98/37 EG Kısım 653). Bunun dışında hiç bir kapasite ve uygulama kullanılmamalıdır.

Hassas yükleri koruyunuz



Çelik halatlar için de koruma kılıfları sunar. Yumuşak malzeme, hassas yüzeyli yükleri ve çelik halatı hasardan korur. Bu daha uzun ömür ve kullanıcının güvenli çalışması anlamına gelir.



Bir ucu yumuşak gözlü diğer ucu geniş ağız kancalı çelik halat sapan
Tip WS

Bir ucu yumuşak gözlü diğer ucu emniyet mandallı kanca çelik halat sapan
Tip SK

Bir ucu yumuşak gözlü diğer ucu radansalı ve kayar boğdurma kancalı çelik halat sapan
Tip GS

Geniş ağızlı kanca, emniyet kilitli kanca ve boğdurma kancası ile lif özlü çelik halat sapanlar (EN 1677-1..5)

Halat Çapı Ø [mm]	Taşıma Kapasitesi [kg]	Sipariş Numarası WS TİPİ	Sipariş Numarası SK TİPİ	Sipariş Numarası GS TİPİ
8	700	D1.FC.08.WS.00	D1.FC.08.SK.00	D1.FC.08.GS.00
10	1000	D1.FC.10.WS.00	D1.FC.10.SK.00	D1.FC.10.GS.00
12	1500	D1.FC.12.WS.00	D1.FC.12.SK.00	D1.FC.12.GS.00
14	2000	D1.FC.14.WS.00	D1.FC.14.SK.00	D1.FC.14.GS.00
16	2700	D1.FC.16.WS.00	D1.FC.16.SK.00	D1.FC.16.GS.00
18	3150	D1.FC.18.WS.00	D1.FC.18.SK.00	D1.FC.18.GS.00
20	4000	D1.FC.20.WS.00	D1.FC.20.SK.00	D1.FC.20.GS.00
22	5000	D1.FC.22.WS.00	D1.FC.22.SK.00	D1.FC.22.GS.00
24	6300	D1.FC.24.WS.00	D1.FC.24.SK.00	-
26	7000	D1.FC.26.WS.00	D1.FC.26.SK.00	-
28	8000	D1.FC.28.WS.00	D1.FC.28.SK.00	-
30	9500	D1.FC.30.WS.00	D1.FC.30.SK.00	-
32	11000	D1.FC.32.WS.00	D1.FC.32.SK.00	-

Geniş ağızlı kanca, emniyet kilitli kanca ve boğdurma kancası ile çelik özlü çelik halat sapanlar (EN 1677-1..5)

Halat Çapı Ø [mm]	Taşıma Kapasitesi [kg]	Sipariş Numarası WS TİPİ	Sipariş Numarası SK TİPİ	Sipariş Numarası GS TİPİ
8	760	D1.SC.08.WS.00	D1.SC.08.SK.00	D1.SC.08.GS.00
10	1080	D1.SC.10.WS.00	D1.SC.10.SK.00	D1.SC.10.GS.00
12	1620	D1.SC.12.WS.00	D1.SC.12.SK.00	D1.SC.12.GS.00
14	2160	D1.SC.14.WS.00	D1.SC.14.SK.00	D1.SC.14.GS.00
16	2950	D1.SC.16.WS.00	D1.SC.16.SK.00	D1.SC.16.GS.00
18	3400	D1.SC.18.WS.00	D1.SC.18.SK.00	D1.SC.18.GS.00
20	4320	D1.SC.20.WS.00	D1.SC.20.SK.00	D1.SC.20.GS.00
22	5400	D1.SC.22.WS.00	D1.SC.22.SK.00	D1.SC.22.GS.00
24	6800	D1.SC.24.WS.00	D1.SC.24.SK.00	-
26	7600	D1.SC.26.WS.00	D1.SC.26.SK.00	-
28	8650	D1.SC.28.WS.00	D1.SC.28.SK.00	-
30	10250	D1.SC.30.WS.00	D1.SC.30.SK.00	-
32	12000	D1.SC.32.WS.00	D1.SC.32.SK.00	-

Bilgi

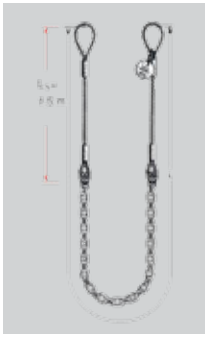
Daha yüksek taşıma kapasiteleri ve diğer ürünler için bilgi isteyiniz. 2M Makina EN Normlarına göre sapanlarınızı kontrol ve tamir eder.

Duo-Flex

Askı sapan takımı

Uzunluk 4 metre

Halat Çapı - Ø [mm]	Zincir Nominal Çapı [mm]	Taşıma Kapasitesi Dikey [mm]	Taşıma Kapasitesi U [mm]	Sipariş Numarası
10	6	850	1700	D1.10.DK.00
14	8	1700	3400	D1.14.DK.00
16	10	2240	4500	D1.16.DK.00
18	10	2800	5600	D1.18.DK.00
22	13	4250	8500	D1.22.DK.00



askı sapanları

Çelik halat sapanlar 2 kollu

2M Çelik halat sapanlar, hareketli yükler için özel olarak dizayn edilmiştir.



2 kollu sapanlar EN 13414-1 ve kaza önleme talimatlarına uygun olarak imal edilmiştir. Belirgin olarak etiketlenmiştir ve tam kalite kontrolü sayesinde üstün emniyet elde edilmiştir.
İstendiğinde tek kollu sapan teslimatı yapılır. 103 mm (167 ton) çap'a kadar çelik halat baskısı yapılır.

Bilgi

2M Makinanın yönetmeliğe uygun kontrol ve tamir servisi vardır.

Bilgi

Daha yüksek taşıma kapasiteleri ve diğer ürünler için bilgi isteyiniz.

Emniyet mandallı ve kilitli kanca, geniş ağızlı kanca, ve mapa kilit ile lif özlü çelik halat sapanlar

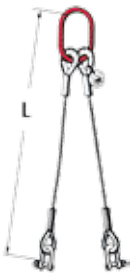
Tip SO Taşıma halkası ve emniyet kilitli kancalar ile



Tip **BO** Taşıma halkası ve otomatik kilitli kancalar ile



Tip **KO** Taşıma halkası ve mapa kilitler ile



Tip **SO** Taşıma halkası ve geniş ağızlı kancalar ile



Halat Çapı Ø	Toplam Taşıma Kapasitesi [kg]		Sipariş Numarası	Sipariş Numarası	Sipariş Numarası	Sipariş Numarası
[mm]	Kaldırma Açısı 0-45°	Kaldırma Açısı 45-60°	SO TİPİ	BO TİPİ	KO TİPİ	WO TİPİ
8	950	700	D2.FC.08.SO.00	D2.FC.08.SO.00	D2.FC.08.SO.00	D2.FC.08.SO.00
10	1400	1000	D2.FC.10.SO.00	D2.FC.10.SO.00	D2.FC.10.SO.00	D2.FC.10.SO.00
12	2100	1500	D2.FC.12.SO.00	D2.FC.12.SO.00	D2.FC.12.SO.00	D2.FC.12.SO.00
14	2800	2000	D2.FC.14.SO.00	D2.FC.14.SO.00	D2.FC.14.SO.00	D2.FC.14.SO.00
16	3800	2700	D2.FC.16.SO.00	D2.FC.16.SO.00	D2.FC.16.SO.00	D2.FC.16.SO.00
18	4400	3150	D2.FC.18.SO.00	D2.FC.18.SO.00	D2.FC.18.SO.00	D2.FC.18.SO.00
20	5600	4000	D2.FC.20.SO.00	D2.FC.20.SO.00	D2.FC.20.SO.00	D2.FC.20.SO.00
22	7000	5000	D2.FC.22.SO.00	D2.FC.22.SO.00	D2.FC.22.SO.00	D2.FC.22.SO.00
24	8800	6300	D2.FC.24.SO.00	D2.FC.24.SO.00	D2.FC.24.SO.00	D2.FC.24.SO.00

Emniyet mandallı ve kilitli kanca, geniş ağızlıklı kanca, ve mapa kilit ile çelik özlü çelik halat sapanlar

Halat Çapı Ø	Toplam Taşıma Kapasitesi [kg]		Sipariş Numarası	Sipariş Numarası	Sipariş Numarası	Sipariş Numarası
[mm]	Kaldırma Açısı 0-45°	Kaldırma Açısı 45-60°	SO TİPİ	BO TİPİ	KO TİPİ	WO TİPİ
8	1030	760	D2.SC.08.SO.00	D2.SC.08.BO.00	D2.SC.08.KO.00	D2.SC.08.WO.00
10	1510	1080	D2.SC.10.SO.00	D2.SC.10.BO.00	D2.SC.10.KO.00	D2.SC.10.WO.00
12	2270	1620	D2.SC.12.SO.00	D2.SC.12.BO.00	D2.SC.12.KO.00	D2.SC.12.WO.00
14	3030	2160	D2.SC.14.SO.00	D2.SC.14.BO.00	D2.SC.14.KO.00	D2.SC.14.WO.00
16	4100	2950	D2.SC.16.SO.00	D2.SC.16.BO.00	D2.SC.16.KO.00	D2.SC.16.WO.00
18	4750	3400	D2.SC.18.SO.00	D2.SC.18.BO.00	D2.SC.18.KO.00	D2.SC.18.WO.00
20	6050	4320	D2.SC.20.SO.00	D2.SC.20.BO.00	D2.SC.20.KO.00	D2.SC.20.WO.00
22	7560	5400	D2.SC.22.SO.00	D2.SC.22.BO.00	D2.SC.22.KO.00	D2.SC.22.WO.00
24	9500	6800	D2.SC.24.SO.00	D2.SC.24.BO.00	D2.SC.24.KO.00	D2.SC.24.WO.00

Bilgi

Dilediğiniz takdirde sapan gözleri radansasız yumuşak olarak da imal edilir.

Çelik halat sapanlar 4 kollu

Gücünü askı halatlarından alır

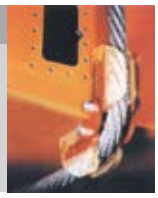


4 kollu çelik halat askıları profesyonel kullanıcılar için hazırladı. Çelik halat askılarının sürekli kalite kontrolü sayesinde olağanüstü emniyeti ve uzun ömrü garanti altına alınır. Muhtelif aksesuarlar ile donatılmış olması, kullanıcının bireysel ve özel ihtiyaçlarına ideal uyum göstermesini sağlar.

İstenildiği takdirde her türlü aksesuar ve 3 kollu sapan teslimatı da yapmaktayız.

Bilgi

Yükü ve çelik halatı Secutex® kenar koruyucusu ile koruyun.



Emniyet mandallı ve kilitli kanca, geniş ağızlı kanca, ve mapa kilit ile lif özlü çelik halat sapanlar

SO Tipi askı halkası ve emniyet mandallı kancalar ile



BO Tipi askı halkası ve otomatik kilitli kancalar ile



KO Tipi askı halkası ve mapa kilitler ile



WO Tipi askı halkası ve geniş ağızlı kancalar ile



Halat Çapı Ø [mm]	Toplam Taşıma Kapasitesi [kg]		Sipariş Numarası	Sipariş Numarası	Sipariş Numarası	Sipariş Numarası
	Kaldırma Açısı 0-45°	Kaldırma Açısı 45-60°	SO TİPİ	BO TİPİ	KO TİPİ	WO TİPİ
8	1450	1050	D4.FC.08.SO.00	D4.FC.08.BO.00	D4.FC.08.KO.00	D4.FC.08.WO.00
10	2100	1500	D4.FC.10.SO.00	D4.FC.10.BO.00	D4.FC.10.KO.00	D4.FC.10.WO.00
12	3200	2300	D4.FC.12.SO.00	D4.FC.12.BO.00	D4.FC.12.KO.00	D4.FC.12.WO.00
14	4200	3000	D4.FC.14.SO.00	D4.FC.14.BO.00	D4.FC.14.KO.00	D4.FC.14.WO.00
16	5700	4050	D4.FC.16.SO.00	D4.FC.16.BO.00	D4.FC.16.KO.00	D4.FC.16.WO.00
18	6600	4700	D4.FC.18.SO.00	D4.FC.18.BO.00	D4.FC.18.KO.00	D4.FC.18.WO.00
20	8400	6000	D4.FC.20.SO.00	D4.FC.20.BO.00	D4.FC.20.KO.00	D4.FC.20.WO.00
22	10500	7500	D4.FC.22.SO.00	D4.FC.22.BO.00	D4.FC.22.KO.00	D4.FC.22.WO.00
24	13200	8400	D4.FC.24.SO.00	D4.FC.24.BO.00	D4.FC.24.KO.00	D4.FC.24.WO.00

Emniyet mandallı ve kilitli kanca, geniş ağızlıklı kanca, ve mapa kilit ile çelik özlü çelik halat sapanlar

Halat Çapı Ø [mm]	Toplam Taşıma Kapasitesi [kg]		Sipariş Numarası	Sipariş Numarası	Sipariş Numarası	Sipariş Numarası
	Kaldırma Açısı 0-45°	Kaldırma Açısı 45-60°	SO TİPİ	BO TİPİ	KO TİPİ	WO TİPİ
8	1570	1135	D4.SC.08.SO.00	D4.SC.08.BO.00	D4.SC.08.KO.00	D4.SC.08.WO.00
10	2270	1620	D4.SC.10.SO.00	D4.SC.10.BO.00	D4.SC.10.KO.00	D4.SC.10.WO.00
12	3450	2480	D4.SC.12.SO.00	D4.SC.12.BO.00	D4.SC.12.KO.00	D4.SC.12.WO.00
14	4540	3240	D4.SC.14.SO.00	D4.SC.14.BO.00	D4.SC.14.KO.00	D4.SC.14.WO.00
16	6150	4375	D4.SC.16.SO.00	D4.SC.16.BO.00	D4.SC.16.KO.00	D4.SC.16.WO.00
18	7130	5080	D4.SC.18.SO.00	D4.SC.18.BO.00	D4.SC.18.KO.00	D4.SC.18.WO.00
20	9080	6500	D4.SC.20.SO.00	D4.SC.20.BO.00	D4.SC.20.KO.00	D4.SC.20.WO.00
22	11350	8100	D4.SC.22.SO.00	D4.SC.22.BO.00	D4.SC.22.KO.00	D4.SC.22.WO.00
24	14250	10150	D4.SC.24.SO.00	D4.SC.24.BO.00	D4.SC.24.KO.00	D4.SC.24.WO.00

Bilgi

Daha yüksek taşıma kapasiteleri ve diğer ürünler için bilgi isteyiniz.

askı sapanları

Grommet Fiber özlü daire sapanlar

DIN EN 13414-3'e göre uçsuz olarak üretilmiştir.

- Çelik halat daire sapanlar sadece düz olarak kullanılmalıdır.
- Yük sarılırken sapan boğdurulmamalıdır.
- Sürekli görsel kontrol gereklidir.
- Sapanların nominal çekme direnci asgari 1770 N/mm²'dir.
- Boyalı (kırmızı) ek yerini asla yük ve kanca ile temas ettirmeyiniz.



Halat Çapı Ø [mm]	Konstrüksiyon	Taşıma kap. Dikey [t]	Taşıma kap. Bağlı [t]	min çevre [m]	Sipariş Numarası
9	7 (6 x 19 M-FC)	1,15	0,9	2	**ASG1.09.00**
12	8 (6 x 19 M-FC)	2	1,6	2	**ASG1.12.00**
15	9 (6 x 19 M-FC)	3,2	2,6	2	**ASG1.15.00**
18	10 (6 x 19 M-FC)	4,6	3,7	2	**ASG1.18.00**
21	11 (6 x 19 M-FC)	6,3	5	2	**ASG1.21.00**
24	12 (6 x 19 M-FC)	8,25	6,5	2	**ASG1.24.00**
27	13 (6 x 19 M-FC)	10,5	8,5	3	**ASG1.27.00**
30	14 (6 x 19 M-FC)	11,5	9	3	**ASG1.30.00**
33	7 (6 x 37 M-FC)	14	11	4	**ASG1.33.00**
36	8 (6 x 37 M-FC)	16,5	13	4	**ASG2.36.00**
39	9 (6 x 37 M-FC)	19,5	15,5	4	**ASG2.39.00**
42	10 (6 x 37 M-FC)	22,5	18	4	**ASG2.42.00**
48	11 (6 x 37 M-FC)	30	23,5	4	**ASG2.48.00**
54	12 (6 x 37 M-FC)	37,5	30	4	**ASG2.54.00**
60	7 (6 x 37 M-FC)	46	37	4	**ASG2.60.00**
66	7 (6 x 37 M-FC)	60	48	6	**ASG2.66.00**
72	7 (6 x 37 M-FC)	72,5	58	6	**ASG2.72.00**
78	7 (6 x 37 M-FC)	76	61	6	**ASG2.78.00**
84	7 (6 x 37 M-FC)	98	78,5	6	**ASG2.84.00**

EN 12385-4'e göre halat konstrüksiyonu, eksi %10 kayıp

Sipariş örneği: Kullanım uzunluğunu girin! ASG2.72.03 halat Ø 72 mm, 3 m kullanım uzunluğu= 6 metre çevre

Grommet Çelik özlü daire sapanlar

DIN EN 13414-3'e göre uçsuz olarak üretilmiştir.

- Daire sapanlar sadece düz olarak kullanılmalıdır.
- Yük sarılırken sapan boğdurulmamalıdır.
- Sürekli görsel kontrol gereklidir.
- Halatların nominal çekme direnci en az 1770 N/mm²'dir.

Talep üzerine 2000 tona kadar taşıma kapasitesi mevcut sapanlar bulunur.



Halat Çapı Ø [mm]	Konstrüksiyon	Taşıma kap. Dikey [t]	Taşıma kap. Bağlı [t]	min çevre [m]	Sipariş Numarası
27	7 (6 x 19 M-WC)	11,5	9,2	3	**ASG4.27.00**
30	8 (6 x 19 M-WC)	14	11,2	3	**ASG4.30.00**
33	7 (6 x 36 + WS - WSC)	17	13,6	4	**ASG4.33.00**
36	8 (6 x 36 + WS - WSC)	20	16	4	**ASG4.36.00**
39	9 (6 x 36 + WS - WSC)	23,5	18,8	4	**ASG4.39.00**
42	10 (6 x 36 + WS - WSC)	27	21,6	4	**ASG4.42.00**
48	11 (6 x 36 + WS - WSC)	35,5	28,4	4	**ASG4.48.00**
54	12 (6 x 36 + WS - WSC)	45	36	4	**ASG4.54.00**
60	13 (6 x 36 + WS - WSC)	55,5	44,4	6	**ASG4.60.00**
66	14 (6 x 36 + WS - WSC)	69	55,2	6	**ASG4.66.00**
72	15 (6 x 36 + WS - WSC)	84	67,2	6	**ASG4.72.00**
78	16 (6 x 36 + WS - WSC)	102	81,6	6	**ASG4.78.00**
84	17 (6 x 36 + WS - WSC)	121	96,8	6	**ASG4.84.00**

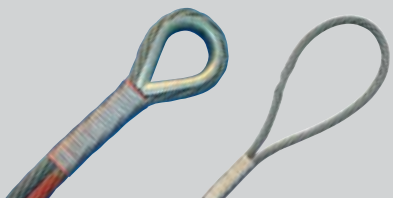
Bilgi

- **Kırmızı işaretli ek noktasını bükülü olarak yüklemeyin. Ağır yük alanı için sonsuz halatlar.**
- **Kalınlaşmayan sonsuz halatlar**
- **Mapa ile kullanıldığında: Mapa pimi yeterli boyutta olmalıdır.**
- **Mümkün olmadığında- sınır yükü kaybı.**



Bilgi

Fiyat farkıyla askı dikişi, bantlaması için. Bizi arayın.



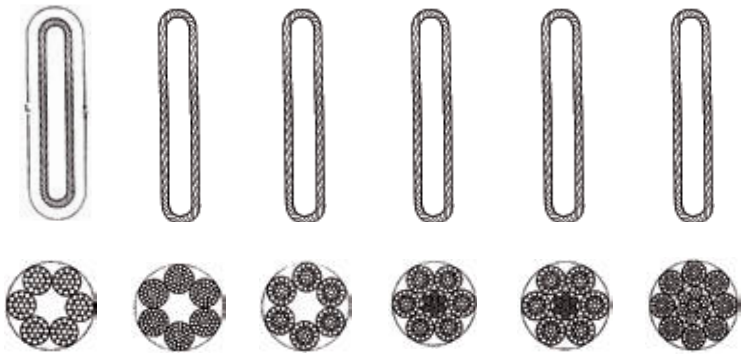
Grommet Sapanlarda taşıma kapasiteleri

98/37/EG veya EN 13414-3 AB makina yönetmelikleri





- Fiber özlü çelik halat daire sapanlar sadece düz olarak kullanılmalıdır.
- Yükün sarılmasında, halatın boğdurulmaması gerekir.
- Sürekli görsel kontrol gereklidir.
- Halatların nominal çekme direnci en az 1770 N/mm²'1960 N/mm²'dir.
- EN 12385-4'e göre halat.



EN1238S-4 Konstrüksiyon Halat Ø [mm]	Tab. 12 7 (6x19FC) Taşıma Kapasitesi [t]	Tab. 13 7 (6x37FC) Taşıma Kapasitesi [t]	Tab. 9 7 (6x36FC) Taşıma Kapasitesi [t]	Tab. 9 7 (6x36WFC) Taşıma Kapasitesi [t]	Tab. 9 7 (6x36WSC) Taşıma Kapasitesi [t]	Tab. 10 7 (8x36WSC) Taşıma Kapasitesi [t]
24.0	8,25	8,25	8,25	9,00	9,50	9,50
27.0	10,50	10,50	10,50	11,50	12,50	12,50
30.0	11,50	11,50	11,50	14,00	15,00	15,00
33.0	-	14,00	14,00	17,00	18,50	18,50
36.0	-	16,50	16,50	20,00	21,50	21,50
39.0	-	19,50	19,50	23,50	25,50	25,50
42.0	-	22,50	22,50	27,00	29,60	29,60
48.0	-	30,00	30,00	35,50	39,00	39,00
54.0	-	37,50	37,50	45,00	49,00	49,00
60.0	-	46,00	46,00	55,50	60,00	60,00
66.0	-	60,00	60,00	69,00	75,00	75,00
72.0	-	72,50	72,50	84,00	92,00	92,00
78.0	-	76,00	76,00	102,00	112,00	112,00
84.0	-	98,00	98,00	121,00	132,00	132,00
90.0	-	-	-	144,00	158,00	158,00
96.0	-	-	-	168,00	178,00	178,00
102.0	-	-	-	196,00	216,00	216,00

Bilgi

Fiber özlü daire sapanların taşıma kapasitesi metal künyesi ile birlikte gönderilir. 2006/42/EG talimatlarına göre diğer özel boyutlar da üretilir.

Keskin kenarlı yüklerde ekonomik korumalı kaldırma

Çelik halat sapanlar, hareketli yükler için özel olarak dizayn edilmiştir



2M Çelik örgü kaldırma bantları esasta düşük ağırlıkları sebebi ile mükemmel bir kullanım kolaylığına sahiptir. Geniş dayanma yüzeyleri sebebi ile kaldırma kuvveti geniş bir alana yayılır. Böylece yük yanında kaldırma bandı da korunmuş olur. Bu çelik örgü bant uzun kullanım süresi boyunca hassas yüklerin hasarlanmamasını sağlar. 2M Çelik örgü kaldırma bantları çeşitli kombinasyonlarda teslim edilirler:

- **Galvanizli**
- **Galvanizli ve vulkanize edilmiş**
- **PU-kaplı**

Vulkanize kaplama işlemi her zaman yenilenebilir ve özellikle çevre dostudur.

Galvaniz kaplı gözlü tip çelik örgü kaldırma bantları

Vulkanize edilmiş veya Secutex®-PU kaplanmış gözlü tip çelik örgü sapanlar.

	Nominal Taşıma Kapasitesi [kg]	Model	Bant Genişliği [mm]	Sipariş Numarası
• Çelik özlü • Galvanizli	1000	Galvanizli	30	**BS.1.10Z.00**
	1500	Galvanizli	45	**BS.1.15Z.00**
	2000	Galvanizli	65	**BS.1.20Z.00**
	3000	Galvanizli	65	**BS.1.30Z.00**
• Çelik özlü • Vulkanize edilmiş	1000	Volkanize edilmiş	40	**BS.2.10V.00**
	1500	Volkanize edilmiş	50	**BS.2.15V.00**
	2000	Volkanize edilmiş	80	**BS.2.20V.00**
	3000	Volkanize edilmiş	80	**BS.2.30V.00**

Kenar koruma

Kontrolü elden bırakmayın!

Secutex® ile kaplanmış çelikörgü bantları 100°C sıcaklığa kadar dayanırlar. Asit ve yağdan etkilenmezler ve kolay kolay kesilmezler. şeffaf kaplama, kaplama tabakasını açmadan çelik örgü bandın göz ile kontrolüne izin verir.



Bilgi

Bant askıları için olan kenar koruyucular sabit mıknatıslıdır. Alüminyum döküm ve menteşelidir.

Model	Max. Kolon Uzunluğu [mm]	Sipariş Numarası
Alimünyum döküm	80	**AL.5080.08**
Alimünyum döküm	150	**AL.5080.15**

Uçları mapalı vulkanize çelik örgü bandı

Model	Nominal Kapasite [kg]	Bant Genişliği [mm]	Bant Kalınlığı [mm]	Sipariş Numarası
2'li Vinç Askısı	750	50	10	**BS.3.075.00**
2'li Vinç Askısı	1250	50	10	**BS.3.125.00**
2'li Vinç Askısı	2000	80	13	**BS.3.200.00**
2'li Vinç Askısı	3000	80	13	**BS.3.300.00**



Çelik örgü kayış sapanlar

YENİ D-D halkalı sonlandırma

Nominal Kapasite [kg]	Nominal Kapasite [kg]	Bant Genişliği [mm]	Bant Kalınlığı [mm]	Ağırlık		Sipariş Numarası
				İlk metre [kg]	Ek metre [kg]	
1000	2000	40	12	2,6	1,3	**BS.1.1KB.00**
2000	4000	70	15	3,7	2,1	**BS.1.2KB.00**
3000	6000	80	15	4,0	2,5	**BS.1.3KB.00**
4000	8000	85	15	4,9	2,7	**BS.1.4KB.00**



D halkalı - Boğdurma gözlü sonlandırma

Model	Nominal Kapasite [kg]	Boğdurmada Kapasite [kg]	Bant Genişliği [mm]	Bant Kalınlığı [mm]	Sipariş Numarası
Vulkanize Edilmiş	750	600	40	10	**BS.4.075.00**
Vulkanize Edilmiş	1250	1000	50	10	**BS.4.125.00**
Vulkanize Edilmiş	2000	1600	80	13	**BS.4.200.00**
Vulkanize Edilmiş	3000	2400	80	13	**BS.4.300.00**



YENİ V-D halkalı sonlandırma

Nominal Kapasite [kg]	Taşıma Kapasitesi [kg]	Nominal Kapasite [kg]	Bant Genişliği [mm]	Bant Kalınlığı [mm]	Ağırlık Ek Metre [mm]	Ağırlık İlave Ağırlık [mm]	Sipariş Numarası
1000	2000	800	40	12	3,2	1,3	**BS.2.100.00**
2000	4000	1600	70	15	3,6	2,1	**BS.2.200.00**
3000	6000	2400	80	15	5,8	2,5	**BS.2.300.00**
4000	8000	3200	85	15	6,1	2,7	**BS.2.400.00**



Çelik örgü kaldırma bandı

İki örgülü gözlü, spiral kılıflı sonlandırma

Model	Nominal Kapasite [kg]	Boğdurmada Kapasite [kg]	Bant Genişliği [mm]	Bant Kalınlığı [mm]	Sipariş Numarası
Galvanizli	750	A	30	6	**BS.5.075.00**
Galvanizli	1250	B	40	6	**BS.5.125.00**
Galvanizli	2000	B	50	8	**BS.5.200.00**
Galvanizli	3000	C	70	8	**BS.5.300.00**
Galvanizli	6000	D	90	10	**BS.5.600.00**



Çelik örgü kaldırma bandı,

Yumuşak gözlü - Çelik boru sonlandırma

Model	Nominal Kapasite [kg]	Bant Genişliği [mm]	Bant Kalınlığı [mm]	Sipariş Numarası
Vulkanize Edilmiş	1000	50	10	**BS.6.100.00**
Vulkanize Edilmiş	1600	80	13	**BS.6.160.00**
Vulkanize Edilmiş	2400	80	13	**BS.6.240.00**
Vulkanize Edilmiş	4800	120	15	**BS.6.480.00**





Bilgi

Tüm ürünler paslanmaz çelik olarak da mevcuttur! 350 mm bant genişliğinde 100 tona kadar taşıma kapasitesi sunulur!

Çelik halat kaldırma takımları için secutex kenar koruması

Bütün kaldırma takımları ve her kenar için koruma sağlar.



SK-DE çelik halatlar için secutex kenar koruyucu

- Kenetli uygulama ile doğrudan kullanım
- Güçlendirilmiş doku ile her açıya uyumlu
- Düşük ağırlığı sayesinde kolay kullanım
- Keskin kenarlı yüklerin güvenliği için ekonomik uygulama

Çelik Halat İç Kalınlığı [mm]	İç Çap [mm]	Yan Uzunluk [mm]	Sipariş Numarası
8	10	50	**SKD.E.08.10**
10	12	75	**SKD.E.10.12**
12	14	100	**SKD.E.12.14**
14	16	125	**SKD.E.14.16**



SK-D çelik halatlar için secutex kenar koruyucu

- Kenetli uygulama ile doğrudan kullanım
- Çelik dirsek ile her açıya uyum
- Manyetik tutucusuz
- Çelik güçlendirme
- Kolay kullanım
- Manyetik tutucusu bulunmamaktadır

SK-K - Secutex dirsekli kenar koruyucu

- SK-D'de olduğu gibi, ancak zincirle kullanım.

Çelik Halat İç Kalınlığı [mm]	İç Çap [mm]	Yan Uzunluk [mm]	Sipariş Numarası
16	32	80	**SKD.016.00**
24	44	95	**SKD.024.00**
32	54	110	**SKD.032.00**
40	65	140	**SKD.040.00**
48	80	160	**SKD.048.00**
60	100	200	**SKD.060.00**
80	140	280	**SKD.080.00**
100	170	340	**SKD.100.00**
120	180	360	**SKD.120.00**
150	220	400	**SKD.150.00**
secutex- dirsekli kenar koruyucu SK-K			
6	32	80	**SKK.006.02**
8	44	95	**SKK.008.02**
10	54	110	**SKK.010.02**
13	65	140	**SKK.013.02**
16	80	160	**SKK.016.02**



Çelik halatlarla ağır kullanımlarda masif kenar koruyucu

Çelik ya da alüminyumdan dirsekli kenar koruyucu tel halatı ve yükü korur. Halat koruyucu üzerine yerleştirilir, kenar koruyucu yüke esnek olarak yerleşir ve kritik kenarlarda yarıçapı artırır, bu şekilde çekme kuvvetleri geniş alana yayılır.

a) SKDS çelik halatlar için dirsekli kenar koruyucu

- Frezelenmişi çelik dirseği ile her açıya uyar
- Manyetik tutucusu bulunmaz
- Frezelenmiş uygulama, ucuz döküm değildir
- Sağlam tam metal

Çelik Halat İç Kalınlığı [mm]	Genişlik	Yan Uzunluk [mm]	Malzeme [mm]	Sipariş Numarası
20	25	50	Alüminyum	**SKDS.A.020**
25	40	80	Alüminyum	**SKDS.A.025**
30	50	100	Alüminyum	**SKDS.A.030**
40	60	120	Alüminyum	**SKDS.A.040**
50	70	140	Alüminyum	**SKDS.A.050**
Manyetik tutucu 2 kenarlı				
20	25	50	Çelik	**SKDS.S.020**
25	40	80	Çelik	**SKDS.S.025**
30	50	100	Çelik	**SKDS.S.030**
40	60	120	Çelik	**SKDS.S.040**
40	70	140	Çelik	**SKDS.S.050**
80	100	200	Çelik	**SKDS.S.080**
				Manyetik tutucusuz

b) SKDS gibi dirsek kenar koruyucu

- Tam alüminyum uygulama, ek olarak manyetik tutucu

Bilgi

Yükleme güvenliği bakımından da bağlama aracının keskin kenarlara karşı korunması gerekir. Yükün bağlama zinciri ya da halat tarafından hasar görmemesi gerekir. Bağlama aracı arka kısmında bulunan montaj yivi sayesinde hızlı şekilde secutex kenar koruyucuya monte edilir. Düşük ağırlığı ve esnekliği sayesinde kenar koruyucu yüke kolay ve hızlı şekilde yerleştirilir.



Kenar koruyucu seçenekleri:
a) SK-BE bağlama araçları için secutex kenar koruyucu

b) SK-KE bağlama araçları için secutex kenar koruyucu

Tırnaklı, dövme çelik halat klemensi

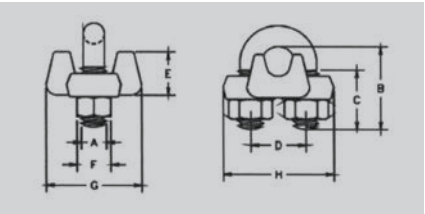
Lead Rated® Fatigue Rated® QUIC-CHECK® MAXTOUGH®

G-450



- Her taban, üzerinde ürün tanımlama bilgilerini taşır. "Crosby" veya "CG" olarak markası ve ebadı yazılıdır
- Halat klemensleri çelik halatların katalogdaki dayanıklılık değerlerine bağlı olarak 3-4mm ile 22mm ebatları arasında %80 kadar verimliliğe, 24-26mm ile 90mm ebatları arasında %90 verimliliğe sahiptir
- Klemens korozyon ve paslanmaya karşı galvanizlenmistir
- 3mm ile 76mm ebatları arasında klemenslerin tabanları dövme çelikten imal edilmiştir
- Tüm klemesler ayrı ayrı paketlenmiş ve uygulama/uyarı talimatları ile desteklenmiştir
- Crosby ürünleri, ürün tanımlama, süneklik, tasarım faktörü, maksimum yük, sıcaklık da dahil olmak üzere ASME B30.26 standartlarının tümüne uygundur ve hatta standartların gerektirdiğinden daha üstün özelliklere sahiptir Ayrıca Crosby ürünleri, ASME B30.26 standartlarının gerektirmediği yorulma ömrü, darbe dayanımı, izlenebilirlik özelliklerini de destekler
- U demirin kırmızı rengi Crosby'e özgü olan bir ayrıntıdır
- 68-72mm ve 85-90mm haricindeki tüm Crosby halat klemensleri EN13411:2003 standardına uygundur

Halat Çapı Ø [mm]	Standart Paket Ad.	Ebatlar A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	Ağırlık 100 Ad. [kg]	Sipariş Numarası
3-4	100	5,6	18,3	11,2	11,9	10,4	9,65	20,6	23,9	2,72	**1010015**
5	100	6,35	24,6	14,2	15,0	12,7	11,2	23,9	29,5	4,54	**1010033**
6-7	100	7,85	26,2	12,7	19,1	16,8	14,2	30,2	36,6	8,62	**1010051**
8	100	9,65	35,1	19,1	22,4	18,3	17,5	33,3	42,9	12,7	**1010079**
9-10	100	11,2	38,1	19,1	25,4	23,1	19,1	41,4	49,3	21,8	**1010097**
11	50	12,7	47,8	25,4	30,2	26,2	22,4	46,0	58,0	35,4	**1010113**
12-13	50	12,7	48,8	25,4	30,2	28,7	22,4	48,5	58,0	36,3	**1010131**
14-15	50	14,2	57,0	31,8	33,3	31,0	23,9	52,5	63,5	49,4	**1010159**
16	50	14,2	60,5	31,8	33,3	34,0	23,9	52,5	63,5	49,9	**1010177**
18-20	25	15,7	70,0	36,6	38,1	35,8	26,9	57,0	72,0	64,0	**1010195**
22	25	19,1	79,0	41,1	44,5	40,4	31,8	62,0	80,5	96,0	**1010211**
24-26	10	19,1	89,0	46,0	47,8	45,2	31,8	67,0	88,0	114,0	**1010239**
28-30	10	19,1	98,5	51,0	50,0	48,5	31,8	71,5	91,0	128,0	**1010257**
32-34	10	22,4	108,0	54,0	58,5	55,5	36,6	79,5	105,0	199,0	**1010275**
36	10	22,4	118,0	58,5	60,5	58,5	36,6	79,5	106,0	200,0	**1010293**
38	10	22,4	125,0	60,5	66,5	62,0	36,6	86,5	113,0	247,0	**1010319**
41-42	1	25,4	135,0	66,5	70,0	67,5	41,4	92,0	121,0	319,0	**1010337**
44-46	1	28,7	146,0	70,0	77,5	74,5	46,0	97,0	134,0	424,0	**1010355**
48-52	1	31,8	164,0	76,0	86,0	83,5	51,0	113,0	149,0	590,0	**1010373**
56-58	1	31,8	181,0	81,0	98,5	81,0	51,0	114,0	162,0	726,0	**1010391**
62-65	1	31,8	195,0	87,5	105,0	93,5	51,0	103,0	168,0	862,0	**1010417**
68-72	1	31,8	211,0	90,5	111,0	124,0	51,0	127,0	175,0	1043,0	**1010435**
75-78	1	38,1	233,0	98,5	121,0	119,0	60,5	149,0	194,0	1406,0	**1010453**
85-90	1	38,1	273,0	114,0	140,0	152,0	60,5	157,0	213,0	1814,0	**1010426**



askı sapanları

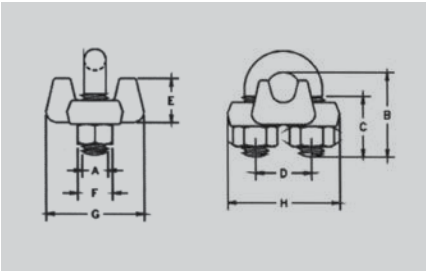
Paslanmaz çelik halat klemensi

S-450



- Her taban, üzerinde ürün tanımlama bilgilerini tasır."Crosby" veya "CG" olarak markası ve ebadı yazılıdır.
- Klemens korozyon ve paslanmaya karşı 316 kodlu paslanmaz çelikten imal edilmiştir.
- Tüm komponentler elektriksel yöntemle cilalanmıstır.
- Tüm klemensler ayrı ayrı paketlenmis ve uygulama/uyarı talimatları ile desteklenmistir.

Halat Çapı Ø [mm]	Standart Paket Ad.	Ebatlar A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	Ağırlık 100 Ad. [kg]	Sipariş Numarası
3-4	1	5,6	18,3	11,2	11,9	10,4	9,65	20,6	23,9	2,72	**1011250**
5	1	6,35	24,6	14,2	15,0	12,7	11,2	23,9	29,5	4,54	**1011261**
6-7	1	7,85	26,2	12,7	19,1	16,8	14,2	30,2	36,6	9,07	**1011272**
9-10	1	11,2	38,1	19,1	25,4	23,1	19,1	41,4	49,3	21,3	**1011283**
12-13	1	12,7	47,8	25,4	30,2	28,7	22,4	48,5	58,0	34,9	**1011305**
16	1	14,2	60,5	31,8	33,3	34,0	23,9	52,5	63,5	48,1	**1011327**



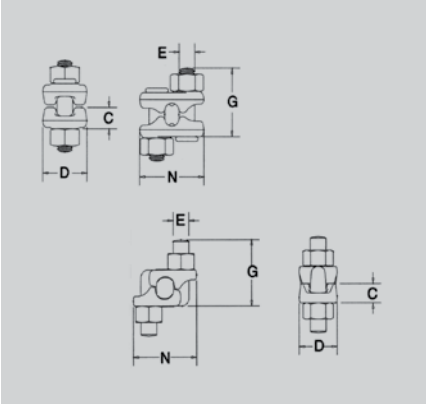
Çift taraflı çelik halat klemensi

G-429



- Klemens korozyon ve paslanmalara karşı tamamen galvanizlenmiştir
- Çelik halatın katalogda belirtilen kopma dayanımına bağlı olarak, çelik halat klemensleri 5 mm ile 22 mm ebatları arasında %80, 24 mm ile 40 mm ebatları arasında ise %90 verime sahiptir
- Cıvatalar çeneler ile yekparedir, somunlar bağlantının hızlıca yapılmasına imkan verirler
- Çelik halat klemenslerinin tüm ebatlardaki modelleri dövme çeliktendir
- Bütün klemensler ayrı ayrı işaretlenmiş ve kullanım/uyarı talimatlarına sahiptirler
- Crosby ürünleri, ürün tanımlama, süneklik, tasarım faktörü, maksimum yük, sıcaklık da dahil olmak üzere ASME B30.26 standartlarının tümüne uygundur ve hatta standartların gerektirdiğinden daha üstün özelliklere sahiptir
- Ayrıca Crosby ürünleri, ASME B30.26 standartlarının gerektirmediği yorulma ömrü, darbe dayanımı, izlenebilirlik özelliklerini de destekler
- Standart, 16'lık somunlar kullanılmıştır

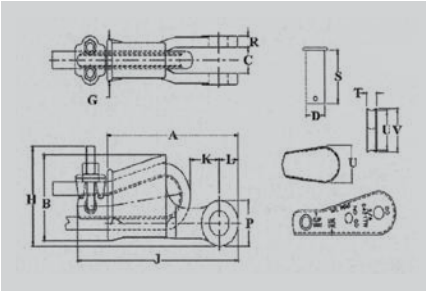
Halat Çapı Ø [mm]	Standart Paket Ad.	Ebatlar C [mm]	D [mm]	E [mm]	G [mm]	N [mm]	Ağırlık 100 Ad. [kg]	Sipariş Numarası
5-7	100	10,2	23,9	9,65	32,5	36,6	10,4	**1010471**
8	100	11,9	26,9	9,65	37,3	39,1	12,7	**1010499**
10	50	13,0	26,9	11,2	46,0	45,2	18,1	**1010514**
11-13	50	15,0	31,8	12,7	55,5	54,6	28,1	**1010532**
14-16	50	18,3	38,1	16,0	68,5	65,3	46,7	**1010550**
18-20	25	21,8	46,0	19,1	74,5	67,8	79,0	**1010578**
22	25	24,6	53,8	19,1	84,0	72,6	102,0	**1010596**
24-26	10	28,7	57,0	19,1	94,5	77,7	136,0	**1010612**
28-30	10	32,5	60,5	22,4	107,0	87,4	181,0	**1010630**
32-34	10	34,0	63,5	22,4	108,0	90,4	181,0	**1010658**
36-40	1	39,6	76,0	25,4	141,0	105,0	318,0	**1010676**



Kamalı tip açık soket

S - 421T





- Dövme çelikten mamuldür
- Sıkıştırma soketi kenarları XXIP çelik halatların katalogdaki dayanıklılık değerlerine bağlı olarak %80 kadar kapasite verimliliğe sahiptir.
- Crosby ürünleri, ürün tanımlama, süneklik tasarım faktörü, maksimum yük, sıcaklık da dahil olmak üzere ASME B30.26 standartlarının tümüne uygundur ve hatta standartların gerektirdiğinden daha üstün özelliklere sahiptir. Ayrıca Crosby ürünleri, ASME B30.26 standartlarının gerektirmediği yorulma ömrü, darbe dayanımı, izlenebilirlik özelliklerini de destekler.
- Parçalar ayrı ayrı manyetik yöntemlerle test edilmiştir.
- Pim çapı ve çene açıklığı kama ve soketin açık halat sonu soketleri ve baskılı halat soketleri ile aynı anda kullanılmasına imkan verir.
- Halatın sonunu kamaya karşı korur.
- Ekstra halat uzunluğuna gereksinim duymaz, uygulaması kolaydır.
- TERMINATOR kama, halat ucunun yorulmadan dolayı kopmasını engeller.
- Halatın son bölümü klipsin tabanı ve kama tarafından korunur, deforme olması engellenir ve yeniden kullanılabilir.
- Crosby'nin çelik halatın seçilen soket ile kullanıma uygun olup olmadığını test etmeye yarayan aparatı da ürüne dahildir. Kama üzerinde halatın geçmesi ve geçmemesi gereken delikler mevcuttur. Halat bu deliklerde denenerek uygunluğu test edilir.
- Standart Crosby kırmızı U klemens ile kullanılır.
- Standart S-421T tipi sıkıştırma soketleri yeni tip TERMINATOR sıkıştırma soketlerine yükseltilebilirler.
- Cıvata, somun ve kamalı pim tipleri mevcuttur.
- 5,553,360 nolu Amerikan patentine ve eşdeğer yabancı patentlere sahiptir.

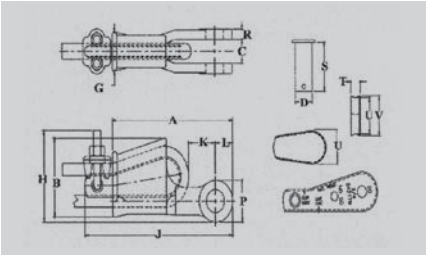
Halat Çapı	Ölçüler															Ağırlık	Sipariş Numarası
	A	B	C	D	G	H	J	K	L	P	R	S	T	U	V		
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	
9-10	145	69,1	20,6	20,6	35,1	77,7	198	47,8	22,4	39,6	11,2	54,1	11,2	31,8	35,1	1,44	**1035000**
11-13	175	88,1	25,4	25,4	41,1	95,5	226	32,0	26,9	49,3	12,7	65,0	13,5	44,5	47,8	2,79	**1035009**
14-16	210	109	31,8	30,2	53,8	114	273	50,5	31,0	57,2	14,2	82,6	17,5	51,0	55,5	4,40	**1035018**
18-19	251	130	38,1	35,1	62,0	134	314	61,2	35,6	66,8	16,8	92,2	19,8	59,5	65,0	6,58	**1035027**
20-22	286	149	44,5	41,4	68,5	156	365	63,0	42,4	79,5	19,1	109	22,4	68,5	74,5	9,75	**1035036**
24-26	325	161	51,0	51,0	74,7	177	414	77,2	51,0	95,5	22,4	119	26,2	73,0	83,5	13,9	**1035045**
28	365	176	57,0	57,0	84,0	194	466	65,0	57,0	108	25,4	138	27,9	82,6	90,5	20,5	**1035054**
30-32	415	222	66,5	63,5	90,5	239	520	74,7	59,5	114	26,9	156	30,0	117	125	29,4	**1035063**

Kolay montajlı kamalı tip açık soket

Lead Rolled Fatigue Rolled MAXTOUGH

US - 422T





- Dövme çelikten mamuldür.
- Sıkıştırma soketi kenarları XXIP çelik halatların katalogdaki dayanıklılık değerlerine bağlı olarak %80 kadar verimliliğe sahiptir.
- Kolay tanımlama için kamalarda renk ile kodlama sistemi uygulanmıştır.
- **Mavi:** En geniş halat için uygun.
- **Siyah:** Orta genişlikte halat için uygun.
- 11 mm - US4
- 14 mm - US5
- **Turuncu:** En küçük genişlikte halat için uygun.
- Her kama üzerinde birlikte kullanılacağı soket model numarası ve halat genişliği yazılıdır.
- Her soket üzerinde "McKissick", "Crosby" veya "CG" olarak ismi, model numarası ve halat sınıfı yazılıdır.
- Kamanın kolayca değiştirilmesiyle her soket farklı genişliklerde halatlar için kullanılabilir. (Kullanılacak olan yeni kamanın seçilen yeni halata uygun olup olmadığına dikkat edilmelidir.)
- Yük pimi dövülmüş ve halatın sonuna başlık olarak takılmıştır.
- US-422 sıkıştırma soketleri sonlandırmaya destek olmak için çekiç ile vurma tamponunu içerirler.
- Crosby ürünleri, ürün tanımlama, süneklik, tasarım faktörü, maksimum yük, sıcaklık da dahil olmak üzere ASME B30.26 standartlarının tümüne uygundur ve hatta standartların gerektirdiğinden daha üstün özelliklere sahiptir. Ayrıca Crosby ürünleri, ASME B30.26 standartlarının gerektirmediği yorulma ömrü, darbe dayanımı, izlenebilirlik özelliklerini de destekler.
- UWO-422 kamaları sadece US-422 sıkıştırma soket takımları ile kullanılırlar.

Model No	Halat Çapı	Ölçüler															Ağırlık	Sipariş Numarası
[mm]	[mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	G [mm]	H [mm]	J [mm]	K [mm]	L [mm]	P [mm]	R [mm]	S [mm]	T [mm]	U [mm]	V [mm]	[kg]	
US4T	10	173	90,2	25,4	25,4	41,4	71,4	214	35,1	26,9	49,3	12,7	64,3	11,2	48,5	54,4	2,09	**1044300**
US4T	11	173	90,2	25,4	25,4	41,4	71,4	222	27,4	26,9	49,3	12,7	64,3	13,5	44,7	47,8	2,09	**1044309**
US4T	13	173	90,2	25,4	25,4	41,4	71,4	222	25,9	26,9	49,3	12,7	64,3	13,5	44,7	47,8	2,09	**1044318**
US5T	13	233	107	35,8	31,8	54,1	84,1	284	46,7	38,1	76,2	16,0	82,6	19,1	48,8	54,9	3,86	**1044327**
US5T	14	233	107	35,8	31,8	54,1	84,1	291	61,0	38,1	76,2	16,0	82,6	17,5	50,8	55,4	3,86	**1044336**
US5T	16	233	107	35,8	31,8	54,1	84,1	291	59,4	38,1	76,2	16,0	82,6	17,5	50,8	55,4	3,86	**1044345**
US6T	16	240	119	38,1	31,8	56,9	92,2	303	63,0	38,1	76,2	14,2	82,6	22,4	60,5	69,9	4,26	**1044354**
US6T	19	240	119	38,1	31,8	56,9	92,2	300	51,6	38,1	76,2	14,2	82,6	22,4	54,1	66,8	4,26	**1044363**
US8AT	16	269	144	46,0	41,4	60,5	140	335	48,5	38,9	73,2	19,1	105	17,5	82,8	88,9	9,0	**1044372**
US8AT	19	269	144	46,0	41,4	60,5	148	344	60,5	38,9	73,2	19,1	105	19,8	79,2	85,9	9,3	**1044381**
US7*	22	286	130	33,3	31,8	68,3	-	-	65,0	41,4	82,8	16,8	82,6	26,9	53,8	65,0	7,48	**1038580**
US7*	25	286	130	33,3	31,8	68,3	-	-	65,0	41,4	82,8	16,8	82,6	26,9	47,8	60,5	7,48	**1038589**
US8T	22	324	177	46,0	41,4	77,7	183	407	72,9	41,9	79,2	19,1	105	22,4	98,6	106	14,3	**1044404**
US8T	25	324	177	46,0	41,4	77,7	186	417	58,9	41,9	79,2	19,1	105	26,2	95,5	103	14,7	**1044417**
US10T	28	405	219	46,0	41,4	90,7	232	501	82,8	55,6	111	19,1	105	27,7	121	129	25,1	**1044426**
US10T	32	405	219	46,0	41,4	90,7	239	514	71,9	55,6	111	19,1	105	30,2	117	125	26,3	**1044435**
US11T	28	415	222	66,5	63,5	90,4	232	507	85,6	59,4	114	26,9	156	27,7	121	129	27,5	**1044444**
US11T	32	415	222	66,5	63,5	90,4	239	520	74,7	59,4	114	26,9	156	30,2	117	125	29,4	**1044453**

Açık ve kapalı tip halat sonu soketleri

Lead Filled Fatigue Rated QUIC-CHECK MAXTOUGH





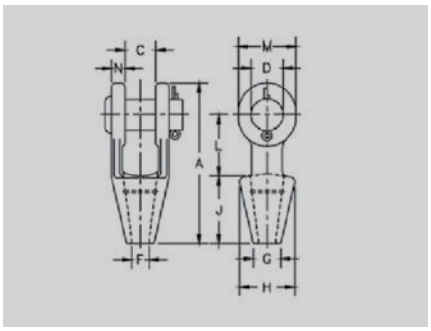
- 38 mm'ye kadar dövme çelik soketler, 40 mm ile 100 mm arasında dökme çelik soketler kullanılır.
- Halat sonlandırıcılar çelik halatın katalogdaki dayanıklılık değerlerine bağlı olarak %100 verimliliğe sahiptir. Verimlilik, tavsiye edilen 6x7,6x19 veya 6x37, IPS veya XIP (EIP), XXIP (EEIP), RRL, FC veya IWRC çelik halatın kullanımına bağlıdır.

40 mm ve daha büyük olan dökme çelik soketler manyetik ve ultrasonik yöntemlerle test edilmiştir. Dayanıklılık testi özel siparişlerde mümkündür. Çizimde 6 mm - 19 mm'lik tiplerde kullanılan tek yivli kovana sahip ürün görülmektedir. 22mm - 38 mm arasında 2 yivli (diş) ürün, 40 mm ve daha büyük olanlarda ise 3 yivli kovana sahip ürün kullanılmaktadır.

G-416

Halat Çapı [mm]	Ölçüler A [mm]	C [mm]	D [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	J [mm]	L [mm]	M [mm]	N [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
6-7	116	19,1	17,5	9,65	17,5	39,6	57,0	39,6	33,3	9,10	0,50	**1039619**
8-10	123	20,6	20,6	12,7	20,6	42,9	57,0	44,5	38,1	11,2	0,59	**1039637**
11-13	141	25,4	25,4	14,2	23,9	47,8	63,5	51,0	47,8	12,7	1,02	**1039655**
14-16	171	31,8	30,2	17,5	28,7	57,0	76,0	63,5	57,0	14,2	1,63	**1039673**
18	202	38,1	35,1	20,6	31,87	66,5	89,0	76,0	66,5	15,7	2,64	**1039691**
20-22	235	44,5	41,4	23,9	38,1	82,5	102	89,0	79,6	20,3	4,38	**1039717**
24-26	268	51,0	51,0	28,7	44,5	95,5	114	102	95,5	22,4	7,03	**1039735**
28-30	300	57,0	57,0	31,8	51,0	105	127	117	105	25,4	9,75	**1039753**
32-35	335	63,5	63,5	38,1	57,0	121	140	127	121	28,7	14,1	**1039771**
38	384	76,0	70,0	41,4	70,0	133	152	152	137	30,2	21,4	**1039799**
40-42	413	76,0	76,0	44,5	76,0	140	165	165	146	33,3	24,9	**1039815**
44-48	464	89,0	89,0	51,0	79,5	162	191	178	165	39,6	37,2	**1039833**
50-54	546	102	95,5	57,0	95,5	187	216	229	178	46,0	59	**1039851**
56-60	597	114	108	63,5	102	210	229	254	197	54,0	76	**1039879**
64-67	648	127	121	73,0	114	235	248	274	216	60,5	114	**1041633**
70-73	692	133	127	79,0	124	267	279	279	229	73,0	143	**1041651**
75-80	737	146	133	86,0	133	282	305	287	241	76,0	172	**1041679**
82-86	784	159	140	92,0	146	302	330	300	254	79,0	197	**1041697**
88-92	845	171	152	98,5	165	314	356	318	274	82,5	255	**1041713**
94-102	921	191	178	108	184	346	381	343	318	89,0	355	**1041731**

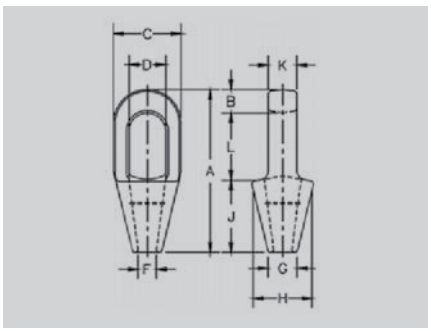




G-417

Halat Çapı [mm]	Ölçüler A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	J [mm]	K [mm]	L [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
6-7	116	12,7	39,6	22,4	9,65	17,5	39,6	57,2	12,7	46,0	0,23	**1039897**
8-10	125	15,8	42,9	24,6	12,7	20,6	42,9	57,2	17,5	52,3	0,34	**1039913**
11-13	140	17,5	51,0	29,5	14,2	23,9	51,0	63,5	22,4	58,7	0,68	**1039931**
14-16	162	20,6	67,0	35,8	17,5	30,2	67,0	76,2	25,4	65,0	1,13	**1039959**
18	194	26,9	76,2	42,2	22,4	33,3	70,0	89,0	31,8	77,7	1,92	**1039977**
20-22	226	33,3	92,0	49,3	25,4	38,1	82,5	102	38,1	90,5	3,28	**1039995**
24-26	254	36,6	105	58,5	28,7	44,5	95,5	114	44,5	103	4,76	**1040019**
28-30	283	39,6	114	65,0	31,8	51,0	105	127	51,0	116	6,46	**1040037**
32-35	309	41,4	127	71,0	38,1	58,5	119	138	56,5	129	8,95	**1040055**
38	355	49,3	137	81,0	41,4	70,5	132	151	62,5	155	13,24	**1040073**
40-42	390	54,0	146	82,5	44,5	76,2	140	165	70,0	171	16,32	**1040091**
44-48	445	55,5	171	95,5	51,0	79,5	162	191	76,2	198	25,96	**1040117**
50-54	505	62,0	194	111	57,2	95,5	187	216	82,5	224	35,83	**1040135**
56-60	546	70,0	216	127	66,8	105	210	229	92,0	248	47,62	**1040153**
64-67	597	79,5	241	140	74,5	114	235	248	102	270	63,50	**1041759**
70-73	645	79,5	273	159	79,5	124	259	279	124	286	99,79	**1041777**
75-80	689	85,6	292	171	86,0	133	292	305	133	298	125	**1041795**
82-86	743	102	311	184	92,0	146	311	330	146	311	142	**1041811**
88-92	787	102	330	197	98,5	160	330	356	159	330	181	**1041839**
94-102	845	108	362	216	108	184	362	381	178	356	246	**1041857**





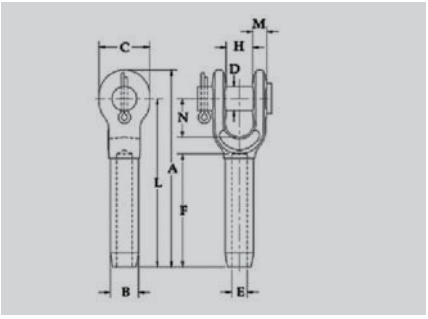
Açık ve kapalı baskılı halat soketleri S-501/S-520

- Kaliteli karbon alaşımlı çelik ham maddeli özel çubuktan dövülerek imal edilmiştir, soğuk şekil vermeye uygundur.
- Baskılı halat soketi sonlandırıcıları çelik halatın katalogdaki dayanıklılık değerlerine bağlı olarak %100 verimliliğe sahiptir.
- Sertlik küresel tavlama ile sağlanmıştır.
- Dövme işleminden sonra çatlak olmadığına dair damgalıdır.
- Baskılı halat soketleri kol üzerinde daha ince olan bir bölüm içerirler. Bu bölüm baskı sonrasındaki çapı gösterir ve baskı sonrasında kontrole olanak tanır.
- 5,152,630 nolu Amerikan patentine ve eşdeğer yabancı patentlere sahiptir.

Bilgi

S-501 ve S-502 Baskılı halat soketlerinin 6x19 veya 6x37, IPS veya XIP (EIP), XXIP (EEIP), RRL, FC veya IWRC tip çelik halatlarla kullanılması önerilir.

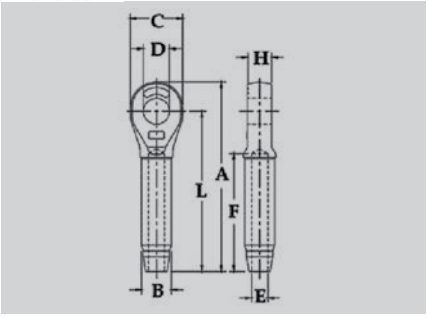




S-501

Halat Çapı [mm]	Ölçüler A [mm]	C [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	H [mm]	L [mm]	M [mm]	N [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
6	122	12,7	35,1	17,5	6,85	54,0	17,5	102	9,65	38,1	0,24	**1039021**
8	159	19,6	41,1	20,6	8,65	81,0	20,6	135	11,9	44,5	0,51	**1039049**
9-10	159	19,6	41,0	20,6	10,4	81,0	20,6	135	11,9	44,5	0,59	**1039067**
11-12	198	24,9	51,0	25,4	12,2	108	25,4	170	14,2	51,0	0,94	**1039085**
13	198	24,9	60,5	25,4	14,0	108	25,4	170	14,2	51,0	0,94	**1039101**
14	241	31,8	60,5	30,2	15,5	135	31,8	207	17,3	57,0	2,12	**1039129**
16	241	31,8	60,5	30,2	17,0	135	31,8	207	17,3	57,0	2,05	**1039147**
18-20	294	39,4	70,0	35,1	20,3	162	38,1	254	19,8	70,0	3,62	**1039165**
22	341	43,2	79,5	41,1	23,9	189	44,5	295	23,9	82,5	5,23	**1039183**
24-26	393	50,5	93,5	51,0	26,9	216	51,0	340	26,9	95,5	8,07	**1039209**
28	440	57,0	103	57,0	30,2	243	57,0	381	30,2	108	11,5	**1039227**
32	484	64,5	114	63,5	33,8	270	63,5	419	31,0	121	16,1	**1039245**
34-36	532	71,0	127	63,5	36,8	297	63,5	461	35,1	133	19,8	**1039263**
38-40	581	78,0	140	70,0	40,1	324	76,0	502	42,9	146	26,5	**1039281**
44	676	86,0	170	89,0	47,2	378	89,0	584	53,5	171	40,3	**1039307**
48-52	799	100	203	95,5	53,5	432	102	683	60,0	203	66	**1042767**





S-502

Halat Çapı [mm]	Ölçüler A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	F [mm]	H [mm]	L [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
6	109	12,7	35,1	19,1	54,0	12,7	89,0	0,15	**1039325**
8	138	19,6	41,1	22,4	81,0	17,0	114	0,34	**1039343**
9-10	138	19,6	41,1	22,4	81,0	17,0	114	0,33	**1039361**
11-12	176	24,9	51,0	26,9	108	21,8	146	0,64	**1039389**
13	176	24,9	51,0	26,9	108	21,8	146	0,64	**1039405**
14	220	31,8	60,5	31,8	135	28,7	184	1,32	**1039423**
16	220	31,8	60,5	31,8	135	28,7	184	1,29	**1039441**
18-20	261	39,4	73,0	36,6	162	33,3	219	2,27	**1039469**
22	303	43,2	79,0	42,9	189	38,1	257	3,08	**1039487**
24-26	344	50,5	92,0	52,5	216	44,5	292	4,72	**1039502**
28	382	57,0	102	58,5	243	51,0	324	6,72	**1039520**
32	430	64,5	114	65,0	270	57,0	365	9,78	**1039548**
34-36	473	71,0	127	65,0	297	57,0	400	12,9	**1039566**
38-40	511	78,0	140	71,5	324	63,5	432	17,3	**1039584**
44	598	86,0	159	90,5	378	76,0	508	23,1	**1039600**
48-52	702	100	184	96,5	432	82,5	584	40,5	**1042589**

Vidalı pimli mapalar

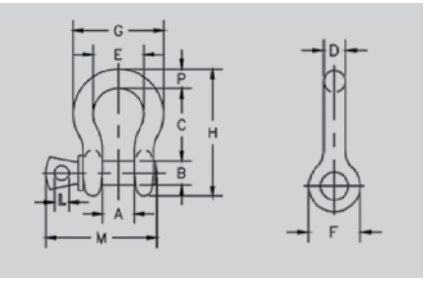
Load Rated Fatigue Rated QUIC-CHECK MAXTOUGH

- 1/3 ile 55 metrik ton arasında kapasitelerde mevcuttur
- Dövülerek, ısıtılarak ve su verilerek üretilmiş, alaşım pimli
- Çalışma yük limiti her mapa üzerinde işaretlidir
- Sıcak daldırma galvanizlidir, kendi özel rengine sahiptir
- Metal yorgunluk değerleri bellidir
- Mapalar için dayanım testi ve sertifikalandırma mümkün olup (ABS, DNV, Lloyd ve diğer sertifikaların temini mümkündür) bu tip talepler sipariş esnasında bildirilmelidir
- Isıtma ve su verme işlemlerinden geçirilmiş olan mapalar DNV gereksinimlerinden -20˚C'de 42 jullük koşula uygundur
- 1/2 ton ile 25 ton arasında kapasiteye sahip modeller EN13889:2003 ile uyumludur
- Crosby ürünleri, ürün tanımlama, süneklik, tasarım faktörü,maksimum yük, sıcaklık da dahil olmak üzere ASME B30.26 standartlarının tümüne uygundur ve hatta standartların gerektirdiğinden daha üstün özelliklere sahiptir
- Ayrıca Crosby ürünleri, ASME B30.26 standartlarının gerektirmediği yorulma ömrü, darbe dayanımı, izlenebilirlik özelliklerini de destekler. Pimin kırmızı rengi Crosby kalitesine özel bir renktir.

G-209

Mapa Ebadı [inç]	Taşıma Yük Limiti 6 Kat Emniyetli [ton]	Ölçüler A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	L [mm]	M [mm]	P [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
3/16	0,33	9,65	6,35	22,4	4,85	15,2	14,2	24,9	37,3	4,06	28,4	4,85	0,03	**1018357**
1/4	0,5	11,9	7,85	28,7	6,35	19,8	15,5	32,5	46,7	4,85	35,1	6,35	0,05	**1018375**
5/16	0,75	13,5	9,65	31,0	7,85	21,3	19,1	37,3	53,0	5,60	42,2	7,85	0,9	**1018393**
3/8	1	16,8	11,2	36,6	9,65	26,2	23,1	45,2	63,0	6,35	51,5	9,65	0,14	**1018419**
7/16	1,50	19,1	12,7	42,9	11,2	29,5	26,9	51,5	74,0	7,85	60,5	11,2	0,17	**1018437**
1/2	2	20,6	16	47,8	12,7	33,3	30,2	58,5	83,5	9,65	68,5	12,7	0,33	**1018455**
5/8	3,25	26,9	19,1	60,5	16,0	42,9	38,1	74,5	106	11,2	85,0	17,5	0,62	**1018473**
3/4	4,75	31,8	22,4	71,5	19,1	51	46	89,0	126	12,7	101	20,6	1,07	**1018491**
7/8	6,5	36,6	25,4	84	22,4	58	53	102	148	12,7	114	24,6	1,64	**1018516**
1	8,5	42,9	28,7	95,5	25,4	68,5	60,5	119	167	14,2	129	26,9	2,28	**1018534**
11/8	9,5	46	31,8	108	29,5	74	68,5	131	190	16,0	142	31,8	3,36	**1018552**
11/4	12	51,5	35,1	119	32,8	82,5	76	146	210	17,5	156	35,1	4,31	**1018570**
13/8	13,5	57	38,1	133	36,1	92	84	162	233	19,1	174	38,1	6,14	**1018598**
11/2	17	60,5	41,4	146	39,1	98,5	92	175	254	20,6	187	41,1	7,80	**1018614**
13/4	25	73	51	178	46,7	127	106	225	313	25,4	231	57,0	12,6	**1018632**
2	35	82,5	57	197	53	146	122	253	348	31,0	263	61,0	20,4	**1018650**
21/2	55	105	70	267	69	184	145	327	453	35,1	330	79,5	38,9	**1018678**

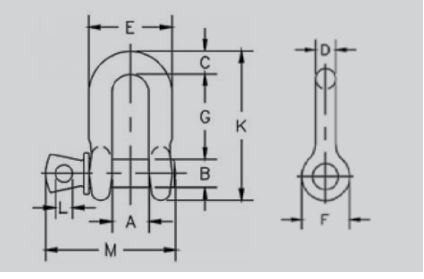




G-210

Mapa Ebadı [inç]	Taşıma Yük Limiti 6 Kat Emniyetli [ton]	Ölçüler A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	K [mm]	L [mm]	M [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
1/4	0,5	11,9	7,85	6,35	6,35	24,6	15,5	22,4	40,4	4,85	35,1	0,05	**1019150**
5/16	0,75	13,5	9,65	7,85	7,85	29,5	19,1	26,2	48,5	5,60	42,2	0,08	**1019178**
3/8	1	16,8	11,2	9,65	9,65	35,8	23,1	31,8	58,5	6,35	51,5	0,13	**1019196**
7/16	1,5	19,1	12,7	11,2	11,2	41,4	26,9	36,6	67,5	7,85	60,5	0,20	**1019212**
1/2	2	20,6	16	12,7	12,7	46,0	30,2	41,4	77,0	9,65	68,5	0,27	**1019230**
5/8	3,25	26,9	19,1	15,7	16	58,5	38,1	51	95,5	11,2	85,0	0,57	**1019258**
3/4	4,75	31,8	22,4	20,6	19,1	70,0	46	60,5	115	12,7	101	1,20	**1019276**
7/8	6,5	36,6	25,4	24,6	22,4	81,0	53	71,5	135	12,7	114	1,43	**1019294**
1	8,5	42,9	28,7	25,4	25,4	93,5	60,5	81	151	14,2	129	2,15	**1019310**
11/8	9,5	46	31,8	31,8	28,7	103	68,5	91	172	16,0	142	3,06	**1019338**
11/4	12	51,5	35,1	35,1	31,8	115	76	100	191	17,5	156	4,11	**1019356**
13/8	13,5	57	38,1	38,1	35,1	127	84	111	210	19,1	174	5,28	**1019374**
11/2	17	60,5	41,4	41,1	38,1	137	92	122	230	20,6	187	7,23	**1019392**
13/4	25	73	51	54,0	44,5	162	106	146	279	25,4	231	12,1	**1019418**
2	35	82,5	57	60,0	51	184	122	172	312	31,0	263	19,2	**1019436**
21/2	55	105	70	66,5	66,5	238	145	203	377	35,1	330	32,5	**1019454**





Bilgi

Maksimum emniyet yükü çalışma yük limitinin 2 katıdır. Minimum aşırı yük limiti çalışma yük limitinin 6 katıdır.

askı sapanları

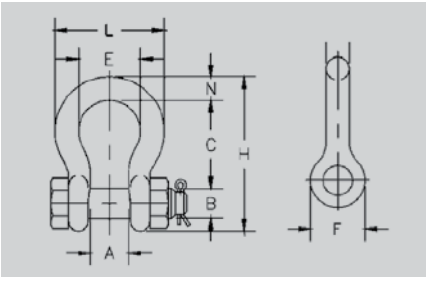
Somunlu pimli mapalar

- 1/3 ile 150 metrik ton arasında kapasitelerde mevcuttur.
- Çalışma yük limiti her mapa üzerinde işaretlidir
- Dövülerek, temperlenerek; ısıtılarak ve su verilerek üretilmiş, alaşım pimli
- Sıcak daldırma galvanizlidir, kendi özel rengine sahiptir
- Metal yorgunluk değerleri bellidir
- Crosby ürünleri, ürün tanımlama, süneklik, tasarım faktörü, maksimum yük, sıcaklık da dahil olmak üzere ASME B30.26 standartlarının tümüne uygundur ve hatta standartların gerektirdiğinden daha üstün özelliklere sahiptir
- Ayrıca Crosby ürünleri, ASME B30.26 standartlarının gerektirmediği yorulma ömrü, darbe dayanımı, izlenebilirlik özelliklerini de destekler
- Crosby Amerika imalatı yüksek kapasiteli alaşım çelikten mamul mapalar taşıma kapasitelerinin 2,5 katı yük ile test edilerek sertifikalandırılır
- Crosby mapaların min. kopma mukavemetleri taşıma kapasitelerinin 5 ila 6 katıdır G-2130, G-2150 tipi somunlu ve kilit kupilyalı mapalar standart olarak stokta mevcut olup G-2140 tipi alaşım çelik mapalar sipariş üzerine imal edilir. ½ ton ile 25 ton arasında kapasiteye sahip modeller EN13889: 2003 ile uyumludur
- 55 metrik ton ve daha az kapasiteli mapalar için dayanım testi ve sertifikalandırma mümkün olup (ABS, DNV, Lloyd ve diğer sertifikaların temini mümkündür) bu tip talepler sipariş esnasında bildirilmelidir
- 85 metrik ton ve daha fazla kapasiteli mapalar aşağıdaki şekilde mevcuttur
- Tahribatsız muayene yapılmıştır
- Pim ve mapa seri numaralıdır
- Kimyasal malzeme sertifikası isteniyorsa, sipariş esnasında talep edilmelidir
- Pimin kırmızı rengi Crosby kalitesine özel bir renktir

G-2130 / S-2130

Mapa Ebadı [inç]	Taşıma Yük Limiti 6 Kat Emniyetli [ton]	Ölçüler A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	H [mm]	L [mm]	N [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
3/16	0,33	9,65	6,35	22,4	4,85	15,2	14,2	37,3	24,9	4,85	0,03	**1019464**
1/4	0,50	11,9	7,85	28,7	6,35	19,8	15,5	46,7	32,5	6,35	0,05	**1019466**
5/16	0,75	13,5	9,65	31,0	7,85	21,3	19,1	53,0	37,3	7,85	0,10	**1019468**
3/8	1	16,8	11,2	36,6	9,65	26,2	23,1	63,0	45,2	9,65	0,15	**1019470**
7/16	1,5	19,1	12,7	42,9	11,2	29,5	26,9	74,0	51,5	11,2	0,22	**1019471**
1/2	2	20,9	16,0	47,8	12,7	33,3	30,2	83,5	58,5	12,7	0,36	**1019472**
5/8	3,25	26,9	19,1	60,5	16,0	42,9	38,1	106	74,5	17,5	0,62	**1019490**
3/4	4,75	31,8	22,4	71,5	19,1	51,0	46,0	126	89	20,6	1,23	**1019515**
7/8	6,5	36,6	25,4	84,0	22,4	58,0	53,0	148	102	24,6	1,79	**1019533**
1	8,5	42,9	28,7	95,5	25,4	68,5	60,5	167	119	26,9	2,28	**1019551**
1-1/8	9,5	46,0	31,8	108	28,7	74,0	68,5	190	131	31,8	3,75	**1019579**
1-1/4	12	51,5	35,1	119	31,8	82,5	76,0	210	146	35,1	5,31	**1019597**
1-3/8	13,5	57,0	38,1	133	35,1	92,0	84,0	233	162	38,1	7,18	**1019613**
1-1/2	17	60,5	41,4	146	38,1	98,5	92,0	254	175	41,1	9,43	**1019631**
1-3/4	25	73,0	51,0	178	44,5	127	106	313	225	57,0	15,4	**1019659**
2	35	82,5	57,0	197	51,0	146	122	348	253	61,0	23,7	**1019677**
2-1/2	55	105	70,0	267	66,5	184	145	453	327	79,5	44,6	**1019695**
3	85	127	82,5	330	76,0	200	165	546	365	92	70	**1019711**
3-1/2	120	133	95,5	372	92,0	229	203	626	419	105	120	**1019739**
4	150	140	108	368	104	254	229	653	468	116	153	**1019757**

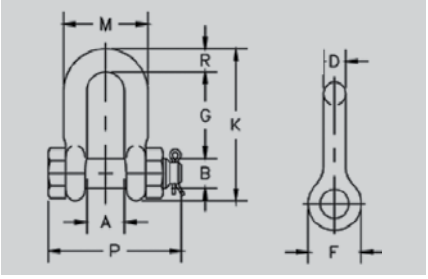




G-2150 / S-2150

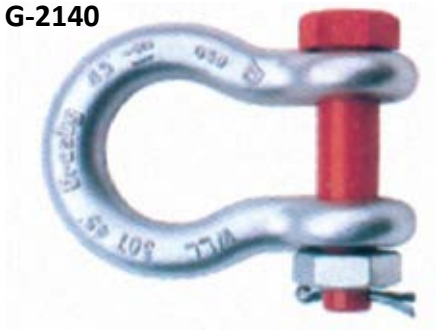
Mapa Ebadı [inç]	Taşıma Yük Limiti 6 Kat Emniyetli [ton]	Ölçüler A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	H [mm]	L [mm]	N [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
1/4	0,50	11,9	7,85	6,35	15,5	19,1	40,4	24,6	39,6	6,35	0,06	**1019768**
5/16	0,75	13,5	9,65	7,85	19,1	25,4	48,5	29,5	46,2	7,85	0,10	**1019770**
3/8	1	16,8	11,2	9,65	23,1	31,0	58,5	35,8	55,0	9,65	0,15	**1019772**
7/16	1,5	19,1	12,7	11,2	26,9	36,1	67,5	41,1	63,5	11,2	0,22	**1019774**
1/2	2	20,6	16,0	12,7	30,2	41,4	77,0	46,0	71,0	12,7	0,34	**1019775**
5/8	3,25	26,9	19,1	16,0	38,1	51,0	95,5	58,5	89,5	16,0	0,67	**1019793**
3/4	4,75	31,8	22,4	19,1	46,0	60,5	115	70,0	103	20,6	1,14	**1019819**
7/8	6,5	36,6	25,4	22,4	53,0	71,5	135	81,0	120	24,6	1,74	**1019837**
1	8,5	42,9	28,7	25,4	60,5	81,0	151	93,5	135	25,4	2,52	**1019855**
1-1/8	9,5	46,0	31,8	28,7	68,5	91,0	172	103	150	31,8	3,45	**1019873**
1-1/4	12	51,5	35,1	31,8	76,0	100	191	115	165	35,1	4,90	**1019891**
1-3/8	13,5	57,0	38,1	35,1	84,0	111	210	127	183	38,1	6,24	**1019917**
1-1/2	17	60,5	41,4	38,1	92,0	122	230	137	196	41,1	8,39	**1019935**
1-3/4	25	73,0	51,0	44,5	106	146	279	162	230	54,0	14,2	**1019953**
2	35	82,5	57,0	51,0	122	172	312	184	264	60,0	21,2	**1019971**
2-1/2	55	105	70,0	66,5	145	203	377	238	344	66,5	38,6	**1019999**
3	85	127	82,5	76,0	165	216	429	279	419	89,0	56	**1020013**

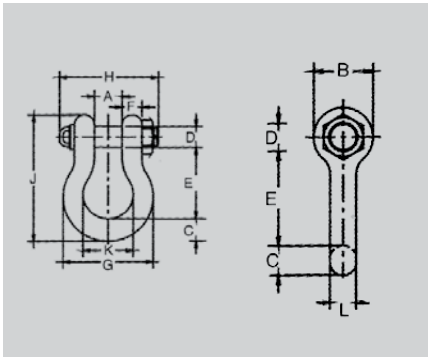




Alaşımlı somunlu pimli mapalar

G-2140





- Temperlenerek; ısıtma ve su verme işlemlerinden geçirilmiştir
- Mapa ve cıvata alaşımdır
- 30 ile 175 metrik ton arasında dövülmüş çelikten ürünler
- 200 ile 400 metrik ton arasında dökme çelikten ürünler
- Çalışma yük limiti her mapa üzerinde kalıcı olarak işaretlenmiştir
- Her ebattaki mapalar ayrı ayrı çalışma yük limitinin 2 katı emniyet yükü ile test edilmiştir
- Pimler galvanizli ve kırmızı boyalıdır
- Isıtma ve su verme işlemlerinden geçirilmiş olan mapalar DNV gereksinimlerinden -20˚C'de 42 jullük koşula uygundur
- Crosby ürünleri, ürün tanımlama, süneklik, tasarım faktörü, maksimum yük, sıcaklık da dahil olmak üzere ASME B30.26 standartlarının tümüne uygundur ve hatta standartların gerektirdiğinden daha üstün özelliklere sahiptir. Ayrıca Crosby ürünleri, ASME B30.26 standartlarının gerektirmediği yorulma ömrü, darbe dayanımı, izlenebilirlik özelliklerinide destekler
- 200 metrik ton ve daha fazla kapasiteli mapalar aşağıdaki şekilde mevcutturlar:
- Tahribatsız muayene yapılmıştır
- Pim ve mapa seri numaralıdır
- Kimyasal, malzeme sertifikası bulunur
- Manyetik çatlak testi yapılmıştır
- Test sertifikası talebi sipariş esnasında belirtilmelidir

Nominal Mapa Ebadı	Çalışma Yük Limiti	Ölçüler [mm]													Ağırlık	Sipariş Numarası
[inç]	[ton]	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	A	E	[kg]	
1-1/2	30	60,5	92,0	41,1	41,4	146	35,3	175	197	254	98,5	39,1	3,30	6,35	8,52	**1021110**
1-3/4	40	73,0	106	57,0	51,0	178	44,5	225	230	313	127	46,7	3,30	6,35	15,4	**1021138**
2	55	82,5	122	61,0	57,0	197	51,0	253	264	348	146	53,0	3,30	6,35	23,6	**1021156**
2-1/2	85	105	145	79,0	70,0	267	66,5	327	344	453	184	69,0	6,35	6,35	43,5	**1021174**
3	120	127	165	92,0	82,5	330	76,0	365	419	546	200	79,0	6,35	6,35	81	**1021192**
3-1/2	150	133	203	105	95,5	372	95,5	419	483	625	229	92,0	6,35	6,35	120	**1021218**
4	175	140	229	116	108	368	102	468	502	626	254	104	6,35	6,35	153	**1021236**
4-3/4**	200	184	267	152	121	397	95,5	533	521	743	279	114	6,35	6,35	204	**1021414**
5**	250	216	305	165	127	508	98,5	622	558	889	330	114	6,35	6,35	272	**1021432**
6**	300	213	305	172	152	495	121	635	618	895	330	127	6,35	6,35	352	**1021450**
7**	400	210	356	184	178	572	165	660	710	1022	330	152	6,35	6,35	500	**1021478**

askı sapanları

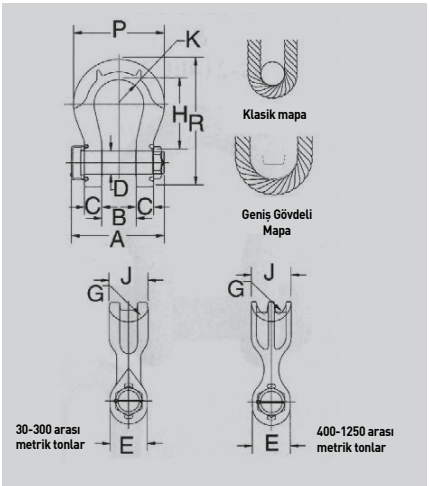
Geniş gövdeli mapalar

G-2160



- Ürünler temperlenerek; ısıtma ve suya daldırarak soğutma işlemlerinden geçirilerek maksimum dayanıklılık sağlanmıştır
- 30 ile 300 metrik ton arasında dövülmüş çelikten ürünler
- 400 ile1000 metrik ton arasında dökme çelikten ürünler
- 300 ton ve daha küçük kapasiteli ürünler çalışma yükü limitlerinin 2 katı ağırlıkta testten geçirilirler
- 400 ton ve daha büyük kapasiteli ürünler çalışma yükü limitlerinin 1,33 katı ağırlıkta testten geçirilirler
- Kapasite değerleri metrik ton biriminde kabartma olarak ürün üzerinde basılıdır
- Malzemeler dimetcote kaplamalıdır. Pimler dimetcote kaplama sonrasında kırmızıya boyanmıştır
- Mapa gövdesi çelik halat sapanların aşınmasını azaltacak şekilde geliştirilmiştir
- Yüksek dayanıklılığa sahip polyester sapanların, gözlü polyester sapanların ve çelik halat sapanların bağlantılarında kullanılabilir
- Mapa gövdesinin çapı genişletilmiş ve sapan yatağı %58 oranında artırılmıştır. Bu sebeple kullanım esnasında radansaya ihtiyaç duyulmaz
- Kullanılan sapanın dayanıklılığını %15 artırır (Ezilmeden dolayı oluşan kayıpları önler)
- 300 ton ve daha büyük kapasitelilerde pim yivli değildir, kolay kullanım için kulplara kaynatılır
- Tüm 2160 kodlu mapalar dayanıklılık testinden geçirilmiştir ve manyetik çatlak testi yapılmıştır. Sipariş esnasında Crosby test talep edilebilir
- Crosby ürünleri, ürün tanımlama, süneklik, tasarım faktörü, maksimum yük, sıcaklık da dahil olmak üzere ASME B30.26 standartlarının tümüne uygundur ve hatta standartların gerektirdiğinden daha üstün özelliklere sahiptir. Ayrıca Crosby ürünleri, ASME B30.26 standartlarının gerektirmediği yorulma ömrü, darbe dayanımı, izlenebilirlik özelliklerini de destekler
- Mapalar için ABS, DNV, Lloyd ve diğer sertifikaların temini mümkündür, bu tip talepler sipariş esnasında bildirilmelidir.
- Mapalar, kaldırma uygulamaları ile ilgili sertifika içeriklerine uygun olarak aşağıdaki testlerden geçirilirler:
- Tahribatsız muayene yapılmışıtır.
- Numaralandırma / Tanımlama
- Malzeme testi (Fiziksel/Kimyasal/ Kopma mukavemeti)
- Dayanıklılık testi

Çalışma Yük Limiti	Ölçüler [mm]											Ağırlık	Sipariş Numarası
[ton]	A	B	C	D	E	G	H	J	K	P	R	[kg]	
30	197	60,5	35,1	41,4	90,4	51,0	165	79,5	63,5	232	279	11,3	**1021575**
40	230	73,2	44,5	51,0	102	58,7	205	65,3	76,2	270	346	15,9	**1021584**
55	264	82,5	51,0	57,4	118	66,8	238	114	88,9	327	394	32,2	**1021593**
75	346	105	54,0	70,0	121	64,0	290	120	92,5	313	465	45	**1021290**
125	400	130	65,0	80,0	145	80,0	365	150	110	380	576	73	**1021307**
200	508	150	85,0	105	185	110	480	205	137	495	757	227	**1021316**
300	591	185	102	133	235	140	600	265	160	601	950	368	**1021325**
400	715	220	131	160	280	160	575	320	185	690	985	472	**1021334**
500	809	250	142	180	318	170	630	340	225	790	1085	625	**1021343**
600	913	275	153	200	350	185	700	370	247	865	1200	831	**1021352**
700	992	300	167	215	376	200	735	400	270	940	1275	1109	**1021361**
800	986	325	183	230	400	210	750	420	277	975	1323	1368	**1021254**
900	1050	350	198	250	430	220	757	440	293	1025	1373	1559	**1021389**
1000	1176	380	212	270	450	230	760	460	308	1075	1405	1824	**1021370**



Maksimum emniyet yükü çalışma yük limitinin 2 katıdır. Minimum aşırı yük limiti çalışma yük limitinin 1,33 katıdır.
Ayrı ayrı emniyet yük testi yapılmıştır ve sertifikalıdır. Omega şeklindedir ve yuvarlak bağlı cıvatalarla, kulplara kaynaklanmıştır.

Kupilyalı yuvarlak pimli mapalar

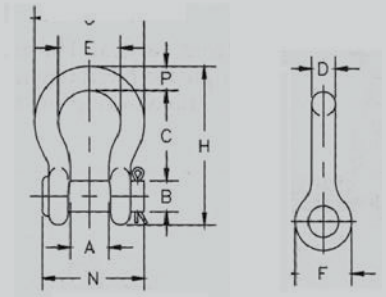
Lead Rated | Fatigue Rated | QUIC-CHECK | MAXTOUGH

G-213



- 1/2 ile 150 metrik ton arasında kapasitelerde mevcuttur
- Dövülerek, temperlenerek; ısıtılarak ve su verilerek üretilmiş, alaşım pimli
- Çalışma yük limiti her mapa üzerinde işaretlidir
- Sıcak daldırma galvanizlidir, kendi özel rengine sahiptir
- Metal yorgunluk değerleri bellidir
- Mapalar için dayanım testi ve sertifikalandırma mümkün olup (ABS, DNV, Lloyd ve diğer sertifikaların temini mümkündür) bu tip talepler sipariş esnasında bildirilmelidir
- Isıtma ve su verme işlemlerinden geçirilmiş olan mapalar DNV gereksinimlerinden -20˚C'de 42 jullük koşula uygundur
- Pimin kırmızı rengi Crosby kalitesine özel bir renktir

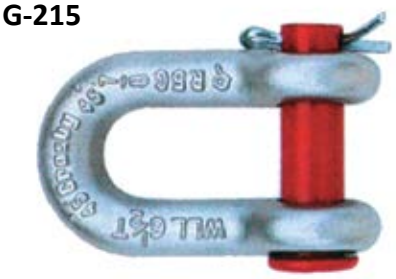
Mapa Ebadı	Taşıma Yük Limiti 6 Kat Emniyetli	Ölçüler										Ağırlık	Sipariş Numarası
[inç]	[ton]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	N [mm]	P [mm]	[kg]	
1/4	0,50	11,9	7,85	28,7	6,35	19,8	15,5	32,5	46,7	34,0	6,35	0,06	**1018017**
5/16	0,75	13,5	9,65	31,0	7,85	21,3	19,1	37,3	53,0	40,4	7,85	0,08	**1018035**
3/8	1	16,8	11,2	36,6	9,65	26,2	23,1	45,2	63,0	47,2	9,65	0,13	**1018053**
7/16	1,5	19,1	12,7	42,9	11,2	29,5	26,9	51,5	74,0	54,0	11,2	0,17	**1018071**
1/2	2	20,6	16,0	47,8	12,7	33,3	30,2	58,5	83,5	60,5	12,7	0,32	**1018099**
5/8	3,25	26,9	19,1	60,5	16,0	42,9	38,1	74,5	106	74,0	17,5	0,68	**1018115**
3/4	4,75	31,8	22,4	71,5	19,1	51,0	46,0	89,0	126	87,0	20,6	1,05	**1018133**
7/8	6,5	36,6	25,4	84,0	22,4	58,0	53,0	102	148	96,5	24,6	1,58	**1018151**
1	8,5	42,9	28,7	95,5	25,4	68,5	60,5	119	167	115	26,9	2,27	**1018179**
1-1/8	9,5	46,0	31,8	108	28,7	74,0	68,5	131	190	130	31,8	3,16	**1018197**
1-1/4	12	51,5	35,1	119	32,8	82,5	76,0	146	210	140	35,1	4,42	**1018213**
1-3/8	13,5	57,0	38,1	133	36,1	92,0	84,0	162	233	156	38,1	6,01	**1018231**
1-1/2	17	60,5	41,4	146	39,1	98,5	92,0	175	254	165	41,1	7,82	**1018259**
1-3/4	25	73,0	51,0	178	46,7	127	106	225	313	197	57,0	13,4	**1018277**
2	35	82,5	57,0	197	53,0	146	122	253	348	222	61,0	20,8	**1018295**



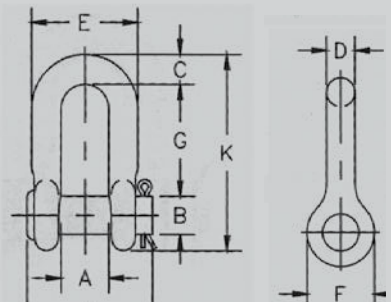
Bilgi

Maksimum taşıma yük limitinin 2 katıdır. Minimum aşırı yük limiti çalışma yük limitinin 6 katıdır.

G-215



Mapa Ebadı	Taşıma Yük Limiti 6 Kat Emniyetli	Ölçüler									Ağırlık	Sipariş Numarası
[inç]	[ton]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	K [mm]	N [mm]	[kg]	
1/4	1/2	11,9	7,85	6,35	6,35	24,6	15,5	22,4	40,4	34,0	0,05	**1018810**
5/16	3/4	13,5	9,65	7,85	7,85	29,5	19,1	26,2	48,5	40,4	0,08	**1018838**
3/8	1	16,8	11,2	9,65	9,65	35,8	23,1	31,8	58,5	47,2	0,11	**1018856**
7/16	1-1/2	19,1	12,7	11,2	11,2	41,4	26,9	36,6	67,5	54,0	0,18	**1018874**
1/2	2	20,6	16,0	12,7	12,7	46,0	30,2	41,4	77,0	60,5	0,23	**1018892**
5/8	3-1/4	26,9	19,1	15,7	16,0	58,5	38,1	51,0	95,5	74,0	0,55	**1018918**
3/4	4-3/4	31,8	22,4	20,6	19,1	70,0	46,0	60,5	115	87,0	0,91	**1018936**
7/8	6-1/2	36,6	25,4	24,6	22,4	81,0	53,0	71,5	135	96,5	1,49	**1018954**
1	8-1/2	42,9	28,7	25,4	25,4	93,5	60,5	81,0	151	115	2,15	**1018972**
1-1/8	9-1/2	46,0	31,8	31,8	28,7	103	68,5	91,0	172	130	2,86	**1018990**
1-1/4	12	51,5	35,1	35,1	31,8	115	76,0	100	191	140	4,08	**1019016**
1-3/8	13-1/2	57,0	38,1	38,1	35,1	127	84,0	111	210	156	5,44	**1019034**
1-1/2	17	60,5	41,4	41,1	38,1	137	92,0	122	230	165	7,33	**1019052**
1-3/4	25	73,0	51,0	54,0	44,5	162	106	146	279	197	13,6	**1019070**
2	35	82,5	57,0	51,0	53,3	184	122	172	312	222	19,6	**1019098**



Mapa uygulama bilgileri

Lead Rated Fatigue Rated QUIC-CHECK MAXTOUGH

Yuvarlak pimli mapalar

Yükün asagıya dogru, yere dik olarak tek bir dogrultuda asılacagı uygulamalarda kullanılır.



G/S - 213



G/S - 215

Vidalı pimli mapalar

Yuvarlak pimli mapaların kullanıldıgı her yerde kullanılabilirler. Ek olarak mapaya yanal yük gelen durumlarda da kullanılabilirler. Mapaya yanal yük gelmesi durumunda (ör: sapana açı yaptırarak yük bağlama) çalısma yük limiti düsecektir. Uygulama esnasında vidalı pimin dönmesine sebep olabilecek baglantılara (sapana boğdurma yapma gibi) izin verilmemelidir.

G/S - 209





G/S - 209



G/S - 210

Somunlu tip mapalar

Hem yuvarlak pimli mapaların hem de vidalı pimli mapaların kullanıldıgı yerlerde kullanılabilirler. Ek olarak yükleme ve bağlamadan dolayı pimin dönebilecegi uygulamalarda ve mapanın uzun süreli/kalıcı olarak yük altında kalacagı uygulamalarda da kullanılmaları uygundur.



G/S - 2130



G/S - 2150



G/S - 2140

Quic-check (hızlı kontrol) bilgisi



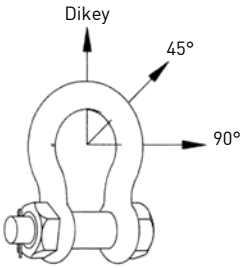


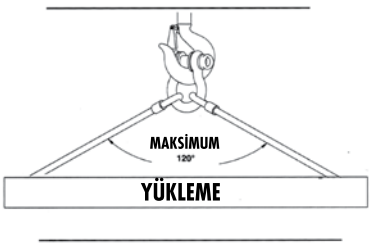
G/S - 2160 G/S - 2130

Açısal yükler mapa düzleminde uygulanmalıdır

Tüm Crosby mapalar (G-2160 hariç) üzerinde, yatayla iki taraftan yapmıs olduğu 45°'lik açılar işaretli durumdadır. Bu sayede iki bacaklı sapan kullanılması durumunda veya tek bacaklı sapan kullanılarak yanal yükleme yapıldığında sapanın kaç derecelik bir açı yaptığının tespiti kolaylaşmaktadır. Bilindiği gibi sapanın açısına göre çalısma yük limiti değişmektedir.

Yanal yükün çalısma yük limitine etkisi Yivli pimli mapalar ve Somunlu tip mapalar için (Yuvarlak pimli mapalara yanal yük uygulanmaz)	
Mapa dikey ekseni ile yükleme ekseninin yaptığı açı	**Çalışma Yük Limiti**
0° Dikey	%100 Çalışma yükü limiti
Dikeyle 45°	%70 Çalışma yükü limiti
Dikeyle 90°	%50 Çalışma yükü limiti





Yükleme yapılırken hiçbir zaman şekilde gösterilen iç açı degeri 120°'yi aşmamalıdır. Bu tip yüklemeler için yivli pimli mapalar veya somunlu tip mapalar kullanılmalıdır.

Düz saplı kancalar

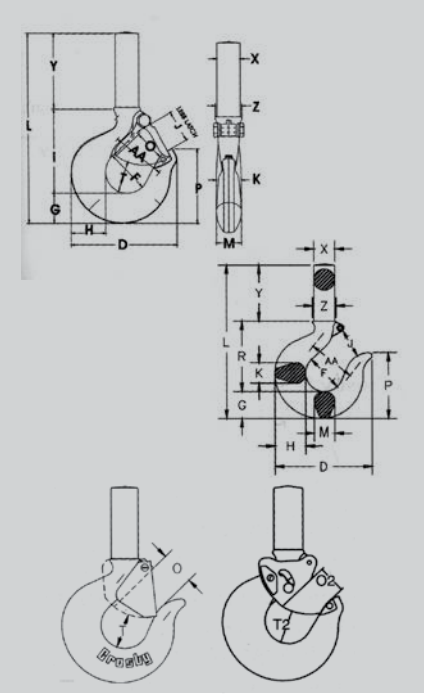
Lead Rated Fatigue Rated QUIC-CHECK MAXTOUGH



- Crosby kancalar iki adet Quic-Check (hızlı kontrol) işaretlemesine sahiptir.
  1- Deformasyon göstergesi: Kanca üzerinde kabartma kısa çizgi şeklinde yer alan iki işaret arasındaki uzaklık aşağıdaki tabloda AA olarak gösterilen uzaklığa eşittir. Bu iki nokta arasında herhangi bir ölçüm aleti ile ölçüm yapılıp tablodan karşılık gelen AA değeri ile karşılaştırılarak kanca ağız açıklığının artıp artmadığı (deforme olup olmadığı) kolayca kontrol edilir.
  2- Açı göstergeleri: Kanca üzerinde, yatayla iki taraftan yapmış olduğu 45°'lik açılar kabartma olarak işaretli durumdadır. Bu sayede iki bacaklı sapan kullanılması durumunda sapanların kaç derecelik bir açı yaptığının tespiti kolaylaşmaktadır.
  ½ Her parça için kimyasal ve mekanik özelliklerin doğruluğunun kontrolü için gerilme testleri ve kimyasal analizler yapılmaktadır.
- 3/4 tondan 300 tona kadar geniş ürün aralığı bulunmaktadır.
- Karbonlu çelik, alaşımlı çelik ve bronz malzemeden kanca çeşitleri
- Ürünler temperlenerek; ısıtma ve suya daldırarak soğutma işlemlerinden geçirilerek maksimum dayanıklılık sağlanmıştır.
- Uygun tasarım, dövme işlemi, hassas kontrollü ısıtma ve suya daldırılarak soğutma işlemleri, malzemenin ebadını büyütmeden maksimum dayanıklılık kazanmasını sağlar.
- Tüm Crosby saplı kancalar mandal ve mandalın takılmasına yarayan parçaları içerir.
- Kanca tanımlama kodları her kanca üzerine damgalanmıştır.

Çalışma Yükü Limiti [ton]			Gövde Uzunluk	Mandal Kiti			Ağırlık	Kanca Sipariş No	Sipariş Numarası		
Karbon	Alaşım	Bronz		S-4320 Stok No	PL Stok No	SS-4055 Stok No	[kg]		Karbon S-319CN	Alaşım S-319AN	Bronz S-319BN
3/4	1.25	0,5	Standart	1096325	-	-	0,23	D	1028505	1028701	1028900
1	1.6	0,6	Standart	1096374	-	-	0,34	F	1028514	1028710	1028909
1.6	2.5	1	Standart	1096421	-	-	0,45	G	1028523	1028723	1028918
2	3.2	1.4	Standart	1096468	-	-	0,83	H	1028532	1028732	1028927
3.2	5.4	2	Standart	1096515	1092000	-	1.67	I	1028541	1028741	1028936
5	8	3.5	Standart	1096562	1092001	-	3.29	J	1028550	1028750	1028945
7.5	11.5	5	Standart	1096609	1092002	-	6.12	K	1028563	1028765	1028954
10	16	6.5	Standart	1096657	1092003	-	8.16	L	1028572	1028774	1028963
15	22	10	Standart	1096704	1092004	-	16.0	N	1028581	1028783	1028972
20	30	-	Standart	-	1093716	1090161	32.7	O	1024386	1024803	-
20	30	-	Uzun	-	1093716	1090161	38.8	O	1024402	1024821	-
25	37	-	Standart	-	1093717	1090189	61	P	1024420	1024849	-
25	37	-	Uzun	-	1093717	1090189	78	P	1024448	1024867	-
30	45	-	Standart	-	1093718	1090189	83	S	1024466	1024885	-
30	45	-	Uzun	-	1093718	1090189	97	S	1024484	1024901	-
40	60	-	Standart	-	1093719	1090205	122	T	1024509	1024929	-
40	60	-	Uzun	-	1093719	1090205	142	T	1024545	1024965	-
50	75	-	Standart	-	1093720	-	177	U	1024563	1024983	-
50	75	-	Uzun	-	1093720	-	193	U	1024581	1025009	-
-	100	-	Standart	-	1093721	-	277	W	-	1025027	-
-	100	-	Uzun	-	1093721	-	306	W	-	1025045	-
-	150	-	Standart	-	1093721	-	333	X	-	1025063	-
-	200	-	Standart	-	1093723	-	463	Y	-	1025081	-
-	300	-	Standart	-	1093724	-	630	Z	-	1025090	-

Kanca Sipariş Numarası	Ebatlar [mm]																	
	D	F	G	H	J	K	L	M	O	O2	P	R	T	T2	X*	Y	Z	AA
D	72.5	31.8	18.5	20.6	23.6	16.0	131	16.0	23.6	-	49.8	59.5	24.6	-	15.0	52.5	17.5	38.1
F	80.5	35.1	21.3	23.9	24.6	18.0	144	18.0	24.6	-	56.5	66.0	24.6	-	16.8	57.0	19.8	50.8
G	91.0	38.1	25.4	29.5	26.9	22.4	161	22.4	26.9	-	62.0	70.0	26.2	-	18.3	66.0	22.4	50.8
H	102	41.1	29.0	33.3	30.2	23.9	181	23.9	29.5	-	70.5	80.5	29.5	-	22.4	72.0	25.4	50.8
I	123	51.0	36.6	41.4	38.1	33.3	219	28.7	35.8	25.4	88.0	98.0	38.9	38.1	29.5	87.5	31.8	63.5
J	160	63.5	46.2	52.5	45.2	42.2	265	36.6	42.9	33.3	117	121	49.3	47.8	35.8	97.5	39.6	76.2
K	192	76.0	57.5	67.0	61.0	47.8	318	41.4	56.5	46.0	133	149	62.5	57.2	46.0	111	49.3	101
L	212	82.5	66.0	74.5	66.5	55.5	342	49.3	61.0	51.0	151	162	66.0	58.7	51.0	114	55.5	101
N	263	108	76.5	89.0	86.5	68.5	423	60.5	81.0	69.9	175	207	71.5	65.0	65.0	140	67.0	127
O	346	127	92.0	117	102	76.0	586	76.0	82.5	-	223	240	87.5	-	79.0	254	79.0	165
O	346	127	92.0	117	102	76.0	790	76.0	82.5	-	223	240	87.5	-	79.0	457	79.0	165
P	357	137	116	127	108	92.0	816	76.0	76.0	-	287	318	98.5	-	102	381	102	177
P	357	137	116	127	108	92.0	1044	76.0	76.0	-	287	318	98.5	-	102	610	102	177
S	392	152	129	140	121	94.5	867	82.5	86.0	-	319	356	121	-	106	381	106	203
S	392	152	129	140	121	94.5	1095	82.5	86.0	-	319	356	121	-	106	610	106	203
T	470	178	152	165	146	113	916	99.5	105	-	375	395	145	-	114	368	114	254
T	470	178	152	165	146	113	1208	99.5	105	-	375	395	145	-	114	660	114	254
U	524	197	170	184	165	133	1045	108	124	-	420	492	152	-	127	381	127	292
U	524	197	170	184	165	133	1249	108	124	-	420	492	152	-	127	584	127	292
W	584	173	218	251	149	140	1070	140	114	-	438	468	178	-	178	381	178	305
W	584	173	218	251	149	140	1222	140	114	-	438	468	178	-	178	533	178	305
X	619	171	232	278	152	152	1162	152	114	-	457	467	178	-	184	457	184	330
Y	678	191	248	300	168	178	1283	178	127	-	502	521	203	-	203	508	203	330
Z	765	241	270	329	203	184	1389	203	159	-	576	597	210	-	241	508	241	381



Gözlü kancalar

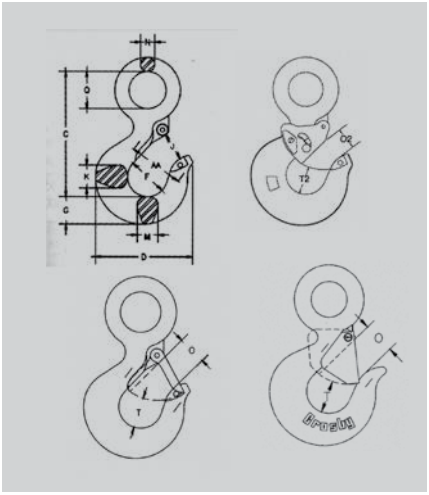
Load Rated Fatigue Rated QUIC-CHECK MAXTOUGH

L-320CN



S-320CN





- 5:1 Emniyet faktörü ile üretilmişlerdir.
- Her parça için kimyasal ve mekanik özelliklerin doğruluğunun kontrolü için gerilme testleri ve kimyasal analizler yapılmaktadır.
- Geniş ürün aralığı bulunmaktadır.
- Uygun tasarım, dövme işlemi, temperlenerek; hassas kontrollü ısıtma ve suya daldırılarak soğutma işlemleri, malzemenin, ebadını büyütmeden maksimum dayanıklılık kazanmasını sağlar.
- Tüm Crosby saplı kancalar emniyet mandalı ve mandalın takılmasına yarayan parçaları içerir.
- Her kanca üzerinde çalışma yükü limiti yazılıdır.
- Karbonlu çelik, alaşımlı çelik malzemeden kanca çeşitleri.
- Crosby kancalar iki adet **Quic-Check (hızlı kontrol)** işaretlemesine sahiptir.

1- Deformasyon göstergesi: Kanca üzerinde kabartma kısa çizgi şeklinde yer alan iki işaret arasındaki uzaklık aşağıdaki tabloda AA olarak gösterilen uzaklığa eşittir. Bu iki nokta arasında herhangi bir ölçüm aleti ile ölçüm yapılıp tablodan karşılık gelen AA değeri ile karşılaştırılarak kanca ağız açıklığının artıp artmadığı (deforme olup olmadığı) kolayca kontrol edilir.

2- Açı göstergeleri: Kanca üzerinde, yatayla iki taraftan yapmış olduğu 45°'lik açılar kabartma olarak işaretli durumdadır. Bu sayede iki bacaklı sapan kullanılması durumunda sapanların kaç derecelik bir açı yaptığının tespiti kolaylaşmaktadır.

Yeni Crosby S-320CN Crosby Gözlü Kancalarda aşağıdaki ek özellikler de bulunmaktadır: (3/4 ton karbonlu ile 22 tonluk alasımlı arasındaki modellerde)

- Çalışma yükü limitinin 1,5 katı yükte yapılan metal yorgunluğu testinde ömrü 22000 döngüdür.
- Çalışma yükü limitinin 2,5 katı yükte dayanıklılık testi yapılmıştır.
- 5:1 Emniyet faktörüne sahiptir.
- Daha küçük ebatlıdır.
- Yeni tip mandal (S-4320) yük kaldırma için dünya standartlarındadır.
- Kalıcı bir şekilde damgalanan yeni tip mandal kanca ile birebir uyumludur.
- Yüksek çalışma döngüsü.
- Mandalın uygun pim ile sağlam bir şekilde tutturulması halinde kanca, insan kaldırmada kullanılabilir hale gelir.

Nominal Kapasite [ton]		Ölçüler [mm]														Ağırlık	Sipariş Numarası
Karbon	Alaşımlı	C	D	F	G	J	K	M	N	O	02	Q	T	T2	AA	[kg]	
								L-320CN									
0,75	1,25	85,0	72,0	31,8	18,5	22,9	16,0	16,0	9,14	22,6	-	19,1	22,1	-	38,1	0,28	**1022205**
1	1,6	97,0	79,0	35,1	21,3	23,6	18,0	18,0	10,7	23,1	-	23,1	24,9	-	50,8	0,40	**1022216**
1,6	2,5	105	89,5	38,1	25,4	25,4	22,4	22,4	14,0	25,4	-	28,7	26,2	-	51,0	0,65	**1022227**
2	3,2	119	101	41,4	28,7	28,7	23,9	23,9	14,7	27,7	-	31,8	29,5	-	50,8	0,94	**1022238**
3,2	5,4	147	122	51,0	36,6	37,3	33,3	33,3	18,3	34,5	25,4	39,6	38,9	38,1	63,5	1,95	**1022246**
5	8	187	159	63,5	46,0	44,5	42,2	42,2	22,9	40,9	33,3	51,0	49,8	47,8	76,2	3,76	**1022260**
7,5	11,5	230	189	76,0	57,0	58,0	47,8	41,4	28,2	53,0	46,0	62,0	62,5	57,2	102	6,80	**1022271**
10	16	256	211	82,5	66,0	63,5	55,5	49,3	32,3	57,5	51,0	72,0	66,5	58,7	102	9,42	**1022282**
15	22	318	262	108	76,0	84,0	68,5	60,5	39,6	76,5	69,9	89,0	72,0	65,0	127	17,9	**1022293**
								S-320CN									
20	31,5	357	346	127	92,0	102	76,0	76,2	44,5	82,5	-	89,0	87,5	-	165	27,2	**1023289**
25	37	462	357	137	116	108	102	81,0	51,0	76,0	-	114	98,5	-	178	47,6	**1023305**
30	45	511	392	152	129	121	114	82,6	55,4	86,0	-	125	121	-	203	67	**1023323**
40	60	602	470	178	152	146	140	99,3	64,3	105	-	145	145	-	254	103	**1023341**

Fırdöndülü kancalar

Load Rated Fatigue Rated QUIC-CHECK MAXTOUGH

L-322CN

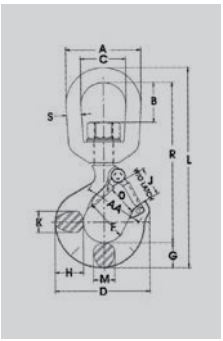


- Dövülerek, temperlenerek; ısıtılarak ve su verilerek üretilmiştir.
- Uygun tasarım, dövme işlemi, hassas kontrollü ısıtma ve suya daldırılarak soğutma işlemleri, malzemenin, ebadını büyütmeden maksimum dayanıklılık kazanmasını sağlar.
- Tüm Crosby saplı kancalar mandal ve mandalın takılmasına yarayan parçaları içerir.
- Crosby S-4320 veya PL-N mandallarını kullanabilmek için profil ebadı küçültülmüştür.
- Her kanca üzerinde çalışma yükü limiti yazılıdır.
- Crosby kancalar iki adet Quic-Check (hızlı kontrol) işaretlemesine sahiptir.

1- Deformasyon göstergesi: Kanca üzerinde kabartma kısa çizgi şeklinde yer alan iki işaret arasındaki uzaklık aşağıdaki tabloda AA olarak gösterilen uzaklığa eşittir. Bu iki nokta arasında herhangi bir ölçüm aleti ile ölçüm yapılıp tablodan karşılık gelen AA değeri ile karşılaştırılarak kanca ağız açıklığının artıp artmadığı (deforme olup olmadığı) kolayca kontrol edilir.

2- Açı göstergeleri: Kanca üzerinde, yatayla iki taraftan yapmış olduğu 45°'lik açılar kabartma olarak işaretli durumdadır. Bu sayede iki bacaklı sapan kullanılması durumunda sapanların kaç derecelik bir açı yaptığının tespiti kolaylaşmaktadır. Bu kancanın fırdöndülü olmasının amacı sadece konumlandırma yapmasıdır. Yük altındayken dönmesi amacıyla kullanılmamalıdır. Yük altındayken dönmesi için üretilen farklı model Crosby kancalar bulunmaktadır.

Nominal Kapasite [ton]		Ölçüler [mm]															Ağırlık	Sipariş Numarası
Karbon	Alaşımlı	A	B	C	D	F	G	H	J	K	L	M	O	R	S	AA	[kg]	
0,75	1,25	51,0	20,8	31,8	72,5	31,8	18,5	20,6	23,6	16,0	144	16,0	23,6	116	9,65	38,1	0,34	**1048603**
1	1,60	63,5	33,3	38,1	80,0	35,1	21,3	23,9	24,6	18,0	170	18,0	24,6	136	12,7	50,8	0,57	**1048612**
1,6	2,50	76,0	38,1	44,5	91,0	38,1	25,4	29,5	26,9	22,4	197	22,4	26,9	155	16,0	50,8	1,02	**1048621**
2	3,20	76,0	38,1	44,5	105	41,1	28,7	33,3	30,2	23,9	210	23,9	29,5	165	16,0	50,8	1,04	**1048630**
3,2	5,4	89,0	41,7	50,8	123	51,0	36,6	41,4	38,1	33,3	246	33,3	35,8	191	19,1	6,5	2,25	**1048639**
5	8,0	116	58,0	63,5	160	63,5	46,0	52,5	45,2	42,2	317	42,2	42,9	245	25,4	76,2	4,67	**1048648**
7,5	11,5	127	64,5	70,0	192	76,0	57,0	67,0	51,0	47,8	375	47,8	56,5	289	28,7	101	8,80	**1048657**
10	16	143	63,0	79,0	212	82,5	66,0	74,5	66,5	55,5	417	55,5	61,0	311	31,8	101	10,5	**1048666**
15	22	180	95,5	104	263	108	76,0	89,0	86,5	68,5	542	68,5	81,0	424	38,1	127	21,3	**1048675**



Kanca mandal setleri

S-4320



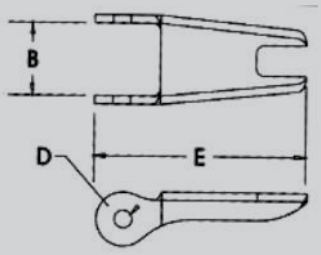
- Kalıcı bir şekilde damgalanan yeni tip mandal kanca ile birebir uyumludur
- Yüksek çalışma döngüsü
- Mandalın uygun pim ile sağlam bir şekilde tutturulması halinde yüklendiği zaman kilidin kendi kendine kapanması sağlanır
- Mandal seti kancadan ayrı olarak tedarik edilebilir

- Yeni S-4320 mandal kiti eski tip 319, 320, 322 nolu kancalar ile uyuşmamaktadır

Bilgi

Mandal siparişinizde aşağıdaki bilgileri belirtiniz: Mandal seti stok numarası Mandalın takılacağı kancanın kapasitesi Kancanın hammaddesi (karbon veya alaşım)

Kanca Ebatları [ton]			Ölçüler [mm]			Ağırlık	Sipariş Numarası
Karbon	Alaşım	Bronz	B	D	E	[kg]	
0,75	1,25	0,5	3,80	36,6	36,6	0,01	**1096325**
1	1,6	0,6	4,30	39,6	39,6	0,02	**1096374**
1,6	2	1	4,30	42,2	42,2	0,02	**1096421**
2	3,2	1,4	4,30	48,5	48,5	0,03	**1096468**
3,2	5,4	2	5,10	58,5	58,5	0,05	**1096515**
5	8	3,5	5,10	73,2	73,2	0,07	**1096562**
7,5	11,5	5	6,85	90,5	90,5	0,13	**1096609**
10	16	6,5	6,85	97,0	97,0	0,15	**1096657**
15	22	10	9,90	132	132	0,38	**1096704**



Alaşımlı emniyet mandal seti

S-4088

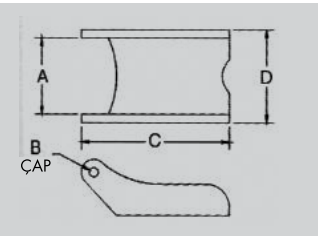


- A-327 ve A-339 Grade 8 sapan kancaları ile birlikte kullanılır
- Demonte halde ve montaj talimatları ile ayrı ayrı paketlenmiş olarak nakledilir

Bilgi

Bu tip mandallar N tipi kancalarla birlikte kullanılamazlar.

Kanca Zincir Ölçüsü	Ebatlar [mm]				Ağırlık	Sipariş Numarası
[mm]	A	B	C	D	[kg]	
6-7	19,8	4,05	51,5	23,9	0,03	**1090250**
8-10	26,2	4,85	68,5	31,8	0,06	**1090251**
13	26,2	4,85	76,0	31,8	0,07	**1090252**
16	26,2	4,85	82,5	31,8	0,07	**1090253**
19	38,9	6,60	105	47,8	0,07	**1090254**
22	38,9	6,60	118	51,0	0,07	**1090255**



Emniyet mandal seti

SS-4055

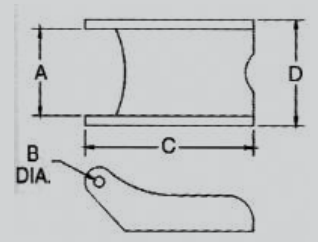


- Mandal malzemesi paslanmaz çeliktir, somunlar kadmiyum kaplı çeliktir
- Demonte halde ve montaj talimatları ile ayrı ayrı paketlenmiş olarak nakledilir

Bilgi

Bu tip mandallar N tipi kancalarla birlikte kullanılamazlar.

Kanca Ebatları [ton]			Ölçüler [mm]				Ağırlık	Sipariş Numarası
Karbon	Alaşım	Bronz	A	B	C	D	[kg]	
0,75	1,25	0,5	9,65	4,05	36,6	15,0	0,01	**1090027**
1	1,6	0,6	9,65	4,05	40,6	15,0	0,01	**1090045**
1,6	2,5-3,2	1,0-1,4	11,9	4,85	46,7	20,8	0,01	**1090063**
2	5,4	2,0	14,2	4,30	61,0	25,4	0,03	**1090081**
3,2	8	3,5	14,7	5,10	75,5	30,7	0,05	**1090107**
5	11,5-16	5,0-6,5	15,0	6,86	93,0	38,1	0,08	**1090125**
7,5-1015	22	10,0	21,1	9,90	125	48,3	0,18	**1090143**
20	30	-	23,9	13,2	149	65,0	0,29	**1090161**
25-30	37-45	-	55,5	9,90	165	97,5	0,51	**1090189**
40	60	-	84,0	13,2	200	105	0,80	**1090205**



Otomatik kilitli kancalar

Load Rated Fatigue Rated MAXTOUGH

S-318A



S-1316A

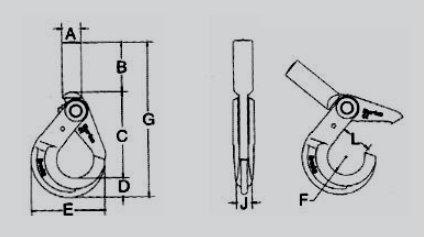


- Dövülmüş alaşımlı çelikten, temperlenerek; ısıtma ve su verme,işlemleri de uygulanarak üretilmiştir
- İçe yerleştirilmiş, kanca gövdesi ile tümleşik kilit tasarımı, kilidi olası hasarlardan korur Kilidin genişletilmiş yüzeyi kullanımını kolaylaştırır
- Kanca yüklendiği zaman mandal kilidi kendi kendine kapanır
- Kancanın uygun/sağlam bir şekilde tutturulması halinde kanca, insan kaldırmada kullanılabilir

- Crosby otomatik kilitli gözlü kancalar ek olarak aşağıdaki özelliklere sahiptirler:
  > Çalışma yükü limitinin 2,5 katı yükte dayanıklılık testi yapılmıştır
  > S-1316, EN1677-3:2001 standardına uygundur
  > Çalışma yükü limitinin 1,5 katı yükte yapılan metal yorgunluğu testinde ömrü 22000 döngüdür
  > Grade 80'den %25 daha dayanıklıdır
  > Grade 100 ve Grade 80 zincirlerle kullanıma uygundur

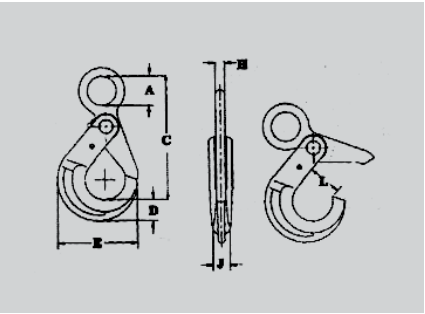
S-318A Kilitli gövdeli kanca

Zincir Ölçüsü	Grade 8 Alaşımlı Zincir Kapasitesi	Ebatlar [mm]									Ağırlık	Sipariş Numarası
[mm]	[ton]	A†	B	C	D	E	F	G	J	L	[kg]	
6	1,12	20,1	55,0	84,0	20,1	66,0	17,0	159	16,0	28,7	0,45	**1098101**
7-8	2,0	25,4	61,0	106	27,9	89,0	22,1	195	20,6	35,1	0,90	**1098112**
10	3,15	29,0	75,0	131	29,7	112	27,9	235	23,9	46,5	1,61	**1098123**
13	5,3	34,0	85,0	160	42,4	138	32,0	288	29,5	53,5	3,18	**1098134**
16	8,0	41,4	100	185	52,0	167	38,1	337	38,1	63,0	7,26	**1098145**



S-1316A Kilitli gözlü kanca grad 100

Zincir Ölçüsü	Nominal Kapasite	Ebatlar [mm]						Ağırlık	Sipariş Numarası
[mm]	[ton]	A	C	D	E	J	L	[kg]	
6	1,4	20,1	100	20,1	66,0	16,0	29,0	0,39	**1022896**
7-8	2,6	24,9	135	27,9	89,0	20,6	37,1	0,82	**1022914**
10	4	33,0	167	29,7	112	23,9	46,5	1,47	**1022923**
13	6,8	46,0	209	42,4	138	29,5	53,5	2,70	**1022932**
16	10	56,0	256	51,8	167	38,1	63,0	5,78	**1022941**
18-20	16	66,5	274	56,4	197	51,6	89,4	7,7	**1022942**
22	19	72,9	317	62,2	222	55,9	97,3	12,2	**1022943**
26	27	80,0	371	81,5	251	68,1	104	22,2	**1022944**



Otomatik kilitli fırdöndülü kancalar

Lead Rated Fatigue Rated MAXTOUGH



S-1326

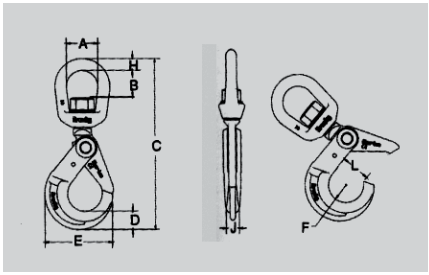


S-3326

- Dövülmüş alaşımlı çelikten, temperlenerek; ısıtma ve su verme, işlemleri de uygulanarak üretilmiştir
- Çalışma yükü limitinin 2,5 katı yükte dayanıklılık testi yapılmıştır
- İçe yerleştirilmiş, kanca gövdesi ile tümleşik kilit tasarımı, kilidi olası hasarlardan korur.
- Kilidin genişletilmiş yüzeyi kullanımını kolaylaştırır
- Kanca yüklendiği zaman mandal kilidi kendi kendine kapanır
- Çelik halat ve Grade 8 zincir ile kullanımı uygundur
- Çelik halat kullanılacağı zaman G-414 pim radansa kullanılmalıdır
- Kilit tamir kiti mevcuttur (S-4316), yay, pim ve kilit mandalını içerir
- S-3326 döner kanca, rulmanlıdır ve bu sayede kanca yük altındayken serbestçe dönebilmektedir
- Metal yorgunluğu değerleri belirlidir
- Kancanın uygun/sağlam bir şekilde tutturulması halinde kanca, insan kaldırmada kullanılabilir
- Kancalar altın sarısı rengindedir
- 5,381,650 nolu Amerikan patentine ve eşdeğer yabancı patentlere sahiptir

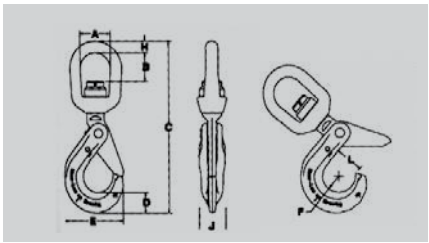
S-1326 Fırdöndülü kanca

Zincir Ölçüsü	Grade 8 Alaşımlı Zincir Kapasitesi	Ebatlar [mm]									Ağırlık	Sipariş Numarası
[mm]	[ton]	A	B	C	D	E	F	H	J	L	[kg]	
6	1,12	38,1	33,5	156	20,1	66,0	17,0	12,7	16,0	28,7	0,57	**1004201**
7-8	2,0	44,5	40,4	193	27,9	89,0	22,1	16,0	20,6	35,1	1,18	**1004210**
10	3,15	51,0	43,9	224	29,7	112	27,9	19,1	23,9	46,5	2,13	**1004223**
13	5,3	63,5	60,5	284	42,4	138	32,0	25,4	29,5	53,5	3,92	**1004234**
16	8,0	70,0	64,5	330	51,8	167	38,1	28,7	38,1	63,0	7,71	**1004235**
18-20	12,8	71,9	64,0	442	56,4	197	51,1	27,9	51,6	89,4	10,9	**1004244**



S-3326 Rulmanlı fırdöndülü kanca

Zincir Ölçüsü	Grade 8 Alaşımlı Zincir Kapasitesi	Ebatlar [mm]									Ağırlık	Sipariş Numarası
[mm]	[ton]	A	B	C	D	E	F	H	J	L	[kg]	
6	1,12	38,1	33,5	156	20,1	66,0	17,0	12,7	16,0	28,7	0,57	**1028806**
7-8	2,0	44,5	40,4	193	27,9	89,0	22,1	16,0	20,6	35,1	1,18	**1028815**
10	3,15	51,0	43,9	224	29,7	112	27,9	19,1	23,9	46,5	2,13	**1028824**
13	5,3	63,5	60,5	284	42,4	138	32,0	25,4	29,5	53,5	3,92	**1028833**
16	8,0	70,0	64,5	330	52,0	167	38,1	28,7	38,1	63,0	7,71	**1028842**



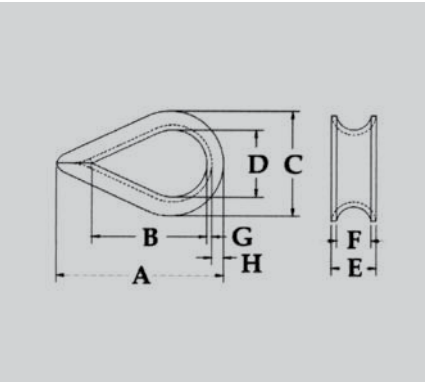
Standart tip radansa



G-411

- Standart tip uygulamalar ve kullanım alanları için uygundur
- Sıcak daldırma galvaniz çelikten mamuldür
- FF-T-276b Tip II standartlarına uygundur

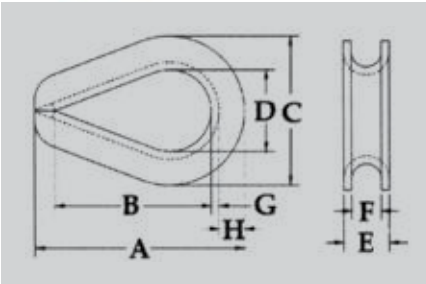
Halat Çapı Ø [mm]	Ebatlar [mm] A	B	C	D	E	F	G	H	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
3-4	49,3	33,3	26,9	17,5	6,35	4,05	1,25	3,30	1,59	**1037256**
5	49,3	33,3	26,9	17,5	7,85	5,60	1,25	3,30	1,59	**1037274**
6-7	49,3	33,3	26,9	17,5	9,65	7,10	1,25	3,30	1,59	**1037292**
8	54,0	38,1	31,8	20,6	11,2	8,65	1,25	3,30	1,81	**1037318**
9-10	60,5	44,4	37,3	23,9	13,5	10,4	1,50	4,06	3,04	**1037336**
11-13	70,0	47,8	44,5	28,7	17,5	13,5	2,05	4,83	5,67	**1037354**
16	89,0	57,0	60,5	35,1	23,1	16,8	3,30	8,64	15,7	**1037372**
18-20	95,5	63,5	68,5	41,4	27,4	19,8	3,55	8,64	21,4	**1037390**
22	127,0	89,0	81,0	47,8	32,3	23,9	4,05	11,2	38,4	**1037416**
24-26	145,0	108,0	95,9	63,5	35,3	26,9	4,05	10,4	44,2	**1037434**
28-32	159,0	114,0	109,0	70,0	44,5	33,3	5,60	12,7	79,0	**1037452**



Ağır hizmet tipi radansa



G-414



- Halat ve sapan gözü için deformasyona karşı yüksek koruma ve aşınma mukavemeti sağlar
- Kullanım ömrü standart tip radansalara oranla çok daha uzundur
- Sıcak daldırma galvaniz veya paslanmaz çelik tipleride mevcuttur
- Paslanmaz çelik daha aşındırıcı ve agresif ortamlar için özellikle önerilir
- FF-T-276b Tip II standartlarına uygundur

Halat Çapı Ø [mm]	Ebatlar [mm] A	B	C	D	E	F	G	H	Ağırlık 100 Ad. [kg]	Sipariş Numarası
6-7	55,5	41,4	38,1	22,4	10,4	7,10	1,50	5,85	2,95	**1037639**
8	63,5	47,8	46,0	26,9	12,7	8,65	2,05	7,10	5,35	**1037657**
9-10	73,0	54,0	54,0	28,7	16,0	10,4	2,80	8,65	9,80	**1037675**
11-12	82,5	60,5	60,5	31,8	18,3	11,9	3,30	9,65	15,7	**1037693**
13-15	92,0	70,0	70,0	38,1	20,6	13,5	3,55	10,4	23,1	**1037719**
16	108,0	82,5	79,5	44,5	24,6	16,8	4,05	12,7	34,3	**1037755**
18-20	127,0	95,5	96,5	51,0	31,0	19,8	5,60	16,8	72,0	**1037773**
22	140,0	108,0	108,0	57,0	35,1	23,9	5,60	19,1	81,0	**1037791**
24-26	156,0	114,0	125,0	63,5	39,6	26,9	6,35	22,4	142,0	**1037817**
28-32	178,0	130,0	149,0	73,0	46,0	33,3	6,35	28,7	181,0	**1037835**
32-35	230,0	165,0	173,0	89,0	55,5	36,6	9,65	28,7	368,0	**1037853**
35-38	229,0	159,0	181,0	89,0	65,0	39,6	12,7	28,7	587,0	**1037871**
40	286,0	203,0	207,0	102,0	69,0	43,7	12,7	35,1	771,0	**1037899**
44	310,0	229,0	216,0	114,0	72,0	46,7	12,7	33,3	805,0	**1037915**
48-52	384,0	305,0	264,0	152,0	78,5	53,0	12,7	38,1	1259	**1037933**
56	435,0	356,0	302,0	178,0	92,0	60,5	16,0	41,4	1792	**1037951**

askı sapanları

2 Ucu kancalı gerdirme

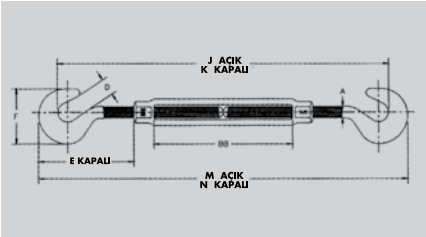
Lead Rolled | Fatigue Rolled | QUIC-CHECK | MAXTOUGH

HG-223



- Uç elemanlar temperlenerek; ısıtma ve su verme işlemleri de uygulanarak üretilmiştir. Gövde ise ısıl işlemden geçirilmiştir
- Sıcak daldırma galvanizli çelikten imal edilmiştir
- Gerdirme kancaları dövülerek kesit alanı genişletilmiştir, bu sayede metal yorgunluğuna karşı dayanıklılık arttırılmıştır
- Crosby ürünleri, ürün tanımlama, süneklik, tasarım faktörü, maksimum yük, sıcaklık da dahil olmak üzere ASME B30.26 standartlarının tümüne uygundur ve hatta standartların gerektirdiğinden daha üstün özelliklere sahiptir Ayrıca Crosby ürünleri, ASME B30.26 standartlarının gerektirmediği yorulma ömrü, darbe dayanımı, izlenebilirlik özelliklerini de destekler
- Gerdirmelerin düz, çizgisel bir kuvvete maruz kalacak şekilde kullanılmaları önemle tavsiye edilir
- Uç elemanlarda metal yorulmasına karşı önlem olarak UNJ tip vida dişi kullanılmıştır
- Gövdede UNC tip vida dişi kullanılmıştır
- Tüm ebatlar için kilitleme somunları mevcuttur
- Metal yorgunluk değerleri bellidir

Civata Çapı Kısaltma Ebadı [mm]	Nominal Kapasite [t]	Ebatlar A [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	J [mm]	K [mm]	M [mm]	N [mm]	BB [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
6,35x102	0,18	6,35	11,2	42,3	32,3	249	187	310	208	103	0,15	**1030011**
7,94x114	0,32	7,94	12,7	50,7	38,1	294	218	357	243	116	0,24	**1030039**
9,53x152	0,45	9,53	14,2	57,8	44,7	387	270	453	301	155	0,38	**1030057**
12,7x152	0,68	12,7	16,5	89,7	57,9	457	335	527	375	153	0,85	**1030075**
12,7x305	0,68	12,7	16,5	89,2	57,9	769	495	839	535	314	1,26	**1030119**
15,9x305	1,02	15,9	22,9	108	71,4	495	368	572	419	153	1,46	**1030137**
15,9x305	1,02	15,9	22,9	107	71,4	809	529	885	580	315	2,08	**1030173**
19,1x152	1,36	19,1	24,9	129	84,6	538	406	620	467	156	1,91	**1030191**
19,1x305	1,36	19,1	24,9	128	84,6	853	568	935	630	320	3,14	**1030235**
19,1x457	1,36	19,1	24,9	129	84,6	1158	721	1240	782	471	3,92	**1030253**
22,2x305	1,81	22,2	28,7	148	96,0	886	597	972	667	309	4,47	**1030271**
25,4x305	2,27	25,4	31,8	167	108	929	637	1019	714	309	6,70	**1030333**



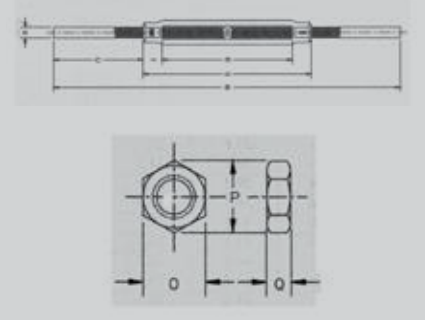
Saplama tipi gerdirme

HS-251



- Uç bağlantıları temperlenerek; ısıtma ve su verme işlemlerinden geçirilmiş olup gövdeler normalize edilerek ısıl işlemden geçirilmişlerdir
- Teçhizat kendi özel rengine sahiptir

Civata Çapı Kısaltma Ebadı [mm]	Nominal Kapasite [t]	Ebatlar A [mm]	R [mm]	S [mm]	T [mm]	U [mm]	W [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
9,53x152	0,54	9,65	152	181	14,2	113	406	0,34	**1033143**
12,7x152	1,00	12,7	152	190	19,1	108	406	0,57	**1033161**
15,9x152	1,59	16,0	305	200	23,8	103	406	0,96	**1033223**
19,1x152	2,36	19,1	152	209	28,7	111	431	1,48	**1033287**
22,2x152	3,27	22,4	152	219	33,2	119	457	2,17	**1033367**
25,4x152	4,54	25,4	152	228	38,1	127	482	2,88	**1033429**
25,4x305	4,54	25,4	304	381	38,1	127	635	3,99	**1033447**
28,6x152	5,62	28,7	152	231	39,6	125	482	4,03	**1033508**
31,8x152	6,89	31,8	152	231	39,6	138	508	4,62	**1033526**
31,8x305	6,89	31,8	304	384	39,6	138	660	6,17	**1033544**
38,1x305	9,71	38,1	304	400	47,7	137	673	9,27	**1033642**



2 Ucu gözlü HG 226 / Çatallı gerdirme HG 227

Load Rated Fatigue Rated QUIC-CHECK MAXTOUGH

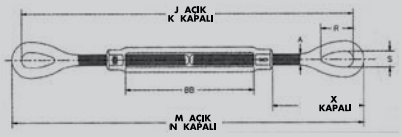
HG-226



HG-227



2 Ucu gözlü HG 226



Çatallı gerdirme HG 227



- Uç elemanlar temperlenerek; ısıtma ve su verme işlemleri de uygulanarak üretilmiştir Gövde ise ısıl işemden geçirilmiştir
- Sıcak daldırma galvanizli çelikten imal edilmiştir
- Gerdirme gözleri dövülerek uzatılmıştır. Bu sayede sisteme montajı kolaylastırılmıstır. 6 mm ile 64 mm arasında gerdirmelerde bir küçük ebattaki mapalar kullanılabilir
- HG-227 gerdirme çatalları 6mm ile 16mm arasındaki ebatlarda cıvata ve somun ile, 19 mm ile 70 mm arasındaki ebatlarda ise pim ve kamalarla kullanılırlar
- Uç elemanlarda metal yorulmasına karşı önlem olarak UNJ tip vida dişi kullanılmıştır
- Gövdede UNC tip vida dişi kullanılmıştır
- Crosby ürünleri, ürün tanımlama, süneklik, tasarım faktörü, maksimum yük, sıcaklık da dahil olmak üzere ASME B30.26standartlarının tümüne uygundur ve hatta standartların gerektirdiğinden daha üstün özelliklere sahiptir
- Ayrıca Crosby ürünleri, ASME B30.26 standartlarının gerektirmediği yorulma ömrü, darbe dayanımı, izlenebilirlik özelliklerini de destekler
- Gerdirmelerin düz, çizgisel bir kuvvete maruz kalacak şekilde kullanılmaları önemle tavsiye edilir
- Tüm ebatlar için kilitleme somunları mevcuttur
- Metal yorgunluk degerleri bellidir

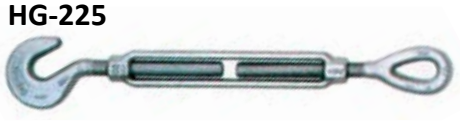
Civata Çapı Kısaltma Ebadı	Nominal Kapasite	HG-226 Ebatlar					HG-227 Ebatlar											Ağırlık	Sipariş Numarası	
		A	J Açık	K Kapalı	M Açık	N Kapalı	A	B	E Kapalı	G	J Açık	K Kapalı	M Açık	N Kapalı	R	S	X Kapalı	BB		
[mm]	[t]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	HG-226	HG-227
6,35x102	0,23	6,35	303	202	314	213	6,35	11,4	42,0	16,1	294	192	312	210	20,6	8,64	44,6	103	0,14	1031252	1031877
7,94x114	0,36	7,94	354	239	368	253	7,94	12,7	51,2	22,0	343	228	363	249	24,1	11,2	55,8	116	0,23	1031270	1031895
9,53x152	0,54	9,53	446	294	463	311	9,53	13,5	53,5	21,5	429	277	454	301	28,7	13,5	62,9	155	0,36	1031298	1031911
12,7x152	1,00	12,7	506	354	529	376	12,7	16,3	81,8	27,1	490	338	520	368	35,8	18,0	90,4	153	0,68	1031314	1031939
12,7x229	1,00						12,7	16,3	81,3	27,1	650	420	680	451	35,8	18,0	90,4	153	0,78		1031957
12,7x305	1,00	12,7	819	514	841	536	12,7	16,3	81,3	27,1	802	497	832	528	35,8	18,0	89,9	314	0,94	1031350	1031975
15,9x152	1,59	15,9	552	399	577	425	15,9	20,1	99,1	33,5	527	374	566	413	45,7	22,4	110	153	1,07	1031378	1031993
15,9x229	1,59						15,9	20,1	98,8	33,5	688	459	727	498	45,7	22,4	110	153	1,44		1032019
15,9x305	1,59	15,9	865	560	891	586	15,9	20,1	98,8	33,5	840	535	879	574	45,7	22,4	110	315	1,64	1031412	1032037
19,1x152	2,36	19,1	590	438	622	470	19,1	24,6	120	38,5	563	411	612	459	53,1	25,4	130	156	1,81	1031430	1032055
19,1x229	2,36						19,1	24,6	119	38,5	726	497	774	546	53,1	25,4	130	156	2,15		1032073
19,1x305	2,36	19,1	905	600	937	632	19,1	24,6	119	38,5	878	573	927	622	53,1	25,4	129	320	2,69	1031476	1032091
19,1x457	2,36	19,1	1210	752	1242	785	19,1	24,6	120	38,5	1183	726	1232	774	53,1	25,4	130	471	3,18	1031494	1032117
22,2x305	3,27	22,2	932	627	970	665	22,2	29,5	140	44,8	906	601	963	658	60,5	31,8	147	309	3,79	1031519	1032135
22,2x457	3,27	22,2	1249	792	1287	830	22,2	29,5	140	44,8	1223	766	1280	822	60,5	31,8	147	473	4,42	1031537	1032153
25,4x152	4,54	25,4	666	514	711	559	25,4	34,0	155	52,1	636	483	701	548	76,2	36,3	165	157	4,05	1031555	1032171
25,4x305	4,54	25,4	971	666	1016	711	25,4	34,0	155	52,1	941	636	1006	701	76,2	36,3	165	309	5,08	1031573	1032199
25,4x457	4,54	25,4	1276	819	1321	864	25,4	34,0	155	52,1	1245	788	1310	853	76,2	36,3	165	462	6,03	1031591	1032215
25,4x610	4,54	25,4	1596	987	1641	1031	25,4	34,0	154	52,1	1565	956	1630	1021	76,2	36,3	164	631	7,71	1031617	1032233
31,8x305	6,89	31,8	1070	766	1127	822	31,8	46,7	205	71,5	1035	730	1117	812	91,2	46,2	216	306	8,81	1031635	1032251
31,8x457	6,89	31,8	1375	918	1432	975	31,8	46,7	205	71,5	1340	883	1422	965	91,2	46,2	216	459	11,0	1031653	1032279
31,8x610	6,89	31,8	1694	1085	1751	1141	31,8	46,7	205	71,5	1659	1050	1741	1131	91,2	46,2	216	625	12,9	1031671	1032297
38,1x305	9,71	38,1	1124	819	1187	882	38,1	52,3	227	71,4	1080	775	1174	869	104	53,8	240	313	13,1	1031699	1032313
38,1x457	9,71	38,1	1428	971	1492	1035	38,1	52,3	227	71,4	1384	927	1479	1021	104	53,8	240	465	15,9	1031715	1032331
38,1x610	9,71	38,1	1749	1139	1813	1103	38,1	52,3	227	71,4	1705	1095	1799	1189	104	53,8	240	633	17,8	1031733	1032359
44,5x457	12,7	44,5	1457	1000	1534	1076	44,5	66,0	238	85,0	1406	949	1518	1061	118	60,5	253	467	24,4	1031779	1032395
44,5x610	12,7	44,5	1762	1153	1838	1229	44,5	66,0	238	85,0	1711	1101	1823	1213	118	60,5	253	619	27,5	1031797	1032411
51,0x610	16,8	50,8	1922	1313	2011	1402	50,8	66,5	300	95,0	1846	1236	1980	1270	148	68,3	331	622	40,4	1031813	1032439
63,5x610	27,2	63,5	2011	1402	2113	1503	63,5	77,7	337	113	1932	1323	2100	1490	165	79,2	350	625	68	1031831	1032457
70,0x610	34,0	69,9	2066	1456	2180	1571	69,9	93,7	379	106	1982	1373	2176	1566	178	82,6	383	626	83	1031859	1032475

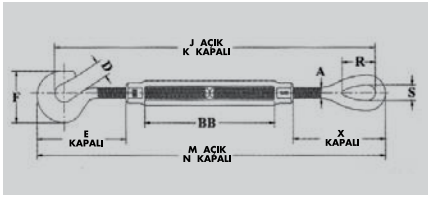
Kancalı gözlü gerdirme

Lead Rated Fatigue Rated QUIC-CHECK MAXTOUGH

askı sapanları

HG-225





- Uç elemanlar temperlenerek; ısıtma ve su verme işlemleri de uygulanarak üretilmiştir. Gövde ise ısıl işlemden geçirilmiştir
- Sıcak daldırma galvanizli çelikten imal edilmiştir
- Gerdirme gözleri dövülerek uzatılmıştır. Bu sayede sisteme montajı kolaylaştırılmıştır 6mm ile 64mm arasında gerdirmelerde bir küçük ebattaki mapalar kullanılabilir
- Gerdirme kancaları dövülerek kesit alanı genişletilmiştir, bu sayede metal yorgunluğuna karşı dayanıklılık arttırılmıştır
- Crosby ürünleri, ürün tanımlama, süneklik, tasarım faktörü, maksimum yük, sıcaklık da dahil olmak üzere ASME B30.26 standartlarının tümüne uygundur ve hatta standartların gerektirdiğinden daha üstün özelliklere sahiptir. Ayrıca Crosby ürünleri, ASME B30.26 standartlarının gerektirmediği yorulma ömrü, darbe dayanımı, izlenebilirlik özelliklerini de destekler
- Gerdirmelerin düz, çizgisel bir kuvvete maruz kalacak şekilde kullanılmaları önemle tavsiye edilir
- Uç elemanlarda metal yorulmasına karşı önlem olarak UNJ tip vida dişi kullanılmıştır
- Gövdede UNC tip vida dişi kullanılmıştır
- Tüm ebatlar için kilitleme somunları mevcuttur
- Metal yorgunluk değerleri bellidir

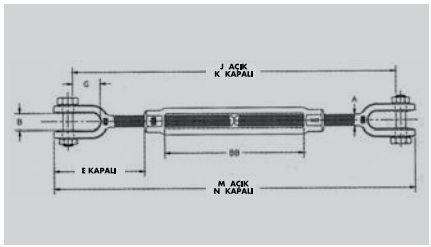
Civata Çapı Kısaltma Ebadı	Nominal Kapasite	Ebatlar												Ağırlık	Sipariş Numarası
		A	D	E	F	J	K	M	N	R	S	X	BB		
[mm]	[t]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	
6,35x102	0,18	6,35	11,4	42,3	32,3	296	195	312	211	20,6	8,64	44,6	103	0,13	**1030636**
7,94x114	0,32	7,94	12,7	50,7	38,1	343	229	363	248	24,1	11,2	55,8	116	0,22	**1030654**
9,53x152	0,45	9,53	14,2	57,8	44,7	434	282	458	306	28,7	13,5	62,9	155	0,35	**1030672**
12,7x152	0,68	12,7	16,5	89,7	57,9	497	345	528	376	35,8	18,0	90,4	153	0,73	**1030690**
12,7x305	0,68	12,7	16,5	89,2	57,9	809	504	840	535	35,8	18,0	89,9	314	1,03	**1030734**
15,9x152	1,02	15,9	22,9	108	71,4	536	384	574	422	45,7	22,4	110	153	1,22	**1030752**
15,9x305	1,02	15,9	22,9	107	71,4	850	545	888	583	45,7	22,4	110	315	1,71	**1030798**
19,1x152	1,36	19,1	24,9	129	84,6	574	422	621	469	53,1	25,4	130	156	1,76	**1030814**
19,1x305	1,36	19,1	24,9	128	84,6	889	584	936	631	53,1	25,4	129	320	2,64	**1030850**
19,1x457	1,36	19,1	24,9	129	84,6	1194	734	1241	784	53,1	25,4	130	471	2,87	**1030878**
22,2x305	1,81	22,2	28,7	148	96,0	917	612	971	666	60,5	31,8	147	309	3,67	**1030896**
25,4x305	2,27	25,4	31,8	167	108	956	652	1018	713	76,2	36,6	165	309	5,41	**1030958**

2 Ucu çatallı gerdirme

Load Rated Fatigue Rated QUIC-CHECK MAXTOUGH

HG-228





- Uç elemanlar temperlenerek; ısıtma ve su verme işlemleri de uygulanarak üretilmiştir. Gövde ise ısıl işlemden geçirilmiştir
- Sıcak daldırma galvanizli çelikten imal edilmiştir
- Gerdirmelerin düz, çizgisel bir kuvvete maruz kalacak şekilde kullanılmaları önemle tavsiye edilir
- Gerdirme çatalları 6 mm ile 16 mm arasındaki ebatlarda cıvata ve somun ile, 19 mm ile 70 mm arasındaki ebatlarda ise pim ve kamalarla kullanılırlar
- Uç elemanlarda metal yorulmasına karşı önlem olarak UNJ tip vida dişi kullanılmıştır
- Gövdede UNC tip vida dişi kullanılmıştır
- Crosby ürünleri, ürün tanımlama, süneklik, tasarım faktörü, maksimum yük, sıcaklık da dahil olmak üzere ASME B30.26 standartlarının tümüne uygundur ve hatta standartların gerektirdiğinden daha üstün özelliklere sahiptir. Ayrıca Crosby ürünleri, ASME B30.26 standartlarının gerektirmediği yorulma ömrü, darbe dayanımı, izlenebilirlik özelliklerini de destekler
- Tüm ebatlar için kilitleme somunları mevcuttur.
- Metal yorgunluk degerleri bellidir

Civata Çapı Kısaltma Ebadı	Nominal Kapasite	Ebatlar									Ağırlık	Sipariş Numarası
		A	B	E	G	J	K	M	N	BB		
[mm]	[t]*	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	
6,35x102	0,23	6,35	11,4	42,0	16,1	284	183	309	208	103	0,16	**1032493**
7,94x114	0,36	7,94	12,7	51,2	22,0	332	218	359	244	116	0,24	**1032518**
9,53x152	0,54	9,53	13,5	53,5	21,5	413	260	445	292	155	0,37	**1032536**
12,7x152	1,00	12,7	16,3	81,8	27,1	474	321	512	359	153	0,71	**1032554**
12,7x229	1,00	12,7	16,3	81,3	27,1	633	405	671	443	238	0,79	**1032572**
12,7x305	1,00	12,7	16,3	81,3	27,1	786	481	824	519	314	1,09	**1032590**
15,9x152	1,59	15,9	20,1	99,1	33,5	510	349	554	402	153	1,23	**1032616**
15,9x229	1,59	15,9	20,1	98,8	33,5	662	434	715	487	239	1,56	**1032634**
15,9x305	1,59	15,9	20,1	98,8	33,5	815	510	868	563	315	1,77	**1032652**
19,1x152	2,36	19,1	24,6	120	38,5	536	383	601	449	156	1,86	**1032670**
19,1x229	2,36	19,1	24,6	119	38,5	698	470	764	535	244	2,48	**1032698**
19,1x305	2,36	19,1	24,6	119	38,5	851	446	916	612	320	2,98	**1032714**
19,1x457	2,36	19,1	24,6	120	38,5	1155	698	1221	764	471	3,64	**1032732**
22,2x305	3,27	22,2	29,5	140	44,8	880	575	956	651	309	3,71	**1032750**
22,2x457	3,27	22,2	29,5	140	44,8	1197	740	1272	815	473	4,89	**1032778**
25,4x152	4,54	25,4	34,0	155	52,1	605	453	690	538	157	4,62	**1032796**
25,4x305	4,54	25,4	34,0	155	52,1	910	605	995	690	309	5,96	**1032812**
25,4x457	4,54	25,4	34,0	155	52,1	1215	757	1300	843	462	6,87	**1032830**
25,4x610	4,54	25,4	34,0	154	52,1	1535	925	1620	1010	631	8,20	**1032858**
31,8x305	6,89	31,8	46,7	205	71,5	1000	695	1107	802	306	9,34	**1032876**
31,8x457	6,89	31,8	46,7	205	71,5	1305	848	1412	955	459	11,2	**1032894**
31,8x610	6,89	31,8	46,7	205	71,5	1624	1014	1731	1121	625	12,8	**1032910**
38,1x305	9,71	38,1	52,3	227	71,4	1035	731	1160	855	313	13,9	**1032938**
38,1x457	9,71	38,1	52,3	227	71,4	1340	883	1465	1008	465	16,7	**1032956**
38,1x610	9,71	38,1	52,3	227	71,4	1661	1051	1786	1176	633	18,9	**1032974**
44,5x457	12,7	44,5	66,0	238	85,0	1355	898	1503	1045	467	24,5	**1033018**
44,5x610	12,7	44,5	66,0	238	85,0	1660	1050	1807	1198	619	28,7	**1033036**
51,0x610	16,8	50,8	66,5	300	95,0	1769	1159	1949	1339	622	42,8	**1033054**
63,5x610	27,2	63,5	77,7	337	113	1853	1244	2087	1478	625	75	**1033072**
70,0x610	34,0	69,9	93,7	379	106	1899	1289	2172	1562	626	90	**1033090**

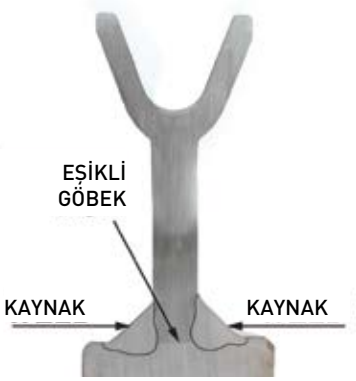
askı sapanları

Crosby McKissick uzun ömürlü dövme çelik makaralar

Load Rated Fatigue Rated QUIC-CHECK MAXTOUGH

1) Kademeli makara göbeği tasarımı:

Crosby McKissick makara göbekleri, geleneksel makaraların aksine çift kademeli olarak işlenmişleridir. Böylelikle kaynak sonucunda oluşan çekme ve iç gerilim hataları ortadan kaldırrılır. Makara göbeği merkeze metal-metal kontağı ile sıkı preslenir. Bu işlem sonunda göbeğin makara merkez aksına hassas olarak merkezlemesi sağlanır. Böylelikle makaranın ömrü süresince dönüş rotasyon hareketi esnasında yalpalaması ve uzun vadede kaynak çatlamalarını önler.





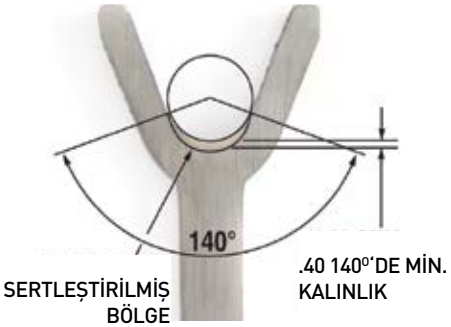
2) Döndürerek sıcak haddelenen yekpare makara yivi

Yekpare simit şeklinde carbon çeliğinden plaka hammaddeden üretilen makaraların yivleri dönerek sıcak hadeleme yapan özel dövme tertibatları ile şekillendirilirken (soğuk işlem metodları, kesme, kaynatma gibi) yivi zayıflatan veya çelik halata zarar veren hiçbir süreçten geçmez. Geometrisi kusursuz ayarlanan makara yivi makaranın uzun ömürlü olmasını sağlamanın yanısıra çalıştığı çelik halatın da aşınmasını azaltır daha uzun ömürlü kullanılmasını sağlar.



4) Yüzey sertleştirme işlemi

makara yivlerinin 140°'lik temas yüzeyi 34Rc sertiğe kadar yüzey sertleştirme sürecine tabi tutularak yüksek aşınma direnci sağlar.



3) Eksiksiz standart ürün portföyü ve özel üretim ebatlar

Crosby MCKissick, 12" (305mm) ile 72" (1829mm) arasında standart olarak ürettiği makara ebatları yanısıra müşteri isteğine ve kullanıma uygun olarak özel üretim makaralar da sunmaktadır.

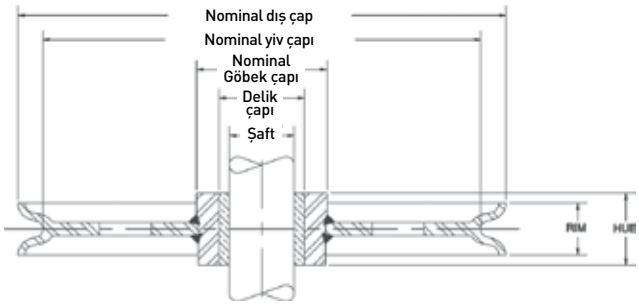


Sipariş bilgileri

Sipariş ve teklif taleplerinde aşağıdaki ölçüleri iletmeyi unutmayın

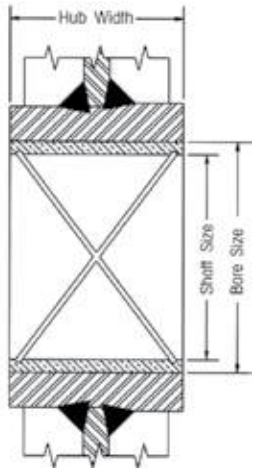
Crosby MCKissick makaralar, farklı ve ölçülerle ile üretebildiğinden standart ürünlerin yanı sıra özel makara taleplerinde aşağıdaki ölçüleri bize iletmeyi unutmayın.

- Çelik halat çapı
- Şaft çapı
- Ağırlık gereksinimi
- Göbek dış çapı
- Delik çapı
- Nominal dış çap
- Göbek genişliği
- Yanak genişliği
- Nominal yiv çapı
- Diğer özel istekler

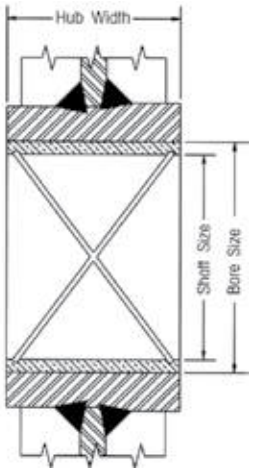


Crosby McKissick uzun ömürlü dövme çelik makaralar

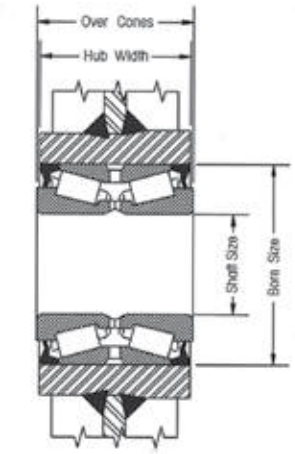
(B) Bronz Yatak



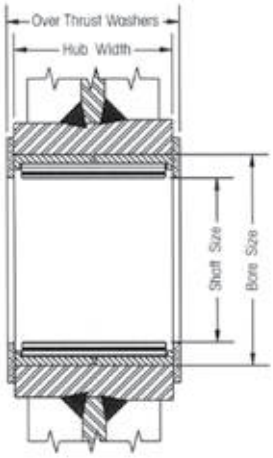
(R) Rulmanlı Yatak



(T) Konik Rulmanlı Yatak



(W) Eksenel Yatak Pullu Rulmanlı Yatak



Crosby McKissick mandikapan makaralar



Crosby C-700 Genel amaçlı mandikapan makaralar

- Eşsiz kitleme mekanizması basitçe kancanın boşta aşağı çekilmesiyle açılıp - kaldırılması ile kapanır
- Şekillendirilmiş yan plakalar üzerine kapasite bilgisi işlenmiştir
- Otomatik yağlamalı bronz yatak
- Kanca emniyet mandalı ilave edilebilir
- Kopma mukavemeti çalışma kapasitesinin 4 katıdır.

Makara Çapı [mm]	Blok No	VLL Kapasite [t]	Çelik Halat Ölçüsü [kg]	Ağırlık [kg]	Fiting
152	10611	2	10-13	5,44	Fırdöndülü Kanca
203	10811	3	13-16	8,44	Fırdöndülü Kanca

askı sapanları

Crosby McKissick mandikapan makaralar

Load Rated Fatigue Rated QUIC-CHECK MAXTOUGH



418 Kancalı



419 Mapalı



404 Pimli

"Hafif şampiyon" serisi mandikapan makaralar

- Isıl işlem görmüş ve dövme alaşım çelik kanca
- Dövme çelik mapa, çatal baş ve fırdöndü dişleri
- 114mm den 356mm ebada kadar mapa ve kanca grupları değiş-tokuş edilebilir
- Bronz yataklı yada rulman yataklı seçenekler
- Makara gövdesi yandan açılarak kolay halat yerleştirme sunar
- Mapa ve kancalı modellerde yaylı ve düşme önleyici kilitli pin
- Kancaya emniyet mandalı ilave edilebilir
- Dıştan yağlama gresörü
- 114mm'den büyük modellerin tümü RFID - tanımlama çipiyle gelir

Makara Çapı [mm]	Yatak Tipi	Model 418 Kancalı	419 Mapalı	404 Pimli	Çelik Halat Ölçüsü [mm]*	VLL [t]†	Ağırlık [kg] 418 Kancalı	419 Mapalı	404 Pimli
76.0*	BB	-	109091	-	8-10	2	-	1.90	-
76.0**	BB	108038	109037 †	102016	8-10	2	2,04	1.81	1.22
114**	BB	108065	109064	102025	10-13	4	5.31	5.44	2.99
152	BB	108127	109126	102098	16-19	8	12.2	12.6	6.80
152	RB	108154	109153	10214	16-19	8	12.2	12.6	6.80
203	BB	108225	109224	102169	16-19	8	15.0	15.4	9.53
203	RB	108252	109251	102187	16-19	8	15.0	15.4	9.53
254	BB	108323	109322	102230	16-19	8	18.6	19.1	13.2
254	RB	108350	109359	102258	16-19	8	18.6	19.1	13.2
305	BB	169169	202961	178890	16	8	21.8	22.2	16.3
305	RB	199911	169347	178934	16	8	21.8	22.2	16.3
305	BB	108421	109420	102301	19	8	21.8	22.2	16.3
305	RB	108458	109457	102329	19	8	21.8	22.2	16.3
356	BB	194920	169356	-	16	8	24.9	25.4	-
356	RB	199948	167857	-	16	8	24.9	25.4	-
356	BB	108528	109527	-	19	8	24.9	25.4	-
356	RB	108546	109545	-	19	8	24.9	25.4	-
406	BB	199975	203041	-	19	15	59	61	-
406	RB	200008	203087	-	19	15	59	61	-
406	BB	108608	109607	-	22	15	59	61	-
406	RB	108626	109625	-	22	15	59	61	-
457	BB	200099	203130	-	22	15	68	70	-
457	RB	200151	203176	-	22	15	68	70	-
457	BB	108644	109643	-	26	15	68	70	-
457	RB	108662	109661	-	26	15	68	70	-

(*) Diğer çelik halat ölçüleri ile de kullanılabilir. (†) Maksimium kopma dayanımı WLL nin 4 katıdır. (**) Sadece bronz yataklı olarak sunulur. 76 ve 114mm modeller otomatik yağlamalı bronz yataklı. (+) 1-1/4" (32mm) iç çaplı fırdöndülü göz ile donatılmış . (++) Diğer çelik halat ölçüleri ile de kullanılabilir

Not: Sipariş ve talep gönderirken ebat, makara numara, kod, kanca veya mapa sonlandırma, bronz veya rulman yatak ve çelik halat bilgilerini iletiniz.

"Ağır şampiyon" serisi mandikapan makaralar

Şampiyon serisine ilave olarak:

- Isıl işlem görmüş ve dövme yan plakalar
- Isıl işlem görmüş ve dövme çelik mapa, çatal baş ve fırdöndü dişleri
- Kalan tüm parçalar dövme çelik

Makara Çapı [mm]	Yatak Tipi	Model 420 Kancalı	421 Mapalı	406 Pimli	Çelik Halat Ölçüsü [mm]†	VLL [t]	Ağırlık [kg] 420 Kancalı	421 Kancalı	406 Kancalı
152	BB	169374	269481	167973	19-22	12	18.1	21.8	10.9
152	RB	169392	204120	167982	19-22	12	18.1	21.8	10.9
203	BB	169418	169515	167991	19-22	15	23.1	25.9	13.6
203	RB	169445	204193	168008	19-22	15	23.1	25.9	13.6
254	BB	110221	110720	103186	19-22	15	28.6	31.2	19.1
254	RB	110258	10757	103202	19-22	15	28.6	31.3	19.1

(*) Maksimium kopma dayanımı WLL nin 4 katıdır. (†) Diğer çelik halat ölçüleri ile de kullanılabilir.



420 Kancalı



421 Mapalı



406 Pimli

Crosby McKissick kanca blokları

Load Rated Fatigue Rated QUIC-CHECK MAXTOUGH

Kanca bloğu ihtiyaçlarınızda göz önünde bulundurmanız gereken bazı önemli kriterler:

Yataklama Tipleri



Bronz Yatak - Yağ oluklu S.A.E. 660 bronz yatak



Çift sıralı mühürlü konik rulman yatak



Düz rulman yatak



Tam mühürlü çift sıra silindirik rulman yatak



Makara Tipi

Crosby McKissick blokları yine Crosby McKissick tarafından özel üretilen makaraları barındırmaktadır. Hassas geometriye sahip, özel işlenmiş makara yivleri (14" - 356mm çapından büyük olanlar) ısıl işlem görmüş ve minimum 35Rc sertlik değerine kadar sertleştirilmiştir. Halat ile temas halindeki bu yüzey pürüzsüz yapısıyla makara ve halatın daha uzun ömürlü olmasını sağlar.



Çelik Halat Çapı	Ebatlar [mm]		Tavsiye Edilen Kamalı Soket Tipi ve Ölçüsü
[mm]	Kalınlık	Delik Çapı	Crosby US-422/US-422T Ölçüsü
11	25.4	32.5	US4 11
13	25.4	32.5	US4 13
14	25.4	32.5	US5 14
16	25.4	32.5	US5 16
19	31.8	42.2	US6 19
22	31.8	42.2	US7 22
25	31.8	42.2	US8 25
28	44.5	65.0	US10 28
32	44.5	65.0	US10 32

380 Serisi Vinç kanca blokları

- Geniş ürün çeşitliliği:
- 4,5Ton dan 270Ton'a kadar standart kapasiteler (daha yüksek kapasiteler istek üzerine)
- 254mm - 762mm makara ölçüleri
- 11m - 35mm çelik halat ölçüsüne göre
- ISO 9001 ve API Q1 sertifikalı olarak üretilmiştir
- Tüm tek noktalı tekli kancalar Crosby dövme alaşım çelik standart kancalardır. Isıl işlem görmüş ve temperlenmiştir.
- Tüm 380 serisi vinç kanca blokları standart olarak rulman yataklıdır
- Halat sarım kılavuzu tüm modellerde standarttır
- 25 ton'a kadar tüm bloklarda Crosby 319N tipi kanca ve S-4320 tipi emniyet mandalı standarttır
- Özel yağlama kanalı tüm rulmanlara ayrı ayrı erişim sunar ve eşit yağlama olanağı tanır
- Makara yan koruma kapakları ile darbelere karşı korunmuştur
- Tasarım güvenlik faktörü 4:1'dir
- 406mm ve üzeri çaplı makaralara sahip tüm 380 serisi bloklarda özel Crosby McKissick döndürerek haddelenmiş, ısıl işlem ile sertleştirilmiş yivli makaralar kullanılmıştır
- Orjinal kaliteyi, Crosby McKissick kalitesini görmek için "TURUNCU KANCALI" ürünlerimizi inceleyin

Opsiyonel ekipmanlar

- Bronz yataklı makaralar
- Duplex kanca
- Kanca yerine fırdöndülü mapa sonlandırma
- Tam kapalı makara haznesi
- Anti rotasyon - kitleme mekanizması (75 Ton ve üzeri modellerde)
- Ekstra ağırlık için blok yanak kapakları
- Bağımsız denetim - class kuruluşu onaylı test sertifikası

Crosby McKissick kanca blokları

Lead Rated Fatigue Rated QUIC-CHECK MAXTOUGH

Uygulanan Bağlantı Tipleri



Fırdöndülü mapa - kapasiteye uygun bronz yatak veya rulman yatak seçenekleri ile



Duplex Kanca - 1000 ton kapasiteye kadar (daha yüksek kapasiteler talep üzerine yapılır)



Tekli Kanca - 300 ton kapasiteye kadar



Quadruple Kanca - 200 ton ve üzeri fırdöndülü

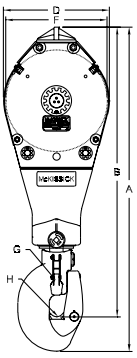
Crosby McKissick BJ tipi petrol kuyu vinçleri kanca blokları

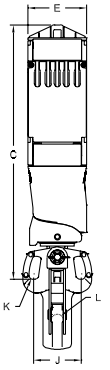


BJ Style Drilling Rig blocks

- 150T, 250T ve 350 Ton standart kapasiteler..
- Çift sıra önayarlı mühürlü konik rulman yataklı
- Tüm bloklarda Corsby McKissick döndürerek sıcak haddelenmiş ve ısıl işlem görmüş özel makaralarını kullanılmaktadır
- Yivler API profildendir
- Tüm makara yatakları için ayrı yağlama kanalı
- Hızlı ve kolay açma - kapama sistemli mandal tertibatı
- Her blok pozisyon ve fırdöndü kitleme mekanizmasına sahiptir
- İsteğe göre ilave ağırlıkla temin edilebilir
- Tüm bloklar API 8C standartları gereklerine göre imal edilir

- Tüm bloklar tek tek seri numaralıdır ve takip edilebilir
- Uygunluk sertifikası ile temin edilir
- Kancalar yay yüklemeli hidrolik şok emici tertibatlıdır.
- Minimum tasarım sıcaklığı -20°'dir
- Standart olarak bloklar emniyet rengi - turuncu - emaye boya ile kaplanır
- Özel renk ve sistemler istek üzerine yapılır
- Kombinasyonlu BJ bloklarının parçaları üniversal olup birbiri ile değiş tokuş edilebilir
- Tüm bloklarda RFID tanımlama ve takip çipi bulunmaktadır.





VLL Kapasite [t]	Makara Çapı [t]	Makara Sayısı	Çelik Halat Çapı [mm]	Ebatlar [mm] A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	Ağırlık [kg]	Model Numarası
146	762	4	28	2973	2629	2261	826	514	762	60.5	76.2	508	51.0	108	2944	**864**
146	914	4	28	3089	2746	2378	978	559	914	60.5	76.2	508	51.0	108	3837	**865**
146	914	5	28	3089	2746	2378	978	679	914	60.5	76.2	508	51.0	108	4377	**866**
227	914	5	28	3288	2926	2554	965	616	914	95.3	82.5	502	47.8	102	4762	**868**
227	1067	5	28	3440	3078	2707	1118	616	1067	95.3	82.5	502	47.8	102	4990	**869**
318	1067	5	32	3747	3366	2883	1118	616	1067	95.3	82.5	559	63.5	102	5761	**870**

Yuvarlak çelik kancalar Yardımcı kaldırma araçları



Bilgi

- **S kanca sadece yardımcı araç olarak kullanılabilir!**
- **Kullanım kılavuzuna dikkat edin.**

Bilgi

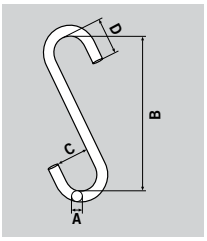
- **Bütün S-kancaların kullanımında istenmeyen askıya alma durumuna dikkat etmek gerekir. Şayet bu durum mümkün olmazsa, S kanca monteli sac emniyet kilidiyle uygulanmalıdır. Bilgi alınız!**

Açık S-kanca

- Yüksek mukavemet
- Baskılı
- Kırmızı renkte

Taşıma Kapasitesi [kg]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	Sipariş Numarası
100	8	80	25	28	**SH.SO.01.00**
200	10	80	25	28	**SH.SO.02.00**
300	14	100	30	35	**SH.SO.03.00**
500	16	130	40	45	**SH.SO.05.00**
750	18	160	50	56	**SH.SO.07.50**
1000	20	180	55	63	**SH.SO.10.00**
1250	22	200	60	70	**SH.SO.12.00**
1500	26	220	65	77	**SH.SO.15.00**
2000	32	260	80	91	**SH.SO.20.00**
3000	36	320	95	112	**SH.SO.30.00**
4000	40	360	110	126	**SH.SO.40.00**
5000	45	400	120	140	**SH.SO.50.00**
6000	55	450	135	158	**SH.SO.60.00**



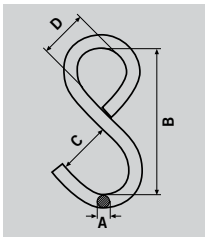


Kapalı S-kanca

- Kapalı kanca gözü
- Standart uygulama

Taşıma Kapasitesi [kg]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	Sipariş Numarası
100	8	80	25	28	**SH.SO.01.0G**
200	10	80	25	28	**SH.SO.02.0G**
300	14	100	30	35	**SH.SO.03.0G**
500	16	130	40	45	**SH.SO.05.0G**
750	18	160	50	56	**SH.SO.07.5G**
1000	20	180	55	63	**SH.SO.10.0G**
1250	22	200	60	70	**SH.SO.12.0G**
1500	26	220	65	77	**SH.SO.15.0G**
2000	32	260	80	91	**SH.SO.20.0G**
3000	36	320	95	112	**SH.SO.30.0G**
4000	40	360	110	126	**SH.SO.40.0G**
5000	45	400	120	140	**SH.SO.50.0G**
6000	55	450	135	158	**SH.SO.60.0G**
8000	60	550	165	192	**SH.SO.80.0G**
10000	65	600	180	210	**SH.SO.00.0G**
12500	70	700	180	210	**SH.SO.25.0G**



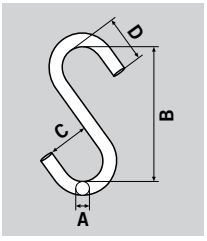


Açık S-kanca uzun gövde

- Yüksek mukavemet
- Baskılı
- Kırmızı renkte

Taşıma Kapasitesi [kg]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	Sipariş Numarası
100	8	115	28	28	**SH.SF.010.0**
150	10	115	28	28	**SH.SF.015.0**
250	12	153	38	38	**SH.SF.025.0**
350	14	190	50	50	**SH.SF.035.0**
500	16	230	63	63	**SH.SF.050.0**
750	20	267	76	76	**SH.SF.075.0**
1000	22	305	88	88	**SH.SF.100.0**
1300	26	331	100	100	**SH.SF.130.0**
1500	28	380	115	115	**SH.SF.150.0**
2000	32	407	127	127	**SH.SF.200.0**
2400	35	430	140	140	**SH.SF.240.0**
2800	38	460	150	150	**SH.SF.280.0**
3200	40	500	160	160	**SH.SF.320.0**



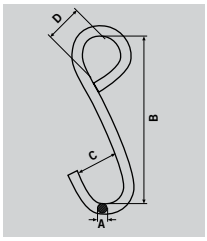


Kapalı S-kanca uzun gövde

- Kapalı kanca gözü
- Uzun model

Taşıma Kapasitesi [kg]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	Sipariş Numarası
100	8	115	28	28	**SH.SF.010.G**
150	10	115	28	28	**SH.SF.015.G**
250	12	153	38	38	**SH.SF.025.G**
350	14	190	50	50	**SH.SF.035.G**
500	16	230	63	63	**SH.SF.050.G**
750	20	267	76	76	**SH.SF.075.G**
1000	22	305	88	88	**SH.SF.100.G**
1300	26	331	100	100	**SH.SF.130.G**
1500	28	380	115	115	**SH.SF.150.G**
2000	32	407	127	127	**SH.SF.200.G**
2400	35	430	140	140	**SH.SF.240.G**
2800	38	460	150	150	**SH.SF.280.G**
3200	40	500	160	160	**SH.SF.320.G**





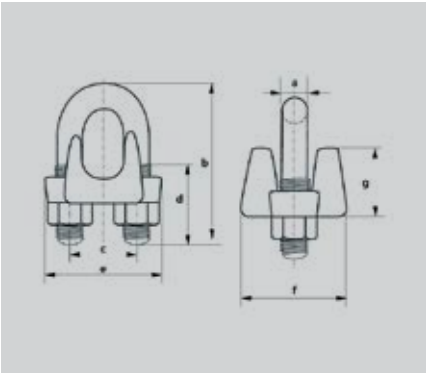
Çelik halat klemensleri

EN-13411-5 Tip B



- **Malzeme:** Köprü yüksek mukavemetli dövme gövde çelikten mamul (SAE 1035 veya SAE 1045)
- **Standart:** EN 13411-5 Tip B (Eski US FF-C-450D spesifikasyonuna uygun)
- **U Civata:** SAE 1015 çelik
- **Malzeme Yüzeyi:** Sıcak daldırma galvaniz
- **Sertifika:** Üretici test sertifikası istek üzerine verilir.

Nominal Halat Çapı (Ø) [mm]	Ebatlar [mm]							Ağırlık 100 Ad. [kg]	Sipariş Numarası
	A	B	C	D	E	F	G		
1/8	5	24	12	11	24	21	10	2	VB.6240.005
3/16	6	31	15	13	29	24	13	4	VB.6240.006
1/4	8	34	19	13	37	30	18	8	VB.6240.008
5/16	10	45	22	19	43	33	19	14	VB.6240.010
3/8	11	49	26	19	49	42	25	19	VB.6240.011
7/16	12	60	30	25	58	46	26	31	VB.6240.012
1/2	13	61	30	25	58	48	31	34	VB.6240.013
9/16	14	72	33	32	63	52	31	36	VB.6240.014
5/8	14	74	33	32	64	54	36	45	VB.6240.014
3/4	16	86	38	37	72	57	38	68	VB.6240.016
7/8	19	98	45	41	80	62	40	108	VB.6240.019
1	19	108	48	46	88	67	47	113	VB.6240.019
1 1/8	19	117	51	51	91	73	48	140	VB.6240.019
1 1/4	22	130	59	54	105	79	56	207	VB.6240.022
1 3/8	22	40	60	59	108	79	58	234	VB.6240.022
1 1/2	22	147	66	60	112	85	64	266	VB.6240.022
1 5/8	25	161	70	67	121	92	67	329	VB.6240.025
1 3/4	29	174	78	70	134	97	76	441	VB.6240.029
2	32	195	86	78	150	113	85	603	VB.6240.032
2 1/4	32	213	98	81	162	116	100	707	VB.6240.032
2 1/2	32	227	105	87	168	119	113	806	VB.6240.032
2 3/4	32	243	112	91	174	127	124	1000	VB.6240.032
3	38	271	121	98	194	135	136	1440	VB.6240.038



Bilgi

EN 13411-5 Tip Bhalat klemensleri tırnaklı halat kanallı tip özel imalattır.

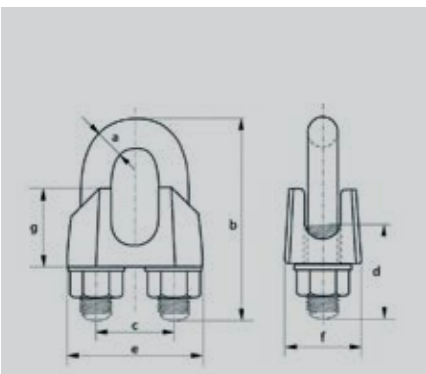
EN-13411-5 Tip A

E-6260



- **Malzeme:** Dövme çelikten mamul
- **U Civata:** Çelik
- **Standart:** EN 13411-5 Tip A (DIN 1142)
- **Malzeme Yüzeyi:** Elektro galvaniz
- **Sertifika:** Üretici test sertifikası istek üzerine verilir

Nominal Halat Çapı (Ø) [mm]	Ebatlar [mm]							Ağırlık 100 Ad. [kg]	Sipariş Numarası
	A	B	C	D	E	F	G		
5	4	25	12	14	25	13	13	2	VB.6260.004
6,5	5	32	14	17	30	16	14	4	VB.6260.005
8	7	41	18	20	39	20	18	8,2	VB.6260.007
10	7	46	20	24	40	20	21	9,2	VB.6260.007
12	10	56	24	28	50	25	24	21,5	VB.6260.010
13	11	64	29	29	55	28	29	27,5	VB.6260.011
14	12	66	28	31	59	30	28	39,5	VB.6260.012
16	12	76	34	35	64	32	35	43	VB.6260.012
19	12	83	37	36	68	33	40	49	VB.6260.012
22	14	96	41	40	74	34	44	68	VB.6260.014
26	18	111	46	50	84	38	51	117	VB.6260.018
30	18	127	54	55	95	41	59	140	VB.6260.018
34	22	141	60	60	105	45	67	213	VB.6260.022
40	24	159	68	65	117	49	77	268	VB.6260.024



Çelik halat soketleri

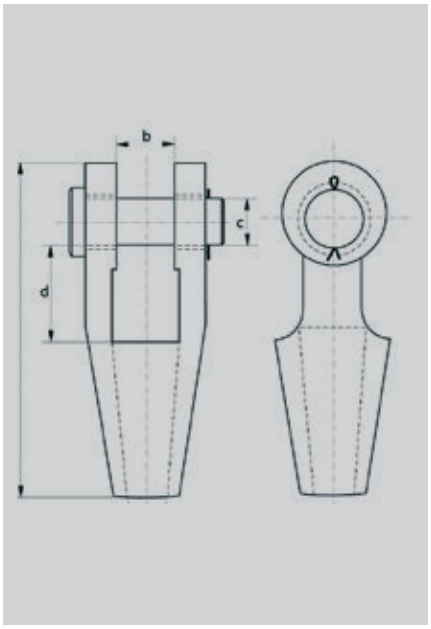
Açık Soket



G-6412

- **Malzeme:** Yüksek mukavemetli çelikten mamul (GS 21 Mn5)
- **Emniyet Faktörü:** Min. kopma mukavemeti 5xWLL'ye eşittir
- **Malzeme Yüzeyi:** Sıcak daldırma galvaniz (veya boyalı)
- **Sertifika:** Üretici sertifikası istek üzerine verilir

Kapasite Kapasitesi [ton]	Nominal Halat Çapı (Ø) [ton]	A	B	C	D	E	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
4	11-13	142	25	25	38	14	1	**VB.6412.013**
5	14-16	171	32	30	48	17,5	1,8	**VB.6412.016**
8	18-19	205	38	35	58	21	3,2	**VB.6412.019**
10	20-22	235	44	41	68	24	4,6	**VB.6412.022**
12,6	23-26	275	51	51	75	28	8	**VB.6412.026**
16	27-30	306	57	57	85	32	11	**VB.6412.030**
20	31-36	338	63	63	95	28	16	**VB.6412.036**
25	37-39	394	76	70	127	41	23	**VB.6412.039**
32	40-42	418	76	76	127	44	27	**VB.6412.042**
40	43-48	468	89	89	133	51	41	**VB.6412.048**
50	49-54	552	101	95	180	57	58	**VB.6412.054**
64	55-60	598	113	108	196	63	85	**VB.6412.060**
80	61-68	654	127	121	212	73	118	**VB.6412.068**
90	69-75	696	133	127	215	79	155	**VB.6412.075**
100	76-80	737	146	133	219	86	173	**VB.6412.080**
120	81-86	788	159	140	228	92	230	**VB.6412.086**
140	87-93	852	171	152	242	99	265	**VB.6412.093**
160	94-102	914	191	178	254	108	370	**VB.6412.102**
200	108-115	1145	205	195	382	125	525	**VB.6412.115**
240	120-130	1280	225	250	375	138	900	**VB.6412.130**



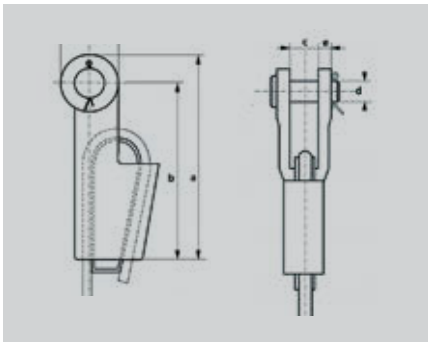
Kamalı Soket



G-6413

- **Malzeme:** Yüksek mukavemetli çelikten mamul (GS 21 Mn5)
- **Emniyet Faktörü:** Min. kopma mukavemeti 5xWLL'ye eşittir
- **Malzeme Yüzeyi:** Sıcak daldırma galvaniz (veya boyalı)
- **Sertifika:** Üretici sertifikası istek üzerine verilir

Kapasite Kapasitesi [ton]	Soket No.	Nominal Halat Çapı (Ø) [ton]	Ebatlar [mm] A	B	C	D	E	F	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
1,25	0,25	7-8	129	110	18	16	9	36	0,8	**VB.6413.013**
2	0,5	9-10	165	142	20	20	11	46	1,7	**VB.6413.016**
3,2	1	11-13	174	146	25	25	12	57	2,1	**VB.6413.019**
5	2	14-16	211	176	31	30	15	70	4	**VB.6413.022**
6,3	3	18-19	252	212	38	35	16	80	7	**VB.6413.026**
8	4	20-22	288	240	44	41	19	95	10	**VB.6413.030**
12,6	5	24-26	329	274	51	51	22	110	15	**VB.6413.036**
16	6	27-29	375	310	57	57	25	130	21	**VB.6413.039**
20	7	30-32	423	350	63	64	28	146	31	**VB.6413.042**
20	8	34-36	474	400	69	64	28	148	37	**VB.6413.048**
25	9	37-39	527	450	76	70	30	153	51	**VB.6413.054**
32	10	40-42	580	500	76	76	33	160	64	**VB.6413.060**
40	11	43-48	643	550	89	89	39	186	96	**VB.6413.068**
50	12	49-52	737	640	101	95	46	194	130	**VB.6413.075**
64	13	54-58	775	660	114	108	54	230	180	**VB.6413.080**
80	14	60-68	960	835	127	121	60	250	275	**VB.6413.086**
90	15	72-76	1130	1000	146	133	76	270	440	**VB.6413.093**
100	16	81-86	1250	1100	159	140	79	300	510	**VB.6413.102**



askı sapanları

Vidalı ve somunlu pimli mapalar EN 13889



G-4151

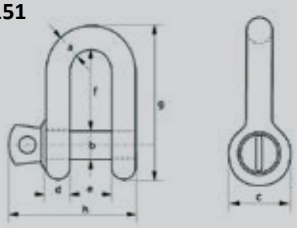


G-4161

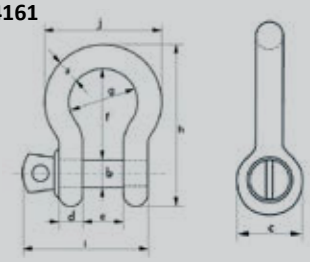
- **Malzeme:** Gövde ve pim Grade 6 yüksek mukavemetli dövme ve temperli çelikten mamuldür.
- **Emniyet Faktörü:** Min. kopma mukavemeti 6 x çalışma yükü limitine eşittir.
- **Standart:** EN 13889 ve US Fed.Spec. RR-C-271 tip IV A Class 2, Grade A performansına eşittir.
- **Malzeme Yüzeyi:** Sıcak daldırma galvaniz.
- **Çalışma Sıcaklığı:** -20°C ile +200°C aralığındadır.
- **Sertifika:** Malzeme, hammadde ve üretici test sertifikası ile EC uygunluk deklarasyonu bedelsiz olarak verilir

Taşıma Kapasitesi 6 Kat Emniyetli [t]	Gövde Çapı A [mm]	Gövde Çapı A [inç]	Pim Çapı B [mm]	Göz Genişliği C [mm]	İç Açıklık E [mm]	İç Yükseklik F [mm]	Ağırlık Adet [kg] G-4151 / G-4161		Sipariş Numarası G-4151	Sipariş Numarası G-4161
0,33	5	3/16	6	12.5	9,5	19/22	0,02	0,02	VB.4151.0033	VB.4161.0033
0,5	7	1/4	8	17	12	22/29	0,05	0,05	VB.4151.0050	VB.4161.0050
0,75	9	5/16	10	21	13,5	26/32	0,09	0,10	VB.4151.0075	VB.4161.0075
1	10	3/8	11	23	17	32/36.55	0,14	0,14	VB.4151.0100	VB.4161.0100
1,5	11	7/16	13	26	19	37/43	0,19	0,19	VB.4151.0150	VB.4161.0150
2	13,5	1/2	16	34	22	43/51	0,32	0,36	VB.4151.0200	VB.4161.0200
3,25	16	5/8	19	40	27	51/64	0,54	0,63	VB.4151.0325	VB.4161.0325
4,75	19	3/4	22	47	31	59/76	0,87	1,01	VB.4151.0475	VB.4161.0475
6,5	22	7/8	25	53	36	73/83	1,34	1,50	VB.4151.0650	VB.4161.0650
8,5	25	1	28	60	43	85/95	2,08	2,21	VB.4151.0850	VB.4161.0850
9,5	28	11/8	32	67	47	90/108	2,77	3,16	VB.4151.0950	VB.4161.0950
12	32	11/4	35	74	51	94/115	3,72	4,31	VB.4151.1200	VB.4161.1200
13,5	35	13/8	38	80	57	115/133	5,14	5,55	VB.4151.1350	VB.4161.1350
17	38	11/2	42	89	60	127/146	6,85	7,43	VB.4151.1700	VB.4161.1700
25	45	13/4	50	104	74	149/178	11,5	12,84	VB.4151.2500	VB.4161.2500
35	50	2	57	111	83	171/197	16,86	18,15	VB.4151.3500	VB.4161.3500
42,5	57	21/4	65	134	95	190/222	24,61	26,29	VB.4151.4250	VB.4161.4250
55	65	21/2	70	145	105	203/260	32,65	37,60	VB.4151.5500	VB.4161.5500

G-4151



G-4161





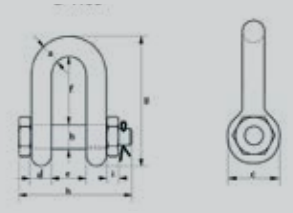
G-4153



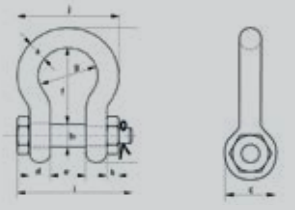
G-4163

Taşıma Kapasitesi 6 Kat Emniyetli [t]	Gövde Çapı A [mm]	Gövde Çapı A [inç]	Pim Çapı B [mm]	Göz Genişliği C [mm]	İç Açıklık E [mm]	İç Yükseklik F [mm]	Ağırlık Adet [kg] G-4153 / G-4163		Sipariş Numarası G-4153	Sipariş Numarası G-4163
0,5	7	1/4	8	17	12	22/29	-	0,06	-	VB.4163.0050
0,75	9	5/16	10	21	13,5	26/32	-	0,11	-	VB.4163.0075
1	10	3/8	11	23	17	32/36.55	-	0,16	-	VB.4163.0100
1,5	11	7/16	13	26	19	37/43	-	0,22	-	VB.4163.0150
2	13,5	1/2	16	34	22	43/51	0,39	0,42	VB.4153.0200	VB.4163.0200
3,25	16	5/8	19	40	27	51/64	0,67	0,74	VB.4153.0325	VB.4163.0325
4,75	19	3/4	22	47	31	59/76	1,08	1,18	VB.4153.0475	VB.4163.0475
6,5	22	7/8	25	53	36	73/83	1,66	1,77	VB.4153.0650	VB.4163.0650
8,5	25	1	28	60	43	85/95	2,46	2,58	VB.4153.0850	VB.4163.0850
9,5	28	11/8	32	67	47	90/108	3,40	3,66	VB.4153.0950	VB.4163.0950
12	32	11/4	35	74	51	94/115	4,51	4,91	VB.4153.1200	VB.4163.1200
13,5	35	13/8	38	80	57	115/133	6,10	6,54	VB.4153.1350	VB.4163.1350
17	38	11/2	42	89	60	127/146	7,63	8,19	VB.4153.1700	VB.4163.1700
25	45	13/4	50	104	74	149/178	13,25	14,22	VB.4153.2500	VB.4163.2500
35	50	2	57	111	83	171/197	18,53	19,85	VB.4153.3500	VB.4163.3500
42,5	57	21/4	65	134	95	190/222	25,94	28,33	VB.4153.4250	VB.4163.4250
55	65	21/2	70	145	105	203/260	35,33	39,59	VB.4153.5500	VB.4163.5500
85	75	3	83	163	127	203/329	52,97	62,00	VB.4153.8500	VB.4163.8500

G-4153

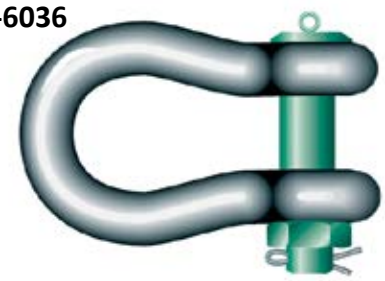


G-4163



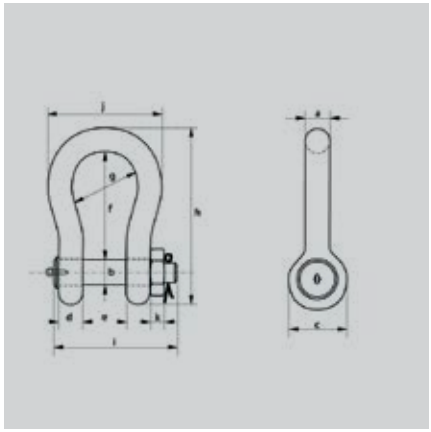
Somunlu pimli omega mapalar EN 13889

P-6036

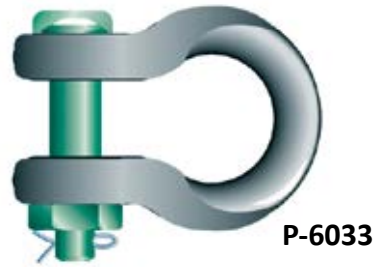


- **Malzeme:** Gövde ve pim Grade 8 yüksek mukavemetli dövme ve temperli çelikten mamuldür.
- **Emniyet Faktörü:** Min. kopma mukavemeti 5 x çalışma yükü limitine eşittir.
- **Malzeme Yüzeyi:** Mapa gövdesi gümüş boyalı, pim ve somun yeşil boyalıdır.
- **Çalışma Sıcaklığı:** -20°C ile +200°C aralığındadır.
- **Sertifika:** Malzeme, hammade ve üretici test sertifikası ile EC uygunluk deklarasyonu bedelsiz olarak verilir.
- P-6033 mapaların tamamı, P-6036 mapalar ise 150 ton'dan itibaren Lloyds Register sertifikası ile teslim edilir.

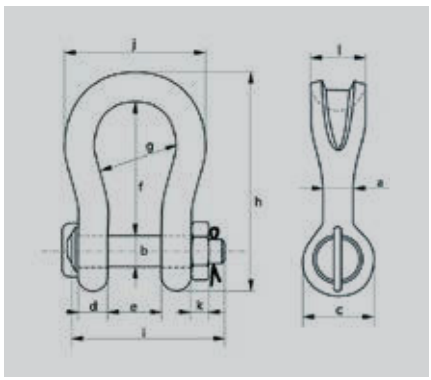
Nominal Mapa Ebadı (B)		Taşıma Kapasitesi 5 Kat Emniyetli	Ebatlar				Ağırlık Adet	Sipariş Numarası
[inç]	[mm]	[t]	A [mm]	E [mm]	H [mm]	J [mm]	[kg]	
3 3/4	95	120	95	144	667	416	110	VB.6036.0120
4 1/4	108	150	105	165	702	485	160	VB.6036.0150
5 1/8	130	200	120	175	854	530	235	VB.6036.0200
5 1/2	140	250	130	200	921	565	285	VB.6036.0250
5 7/8	150	300	140	200	1018	585	340	VB.6036.0300
6 7/8	175	400	170	225	1137	665	560	VB.6036.0400
7 1/4	185	500	180	250	1213	710	685	VB.6036.0500
8 1/16	205	600	200	275	1267	775	880	VB.6036.0600
8 1/2	215	700	210	300	1287	820	980	VB.6036.0700
8 5/8	220	800	210	300	1294	820	1100	VB.6036.0800
9 1/16	230	900	220	320	1320	860	1280	VB.6036.0900
9 7/16	240	1000	240	340	1360	900	1460	VB.6036.1000
10 5/8	270	1250	260	360	1430	970	1990	VB.6036.1250
11 7/16	290	1500	280	360	1480	1010	2400	VB.6036.1500







P-6033



Geniş gövdeli omega mapalar

Sapanları korumak ve kapasite kaybını önlemek için doğru tercih

Nominal Mapa Ebadı (B)		Taşıma Kapasitesi 5 Kat Emniyetli	Ebatlar				Ağırlık Adet	Sipariş Numarası
[inç]	[mm]	[t]	A [mm]	E [mm]	H [mm]	J [mm]	[kg]	
21/4	57	55	60	95	396	270	50	VB.6033.0055
23/4	70	75	70	105	467	345	67	VB.6033.0075
35/32	80	125	85	130	569	410	110	VB.6033.0125
33/4	95	150	94	140	627	455	160	VB.6033.0150
41/8	105	200	110	150	744	508	220	VB.6033.0200
43/4	120	250	126	170	842	600	320	VB.6033.0250
55/16	134	300	135	185	926	620	350	VB.6033.0300
65/16	160	400	160	220	964	715	635	VB.6033.0400
71/8	180	500	170	250	1107	810	830	VB.6033.0500
77/8	200	600	190	275	1207	913	980	VB.6033.0600
81/2	215	700	200	300	1257	993	1260	VB.6033.0700
91/8	230	800	218	325	1395	986	1430	VB.6033.0800
10	255	900	242	250	1454	1050	1650	VB.6033.0900
105/8	270	1000	260	380	1497	1176	2120	VB.6033.1000
117/8	300	1250	285	430	1620	1275	2400	VB.6033.1250
125/8	320	1500	295	460	1710	1350	2980	VB.6033.1500

askı sapanları

Vidalı ve somunlu pim mapalar EN 13889

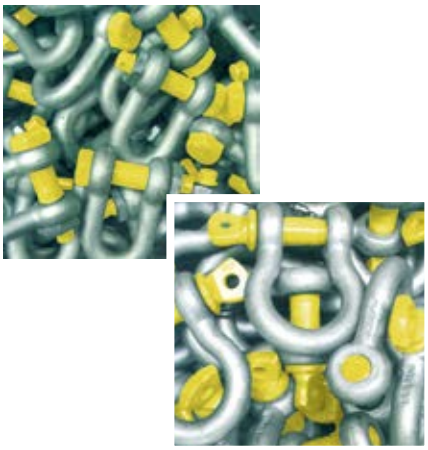
G-3151



G-3161

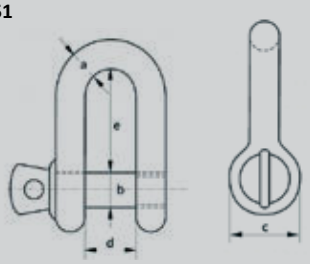


- **Malzeme:** Gövde ve pim Grad 6 yüksek mukavemetli dövme ve temperli çelikten mamuldür
- **Emniyet Faktörü:** Min. kopma mukavemeti 6 x yükü limitine eşittir
- **Standart:** EN 13889 ve US Fed.Spec. RR-C-271 per for mansına eşittir
- **Malzeme Yüzeyi:** Sıcak daldırma galvaniz
- Çalışma Sıcaklığı: -20°C ile +200°C aralığındadır
- **Sertifika:** Üretici test sertifikası ile EC uygunluk dek larasyonu bedelsiz olarak verilir.

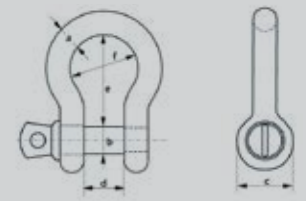


Nominal Mapa Ebadı (B)		Taşıma Kapasitesi 6 Kat Emniyetli	Ebatlar		Ağırlık Adet [kg]		Sipariş Numarası	Sipariş Numarası
[inç]	[mm]	[t]	A [mm]	D [mm]	G-3151 / G-3161		G-3151	G-3161
3/16	6	0,33	5	9,5	0,01	0,03	VB.3151.0033	VB.3161.0033
1/4	8	0,5	6	12	0,05	0,05	VB.3151.0050	VB.3161.0050
5/16	10	0,75	8	13,5	0,08	0,09	VB.3151.0075	VB.3161.0075
3/8	11	1	10	17	0,13	0,14	VB.3151.0100	VB.3161.0100
7/16	13	1,5	11	19	0,20	0,17	VB.3151.0150	VB.3161.0150
1/2	16	2	13	20	0,27	0,33	VB.3151.0200	VB.3161.0200
5/8	19	3,25	16	27	0,57	0,62	VB.3151.0325	VB.3161.0325
3/4	22	4,75	19	32	1,19	1,07	VB.3151.0475	VB.3161.0475
7/8	25	6,5	22	36	1,43	1,64	VB.3151.0650	VB.3161.0650
1	28	8,5	25	43	2,16	2,28	VB.3151.0850	VB.3161.0850
11/8	32	9,5	28	46	3,06	3,36	VB.3151.0950	VB.3161.0950
11/4	35	12	32	51	4,11	4,31	VB.3151.1200	VB.3161.1200
13/8	38	13,5	35	57	5,28	6,14	VB.3151.1350	VB.3161.1350
11/2	42	17	38	60	7,24	7,81	VB.3151.1700	VB.3161.1700
13/4	50	25	45	73	12,14	12,61	VB.3151.2500	VB.3161.2500

G-3151



G-3161



G-3163

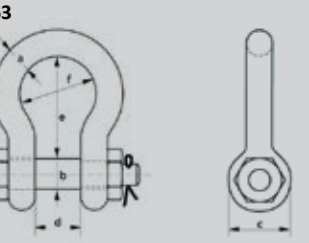


G-3153

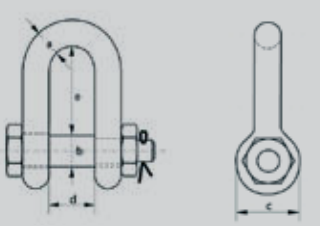


Nominal Mapa Ebadı (B)		Taşıma Kapasitesi 6 Kat Emniyetli	Ebatlar		Ağırlık Adet [kg]		Sipariş Numarası	Sipariş Numarası
[inç]	[mm]	[t]	A [mm]	D [mm]	G-3153 / G-3163		G-3153	G-3163
5/8	16	2	13	20	0,34	0,36	VB.3153.0200	VB.3163.0200
3/4	19	3,25	16	27	0,67	0,76	VB.3153.0325	VB.3163.0325
7/8	22	4,75	19	32	1,14	1,23	VB.3153.0475	VB.3163.0475
1	25	6,5	22	36	1,75	1,79	VB.3153.0650	VB.3163.0650
11/8	28	8,5	25	43	2,52	2,57	VB.3153.0850	VB.3163.0850
11/4	32	9,5	28	46	3,45	3,75	VB.3153.0950	VB.3163.0950
13/8	35	12	32	51	4,91	5,32	VB.3153.1200	VB.3163.1200
11/2	38	13,5	35	57	6,24	7,19	VB.3153.1350	VB.3163.1350
15/8	42	17	38	60	8,40	9,44	VB.3153.1700	VB.3163.1700
2	50	25	45	73	14,26	15,40	VB.3153.2500	VB.3163.2500

G-3163



G-3153



Gerdirmeler (Liftin) ASTM F 1145-92

Çatal başlı ve gözlü gerdirmeler



G-6311 G-6313 G-6315

- **Malzeme:** Yüksek mukavemetli dövme çelikten mamul (SAE 1035 veya SAE 1045)
- **Malzeme Yüzeyi:** Sıcak daldırma galvaniz
- **Standart:** ASTM F 1145 - 92 eski US FF-T-791b spesifikasyonuna eşittir
- **Emniyet Faktörü:** Min.Kopma mukavemeti 5xWLL'ye eşittir
- **Sertifika:** Üretici test sertifikası istek üzerine verilir

Bilgi

Sipariş miktarına ve stok durumuna göre özel fiyat uygulamasından faydalanabilirsiniz. Lütfen bizi arayın...

G-6312



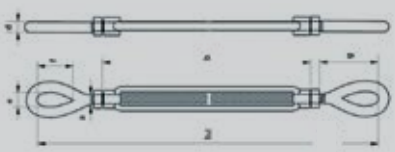
G-6314



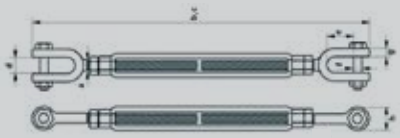
askı sapanları

Civata Çapı Kısaltma Ebadı [inç]	Gerdirme Kapasitesi [ton]	Tip G-6311 Sipariş Numarası Gözlü Gözlü	Tip G-6313 Sipariş Numarası Çatalbaşlı Çatalbaşlı	Tip G-6315 Sipariş Numarası Gözlü Çatalbaşlı	Gerdirme Kapasitesi [ton]	Tip G-6312 Sipariş Numarası Kancalı Kancalı	Tip G-6314 Sipariş Numarası Gözlü Kancalı
3/8 x 6	0,54	VB.6311.09.06	VB.6313.09.06	VB.6315.09.06	0,45	VB.6312.10.06	VB.6314.10.06
1/2 x 6	1,00	VB.6311.12.06	VB.6313.12.06	VB.6315.12.06	0,68	VB.6312.13.06	VB.6314.13.06
1/2 x 9	1,00	VB.6311.12.09	VB.6313.12.09	VB.6315.12.09	0,68	VB.6312.13.09	VB.6314.13.09
1/2 x 12	1,00	VB.6311.12.12	VB.6313.12.12	VB.6315.12.12	0,68	VB.6312.13.12	VB.6314.13.12
5/8 x 6	1,59	VB.6311.14.06	VB.6313.14.06	VB.6315.14.06	1,02	VB.6312.16.06	VB.6314.16.06
5/8 x 9	1,59	VB.6311.14.09	VB.6313.14.09	VB.6315.14.09	1,02	VB.6312.16.09	VB.6314.16.09
5/8 x 12	1,59	VB.6311.14.12	VB.6313.14.12	VB.6315.14.12	1,02	VB.6312.16.12	VB.6314.16.12
3/4 x 6	2,36	VB.6311.17.06	VB.6313.17.06	VB.6315.17.06	1,36	VB.6312.20.06	VB.6314.20.06
3/4 x 9	2,36	VB.6311.17.09	VB.6313.17.09	VB.6315.17.09	1,36	VB.6312.20.09	VB.6314.20.09
3/4 x 12	2,36	VB.6311.17.12	VB.6313.17.12	VB.6315.17.12	1,36	VB.6312.20.12	VB.6314.20.12
3/4 x 18	2,36	VB.6311.17.18	VB.6313.17.18	VB.6315.17.18	1,36	VB.6312.20.18	VB.6314.20.18
7/8 x 12	3,27	VB.6311.20.12	VB.6313.20.12	VB.6315.20.12	1,81	VB.6312.23.12	VB.6314.23.12
7/8 x 18	3,27	VB.6311.20.18	VB.6313.20.18	VB.6315.20.18	1,81	VB.6312.23.18	VB.6314.23.18
1 x 6	4,54	VB.6311.22.06	VB.6313.22.06	VB.6315.22.06	2,27	VB.6312.25.06	VB.6314.25.06
1 x 12	4,54	VB.6311.22.09	VB.6313.22.09	VB.6315.22.09	2,27	VB.6312.25.12	VB.6314.25.12
1 x 18	4,54	VB.6311.22.12	VB.6313.22.12	VB.6315.22.12	2,27	VB.6312.25.18	VB.6314.25.18
1 x 24	4,54	VB.6311.22.18	VB.6313.22.18	VB.6315.22.18	2,27	VB.6312.25.24	VB.6314.25.24
1-1/4 x 12	6,89	VB.6311.29.12	VB.6313.29.12	VB.6315.29.12	2,95	VB.6312.28.12	VB.6314.28.12
1-1/4 x 18	6,89	VB.6311.29.18	VB.6313.29.18	VB.6315.29.18	2,95	VB.6312.28.18	VB.6314.28.18
1-1/4 x 24	6,89	VB.6311.29.24	VB.6313.29.24	VB.6315.29.24	2,95	VB.6312.28.24	VB.6314.28.24
1-1/2 x 12	9,71	VB.6311.32.12	VB.6313.32.12	VB.6315.32.12	3,40	VB.6312.33.12	VB.6314.33.12
1-1/2 x 18	9,71	VB.6311.32.18	VB.6313.32.18	VB.6315.32.18	3,40	VB.6312.33.18	VB.6314.33.18
1-1/2 x 24	9,71	VB.6311.32.24	VB.6313.32.24	VB.6315.32.24	3,40	VB.6312.33.24	VB.6314.33.24
1-3/4 x 18	12,70	VB.6311.38.18	VB.6313.38.18	VB.6315.38.18	-	-	-
1-3/4 x 24	12,70	VB.6311.38.24	VB.6313.38.24	VB.6315.38.24	-	-	-
2 x 24	16,78	VB.6311.45.24	VB.6313.45.24	VB.6315.45.24	-	-	-
2-1/2 x 24	27,22	VB.6311.51.24	VB.6313.51.24	VB.6315.51.24	-	-	-
2-3/4 x 24	34,02	VB.6311.57.24	VB.6313.57.24	VB.6315.57.24	-	-	-

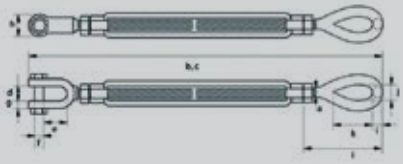
G-6311



G-6313



G-6315



Green Pin® Zincir gerdirmeler

EN 12195 - 3 Cırcırlı tip kancalı gerdirme

P-7170

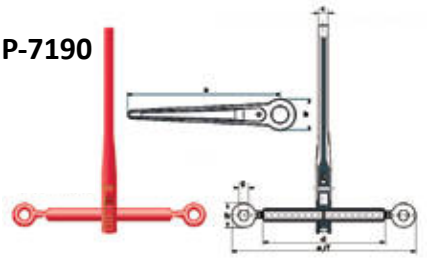


- **Malzeme:** Yüksek mukavemetli temperlenmiş dövme çelikten mamul
- **Emniyet Faktörü:** Min. Kopma mukavemeti 2 x gerdirme kapasitesine eşittir
- **Standart:** EN 12195-3
- **Malzeme Yüzeyi:** Kırmızı boyalı
- **Sertifika:** Test sertifikası istek üzerine verilir

Nominal Halat Çapı (Ø) [mm]	Ebatlar [mm]							Kısaltma Boyu [mm]	Gerdirme Kapasitesi [t]	Test Yükü [t]	Min. Kopma Yükü [t]	Ağırlık Adet [kg]	Sipariş Numarası
	A	B	C	D	E	F	G						
8	355	66	16	252	742	573	11	169	4	5	8	4,5	**VB.7170.08.040**
10	355	66	16	252	789	620	13	169	6,3	7,9	12,6	5,4	**VB.7170.10.063**
13	355	66	16	252	866	703	17	163	10	12,5	21,2	7,7	**VB.7170.13.100**
16	355	66	16	252	892	733	20	159	16	20	32,2	10,2	**VB.7170.16.160**

EN 12195 - 3 Cırcırlı tip kancasız gerdirme

P-7190



- **Malzeme:** Yüksek mukavemetli temperlenmiş dövme çelikten mamul
- **Emniyet Faktörü:** Min. Kopma mukavemeti 2 x gerdirme kapasitesine eşittir
- **Standart:** EN 12195-3
- **Malzeme Yüzeyi:** Kırmızı boyalı
- **Sertifika:** Test sertifikası istek üzerine verilir

Nominal Halat Çapı (Ø) [mm]	Ebatlar [mm]							Kısaltma Boyu [mm]	Gerdirme Kapasitesi [t]	Test Yükü [t]	Min. Kopma Yükü [t]	Ağırlık Adet [kg]	Sipariş Numarası
	A	B	C	D	E	F	G						
8	355	66	16	252	513	344	20	169	4	5	8	3,8	**VB.7190.08.040**
10	355	66	16	252	513	344	20	169	6,3	7,9	12,6	4,6	**VB.7190.10.063**
13	355	66	16	252	513	350	26	163	10	12,5	21,2	6,9	**VB.7190.13.100**
16	355	66	16	252	511	352	26	159	16	20	32,2	9,3	**VB.7190.16.160**

Green Pin® Cırcırlı tip kancalı gerdirme

P-7130

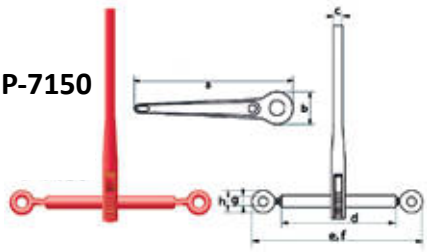


- **Malzeme:** Yüksek mukavemetli temperlenmiş dövme çelikten mamul
- **Emniyet Faktörü:** Min. Kopma mukavemeti 3,5 x gerdirme kapasitesine eşittir
- **Malzeme Yüzeyi:** Kırmızı boyalı
- **Sertifika:** Test sertifikası istek üzerine verilir

Nominal Halat Çapı (Ø) [mm]	Ebatlar [mm]							Kısaltma Boyu [mm]	Gerdirme Kapasitesi [t]	Test Yükü [t]	Min. Kopma Yükü [t]	Ağırlık Adet [kg]	Sipariş Numarası
	A	B	C	D	E	F	G						
8-10	355	66	16	254	750	580	13	170	2,45	4,90	8,62	4,82	**VB.7130.08.025**
10-13	355	66	16	254	770	600	16	170	4,18	8,35	14,97	5,92	**VB.7130.10.042**
13-16	355	66	16	254	840	685	19	170	5,90	11,80	20,87	7,85	**VB.7130.13.059**

Green Pin® Cırcırlı tip kancasız gerdirme

P-7150

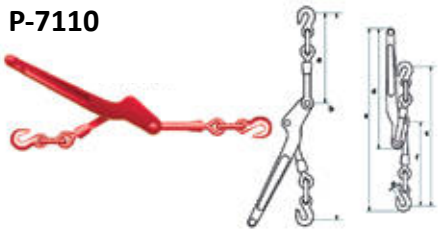


Nominal Halat Çapı (Ø) [mm]	Ebatlar [mm]							Kısaltma Boyu [mm]	Gerdirme Kapasitesi [t]	Test Yükü [t]	Min. Kopma Yükü [t]	Ağırlık Adet [kg]	Sipariş Numarası
	A	B	C	D	E	F	G						
8-10	355	66	16	254	550	380	20	170	2,45	4,90	8,62	3,95	**VB.7150.08.025**
10-13	355	66	16	254	550	380	20	170	4,18	8,35	14,97	4,75	**VB.7150.10.042**
13-16	355	66	16	254	570	400	25	170	5,90	11,80	20,87	6,65	**VB.7150.13.059**

- **Malzeme:** Yüksek mukavemetli temperlenmiş dövme çelikten mamul
- **Emniyet Faktörü:** Min. Kopma mukavemeti 3,5 x gerdirme kapasitesine eşittir
- **Malzeme Yüzeyi:** Kırmızı boyalı
- **Sertifika:** Test sertifikası istek üzerine verilir

Green Pin® Levye tipi kancalı gerdirme

P-7110



Nominal Halat Çapı (Ø) [mm]	Ebatlar [mm]							Kısaltma Boyu [mm]	Gerdirme Kapasitesi [t]	Test Yükü [t]	Min. Kopma Yükü [t]	Ağırlık Adet [kg]	Sipariş Numarası
	A	B	C	D	E	F	G						
8-10	630	580	485	406	275	275	13	95	2,45	4,90	8,62	2,81	**VB.7110.08.025**
10-13	715	662	548	475	320	310	15	114	4,18	8,35	14,97	5,08	**VB.7110.10.042**

- **Malzeme:** Yüksek mukavemetli temperlenmiş dövme çelikten mamul
- **Emniyet Faktörü:** Min. Kopma mukavemeti 3,5 x gerdirme kapasitesine eşittir
- **Malzeme Yüzeyi:** Kırmızı boyalı
- **Sertifika:** Test sertifikası istek üzerine verilir



KALDIRMA ATAŞMAN











LARI

192-209 Traversler
210-214 Rulo kaldırma ekipmanları
215-233 Muhtelif kaldırma ekipmanları
234-243 Kurtağzı
244-250 Manyetik kaldırma ekipmanları
254-271 Vakum kaldırma

1. Hukuki Esaslar



- Meslek sendikası kuralları, bölüm 2.8 (Eskiden VBG 9a-sözleşmeli işçiler kanununa)
- Kaldırma tertibatında kaldırma ataşmanları düzeni ve uygulamaları
- Makina direktifi 98/37/EG

Yüksek kalite fonksiyonellik sağlar



Kaynak uygunluğu sertifikasını dinamik ve statik taşıma uygulaması için DIN 18800 bölüm 7 ve DIN 15018'e göre elde etmek gereklidir.
Kaldırma ataşmanları DIN EN 287-1'e uygun olarak bir kaynak mühendisinin sürekli gözetiminde ve kontrol altında yapılmalıdır. Sadece EN 10204'e göre düzenlenmiş kontrol karnesini sahip malzeme kullanılmalıdır.
Kontrol işlemi ve temel ölçüm esasları DIN EN 13155 (vinçsiz kaldırma ataşmanları) ve DIN 15018'e göre yapılmalıdır.

Bütün kaldırma ataşmanları ilgili standartlara uygun olarak dizayn edilir ve bu şekilde imal edilir. Bu standartlara göre nominal taşıma kapasitesinin 2 katı yük ile statik aşırı yük testi yapılmalı, bu test sonucunda kalıcı ve gözle görülür bir hasar bulunmamalıdır (aşırı yüklemeye normal kullanım esnasında kesinlikle izin verilmemelidir).

2. Uzman Elinden Kaldırma Ataşmanları

Eksiksiz yapılan, kusursuz işleyiş sağlar

Planlama aşamasından itibaren sürekli irtibat halinde bulunduğumuz kullanıcı ile optimum konsept anlayışı sağlanır. Konstrüksiyon imalat işlemini, en yeni CAD sistemi ve bilgisayar destekli hesaplama programları ile daha sonraya bırakabilir ya da her zaman değişiklik yapabilirsiniz.



Yerinde yetkili danışmanlık

Deneyimli danışmanlarımızın eğitimli ekibi birçok problemin çözümünden edindiği tecrübeyi size taşır. Böylelikle kullanıcı kişiler çalışma koşullarını ve gereksinimlerini daha rahat irdeleme ve uygulamaya yansıtma imkanı bulurlar.

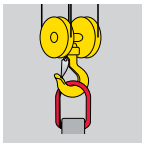
Sertifika

Her kaldırma ataşmanı kendisine ait tanıtıcı etiket levhasına sahiptir. Bu etiket üzerinde üretici firma, taşıma kapasitesi, kendi ağırlığı, imalat numarası ve yılı belirtilir. Her kaldırma ataşmanının geniş kapsamlı bir kullanım kılavuzu, tertibat karnesi ve standartlara uygunluk açıklamaları vardır. İlave ücrete tabi olarak üçüncü şahıs (Lloyd Register, Norske Veritas, TÜV, vs.) tarafından test sertifikası ve özel kontroller tedarik edilebilir. CE açıklamaları ve kullanım kılavuzları teslim edilen kaldırma ataşmanı içindir. Çalışma ortamına ilişkin özel durumlarda daha kapsamlı bir risk analizi gerekebilir.

3. Uygulama ve Çalışma Şekilleri

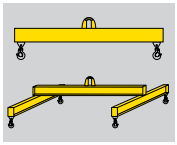
Traversler
Aşağıdaki standart ayar imkanları ve standart çeşitlilikte imalat mümkündür. Her özellik isteğe bağlı olarak travers üzerine kombine edilebilir.

Vinç kısmı



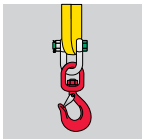
- 2, 3 ya da 4 bacaklı zincir askı halkası, zincir kısaltma pençesi ile olabilir.
- Teker teker ya da birkaç zincirin kısaltılmasıyla yükün ağırlık merkezi tespit edilebilir.
- Askı sabit, simetrik ya da asimetrik ayarlanabilir.
- Askı yeri ayarlanabilir.
- Askı motorlu bir düzenek ile manuel olarak vinç kancası ve zincir üzerinden (tam yükte de) ayarlanabilir.
- Askı motorlu bir düzenek ile elektrikli motor vasıtası ile (tam yükte de) ayarlanabilir.

Montaj düzeni



- **Temel çeşitler:** Örneğin kiriş traversi, yayvan travers
- **Yapısal çeşitler:** Örneğin H traversi, çerçeve traversi

Yük askı tarafı



- Sabit askı kancaları
- Tarak üzerinde ayarlı askı kancaları
- Sürücü bir düzenek ile manuel olarak vinç zinciri üzerinden ayarlanabilir askı kancaları
- Sürücü bir düzenek ile elektro motor üzerinden ayarlanabilir askı kancaları

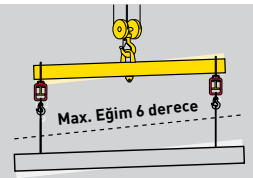
Lütfen dikkat!

Bir yükün kaldırılması esnasında vinç kancası daima yükün ağırlık merkezi üzerinde olmalıdır.
Vinç kancasının yükün ağırlık merkezi üzerinde durmaması halinde tüm sistem, ağırlık merkezi vinç kancası altına gelene kadar eğilecektir. Travers ne kadar yükseğe kurulursa sistem o oranda yükün

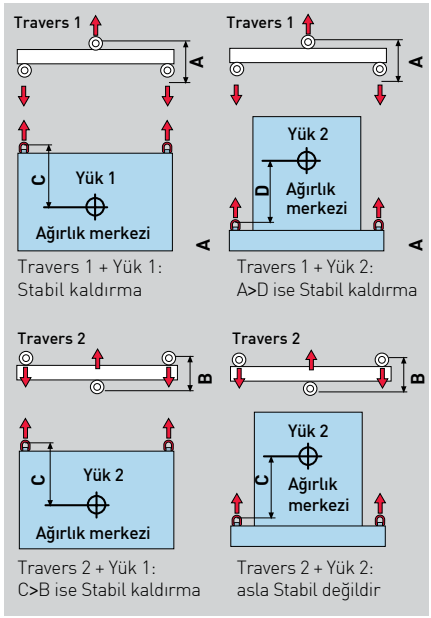
ağırlık merkezini vinç kancası altında tutmak üzere daha az eğim gösterecektir. Yüklü travers asla mutlak yatay konuma gelemediğinden EN 13155'e göre traverslerin kabul edilebilir azami eğimi belirlenmiştir:

6 derece

Marca prensibi ile traversin eğimi azaltılmıştır.

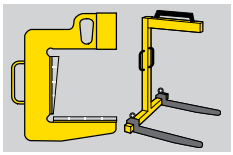


Askıda daima yükün ağırlık merkezinin yüksekliği önem taşır ve dikkate alınması gerekir. **Yükün ağırlık merkezi asla yükün askı noktasının altına gelmemelidir. Yükün ağırlık merkezi askı noktalarından yüksekte kaldığı zamanda bile kaldırma işleminin dikkatle yapılması gerekir.** Böyle bir durumda yanlış askı sistemi yükün devrilmesine yol açabilir.



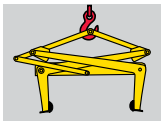
Her kaldırma ataşmanının "sabit bir konstrüksiyon yüksekliği" vardır. Bu yükseklik ölçüsü vinç kancası askı noktasından, altındaki sapan askı noktasına kadardır. Bu konstrüksiyon yüksekliği, vinç kancasının bir sonraki askı noktasına kadar olan ölçüsüdür. Yani vinç kancasının altındaki traversin yükseklik alanıdır, bu yükseklik mesafesi yükün sarkaç hareketi esnasında değişmez. Bu şekilde örneğin bir mapa kilit cıvatası ya da bir çerçeve sacının hareketli dayanak yüzeyi askı noktasını oluşturur. **Traversin sabit konstrüksiyon yüksekliği daima vinç askı noktasından yükün ağırlık merkezine kadar olan mesafeden daha büyük olmalıdır.** Bununla birlikte yatay X-aksı gibi Z-aksı'da değerlendirilmelidir. Askı gözlü traverslerin düşük "sabit konstrüksiyon yüksekliği" vardır. 4'lü askıların "sabit konstrüksiyon yükseklikleri" daha fazladır.

Rulo Kancası, Çatallı Vinç Ataşmanı



Yükü indirip bindirirken devrilme, dağılma, kayma ya da yuvarlanma gibi kazalara karşı önlem alınmalıdır. Bu durumlarda yapılan işleme göre koruma sepeti, kaymayı engelleyen kaplama, dar çaplı bir yükün kaldırılmasında örneğin tampon plaka kullanımı gibi mekanik emniyet sağlanmalıdır.
Ağırlık merkezi askı gözünün dışında duran yüklerin nakli esnasında çatalların eğilme ve yükün devrilme riski mutlaka önlenmelidir.

Kavrayıcılar



Mekanik, makaslı tip kavrayıcılar yükü altından kavrayarak ya da yükü iki yanından girinti ve çıkıntılarını tutarak kaldırırlar. Dikkat edilmesi gereken husus makas yüzeyinin kavrayıcı akslarına dikey durmasıdır.

Dikkat!



Asla makaslı olarak tasarlanmış kavrayıcılar, tutmalı (sıkmalı) kavrayıcı olarak kullanılmamalıdırlar. Yük bu durumda kayıp düşecektir.



Mekanik, tutmalı kavrayıcılar 2 kat emniyetle yükün kaymasını engellemelidir. Kavrayıcıların yeterli emniyetle çalışması tutamakların baskısına ve hesaplanan sürtünme değerine bağlıdır. Daima kaldırılacak yük ile kavrayıcı tutamakların yüzeyinin kombine olarak sürtünme değeri belirlenmelidir. Göreceli emniyet ile yük ağırlığı arasında yükün kaymasına neden olacak bağlılık yoktur. Emniyet daha çok sürtünme değeri ve kavrayıcıların duruşuna bağlıdır.
Kavrayıcılar gerekli tutamak baskısını yükün biçimsel yapısına ve ağırlığına göre uygular. Yüklerin kavrayıcılar ile nakli esnasında deforme olmuş yüzeyler kavrayıcıların açılmasına neden olabilir. Bu sebeple gerekli önlemin alınması gerekir. Kavrayıcılarla kaldırma esnasında yükün deforme olması engellenmelidir. Engellenememesi durumunda kavrayıcıya, ilave emniyet tertibatı sağlanmalıdır.

4. Kullanım ve İşletim



Kaldırma ataşmanlarının kullanımında kullanım kılavuzunu dikkate alın. Kullanıma izin verilen ortam sıcaklığı -40 °C ile +100 °C arasındadır.



Kaldırma ataşmanları eğitimli ve deneyimli personel tarafından kullanılmalıdır. Bunun için size eğitim sağlayabiliriz. Kaldırma ataşmanları taşıma kapasitesinin üzerinde yük ile kullanılmamalıdırlar ve yük düşmeye karşı emniyete alınmalıdır. Kaldırma ataşmanlarının taşıma kapasitesine zarar verebilecek hasarların önüne geçilmelidir.

5. Kontrol ve Bakım Servisi

Kaldırma ataşmanlarının her kullanımdan sonra gözle ve fonksiyonel kontrolü yapılmalı ve bir eksikliğin belirlenmesi halinde devre dışı bırakılmalıdır.
BGR 500 (meslek sendikası kuralları)'nın, kısım 2.8'e göre her kaldırma ataşmanı her sene en az bir defa deneyimli kişiler tarafından kontrol edilmelidir. Çalışma koşullarına göre bu kontrollerin daha kısa aralıklarla yapılması gerekebilir. Taşıma kapasitesini etkileyebilecek hasar durumlarında ya da gereklilik gösteren farklı durumlarda ekipmanın kontrolü gerekir.

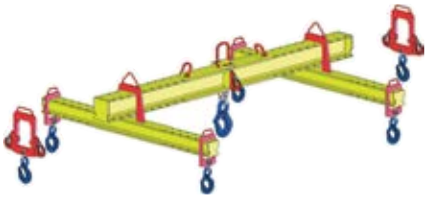
Bu kontrolleri sizin için biz yapıyoruz!

Askı kancalı traversler

Kombine edilebilir, ayarlanabilir kiriş tipi ve H traversler

Sağlam ve ayarlanabilir

Bir travers uzun seneler bir çok farklı görevde kullanılabilir. Bugün uygun olan travers belki ileride yeni vinç tertibatı için büyük gelebilir. Marca traversi tamamen buna donanımlıdır ve her zaman değişikliğe elverişlidir. Emniyetli olmayan ve zaman alıcı değişiklikler artık gerekli değil.





Değiştirilebilir Yapısı ile Salınım Koruyucusu

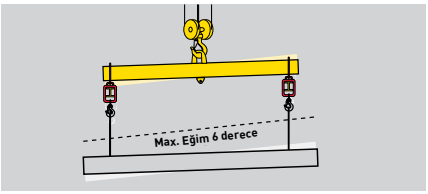
Çelik profil flanş yanaklarına kılavuz dişler açılmıştır. Entegre kılavuzlama ile kanca sacının yerinden oynaması engellenir ve travers daha rijit çalışır. Bu yeni Marca - travers yapısı sayesinde konstrüksiyon daha sağlam ve dengeli hale geldiğinden yük bir kerede, yeniden indirme kaldırma yapılmaksızın emniyetle kaldırılır. Böylece nakil işlemi hızlanır.



Son derece sağlam değiştirilebilir askı gözleri özel çeliği (6 tona kadar)



Son derece sağlam özel çelik ile süper kompakt yapı. Modern vinç tertibatlarının kancaları artık yüksek alaşımlı çelikten daha küçük olarak imal edilmekte ve eski traversler bu nedenle uyum göstermemektedir. Marca traversler değiştirilebilir ve daha sonra ayarlanabilir.

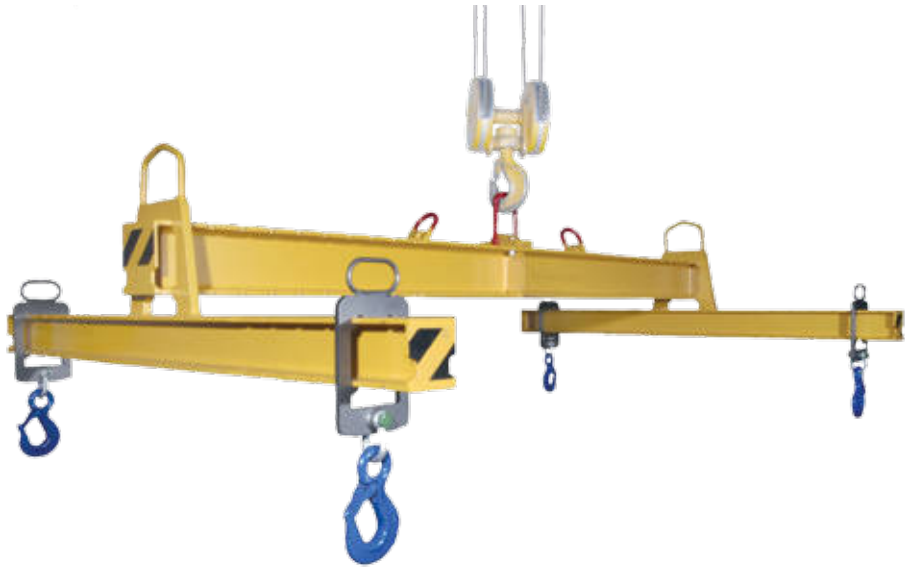


Marca Kiriş tipi Travers (çerçeve kanca askıları dahil) Ayarlanabilir uzunluk = 1/2 toplam boy

Taşıma Kapasitesi [kg]	Uzunluk Max. [mm]	Uzunluk Min. [mm]	Gözlü Kanca Ağzı Yüks. [mm]	Gözlü Kanca Ağzı Gen. [mm]	Ağız Genişliği [mm]	Kaynaklı Kanca Ağzı [mm]	Yapı Genişliği [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
1000	1000	500	100	50	18	30	390	23	**UNBT.01.01**
1000	2000	1000	100	50	18	30	410	40	**UNBT.01.02**
1000	3000	1500	100	50	18	30	410	84	**UNBT.01.03**
1000	4000	2000	100	50	18	30	410	122	**UNBT.01.04**
1000	5000	3000	100	50	18	30	410	142	**UNBT.01.05**
1000	6000	3000	100	50	18	30	440	237	**UNBT.01.06**
2000	1000	500	130	65	25	30	500	31	**UNBT.02.01**
2000	2000	1000	130	65	25	30	510	75	**UNBT.02.02**
2000	3000	1500	130	65	25	30	530	124	**UNBT.02.03**
2000	4000	2000	130	65	25	30	530	157	**UNBT.02.04**
2000	6000	3000	130	65	25	30	580	349	**UNBT.02.06**
3000	1000	500	150	70	32	30	580	38	**UNBT.03.01**
3000	2000	1000	150	70	32	30	570	79	**UNBT.03.02**
3000	3000	1500	150	70	32	30	610	153	**UNBT.03.03**
3000	4000	2000	150	70	32	30	610	193	**UNBT.03.04**
3000	6000	3000	150	70	32	30	660	410	**UNBT.03.06**
4000	3000	1500	170	80	36	30	680	164	**UNBT.04.03**
5000	1000	500	190	85	40	30	710	71	**UNBT.05.01**
5000	2000	1000	190	85	40	30	750	138	**UNBT.05.02**
5000	3000	1500	190	85	40	30	780	213	**UNBT.05.03**
5000	4000	2000	190	85	40	30	800	304	**UNBT.05.04**
5000	6000	3000	190	85	40	30	850	582	**UNBT.05.06**
8000	2000	1000	230	105	50	30	880	179	**UNBT.08.02**
8000	3000	1500	230	105	50	30	930	303	**UNBT.08.03**
8000	4000	2000	230	105	50	30	950	421	**UNBT.08.04**
8000	6000	3000	230	105	50	30	1000	749	**UNBT.08.06**
10000	3000	1500	270	120	56	30	1040	337	**UNBT.10.03**
10000	4000	2000	270	120	56	30	1090	519	**UNBT.10.04**
10000	6000	3000	270	150	56	30	1130	868	**UNBT.10.06**

H - Travers

Traverslerin işlevselliğini artırıyor



İki bacaklı sapan ile askı için ilave askı gözü



İki bacaklı sapan ile asılan travers çok daha stabil durur. Farklı tip askılar sayesinde mobil vinçler ile kullanım daha kolay ve pratik hale gelir.

Döküm emniyet mandallı, geniş ağızlı dövme askı kancaları



Tüm sapanlar ayrı bir kancaya takılabilir. Böylece hata imkanı olmayan, sapanların yüke sürtünmesi minumum seviyeye indirilmiş olur, kaldırma işlemi başarı ile sağlanır.

İlave Kancalar



İlave kancalar yük taşıma tarafında en uygun kullanım ve verimi sağlar.

Orta Kiriş Traversi
Orta askı kancası hariç

H-Traversi Yan askıları Çerçeveli kanca askıları dahil

Sipariş Numarası	Gözlü Kanca Ağzı Yüks. [mm]	Gözlü Kanca Ağzı Gen. [mm]	Gözlü Kanca Ağzı Yüks. [mm]	Kaynaklı Kanca Ağzı [mm]	Yapı Genişliği [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
UNHT.01.01	500	1500	1000	18	420	30	UHQT.05.01
UNHT.01.02	500	2000	1000	18	420	39	UHQT.05.02
UNHT.01.03	500	3000	1500	18	460	60	UHQT.05.03
UNHT.01.04	500	4000	2000	18	500	85	UHQT.05.04
UNHT.01.05	500	5000	3000	18	500	95	UHQT.05.05
UNHT.01.06	500	6000	3000	18	470	202	UHQT.05.06
UNHT.02.01	1000	1000	500	18	420	27	UHQT.10.01
UNBT.02.02	1000	2000	1000	18	460	45	UHQT.10.02
UNBT.02.03	1000	3000	1500	18	460	89	UHQT.10.03
UNBT.02.04	1000	4000	2000	18	470	127	UHQT.10.04
UNBT.02.06	1000	6000	3000	18	510	243	UHQT.10.06
UNBT.03.01	1500	1000	500	18	510	38	UHQT.15.01
UNBT.03.02	1500	2000	1000	18	510	75	UHQT.15.02
UNBT.03.03	1500	3000	1500	18	510	110	UHQT.15.03
UNBT.03.04	1500	4000	2000	18	560	166	UHQT.15.04
UNBT.03.06	1500	6000	3000	18	600	301	UHQT.15.06
UNBT.04.03	2000	3000	1500	25	590	134	UHQT.20.03
UNBT.05.01	3000	1000	500	32	620	46	UHQT.30.01
UNBT.05.02	3000	2000	1000	32	580	87	UHQT.30.02
UNBT.05.03	3000	3000	1500	32	670	164	UHQT.30.03
UNBT.05.04	3000	4000	2000	32	670	204	UHQT.30.04
UNBT.05.06	3000	6000	3000	32	750	423	UHQT.30.06
UNBT.08.02	4000	2000	1000	36	680	117	UHQT.40.02
UNBT.08.03	4000	3000	1500	36	720	179	UHQT.40.03
UNBT.08.04	4000	4000	2000	36	770	263	UHQT.40.04
UNBT.08.06	4000	6000	3000	36	850	511	UHQT.40.06
UNBT.10.03	5000	3000	1500	40	840	236	UHQT.50.03
UNBT.10.04	5000	4000	2000	40	880	330	UHQT.50.04
UNBT.10.06	5000	6000	3000	40	970	611	UHQT.50.06

Bilgi



BGR 500, kısım 2.8 3.12.1askı ve kaldırma ataşmanlarını biryere kaldırdığınızda devrilme, düşme ya da kayma tehlikelerine karşı önlem alın.

Önceden önleminizi alın ve traverslerin saklanması için bir düzenek kurun.

Ayarlanabilir Traversler

Standart traversler ve kancalı traversler

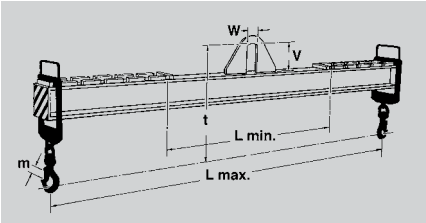


Standart Kiriş Traversler

DIN 15401 Basit kancalı ayarlı yük traversi, kullanıcının yaralanmasını engellemek üzere traversin alın kısımları opsiyonel Secutex- darbe koruyucusu ile donatılabilir bir ya da iki ayarlanabilir fırdöndülü kanca ile.

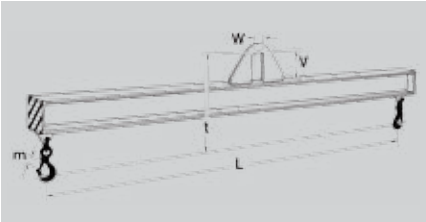
Standart kiriş traversler; Kancalı

Taşıma Kapasitesi	Ölçüler						Ağırlık	Sipariş Numarası
[kg]	L max. [mm]	L min. [mm]	V [mm]	w [mm]	m [mm]	T [mm]	[kg]	
1000	1000	500	100	50	18	490	25	ST.05.01.01
1000	2000	1000	100	50	18	530	43	ST.05.01.02
1000	3000	1500	100	50	18	530	88	ST.05.01.03
1000	4000	2000	100	50	18	540	126	ST.05.01.04
1000	5000	2500	100	50	18	540	147	ST.05.01.05
2000	1000	500	130	65	25	620	35	ST.05.02.01
2000	2000	1000	130	65	25	630	82	ST.05.02.02
2000	3000	1500	130	65	25	680	133	ST.05.02.03
2000	4000	2000	130	65	25	680	165	ST.05.02.04
2000	5000	2500	130	65	25	720	233	ST.05.02.05
3000	2000	1000	150	70	32	710	91	ST.05.03.02
3000	3000	1500	150	70	32	790	172	ST.05.03.03
3000	4000	2000	150	70	32	790	212	ST.05.03.04
3000	5000	2500	150	70	32	840	298	ST.05.03.05
3000	6000	3000	150	70	32	880	435	ST.05.03.06



Standart kiriş traversler; Kancasız

Taşıma Kapasitesi	Ölçüler					Ağırlık	Sipariş Numarası
[kg]	L [mm]	V [mm]	W [mm]	m [mm]	T [mm]	[kg]	
1000	1000	100	50	18	310	9	BTS.01.01.1
1000	2000	100	50	18	330	19	BTS.01.01.2
1000	3000	100	50	18	330	54	BTS.01.01.3
1000	4000	100	50	18	330	85	BTS.01.01.4
1000	5000	100	50	18	410	106	BTS.01.01.5
2000	1000	130	65	18	410	14	BTS.01.02.1
2000	2000	130	65	25	410	47	BTS.01.02.2
2000	3000	130	65	25	430	87	BTS.01.02.3
2000	4000	130	65	25	430	114	BTS.01.02.4
2000	5000	130	65	25	450	177	BTS.01.02.5
3000	2000	150	70	25	470	49	BTS.01.03.2
3000	3000	150	70	32	510	111	BTS.01.03.3
3000	4000	150	70	32	510	145	BTS.01.03.4
3000	5000	150	70	32	530	225	BTS.01.03.5
3000	6000	150	70	32	530	320	BTS.01.03.6



Standart H-Traversler

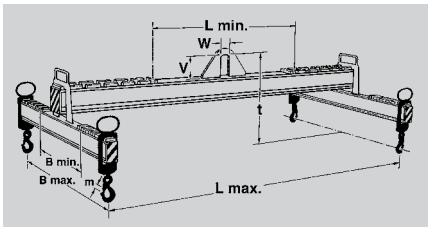


Standart H-Traversler

DIN 15401 Basit kancalı ayarlı yük traversi, traversin alın kısımları opsiyonel Secutex - darbe koruyucusu ile donatılabilir dört adet ayarlanabilir fırdöndülü kanca ile.

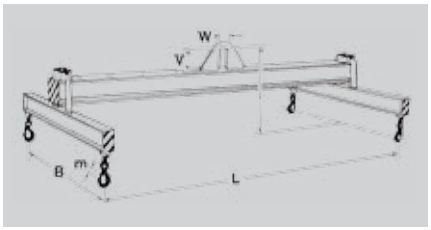
Standart H-Traversler; Kancalı

Taşıma Kapasitesi	Ölçüler								Ağırlık	Sipariş Numarası
[kg]	L max. [mm]	L min. [mm]	B max. [mm]	B max. [mm]	V [mm]	w [mm]	m [mm]	T [mm]	[kg]	
2000	1000	500	1000	500	130	65	18	670	82	ST.15.02.01
2000	2000	1000	2000	1000	130	65	18	730	160	ST.15.02.02
2000	3000	1500	2000	1000	130	65	18	730	206	ST.15.02.03
2000	4000	2000	3000	1500	130	65	18	730	330	ST.15.02.04
2000	5000	2500	3000	1500	150	65	18	910	330	ST.15.02.05
3000	1000	1000	2000	1000	150	70	25	780	218	ST.15.03.02
3000	2000	1500	2000	1000	150	70	25	780	287	ST.15.03.03
3000	3000	2000	3000	1500	150	70	25	790	396	ST.15.03.04
3000	4000	2500	3000	1500	150	70	25	790	476	ST.15.03.05
3000	5000	3000	4000	2000	150	70	25	850	719	ST.15.03.06
5000	2000	1000	2000	1000	190	85	32	930	295	ST.15.05.02
5000	3000	1500	2000	1000	190	85	32	930	363	ST.15.05.03
5000	4000	2000	3000	1500	190	85	32	1060	614	ST.15.05.04
5000	5000	2500	3000	1500	190	85	32	1060	717	ST.15.05.05
5000	6000	3000	3000	2000	190	85	32	1060	955	ST.15.05.06



Standart H-Traversler; Kancasız

Taşıma Kapasitesi	Ölçüler						Ağırlık	Sipariş Numarası
[kg]	L [mm]	B [mm]	V [mm]	W [mm]	m [mm]	T [mm]	[kg]	
2000	1000	1000	130	65	18	480	43	HTS.11.02.1
2000	2000	2000	130	65	18	520	99	HTS.11.02.2
2000	3000	2000	130	65	18	520	139	HTS.11.02.3
2000	4000	3000	130	65	18	520	235	HTS.11.02.4
2000	5000	3000	130	65	25	520	298	HTS.11.02.5
3000	2000	2000	150	70	25	540	136	HTS.11.03.2
3000	3000	2000	150	70	25	540	198	HTS.11.03.3
3000	4000	3000	150	70	25	550	288	HTS.11.03.4
3000	5000	3000	150	75	25	850	460	HTS.11.03.5
3000	6000	4000	150	75	25	890	640	HTS.11.03.6
5000	2000	2000	190	85	32	680	209	HTS.11.05.2
5000	3000	2000	190	85	32	680	271	HTS.11.05.3
5000	4000	3000	190	85	32	760	479	HTS.11.05.4
5000	5000	3000	190	85	32	760	582	HTS.11.05.5
5000	6000	4000	190	85	32	760	773	HTS.11.05.06



Konteyner Traversi



- Standart taşıma kapasitesi: WLL 23000 kg.
- Kollara eşit yük dağılımı için terazileme sistemi ile: WLL 30000 kg.
- RUD-VIP yük zinciri ve VCH-10 t konteyner kancası ile birlikte teslim edilir.
- Kısaltma pençesi ile ayarlanabilir iki kollu zincir sapan
- Zincir boyu ayarlaması sayesinde yükün ağırlık merkezi vinç kancasının aksına gelecek şekilde ayarlanabilir.
- 10', 20' ve 40' lik konteynerler için uygundur.

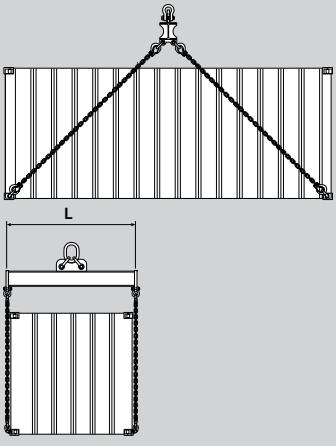
Bilgi

Özel konstrüksiyonlar için 2M Makina ile mutlaka görüşün.



Standart uygulama

Konteyner Ebadı	Taşıma Kapasitesi [kg]	Ağırlık Ortalama [kg]	Sipariş Numarası
20 ft.'lik konteyner için	16.000	404	**ST.23.20.16**
20 ft.'lik konteyner için	25.000	544	**ST.23.40.25**
40 ft.'lik konteyner için	16.000	478	**ST.23.20.16**
40 ft.'lik konteyner için	25.000	652	**ST.23.40.25**



Dengesiz yük için uygulama

Konteyner Ebadı	Taşıma Kapasitesi [kg]	Ağırlık Ortalama [kg]	Sipariş Numarası	2 Kısaltma Pençesi Sipariş Numarası
20 ft.'lik konteyner için	20.000	482	**ST.30.20.20**	**VK.30.20.20**
20 ft.'lik konteyner için	40.000	773	**ST.30.20.40**	**VK.30.20.40**
40 ft.'lik konteyner için	20.000	559	**ST.30.40.20**	**VK.30.40.20**
40 ft.'lik konteyner için	40.000	921	**ST.30.40.40**	**VK.30.40.40**

Elektromekanik merkezi kilitli otomatik konteyner traversi



Konteyner terminali olmayan ve konteyner kaldırmak için kendi vinç tertibatını kullanmak isteyen kullanıcılar için çok daha hesaplıdır.

- Üst köşelerde döner emniyet kilitli.
- Vinç üzerinden ayarlanabilir askı noktası ya da motorlu askı sistemi ile ağırlık merkezi ayarı.
- Enerji tasarruflu sistem ile elektrikli kilit.
- Uzaktan kumandalı veya el kumandalı
- Vinç üzerinden harici ya da bağımsız akü ile enerji beslemeli.
- Kilit ve diğer kullanım sinyalleri

Traversler son derece emniyetlidir. Tüm ilgili normları ve standartları yerine getirir. İstek üzerine farklı ebatlar imal edilebilir.

DIN 15401'e uygun vinç kancası için askı gözü ve opsiyonel olarak uzaktan kumandalı akülü tip imal edilir.

10 ft'lik konteyner için

Taşıma Kapasitesi [kg]	Sipariş Numarası
10000	ST.10.10.ZV
15000	ST.15.10.ZV
20000	ST.20.10.ZV
25000	ST.25.10.ZV
30000	ST.30.10.ZV

20 ft'lik konteyner için

Taşıma Kapasitesi [kg]	Sipariş Numarası
10000	ST.10.20.ZV
15000	ST.15.20.ZV
20000	ST.20.20.ZV
25000	ST.25.20.ZV
30000	ST.30.20.ZV



Bilgi

Konteyner yükleme kancası

Kapalı konteynerler içinde yüklemenin ve boşaltmanın bilinen yöntemi forklift veya istif makinesi yardımıyladır. Bu yöntemle yük çoğu zaman itilip çekilmek zorunda kalır. Son derece sağlam konteyner yükleme kancası ile artık vinç ile de yükleme yapmak mümkün. Bu yenilikten memnun kullanıcılar işlerin zaman açısından kazandırdığı hızı ve malzeme'deki minimum hasarı takdir ediyor.



Marca - Turnmaster Çevirme - Döndürme traversi

Turnmaster Vario - Ağır yükleri de kapsayan esnek çözüm



Makine ve döküm parçaları hazırlama esnasında ve gönderi durumlarında sıkça çevrilmek zorunda kalmaktadır. Parçalar gittikçe büyüyor kalite beklentileri de yükseliyor. Pahalı vinç tesisleri saatlerce meşgul ediliyor, geniş imalat alanları saatlerce kapalı tutuluyor. Ağır yüklerin ticari anlamda makul ve güvenilir şekilde döndürülüp çevrilebilmesi için Marca kullanımı çok basit olan ve kendini genelde çok kısa zamanda amorti eden Turnmaster döner taşıyıcı direğini geliştirmiştir.
Turnmaster Vario ürününde kaldırıcı bantlar ilgili yerlere itilirken çevirme ruloları kendiliğinden ayarlanmaktadır. Kaldırma işleminden sonra vincin tarafındaki askı düzeneği kolayca düğmelere basarak yükün ağırlık merkezinin üzerine getirilip çevirme işlemine geçilebilmektedir. Dişi çevirme rulolarının yeni secuwave kaplamasıyla birleştirilmesi sayesinde çevirme momenti güvenilir şekilde yükün üzerine aktarılmaktadır. Kaplama tabakasının dişleri yüke geçirilip kayma tehlikesi giderilmektedir.
Makine veya büyük konstrüksiyonların ağırlık merkezi genelde tam olarak tespit edilememekte olup teferruatlı ek parçalar da güvenilir bir tahmini neredeyse imkansız kılmaktadır. Ağırlık noktası çevirme esnasında kayama da gösterebilmektedir. Sabit askılı standart taşıma direklerinde ağırlık noktasının tespiti için taşıma direğinin bütünü ayarlanmaktadır. Bu da genelde çok zor ve zahmetli ve zaman alan bir iştir.

- Sistem eğrisini ayarlamak için elektro motoruyla ayarlanabilir Vario askısı
- 2 çevirme rulosuyla kademesiz ayarlama, kendi halat dengelemesi olan tahrik mekanizmalarına monte edilir
- çevirme ruloları ayrı ayrı tahrik sistemine sahip olup ayrı ayrı kumanda edilebilmektedir
- Secuwave kaplamalı ve yumuşak dişli sistemli döndürme bantları
- 6m uzunluğunda tuşlu elektronik kullanım
- Yalnız bükülmez yükler için

Opsiyonlu:
- Dışarıda kullanım için donanım
- Uzaktan telsiz kumanda
- Zincir veya bantlarla

Turnmaster Compact - Simetrik yükler için uygun çözüm







Turnmaster Compact yükleri güvenli şekilde çevirmek için kullanılan uygun bir alternatiftir. Yeni yapı şekli sayesinde bu taşıma vinci çok daha kolay ve uygun şekillerde kullanılabilmektedir. Turnmaster Compact parçaları fazla büyük olmayan simetrik yapı parçaları için uygun olup ağırlık merkeziyle ilgili ayarlamalar taşıma vinci üzerindeki işlemler üzerinden gerçekleştirilmektedir.
Yeni secuwave kaplamasıyla birlikte kullanılan dişli çevirme ruloları sayesinde dönme momenti güvenilir şekilde yüke aktarılmaktadır. Kaplamanın dişleri yüke geçip kayma tehlikesini imkansız kılmaktadır.

- Vinç tarafında Vario askısı, ayarlanamaz
- 2 çevirme rulosu, ayarlanamaz
- Çevirme ruloları müştereken tahrik edilir, münferiden kumanda edilemez
- Secuwave kaplamalı ve yumuşak dişli sistemli döndürme bantları
- 6m uzunluğunda tuşlu elektronik kullanım
- Yalnız bükülmez yükler için

Marca - Turnmaster Çevirme - Döndürme traversi

Turnmaster Hoist - İki vinç ile çalışır gibi



Ortadan çekişli yeni çevirme vinci elektro motorlu pahalı model ile elden kumandalı uygun model arasında bir alternatif üretmektedir. Taşıyıcı kaldırma bantları sonsuz biçimde yükün etrafına sarılıp rulolar serbest durup tahrik edilmemektedir. Ortada duran kaldırma bandı "basit düğmeyle" yükün etrafına sarılıp düğüm yeri yükün yanında veya altında kalmaktadır. Orta çekişi kaldırmakla düğüm yukarı geçip yük dönmeye başlar. Böylelikle kolay ve ucuz bir şekilde simetrik olmayan parçalar da çevrilebilmektedir. Kullanıcılar ortadan çekişli döner vinçleri kolay kullanımı nedeniyle çok beğenmektedirler. Ancak biz yine de özel bir eğitim önermekteyiz çünkü döndürme işleminin kontrolü sadece orta çekiş üzerinden yürümekte olup düğüm yeri yanlış konumlandırıldığında yükün kontrolsüz şekilde dönmesi mümkün olabilmektedir.

- 4 halatlı zincir askı
- Powerflex kaplamalı ve yumuşak dişli sistemli döndürme bantları
- Komple ortadan çekişli (1t calaskal, 3t ve 5t elektronik calaskal)
- Komple C bandı, ortadan
- Yalnız bükülmez yükler için

Manuel döner taşıyıcı kiriş



Manuel döndürme travers kirişi manuel kullanımı nedeniyle sadece dönme simetrisi olan yükler için uygundur. Ağırlık merkeziyle ilgili ayarlamalar döndürme rulolarının ayarlanmasıyla gerçekleştirilmektedir.

- Gözlü askı
- Kolay hareket eden plastik rulolar, tahrik sistemi yok
- Döndürme bantları dahil değildir
- Yalnız bükülmez yükler için

Opsiyonlu:

- Powerflex kaplamalı ve yumuşak dişli sistemli döndürme bantları

Bilgi

Müşteri memnuniyeti bizim için çok önemli! Elimizdeki numune traversler ile avantajları kendi koşullarınıza göre deneyin.

Tip	Taşıma Kapasitesi [kg]	Azami Uzunluk [mm]	Asgari Uzunluk [mm]	Göz Hizası V [mm]	Göz Genişliği W [mm]	Kaldırma Bandı Genişliği [mm]	Özgül Ağırlık Yaklaşık [kg]	Sipariş Numarası
Turnmaster Vario	5000	4000		180	105	60	890	TMV.05.040
Turnmaster Vario	8000	4000		240	140	90	980	TMV.08.040
Turnmaster Vario	10000	4000		240	140	90	1010	TMV.10.040
Turnmaster Vario	15000	4000		350	200	150	1560	TMV.15.040
Turnmaster Vario	20000	4000		350	200	240	1680	TMV.20.040
Turnmaster Compact	3000	1500		180	105	60	320	TMC.03.015
Turnmaster Compact	5000	1500		180	105	60	340	TMC.05.015
Turnmaster Compact	8000	1500		240	140	90	410	TMC.08.015
Turnmaster Compact	10000	1500		240	140	90	430	TMC.10.015
Turnmaster Compact	15000	2000		350	200	150	730	TMC.15.020
Turnmaster Compact	20000	2000		350	200	240	750	TMH.20.020
Turnmaster Kaldırma	1000	1000		135	75	60	220	TMH.01.010
Turnmaster Kaldırma	3000	1000		160	90	60	210	TMH.03.010
Turnmaster Kaldırma	5000	1000		180	100	90	230	TMH.05.010
Manuel döner taşıyıcı direk	500	1000	500	80	40		18	SW.28.05.01
Manuel döner taşıyıcı direk	500	2000	1000	80	40		43	SW.28.05.02
Manuel döner taşıyıcı direk	500	3000	1500	80	40		65	SW.28.05.03
Manuel döner taşıyıcı direk	1000	1000	500	100	50		20	SW.28.10.01
Manuel döner taşıyıcı direk	1000	2000	1000	100	50		45	SW.28.10.02
Manuel döner taşıyıcı direk	1000	3000	1500	100	50		67	SW.28.10.03
Manuel döner taşıyıcı direk	2000	1000	500	130	65		35	SW.28.20.01
Manuel döner taşıyıcı direk	2000	2000	1000	130	65		55	SW.28.20.02
Manuel döner taşıyıcı direk	2000	3000	1500	130	65		80	SW.28.20.03

Ayarlı ve sabit tip ayırıcı traversler

Esnek ve kolay kullanım





Travers boyu iç içe geçen teleskopik sistem sayesinde ayarlanabilir. Dirsekli sapan bağlama lamaları ile bu travers baskı yükünü ve bükülmeleri karşılar. Azami yükte dahi traversin kendi ağırlığı çok düşük düzeydedir. Travers, çalışma alanında kullanıcı talebine göre ayarlanabilir. Taşıma kapasitesi 1 Ton ile 175 Ton arasındadır. Kullanım uzunluğu ise 0,5 m ile 20 m arasındadır.

İki alt traversin bir üst traverse bağlanması sayesinde dört bacaklı ve toplam 3 traversten oluşan kaldırma sistemi elde edilir.

Dağıtıcı travers tek kancalı G8 zincir askılı

Taşıma Kapasitesi [kg]	Uzunluk [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
1400	2000	22	**STGO.01.02**
1400	3000	31	**STGO.01.03**
1400	4000	44	**STGO.01.04**
2800	2000	35	**STGO.02.02**
2800	3000	48	**STGO.02.03**
2800	4000	78	**STGO.02.04**
4200	2000	51	**STGO.04.02**
4200	3000	77	**STGO.04.03**
4200	4000	101	**STGO.04.04**
7000	2000	80	**STGO.07.02**
7000	3000	104	**STGO.07.03**
7000	4000	132	**STGO.07.04**
11200	2000	128	**STGO.11.02**
11200	3000	163	**STGO.11.03**
11200	4000	219	**STGO.11.04**
17500	2000	210	**STGO.17.02**
17500	3000	263	**STGO.17.03**
17500	4000	307	**STGO.17.04**
21000	2000	321	**STGO.21.02**
21000	3000	369	**STGO.21.02**
21000	4000	432	**STGO.21.02**

Dağıtıcı travers ayarlanabilir 2'li kancalı GK8 zincir askılı

Taşıma Kapasitesi [kg]	Uzunluk maks. [mm]	Uzunluk min. [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
1000	2000	1250	19	**STGV.01.02**
1000	3000	2000	25	**STGV.01.03**
1000	4000	2500	35	**STGV.01.04**
2000	2000	1500	30	**STGV.02.02**
2000	3000	2000	44	**STGV.02.03**
2000	4000	2500	73	**STGV.02.04**
3000	2000	1500	46	**STGV.03.02**
3000	3000	2000	71	**STGV.03.03**
3000	4000	2500	87	**STGV.03.04**
5000	2000	1500	70	**STGV.05.02**
5000	3000	2000	86	**STGV.05.03**
5000	4000	2500	118	**STGV.05.04**
8000	2000	1500	114	**STGV.08.02**
8000	3000	2000	151	**STGV.08.03**
8000	4000	2500	177	**STGV.08.04**
12500	2000	1500	178	**STGV.12.02**
12500	3000	2250	227	**STGV.12.03**
12500	4000	2750	263	**STGV.12.04**
15000	2000	1750	321	**STGV.15.02**
15000	3000	2250	378	**STGV.15.03**
15000	4000	2750	428	**STGV.15.04**

Dağıtıcı travers, sabit tek kancalı daire sapanlı

Taşıma Kapasitesi [kg]	Uzunluk [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
21000	2000	51	**STRO.21.02**
21000	3000	94	**STRO.21.03**
21000	4000	148	**STRO.21.04**
28000	2000	83	**STRO.28.02**
28000	3000	129	**STRO.28.03**
28000	4000	164	**STRO.28.04**
35000	2000	114	**STRO.35.02**
35000	3000	149	**STRO.35.03**
35000	4000	215	**STRO.35.04**
42000	3000	239	**STRO.42.03**
42000	4000	293	**STRO.42.04**
42000	5000	378	**STRO.42.05**
56000	3000	319	**STRO.56.03**
56000	4000	380	**STRO.56.04**
56000	5000	557	**STRO.56.05**
70000	3000	573	**STRO.70.03**
70000	4000	681	**STRO.70.04**
70000	5000	858	**STRO.70.05**
84000	4000	819	**STRO.84.04**
84000	5000	1070	**STRO.84.05**
84000	6000	1221	**STRO.84.06**



Bilgi

Büyük dağıtıcı ayrık traversleri ağırlık azaltan baş parçası ile birlikte sipariş edebilirsiniz! Avantajı: 60 derecenin üzerinde eğim açısı konstrüksiyon açısından mümkün değildir!

Dağıtıcı travers tek kancalı VIP zincir askılı

Taşıma Kapasitesi [kg]	Uzunluk [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
880	2000	140	**STVO.01.02**
880	3000	201	**STVO.01.03**
880	4000	250	**STVO.01.04**
2100	2000	205	**STVO.02.02**
2100	3000	271	**STVO.02.03**
2100	4000	338	**STVO.02.04**
3500	2000	232	**STVO.03.02**
3500	3000	301	**STVO.03.03**
3500	4000	395	**STVO.03.04**
5600	2000	272	**STVO.05.02**
5600	3000	361	**STVO.05.03**
5600	4000	510	**STVO.05.04**
9380	2000	367	**STVO.09.02**
9380	3000	476	**STVO.09.03**
9380	4000	638	**STVO.09.04**
14000	2000	525	**STVO.14.02**
14000	3000	650	**STVO.14.03**
14000	4000	958	**STVO.14.04**
22400	2000	321	**STVO.22.02**
22400	3000	378	**STVO.22.03**
22400	4000	428	**STVO.22.04**

Dağıtıcı travers ayarlanabilir 2'li kancalı VIP zincir askılı

Taşıma Kapasitesi [kg]	Uzunluk maks. [mm]	Uzunluk min. [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
630	2000	1500	85	**STVV.00.02**
630	3000	2000	133	**STVV.00.03**
630	4000	2500	189	**STVV.00.04**
1500	2000	1500	118	**STVV.01.02**
1500	3000	2000	171	**STVV.01.03**
1500	4000	2500	220	**STVV.01.04**
2500	2000	1500	175	**STVV.02.02**
2500	3000	2000	244	**STVV.02.03**
2500	4000	2750	324	**STVV.02.04**
4000	2000	1750	267	**STVV.04.02**
4000	3000	2250	401	**STVV.04.03**
4000	4000	2750	487	**STVV.04.04**
6700	2000	1750	416	**STVV.06.02**
6700	3000	2250	507	**STVV.06.03**
6700	4000	2750	679	**STVV.06.04**
10000	2000	1750	529	**STVV.10.02**
10000	3000	2250	685	**STVV.10.03**
10000	4000	2750	814	**STVV.10.04**
16000	2000	1750	704	**STVV.16.02**
16000	3000	2500	869	**STVV.16.02**
16000	4000	3000	1061	**STVV.16.02**
20000	2000	2000	694	**STVV.20.02**
20000	3000	2500	1070	**STVV.20.02**
20000	4000	3000	1221	**STVV.20.02**

Basit boru kancası

Zincir askısı için ideal basit boru kancası.
Mapa kilit için askı



Tekli uygulama

Taşıma Kapasitesi [kg]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
1000	14	**416.M01.01**
2000	17	**416.M01.03**
3000	22	**416.M01.04**
5000	25	**416.M01.05**

Secutex kaplamalı ağır hizmet tipi boru kancası

Yüksek alaşımlı çelikten mamul. Baskı yüzeyleri uygun boru çapına göre bükümlü imal edilir ve değiştirilebilir. Sert boru uçlarını muhafaza için Secutex darbe koruyuculu sırt yüzeyine sahiptir.



Ağır yük uygulama

Taşıma Kapasitesi [kg]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
6000	-	**416.M02.03**
8500	-	**416.M02.04**
12000	-	**416.M02.05**
16000	-	**416.M02.06**

Bilgi

İsteğinize göre özel üretim yapabiliriz ya da gereksinimlerinize hangi kaldırma aracının uygun olduğunu bilmiyorsanız, bizimle iletişime geçiniz.

Ağır yük uygulaması Secutex kalın koruyucu ile

Taşıma Kapasitesi [kg]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
6000	-	**416.MP2.03**
8500	-	**416.MP2.04**
12000	-	**416.MP2.05**
16000	-	**416.MP2.06**

Modüler dağıtıcı traversler (Spreader beam)

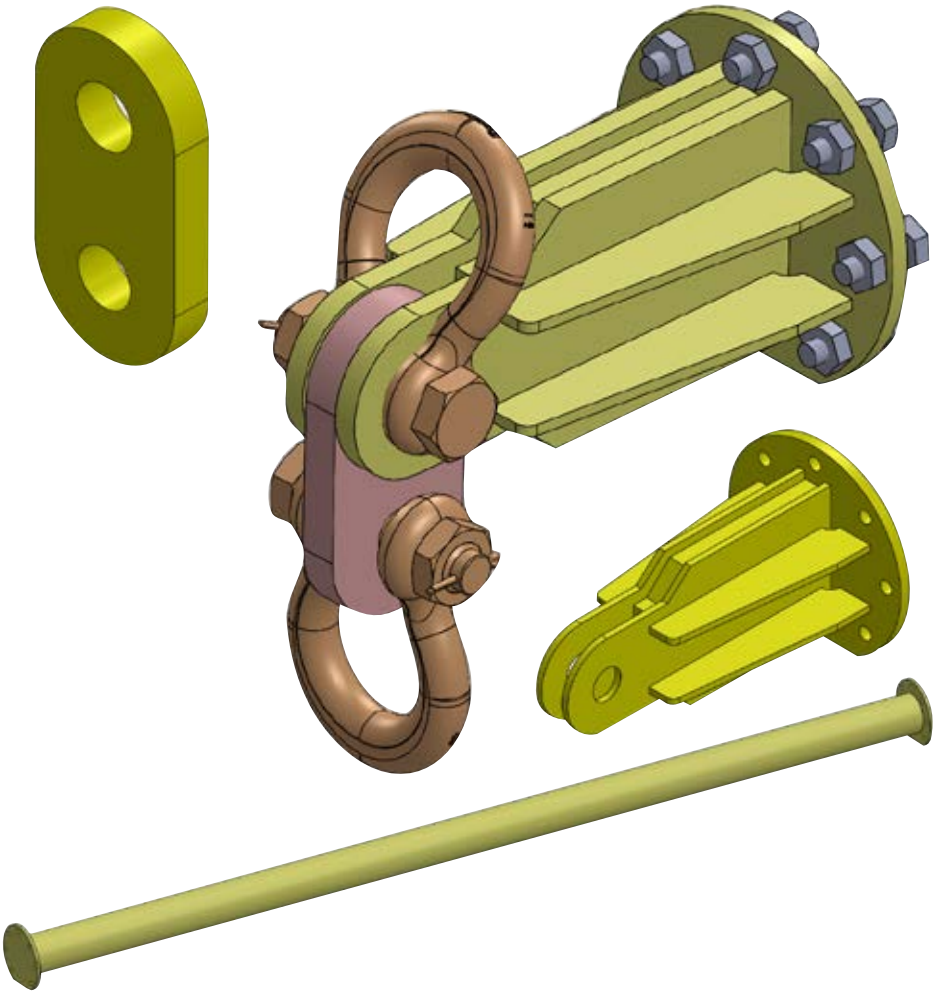


Marca Makina, farklı ebat ve kapasitelerde geniş bir ürün yelpazesi sunmaktadır. Modüler dağıtıcı traversler değiştirilebilir - birbiri ile eşleştirilebilir bileşenleri sayesinde farklı boy ve kapasitelerde çeşitli kombinasyonlar ile travers setleri kurmanızı sağlar.

1m'den, 20m'ye boylarda... 10 Ton'dan 300 Ton'a kadar kapasiteler ile standart ürünler veya farklı ölçü ve kapasite taleplerinizde özel tasarımları MARCA Makina'dan temin edebilirsiniz.

Modüler dağıtıcı traverslerin bileşen ve kombinasyon esnekliği sayesinde bir defa kullandığınız traversi başka bir projede başka bir kombinasyon ile tekrar kullanmanıza olanak tanır.

Modüler spreader beam - dağıtıcı travers bileşenleri

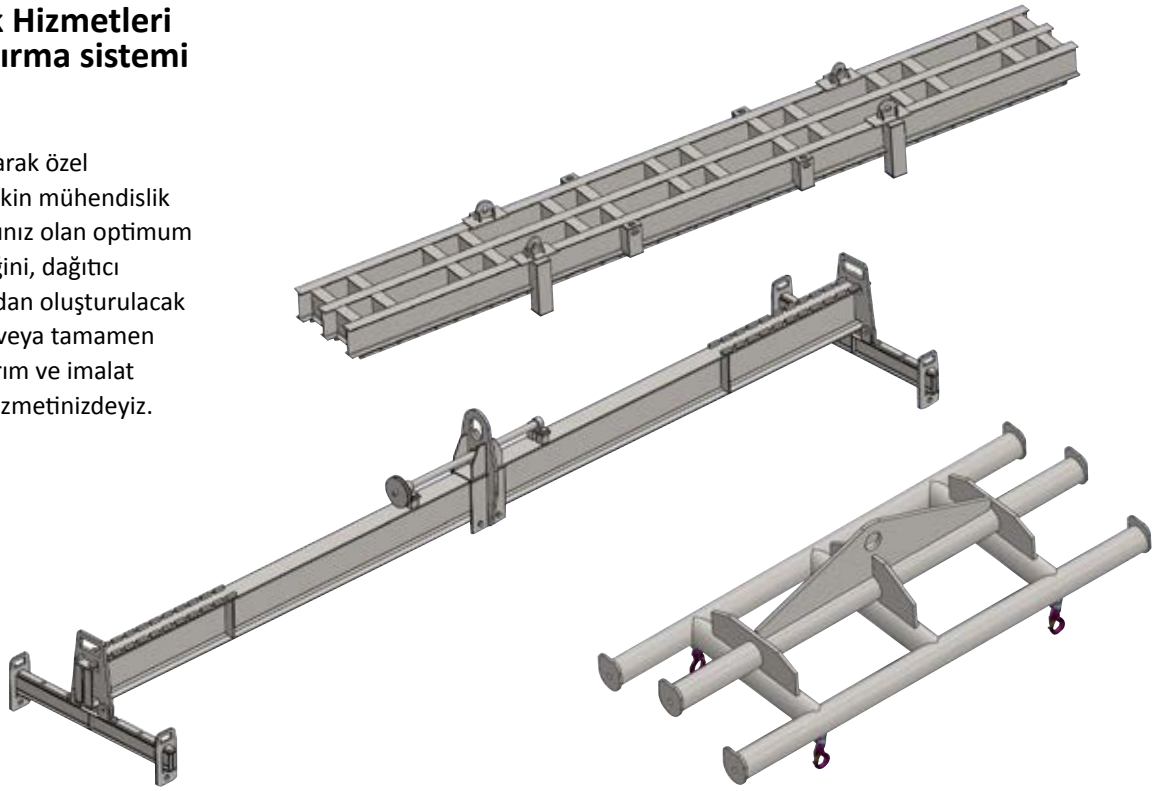


Modüler dağıtıcı traversler birbiri ile eşleştirilebilir - değiş tokuş yapılabilir bileşenlerden oluşmaktadır.
Bu bileşenler:
Kiriş
Sonlandırma Kapsülü
Bağlantı plakası ile
Somun, cıvata ve mapa kilitlerden oluşur

Modüler dağıtıcı traversler (Spreader beam)

Mühendislik Hizmetleri ve Rig - Kaldırma sistemi tasarımız

Marca Makina olarak özel projelerinizde yetkin mühendislik ekibimizle ihtiyacınız olan optimum kaldırma düzeneğini, dağıtıcı travers ve bunlardan oluşturulacak kombinasyonları veya tamamen projeye özel tasarım ve imalat çözümlerimizle hizmetinizdeyiz.





Çerçeve traversler VIP zincir sapan askılı

Uygun traversle güvenli kaldırma



- 4 adet fırdöndülü kanca mapa, askı halkası ve 45° açılı 4 adet bacaklı zincir sapan ile birlikte komple
- 4 adet kanca ile

Opsiyonel Donanım:

Zincir sapan kısaltma pençeli veya askı halkası büyük olarak sipariş edilebilir. Travers boy ayarlı olabilir ya da istediğiniz boyda imal edilebilir, kancalar fırdöndülü olabilir.

Taşıma Kapasitesi [kg]	Uzunluk [mm]	Genişlik [mm]	Göz Yüksekliği [mm]	Göz Genişliği W [mm]	Ağız Genişliği [mm]	Yaklaşık Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
3150	1000	1000	135	75	25	34	**SRT.03.01.1**
3150	2000	2000	135	75	25	59	**SRT.03.02.2**
3150	3000	3000	135	75	25	111	**SRT.03.03.3**
5250	1000	1000	160	90	25	43	**SRT.05.01.1**
5250	2000	2000	160	90	25	8	**SRT.05.02.2**
5250	3000	3000	160	90	25	184	**SRT.05.03.3**
8400	1000	1000	180	100	30	75	**SRT.08.01.1**
8400	2000	2000	180	100	30	153	**SRT.08.02.2**
8400	3000	3000	180	100	30	213	**SRT.08.03.3**
14000	1000	1000	180	100	35	105	**SRT.14.01.1**
14000	2000	2000	180	100	35	179	**SRT.14.02.2**
14000	3000	3000	180	100	35	311	**SRT.14.03.3**
21000	1000	1000	260	140	35	198	**SRT.21.01.1**
21000	2000	2000	260	140	35	297	**SRT.21.02.2**
21000	3000	3000	260	140	35	477	**SRT.21.03.3**
33600	1000	1000	350	190	48	390	**SRT.33.01.1**
33600	2000	2000	350	190	48	547	**SRT.33.02.2**
33600	3000	3000	350	190	48	750	**SRT.33.03.3**
42000	1000	1000	350	190	63	533	**SRT.42.01.1**
42000	2000	2000	350	190	63	713	**SRT.42.02.2**
42000	3000	3000	350	190	63	966	**SRT.42.03.3**



Konteyner için 110 tonluk çerçeve travers



Çerçeve travers



155 tonluk yüksek kapasiteli polyester daire sapan traversi

Farklı maksat ve tiplerde özel tasarım traversler


58,5 ton vals traversi


63 tonluk makina nakliye traversi


Elektromotorize döner travers


200 ton test yükü traversi


G noktasından ayarlı travers


Komple modül travers


Pervane için ayarlı modüler travers


Teleskopik travers



Hidrolik ayarlı travers kol ayarlı

Asimetrik yükleriniz için özel otomatik ayarlı traversler

Yük traversleri kanca yüksekliği ve askı yeri ayarlanabilir



Esnek ve ayarlanabilir yüksekliği ile özel komple traversler.

- Tüm askı ve yük kancaları DIN 15401'e uygundur.
- Galvanizli ve ayarlı boyda zincir kullanılır.
- Travers askı noktası kayarak yük merkezine göre yer değiştirir.

Bilgi

Dengeleme direği yapı kutusu sisteminin içindedir. Fiyatlar soru üzere bildirilmektedir. SİP partneriyle konuşunuz!

Bilgi

Siparişinize uygun olması için gerekli bilgiler

Asimetrik yükler için kullanacağınız özel 2M traversi sipariş etmeden önce mutlaka 2M'e danışın.

Taşıma Kapasitesi ..... kg

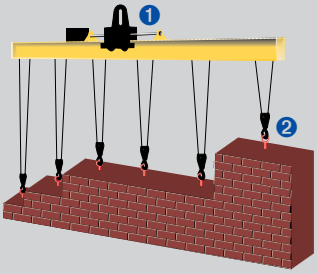
Travers Boyu ..... mm

Askı Noktası Uygulamaları (1)

- ☐ **Sabit Askılı**
- ☐ **Ayarlanabilir Askı Noktalı**
- ☐ **Çift Askı Noktalı**

Askı Kancası Miktarı (2)

- ☐ **Adet**



Parça sepeti taşıma traversi DIN 15155'e uygundur



Parça sepeti taşıma traversi tek noktadan askılı 4 adet döner kancalı olup askı gözü ve kancaları DIN15401'e uygundur.

- Sepeti dışardan veya içerden kavramak mümkün olup istenilen büyüklükte sepete uygun imalat yapılır.
- Büyük vinç kancasına uygun askı gözü istendiğinde ilave fiyat ile imal edilir.
- Düşük ölü mesafeye sahiptir. Dolayısıyla yükseklik kaybına sebep olmaz

Taşıma Kapasitesi [kg]	Ölçüler [mm] L	B	V	W	t	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası	
1000	1250	600	100	50	405	35	ST.24.01.12	
2000	1250	600	130	65	435	44	ST.24.02.12	

2 vinçli kaldırma traversi

Birlikte güç var



2 vinçli kaldırma traversi ile iki vinçin taşıma gücü birleştirilebilmektedir. Yük tarafında DIN 15401-P vinç kancalı DIN 15411 vinç kancası askıları kullanılmaktadır.

- 2 çevirme rulolarıyla kademesiz şekilde ayarlanabilir, kendinden ayarlı halat dengelemesi olan alt düzeneklere monte edilir
- Çevirme ruloları ayrı ayrı tahrik ve kumanda edilmektedir

Taşıma Kapasitesi [kg]	Uzunluk [mm]	Göz Yüksekliği [mm]	Göz Genişliği [mm]	Ağız Genişliği [mm]	Yükseklik [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
5000	2000	150	70	35	790	90	DHS.05.02.0
5000	3000	150	70	35	810	150	DHS.05.03.0
5000	4000	150	70	35	830	230	DHS.05.04.0
8000	2000	170	80	40	900	120	DHS.08.02.0
8000	3000	170	80	40	940	220	DHS.08.03.0
8000	4000	170	80	40	960	320	DHS.08.04.0
10000	2000	190	85	46	1010	150	DHS.10.02.0
10000	3000	190	85	46	1030	230	DHS.10.03.0
10000	4000	270	85	46	1070	380	DHS.10.04.0
20000	2000	270	120	70	1360	280	DHS.20.02.0
20000	3000	270	120	70	1400	420	DHS.20.03.0
20000	4000	360	120	70	1440	620	DHS.20.04.0
30000	2000	360	160	80	1550	370	DHS.30.02.0
30000	3000	360	160	80	1590	540	DHS.30.03.0
30000	4000	360	160	80	1670	790	DHS.30.04.0
40000	2000	360	160	97	1780	480	DHS.40.02.0
40000	3000	360	160	97	1840	670	DHS.40.03.0
40000	4000	360	160	97	1930	930	DHS.40.04.0

Rulo kancası Denge ağırlıklı

Opsiyonlu olarak secutex çarpma koruması ve kayma emniyetiyle geliştirilebilmektedir



Yüksek alaşım çelikten güçlü konstrüksiyon. Malzeme test sertifikası ile teslim edilir. Taşıyıcı kol yük altında takriben 3° yukarıya bakar. Yüksüz konumdaki kangal kancası, karşı ağırlık sebebi ile yatay konumda durur. Secutex® çarpma ve malzeme koruyucu kullanılarak yüksek değerli ürünler korunmuş olur. Bu malzeme bir poliüretan bileşimi olup, özel bir kesilme mukavemetine sahiptir. Secutex® koruyucu opsiyonel olarak çatalın üst yüzüne ve iç arka yüzeyine de monte edilebilir.

Bilgi

Rulo kancaları için saklama sehpası BGR 500 kısım 2.8 "3.12.1 askı ve kaldırma ataşmanları saklama esnasında devrilme, düğme ya da kayma tehlikelerine karşı korunmalıdır." Önleminizi alın ve rulo kancaları için tasarlanmış saklama sehpası bulundurun.



Taşıma Kapasitesi [kg]	İç Yükseklik l [mm]	Çatal Boyu Zl [mm]	Çatal Yüksekliği Zh [mm]	Çatal Genişliği Zb [mm]	Göz Yüksekliği [mm]	Göz Genişliği [mm]	Yükseklik t [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası	Sipariş Numarası	Sipariş Numarası
2500	500	600	100	25	130	65	750	65	CH.MG.02.06	SP.CR.02.06	SP.CZ.02.06
2500	500	750	110	25	130	65	760	79	CH.MG.02.07	SP.CR.02.07	SP.CZ.02.07
2500	500	1000	120	30	130	65	770	112	CH.MG.02.10	SP.CR.02.10	SP.CZ.02.10
2500	500	1250	140	30	130	65	790	144	CH.MG.02.12	SP.CR.02.12	SP.CZ.02.12
5000	600	600	130	30	190	85	940	126	CH.MG.05.06	SP.CR.05.06	SP.CZ.05.06
5000	600	750	145	30	190	85	960	148	CH.MG.05.07	SP.CR.05.07	SP.CZ.05.07
5000	600	1000	145	40	190	85	960	212	CH.MG.05.10	SP.CR.05.10	SP.CZ.05.10
5000	600	1250	170	40	190	85	980	266	CH.MG.05.12	SP.CR.05.12	SP.CZ.05.12
5000	600	1500	185	40	190	85	1000	327	CH.MG.05.15	SP.CR.05.15	SP.CZ.05.15
5000	600	1750	185	40	190	85	1000	430	CH.MG.05.17	SP.CR.05.17	SP.CZ.05.17
5000	600	2000	200	50	190	85	1010	530	CH.MG.05.20	SP.CR.05.20	SP.CZ.05.20
10000	700	1250	210	50	270	120	1210	489	CH.MG.10.12	SP.CR.10.12	SP.CZ.10.12
10000	700	1500	235	50	270	120	1230	591	CH.MG.10.15	SP.CR.10.15	SP.CZ.10.15
10000	800	1750	235	50	270	120	1330	783	CH.MG.10.17	SP.CR.10.17	SP.CZ.10.17
10000	800	2000	260	60	270	120	1360	914	CH.MG.10.20	SP.CR.10.20	SP.CZ.10.20
16000	700	1000	235	60	360	160	1330	571	CH.MG.16.10	SP.CR.16.10	SP.CZ.16.10
16000	700	1250	245	50	360	160	1340	732	CH.MG.16.12	SP.CR.16.12	SP.CZ.16.12
16000	700	1350	255	60	360	160	1350	789	CH.MG.16.13	SP.CR.16.13	SP.CZ.16.13
16000	800	1500	270	60	360	160	1460	918	CH.MG.16.15	SP.CR.16.15	SP.CZ.16.15
16000	800	1750	275	70	360	160	1470	1138	CH.MG.16.17	SP.CR.16.17	SP.CZ.16.17
16000	800	2000	300	70	360	160	1490	1324	CH.MG.16.20	SP.CR.16.20	SP.CZ.16.20
16000	800	1000	240	60	360	160	1440	763	CH.MG.20.10	SP.CR.20.10	SP.CZ.20.10
20000	800	1250	275	60	360	160	1480	911	CH.MG.20.12	SP.CR.20.12	SP.CZ.20.12
20000	800	1350	285	60	360	160	1490	977	CH.MG.20.13	SP.CR.20.13	SP.CZ.20.13
20000	900	1500	280	70	360	160	1580	1186	CH.MG.20.15	SP.CR.20.15	SP.CZ.20.15
20000	900	1750	310	70	360	160	1610	1384	CH.MG.20.17	SP.CR.20.17	SP.CZ.20.17
20000	900	2000	335	70	360	160	1640	1599	CH.MG.20.20	SP.CR.20.20	SP.CZ.20.20

Diğer model ve kapasiteler talebiniz ve ihtiyacınız doğrultusunda tedarik edilir


Kaymaya karşı emniyet


Çarpma korumalı donanım


Çelik bantlar için travers


Karşı ağırlıklı rulo kancası


Rulo çevirme kıskaç


Secutex boru modüllü rulo kancası

Vario C-Kanca



Çelik işleme endüstrisinde C-kancalar bobinlerin en ekonomik biçimde kaldırılması için kullanılmaktadır. Taşıma elemanları bobin genişliğine tam olarak uymalı, farklı boyutlarda farklı kancalar kullanılmalıdır. Yükün ağırlık noktası vinç kancasının tam altında bulunmazsa, kanca yükün altında eğik durur ve bobin kayıp çıkabilir. Dünya çapında faaliyet gösteren SpanSet grubu, şimdi değişen bobin genişlikleri için yeni Vario-Coil kancayı geliştirmiştir.







Vario askı

Yüksek dayanımlı özel zincir çeliğinden değiştirilebilir halka askısı. Modern vinç ekipmanlarındaki alışılagelmiş çelikten dövülmüş kancalar artık sıklıkla uymamaktadır. Askı değiştirilebilir ve sonradan uyarlanabilir; başka bir hangarda travers kullanımında veya yeni bir vinç ekipmanı monte edildiğinde.

Karşı ağırlık olmaksızın

İki güçlü gazlı amortisör yüksüz olarak vinç askısını yük ağırlık merkezinde tutar, ağır ve havaleli bir karşı ağırlığa gerek kalmaz.

Tüm bobin boyutları için tek bir kanca

Sap ve ağırlık noktası yeniden ayarlanır, askı halkası makaralar üzerinde kaldırma konumuna kayar. Karar veren kişiler sadece tek bir kancanın tedarik edilmesini olumlu değerlendirmektedir. Kancaların sürekli sökülüp takılmasından dolayı oluşan vinç duruş süreleri de ortadan kalkar.



Alışılagelmiş bobin kancaları bobin genişliğine tam olarak uyar; farklı boyutlarda farklı kancalar kullanılmalıdır. Yükün ağırlık merkezi vinç kancasının tam altında bulunmazsa, kanca yükün altında eğik durur ve bobin kayıp çıkabilir.

Diğer

Tüm bobin boyutları için tedarik edilebilir. Değerli bobinler secutex çarpma korumasıyla korunur (isteğe bağlı).

Taşıma Kapasitesi [kg]	İç Yükseklik İ [kg]	Çatal Boyu Zl [mm]	Çatal Yüksekliği Zh [mm]	Çatal Genişliği Zb [mm]	Göz Yüksekliği [mm]	Göz Genişliği [mm]	Bobin Kaldırma [mm]	Yükseklik [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
5000	600	1000	145	40	160	95	250	1240	200	**CH.VA.05.10**
5000	600	1250	170	40	160	95	320	1330	250	**CH.VA.05.12**
5000	600	1500	185	40	160	95	380	1410	300	**CH.VA.05.15**
8000	700	1000	185	40	190	110	250	1420	275	**CH.VA.08.10**
8000	700	1250	190	50	190	110	320	1500	375	**CH.VA.08.12**
8000	700	1500	210	50	190	110	380	1580	450	**CH.VA.08.15**
10000	800	1000	185	50	190	110	250	1560	350	**CH.VA.10.10**
10000	800	1250	210	50	190	110	320	1660	450	**CH.VA.10.12**
10000	800	1500	235	50	190	110	380	1740	525	**CH.VA.10.15**
16000	900	1000	235	50	240	140	250	1810	525	**CH.VA.16.10**
16000	900	1250	245	60	240	140	320	1890	675	**CH.VA.16.12**
16000	900	1500	270	60	240	140	380	1920	800	**CH.VA.16.15**
16000	900	1750	275	70	240	140	440	2050	1000	**CH.VA.16.17**
20000	1000	1000	240	60	250	150	250	1920	675	**CH.VA.20.10**
20000	1000	1250	275	60	250	150	320	2030	825	**CH.VA.20.12**
20000	1000	1500	280	70	250	150	380	2090	1025	**CH.VA.20.15**
20000	1000	1750	310	70	250	150	440	2190	1200	**CH.VA.20.17**
20000	1000	2000	335	70	250	150	500	2290	1400	**CH.VA.20.20**
25000	1000	1000	265	60	250	150	250	1990	800	**CH.VA.25.10**
25000	1000	1250	280	70	250	150	320	2070	1000	**CH.VA.25.12**
25000	1000	1500	315	70	250	150	380	2170	1200	**CH.VA.25.15**
25000	1000	1750	345	70	250	150	440	2270	1400	**CH.VA.25.17**
25000	1000	2000	350	80	250	150	500	2340	1375	**CH.VA.25.20**

Denge ağırlıksız rulo kancası

Denge ağırlıksız rulo kancası





Yüksek mukavemetli güçlü bir konstrüksiyon. Malzeme CE ve test sertifikaları ile birlikte teslim edilir. Taşıyıcı kol yük altında takriben 3° yukarıya bakar. Karşı ağırlıksız rulo kancaları ile hafif yükler kaldırılmalıdır. Zira kancanın ruloya geçirilmesi işi elle yapılmak zorundadır.

Bilgi

Kendi kullanımınız için uygun rulo kancasını burada bulamadınız mı? Bizi arayın.
Farklı özel yapı şekillerinde veya sizin isteğinize göre özel rulo kancaları üretiyoruz. Bizi arayın!

Taşıma Kapasitesi [kg]	İç Yükseklik İ [mm]	Çatal Boyu [mm]	Çatal Genişliği Zb [mm]	Çatal Yüksekliği Zh [mm]	Göz Uzunluğu [mm]	Göz Genişliği [mm]	Uzunluk [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası	Sipariş Numarası	Sipariş Numarası
250	300	100	70	10	80	40	410	1	CH.OG.02.31	SP.CR.02.31	SP.CZ.02.31
500	400	100	25	10	80	40	520	2	CH.OG.05.41	SP.CR.05.41	SP.CZ.05.41
1000	500	100	65	10	100	50	650	4	CH.OG.10.51	SP.CR.10.51	SP.CZ.10.51
500	300	150	60	10	80	40	430	2	CH.OG.05.31	SP.CR.05.31	SP.CZ.05.31
1000	400	150	40	15	100	50	550	5	CH.OG.10.41	SP.CR.10.41	SP.CZ.10.41
1500	500	150	95	15	130	65	700	8	CH.OG.15.51	SP.CR.15.51	SP.CZ.15.51
500	300	200	60	10	80	40	430	3	CH.OG.05.32	SP.CR.05.32	SP.CZ.05.32
1500	400	200	80	15	130	65	600	9	CH.OG.15.32	SP.CR.15.32	SP.CZ.15.32
2000	500	200	100	15	130	65	710	11	CH.OG.20.52	SP.CR.20.52	SP.CZ.20.52
1000	300	300	75	15	100	50	470	8	CH.OG.10.33	SP.CR.10.33	SP.CZ.10.33
1500	400	300	85	15	130	65	620	12	CH.OG.15.43	SP.CR.15.43	SP.CZ.15.43
2000	500	300	100	20	130	65	720	17	CH.OG.20.53	SP.CR.20.53	SP.CZ.20.53
3000	600	350	100	20	150	70	860	27	CH.OG.30.63	SP.CR.30.63	SP.CZ.30.63

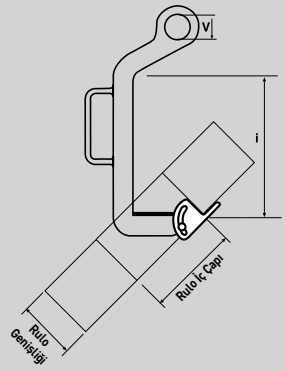
Dilinmiş rulo kancası



3 ton'a kadar küçük ruloların ve kangalların kaldırılması ve çevrilmesi için idealdir. Kanca ucundaki oynar mafsallı mandalı sayesinde yatık durumdaki rulolar tutularak dik hale getirilebilir veya dik olarak taşınan rulolar yatık olarak istif edilebilir.

Bilgi

Rulo devirme kancasıyla ilgili teknik bilgileri isteyiniz!



Taşıma Kapasitesi [kg]	İç Yükseklik İ [mm]	Rulo İç Çapı [min]	Rulo Genişliği [mm]	Çatal Boyu Zl [mm]	Devirme Mandalı Genişliği Zb [mm]	Göz Çapı V [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
500	400	300	100-200	200	60	75	11	ST.54.05.02
1000	450	300	100-200	200	60	75	14	ST.54.10.02
1000	500	400	200-300	300	60	75	18	ST.54.10.03
2500	500	300	100-200	200	80	90	23	ST.54.25.02
2500	500	400	200-300	300	80	90	32	ST.54.25.03
3000	550	400	200-300	300	80	90	32	ST.54.30.03


Secutex boru modüllü rulo kancası


Makina parçaları için kancalar


Beton künkler için kancalar


Yük emniyetli kancalar


Mil ayarlı askı traversi


Mil ayarlı askı traversi


Çelik şerit kancası


Çift çatallı kangal kancası

Tong-Rulo kavrama ataşmanı



Rulo kıskaçları, ruloların kaldırılmasında güvenli ve hızlı bir çözümdür. Sağlam kendinden durduruculu mega tutgaçlı elektromekanik ve motor tahriklidir.

- Kendinden durduruculu mega tutgaçlı tahrik mekanizması (uzun kullanım ömürlü)
- Sağlam konstrüksiyon
- DIN 15401'e göre vinç kancası ya da çift kanca ile askıya alma
- Yükün tam olarak alttan kavranmasında tutucu kolun çalışmasını kapatan elektronik devre (arızaya duyarlı sensör değil)
- Her iki tutucu kolundaki kapama sensörleriyle, yük altındaki tutucular yanlışlıkla açılmaz.
- Tutucu gövdesinde sinyal lambalı kapama göstergesi

Opsiyonel:

- Hidrolik silindir üzerinden tahrik
- Kavrama kollarında secutex koruma
- Döner mekanizma
- Tutucu kollarında elektromekanik kapama rayları
- Halat ruloları
- Ek kanca

Paralel rulo kıskacı



Birbirine parallel kollu çok sağlam kaynak konstrüksiyonu. Bu tutucunun özel avantajı, optimum depo alanı kullanımı sağlayan düşük yan alan ihtiyacıdır.

- Hidrolik silindir üzerinden tahrik
- Geniş boyutlu boru uygulamasıyla sağlam konstrüksiyon
- Düşük bakımlı sürgü rulmanları
- DIN 15401'e göre vinç kancası ya da çift kanca ile askıya alma
- Yükün tam olarak alttan kavranmasında tutucu kolu çalışmasını kapatan elektronik devre(arızaya duyarlı sensör değil)
- Yük altında tutucu kollarının itmeden açılmasına karşı tutucu kollarında elektromekanik kapama rayları
- Tutucu gövdesinde sinyal lambalı kapama göstergesi

Opsiyonel:

- Kavrama kollarında secutex koruma
- Döner mekanizma
- Ek kancalar
- Sıcak çalıştırma donanımı

Tong-Sac plaka kavrama ataşmanı



Sac paketi tutucuları, sac paketlerin kaldırılmasında güvenli ve hızlı bir çözümdür. Sağlam kendinden durduruculu mega tutgaçlı elektromekanik ve motor tahriklidir.

- Kendinden durduruculu mega tutgaçlı tahrik mekanizması (uzun kullanım ömürlü)
- Sağlam konstrüksiyon
- DIN 15401'e göre vinç kancası ya da çift kanca ile askıya alma
- Yükün tam olarak alttan kavranmasında tutucu kolu çalışmasını kapatan elektronik devre (arızaya duyarlı sensör değil)
- Her iki tutucu kolundaki kapama sensörleriyle, yük altındaki tutucular yanlışlıkla açılmaz.
- Tutucu gövdesinde sinyal lambalı kapama göstergesi

Opsiyonel:

- Hidrolik silindir üzerinden tahrik
- Kavrama kollarında secutex koruma
- Döner mekanizma
- Tutucu kollarında elektromekanik kapama rayları
- Halat ruloları
- Ek kanca

Mekanik dikey rulo kıskacı



Çelik endüstrisinde, ruloların kaldırılmasında ekonomik olarak kullanılmaktadır. Rulolar, örneğin ısıl işlem için aralarına ağaç parça konulmadan istiflenebilir. Geniş boyutlu merkezleme mili, ve dar konstrüksiyonu kullanıcıya bobinlerin alınmasını kolaylaştırmaktadır Açık bırakma otomatiği güvenli bir şekilde çalışmaktadır.

- DIN 15401'e göre vinç kancası ya da çift kanca ile askıya alma
- Birçok bobin büyüklüğüne uygundur
- FEM-konstrüksiyonlu kompakt model
- Çok sağlam yapı

Tamir servisi

Hızlı tamir servisi, değiştirilebilen parçalar, dünya çapında yedek parça. Metal işleme endüstrisinde kaba uygulamalar nedeniyle hasarların tam olarak önüne geçmek mümkün değildir. Üretim aksamakta, yedekte başka bir rulo tutucusu bulunmamaktadır.

Marca Makina, gerekli yedek parçaları çok kısa sürede üretmekte ve teslim etmektedir. Montajda uyum sorunu yaşanmamaktadır. Hareketli bütün parçalar sökülebilmekte, kontrol edilmekte ve bakımı yapılmaktadır.

Yeni çiftli kanca

Tekten çiftli kancaya genişletme





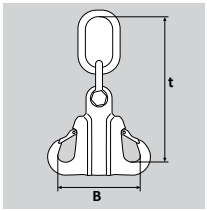
Alttaki asma elemanı ezilerek hasar tehlikesi oluşabileceği için, yuvarlak askılar veya kaldırma bantları gibi asma elemanları kancada üst üstte durmamalıdır. Asma elamanları her iki kancaya paylaştırılarak hasarlanma veya taşıma kapasitesinde azalma önlenir.

Ağırlık [kg]	Taşıma Kapasitesi [kg]	Kranhaken-grobe	Ölçüler [mm] W	V	M	B	H	S	Sipariş Numarası
2,5	800	012-1,6	60	85	38	125	185	15	**TU.DH.0080**
3	1000	012-1,6	60	90	39	147	204	15	**TU.DH.0100**
6	1250	020-1,6	60	80	39	154	204	15	**TU.DH.0125**
9	2000	05-4	70	90	40	20	250	20	**TU.DH.0200**
12	4000	1,6-6	90	140	50	214	350	25	**TU.DH.0400**
17	6000	2,5-8	110	180	54	250	425	30	**TU.DH.0600**
19	8000	2,5-8	110	230	60	360	402	30	**TU.DH.0800**
58	10000	6-20	165	261	94	356	609	50	**TU.DH.1000**
71	15000	8-16	140	220	94	356	558	50	**TU.DH.1500**
87	20000	8-16	140	220	94	356	558	60	**TU.DH.2000**
188	35000	20;25	180	340	122	600	696	70	**TU.DH.3500**
228	65000	25;32;40	230	350	69	477	735	100	**TU.DH.6500**

Çiftli kanca

Yüksek dayanımlı asma halkasıyla





Böylece tekli kancanızdan bir çiftli kanca oluşturabilirsiniz. 4'lü kanca olarak da sevk edilebilir. Sipariş üzerine daha yüksek taşıma kapasiteli olarak da sevk edilebilir.

- Kaplamalı sertleştirilmiş yük kancası
- Geniş yerleştirme yüzeyi
- Birçok vinç kancasına uygun yüksek dayanımlı asma halkası
- Asma halkası değiştirilebilir

Taşıma Kapasitesi [kg]	Askı Halkası Ebatları [mm]	Kanca Ağız Genişliği [mm]	Ölçü B [mm]	Ölçü [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
4000	140x80x17	30	180	385	8	**SE.DH.0040**
6500	165x90x22	30	180	400	10	**SE.DH.0065**
10000	240x140x34	45	300	470	24	**SE.DH.0100**
12500	240x140x34	50	340	500	32	**SE.DH.0125**
15000	240x140x34	56	370	530	42	**SE.DH.0150**
20000	250x150x40	63	440	580	47	**SE.DH.0200**
25000	300x180x45	71	460	640	72	**SE.DH.0250**
30000	300x180x45	80	520	690	88	**SE.DH.0300**
40000	300x200x50	90	600	730	129	**SE.DH.0400**
50000	300x200x55	100	640	750	167	**SE.DH.0500**
63000	350x200x60	112	730	890	228	**SE.DH.0630**
80000	400x250x70	115	780	960	310	**SE.DH.0800**

Adaptör azaltma askıları

Çiftli kancaları ve tekli kancaları azaltma



Çiftli kancalarda tek kolların kullanımında bir tarafa çevrilmeyi önlemek için, çiftli kancanın tek bir kancasına yüklenmesine izin verilmez. Bunu dengelemek için bir azaltma veya adaptör askısı kullanılır. Yük böylece çiftli kancada simetrik olarak dağılır. Asma işlemi halkalı kanca veya otomatik kancalarla donatılmış yük halkalarıyla gerçekleştirilir.

Taşıma Kapasitesi 0-45° [kg]	45°-60° [kg]	Askı Halkası Çapı [mm]	Halat Çapı [mm]	Halat Uzunluğu [mm]	Halatsız Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
2800	2000	140x80x17	14	4	13	**SE.LB.028.0**
4400	3150	160x95x22	18	4	22	**SE.LB.044.0**
8800	6300	200x110x34	24	4	40	**SE.LB.088.0**
11200	8000	240x140x34	28	4	85	**SE.LB.112.0**

Marca forklift çatal traversi



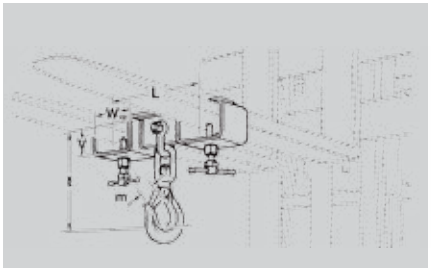
Marca forklift çatal traversi tüm ebatlardaki forkliftlere uygulanabilir. 10 ton'a kadar standart olarak imal edilmekte olan traversler istek üzerine daha yüksek taşıma kapasitelerinde de sipariş edilebilir.

- Düşük ölü mesafe sayesinde yükseklik kaybı olmaz
- İstediğiniz ölçülerde imal edilir
- İsteğe göre galvanizli olarak teslim edilir
- Fırdöndülü askı kancası standart olarak mevcuttur. İlave donanım: Yük altında çevirme için rulmanlı fırdöndülü kanca.

Bilgi

Çatal traverslerinde fırdöndülü kanca kullanmanızı öneririz.

Taşıma Kapasitesi [kg]	Ölçüler [kg] L	V	W	m	t	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
1000	320	60	120	23	220	12	ST.23.01.38
2000	320	60	160	27	280	14	ST.23.02.40
3000	320	80	180	35	315	18	ST.23.03.41
5000	320	100	200	45	425	25	ST.23.05.42
8000	320	120	200	49	553	64	ST.23.08.43
10000	320	120	200	69	-	85	ST.23.10.44

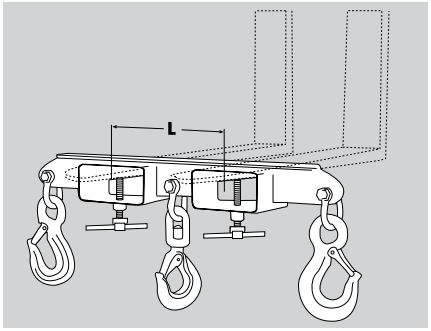


Forklift traversleri ile forkliftleri çok amaçlı kullanabilirsiniz!



2 Noktadan istif makinası ve forklift çatallarına tespit edilen traversler emniyet mandallı kancaları ile güvenli bir çalışma ortamı sağlar.

Taşıma Kapasitesi [kg]	Çatal Kesiti [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
1000	320	13	ST.23.01.00
2000	320	28	ST.23.02.00
3000	320	30	ST.23.03.00
5000	320	42	ST.23.05.00
8000	320	55	ST.23.08.00
10000	320	66	ST.23.10.00



Tek çatal için askı traversi

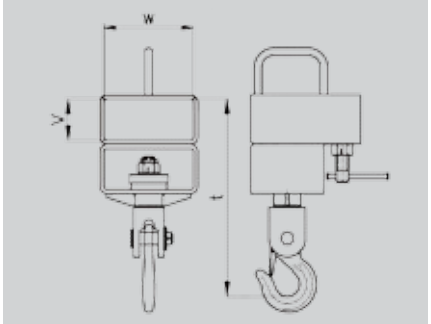




Dikkat: Çatal kapasitesinin üzerinde yük taşınmamalıdır.

- İşkence vidası ile emniyet
- Fırdöndülü emniyet mandallı kanca

Taşıma Kapasitesi [kg]	Ölçüler [mm] W	V	t	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
1000	140	65	315	10	ST.23.01.01
2000	140	65	330	12	ST.23.02.01
3000	140	65	355	14	ST.23.03.01
5000	200	120	-	24	ST.23.05.01
8000	300	120	-	35	ST.23.08.01

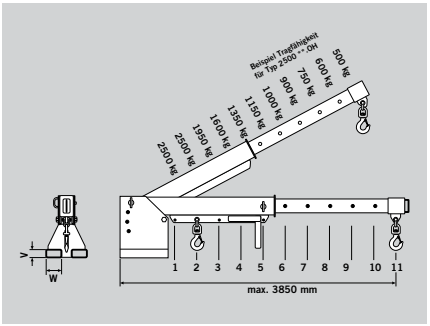


Forkliftler için teleskopik vinç kolu



Forkliftlerinizin çatallarına kolayca takılıp çıkartılabilen teleskopik ayarlı vinç kolu, firdöndülü ve emniyet mandallı iki adet kanca ile güçlü bir vinç yaratmış olursunuz.

ÖNEMLİ: Lütfen taşıma diyagramına uyunuz ve istif aracınızın yük merkezi ve taşıma kapasitelerine dikkat ediniz.



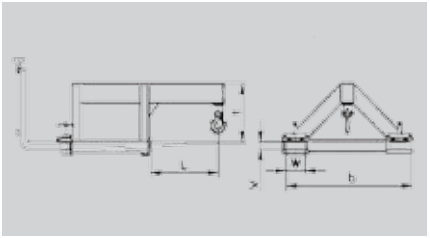
Taşıma Kapasitesi	Ölçüler [mm]				Yaklaşık Ağırlık	Sipariş Numarası
[kg]	L maks.	L min.	V	W	[kg]	
2500	3850	910	70	180	210	**ST.23.25.00**
5000	3850	910	100	200	393	**ST.23.50.00**
2500	3850	910	70	180	260	**ST.23.25.0H**
5000	3850	910	100	200	470	**ST.23.50.0H**

Forklift çatalı için kısa vinç kolu



Bu şekilde çatallı forklift çok yönlü bir kaldırma aracına dönüştürülebilir. Emniyet, 2 adet işkence vidası ile sağlanır. Forkliftin taşıma kapasitesini ve yük ağırlık merkezini göz önünde bulundurunuz.

- Fırdöndülü kanca
- Yüksek alaşımlı çelikten mamul, hareketli olarak kullanım için tasarlanmıştır.



Tip	Taşıma Kapasitesi	Ölçüler [mm]					Ağırlık	Sipariş Numarası
	[kg]	L maks.	V	W	b	t	[kg]	
ZV2P 1000/750/0,5	1000	500	70	160	750	325	280	**ST.23.01.02**
ZV2P 2000/750/0,5	2000	500	70	160	750	300	305	**ST.23.02.02**
ZV2P 3000/750/0,5	3000	500	80	160	750	200	320	**ST.23.03.02**

Kanca ve bumlu forklift traversleri





Forklift çatallarına dikey ve paralel olarak monte edilebilen traversler istif araçlarınıza çok amaçlı kullanım olanağı sağlar.

Taşıma Kapasitesi [kg]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
2500	165	**ST.23.25.20**

Bilgi

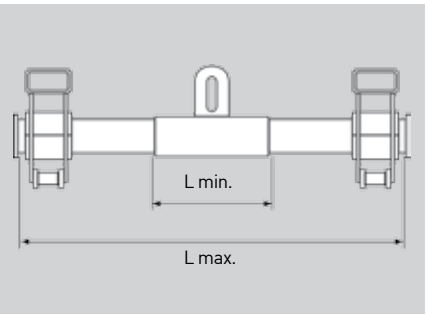
2M forklift traversinin kullanımında forkliftin taşıma kapasitesine ve yük ağırlık merkezine dikkat ediniz.

Çevirme ve döndürme traversleri



Çevirme traversleri ile yüklerinizi emniyetli bir şekilde çevirebilir veya döndürebilirsiniz.
Bu işlem için forkliftinizden faydalanmanızı sağlıyoruz.

Taşıma Kapasitesi [kg]	L maks. [mm]	L min. [mm]	Sipariş Numarası
500	1000	500	**ST.28.05.01**
500	2000	1000	**ST.28.05.02**
500	3000	1500	**ST.28.05.03**
1000	1000	500	**ST.28.10.01**
1000	2000	1000	**ST.28.10.02**
1000	3000	1500	**ST.28.10.03**
2000	1000	500	**ST.28.20.01**
2000	2000	1000	**ST.28.20.02**
2000	3000	1500	**ST.28.20.03**

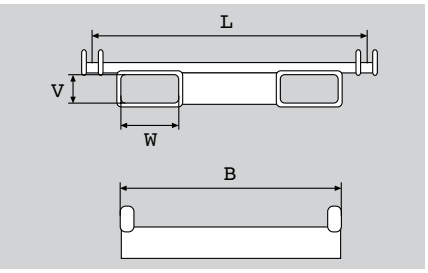


BigBag için forklift traversi



Marca-BigBag taşıma traversi her zaman sorun olan BigBag taşıma işinizi kolaylaştırır. Forklift ile emniyetle ve yırtılma riski olmadan BigBag taşımanızı sağlar.

Taşıma Kapasitesi [kg]	W	V	Çatal Aralığı [mm]	L	B	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
1500	160	60	600	900	900	72	**ST.30.15.90**

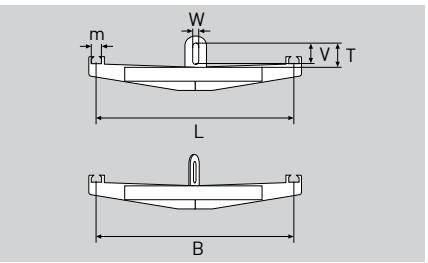


BigBag için kanca altı traversi



Marca-Kanca altı BigBag taşıma traversi vinç ile BigBag'lerin taşınmasında kullanılır. Askı noktası DIN 15401'e uygundur.

Taşıma Kapasitesi [kg]	Ölçüler [mm] L	B	V	W	m	t	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
1000	900	900	100	50	60	110	18	**ST.30.10.90**
2000	900	900	135	65	60	140	30	**ST.30.20.90**

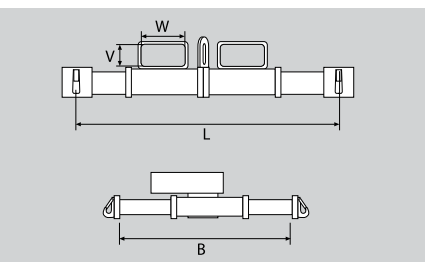


Ayarlı akü kaldırma traversi



Akü ve bunun gibi köşeli kübik yüklerin nakli için ayarlanabilir teleskopik traversler. Emniyet teleskopik kolları sıkan işkence vidaları ile sağlanır.

Taşıma Kapasitesi [kg]	Ölçüler [mm] L	B	V	W	Çatal Aralığı [kg]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
2000	1200-800	800-600	160	60	500	90	**4020.012B**



Tüp kaldırma ataşmanı

40 litre tüpler için



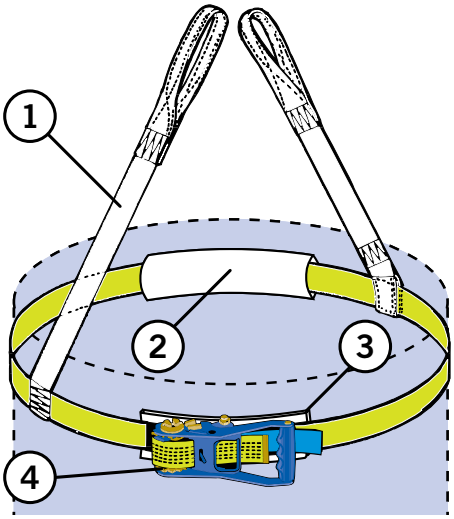
Sağlam yük kaldırma aracı
- Vinç kancaları için aldırma halkalı DIN 15401
- Tüpleri sabitlemek için 2 adet SpanSet sabitleme kemerli
- Seçenek I: sadece vinç için
- Seçenek II: vinç ve forklift için

Opsiyonel:
- Farklı tüp boyutlarına uyumludur.



Taşıma Kap. [kg]	Göz Yüksekliği [mm]	Göz Genişliği [mm]	Yükseklik [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
1 tüp için gözlü tüp taşıyıcı					
100	80	40	2025	150	**GFH.01.1.4.0**
200	80	40	2025	400	**GFH.02.2.4.0**
400	80	40	2025	200	**GFH.04.4.4.0**
1/2 tüp için gözlü ve forklift cepli gaz tüpü taşıyıcısı					
100	80	40	2145	200	**GFH.01.1.4.1**
200	80	40	2145	150	**GFH.02.2.4.1**
400	80	40	2145	400	**GFH.04.4.4.1**

Esnek varil kaldırma sistemi



① Gözlü polyester kaldırma sapanları. (2 x A40 900 mm, göz boyu 300 mm)
② Koruma ve Kaydırma kılıfı. (500 mm)
③ Gerdirme makinizmasının varile dayanmaması için altlık. (5PL 10 x 100 x 200 mm)
④ Cırcır gerdirme mekanizması. (2500 mm)

2M Pratik ve esnek varil taşıma sistemi 2 adet polyester sapan ve 1 adet gerdirmeli varil tutma aracından oluşur. Her ebattaki varili sıkıca kavrayarak dikey kaldırmanız ve 500 kg. kapasiteye kadar taşımanız mümkündür.

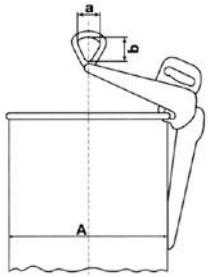
Taşıma Kapasitesi [kg]	Max. Çap [mm]	Sipariş Numarası
500	700	**SS.FASS.HG**

Varil kaldırma ataşmanı



Marca-Varil kıskacı VLF

Marca-Varil kıskacı VLF, dik duran çemberli varillerin istiflenmesi için son derece uygundur. Hafif olması nedeniyle çok kullanışlıdır.

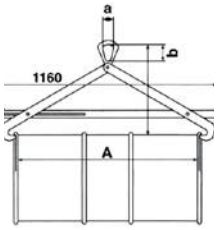


Taşıma Kapasitesi [kg]	A [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
500	600	7	VLF.050.060
800	600	9	VLF.080.060



Marca-Varil kıskacı HF (Yarı otomatik)

Marca-Varil kıskacı HF, yatık duran çemberli varillerin istiflenmesi için son derece uygundur. Açık tutma kolu, kolay ve basit kullanışlılığını arttırmaktadır.

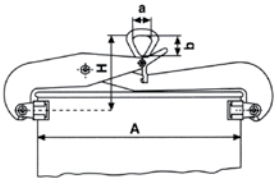


Taşıma Kapasitesi [kg]	Max. A [mm]	Max. H [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
500	400-920	230-530	7	HF.050.092



Marca-Varil kıskacı VFR (Yarı otomatik), VFA (Tam otomatik)

Marca-Varil kıskacı VFR, dik duran çemberli varillerin istiflenmesi için son derece uygundur. Açık tutma kolu, kolay ve basit kullanışlılığını arttırmaktadır.

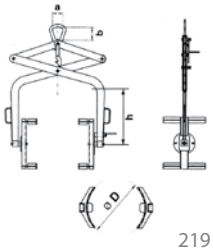


Taşıma Kap. [kg]	A [mm]	H [mm]	axb [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
500	400-400	210-250	55X65	10	VFR.050.050
500	500-600	220-270	55X65	12	VFR.050.060
300	500-600	220-270	55X65	12	VFA.025.060



Marca-Varil kavrama ve çevirme kıskacı VFB

Marca-Varil kavrama ve çevirme kıskacı VFB sayesinde 300 kg'a kadar tüm varillerin emniyetle kaldırılması ve çevrilmesi manuel çevirme sistemi sayesinde sağlanır. Varil içerisindeki sıvıların emniyetli şekilde boşaltılması veya stoklanmasını sağlayan bu kıskaç, yatay ve dikey kaldırma yapar.



Taşıma Kap. [kg]	D [mm]	Tutucu Yük. [mm]	axb [mm]	H [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
300	600	900	55X65	550	60	VFB.025.03.S
300	600	900	55X65	550	64	VFB.025.030.A
300	600	900	55X65	550	70	VFB.025.030.AR

Marca-Blok malzeme kavrayıcı



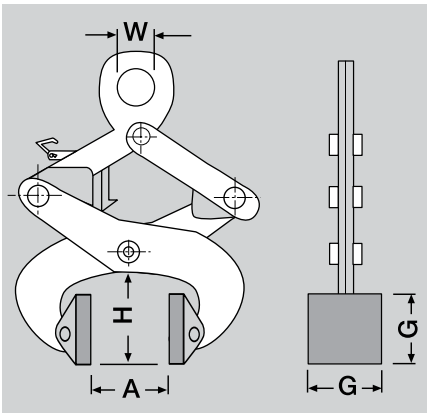
Dikey ve paralel yan yüzeyli, köşeli yüklerin emniyetli nakliyesi için 2M blok taşıyıcı. Yüksek alaşımlı çelikten mamul konstrüksiyonu üzerinden yükle doğru orantılı bir kavrama gücü elde edilir, yük bu baskıya karşı dirençli olmalıdır. Secutex kaplamalı kavrayıcı çeneleri asgari 0,4 µ sürtünme katsayısını sağlayacak şekilde dizayn edilmiştir.

- DIN 15401'e uygun basit kanca
- Yapısal çelik üst yüzey ile Secutex darbe koruyuculu paralel kavrama çeneleri
- Kavrayıcının açık kalmasını sağlayan kaldıraç ataşman yükten boşaldığında otomatik olarak kapanır
- Kolay kavrama sağlayan ekstra büyük çeneler
- Uzun ömürlü kullanım için ilave döner dirsek takviyesi
- Kıstırmaya karşı el koruması
- Galvanizlenmiş ve toz boyalı

İlave Donanım

- Otomatik adım ayarlayıcı tertibat
- Özel kavrama genişlikleri
- Pürüzlü çene yüzeyleri (sürtünme katsayısını dikkate alınız)
- Yağlı yüzeyli malzemeler için yüksek kavrama basınçlı özel kavrayıcılar

Taşıma Kapasitesi [kg]	Kavrama Genişliği A [mm]	Kavrama Pabuç Genişliği G [mm]	Kavrama Yüksekliği H [mm]	Kaldırma Gözü Çapı W [mm]	Ağırlık Ortalama [kg]	Sipariş Numarası
250	125-50	100x100	132	80	12	**ST.70.02.01**
250	260-150	100x100	132	80	16	**ST.70.02.02**
250	500-250	100x100	132	80	17	**ST.70.02.05**
500	125-50	100x100	132	80	18	**ST.70.05.01**
500	260-150	100x100	132	80	21	**ST.70.05.02**
500	500-250	100x100	132	80	28	**ST.70.05.05**
1000	260-150	120x120	192	85	33	**ST.70.10.02**
1000	500-250	120x120	192	85	43	**ST.70.10.05**
1000	750-480	120x120	192	85	60	**ST.70.10.07**
2500	260-150	160x160	217	95	78	**ST.70.25.02**
2500	500-250	160x160	217	95	93	**ST.70.25.05**
2500	750-480	160x160	217	95	107	**ST.70.25.07**




3'lü kavrayıcı


Sandık kavrayıcı


Yumuşak süngersi blok kavrayıcısı


Yuvarlak malzeme kavrayıcı


Döner kavrayıcı

Marca-Yuvarlak malzeme kavrayıcı

Yuvarlak malzemelerin emniyetle ve istenen şekilde taşınmasını sağlar



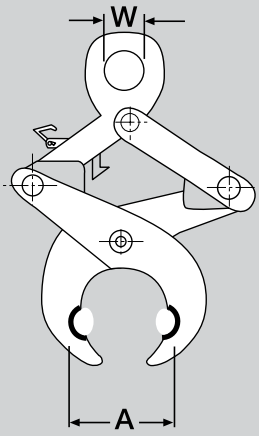
Marca-Yuvarlak Malzeme kavrayıcı yuvarlak malzemelerin ve boruların yatay şekilde taşınmasını sağlar. Yüksek alaşımlı çelikten mamul konstrüksiyon üzerinden yükle doğru orantılı kavrama gücü elde edilir, yük bu kavrama gücünden doğan baskıya dayanıklı olmalıdır.

- DIN 15401'e uygun basit kanca
- Yükün emniyetli nakli için yüksek alaşımdan mamul çeneler
- Kavrayıcı kolların 3 nokta teması ile daha sağlam bir kavrama
- Ataşman yükten boşaldığında otomatik olarak açık kalır
- Kolay kavrama sağlayan ekstra büyük çeneler
- Uzun ömürlü kullanım için ilave döner dirsek takviyesi
- Kıstırmaya karşı el koruması
- Galvanizlenmiş ve toz boyalı

Bilgi

Farklı modeller istek üzerine imal edilir.

Taşıma Kapasitesi [kg]	Kavrama Genişliği A [mm]	Kavrama Yatağı Boyu G [mm]	Kaldırma Gözü Çapı W [mm]	Ağırlık Ortalama [kg]	Sipariş Numarası
250	250-60	250	65	16	**ST.74.02.02**
500	200-40	200	75	14	**ST.74.05.02**
500	350-100	300	75	30	**ST.74.05.03**
500	500-200	400	75	53	**ST.74.05.05**
1000	250-60	200	80	33	**ST.74.10.02**
1000	350-100	300	80	36	**ST.74.10.03**
1000	500-200	400	80	68	**ST.74.10.05**
1000	800-300	440	80	123	**ST.74.10.08**
1000	1200-800	500	80	165	**ST.74.10.12**
2500	250-60	200	95	58	**ST.74.25.02**
2500	350-100	300	95	53	**ST.74.25.03**
2500	500-200	400	95	91	**ST.74.25.05**
2500	800-300	440	95	189	**ST.74.25.08**
2500	1200-800	500	95	-	**ST.74.25.12**



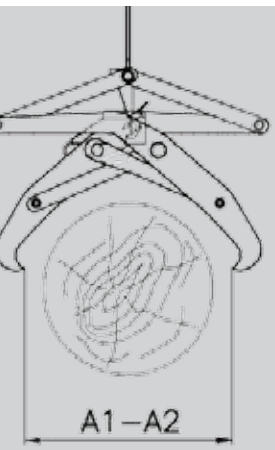
Ayarlı silindirik malzeme kıskacı



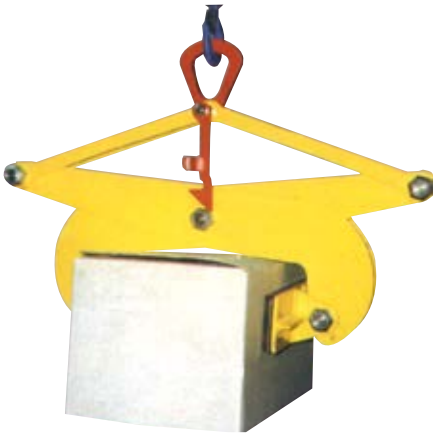
Tomruk nakliyesi için ayarlanabilir kıskaç. Yüksek alaşımlı çelikten mamul konstrüksiyon üzerinden yükle doğru orantılı kavrama gücü elde edilir. Yükün ağırlık merkezi ortalanmalıdır.

- DIN 15401'e uygun basit kanca
- Basit çene yapısı
- Çenelerin açık kalmasını sağlayacak otomatik sistem mevcuttur

Taşıma Kapasitesi [kg]	A2 [mm]	A1 [mm]	W [mm]	V [mm]	K [mm]	H1 [mm]	H [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
2500	400	1000	70	410	510	1200	2070	160	**ST.79.250.0**



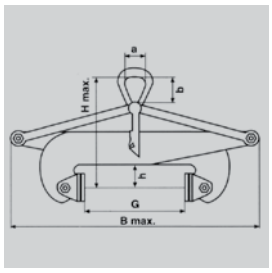
Marca-Kavrayıcılar daima emniyetlidir



Marca-Paralel kavrayacı

VFA-VFR tipi otomatik ve yarı otomatik dikey kaldırıcılar çelik sandık ve kutular ile betonarme bloklar ve prekast elemanların emniyetle tutulmasını, kilitlenmesini ve otomatik olarak bırakılmasını sağlar.

Taşıma Kapasitesi [kg]	Kavrama Aralığı [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
500	0-100	10,0	PB.05.000.100
500	100-250	12,0	PB.05.100.250
500	200-500	20,0	PB.05.200.500
1000	0-200	25,0	PB.10.000.200
1000	200-500	47,0	PB.10.200.500
1000	500-800	71,0	PB.10.500.800
1000	700-1000	78,0	PB.10.700.1000

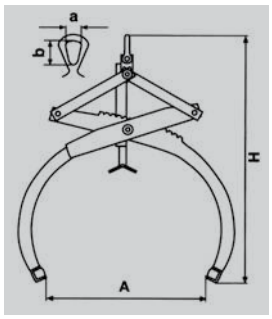




Marca-Boru künk kıskaçları

Marca-IZGB kıskaçları, yatay duran beton boruların istiflenmesine yarar. Asılı durumda özel bir kilit düzenini içeren modeller mevcuttur.

Taşıma Kapasitesi [kg]	Kıskaç Açıklığı [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
800	300-600	60	TOP.RGB.08
1000	500-900	100	TOP.RGB.10
1500	600-1100	180	TOP.RGB.15

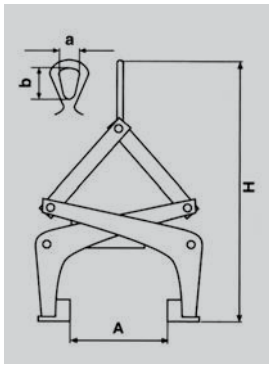




Marca-Beton Blok kaldırma çeneleri

Marca-Beton çeneleri, imalatı bitmiş beton blokları istiflenmesine yararlar. Kavrama çenelerinin aşınmaz koruyucu tabaka ile kaplı olduğu modeler mevcuttur.

Taşıma Kapasitesi [kg]	Kıskaç Açıklığı [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
400	100-250	20	TOP.BFZ.41
400	200-600	25	TOP.BFZ.42

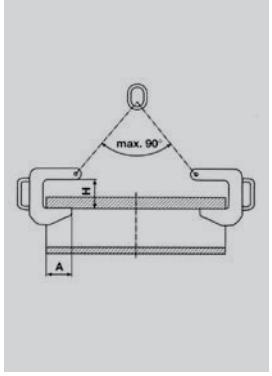




Marca-Boru kancaları

Marca-Boru kancaları; iki kollu askı sapanların (Eğim açısı 45°) veya traverslerin, her cins boruya bağlanmalarını sağlarlar. İstenirse koruyucu çinko kaplamalı olarakta teslim edilebilir. (Fiyatını sorunuz)

Taşıma Kapasitesi [kg]	A [mm]	H [mm]	Ağırlık Ortalama [Kg/Adet]	Sipariş Numarası
1000	85	0-60	2,0	TOP.F02.0060
2500	100	0-75	5,5	TOP.F05.0075
5000	120	0-100	12,0	TOP.F10.0100
7500	120	0-100	20,0	TOP.F15.0150

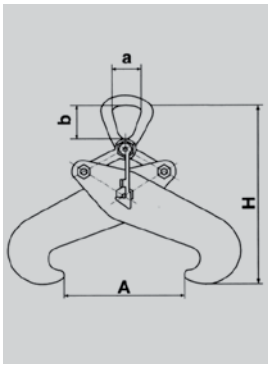


Marca-Profil / Ray kıskacı



Marca-Profil / Ray kıskacı

Marca-Profil kıskacı sayesinde bilinen her ebattaki profillerin kaldırılması ve dengeli olarak taşınması mümkündür. Profil boyuna göre tekli veya çiftli taşıma yapabilirsiniz.

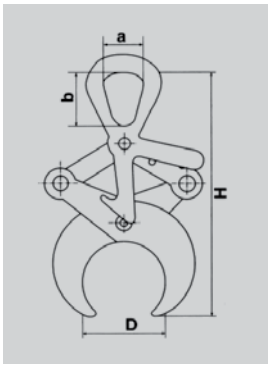


Taşıma Kapasitesi [kg]	A [mm]	Max. H [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
1000	95-200	504	4,0	TOP.PL1.095.200
2000	120-300	604	7,5	TOP.PL2.120.300
3000	180-450	768	15,0	TOP.PL3.180.450
4000	120-300	622	15,0	TOP.PL4.120.300



Marca-Boru kıskacı

Marca-Boru kıskacı, yatay durumdaki boruların hızlı nakliyesini mümkün kılmaktadır. İsteğe göre çiftli olarak travers üzerine de yerleşirilebilir.



Taşıma Kapasitesi [kg]	A [mm]	Max. H [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
500	50-100	359	4,0	TOP.RT.05.050.100
1000	100-200	563	9,0	TOP.RT.10.100.200
2000	200-350	872	27,0	TOP.RT.20.200.350
3000	250-450	1010	40,0	TOP.RT.30.250.450





Marca-Plaka taşıma kıskacı: TLH - TLR

Marca-TLH tipi plaka taşıma kıskacı tekli veya çoklu plakaları 150 mm kalınlığa ve 5 ton/ad kapasiteye kadar yatay taşımanıza yardımcıdır.

TLR tipi kıskaçlar ise 300 mm kalınlığa kadar plakaları veya desteleri taşımanızı sağlar.

Taşıma kapasitesi Her bir kıskaç için [kg]	Çene Açıklığı [mm]	Ağırlık Ortalama [Kg/Adet]	Sipariş Numarası
500	0-60	2,5	TLH.01.0.060
500	0-120	5,0	TLH.01.0.120
1000	0-60	5,0	TLH.02.0.060
1000	0-120	7,5	TLH.02.0.120
1500	0-60	6,0	TLH.03.0.060
1500	0-150	13,0	TLH.03.0.150
2000	0-60	8,0	TLH.04.0.060
2000	0-150	16,5	TLH.04.0.150
2500	0-60	10,0	TLH.05.0.060
2500	0-150	21,0	TLH.05.0.150
5000	0-60	15,0	TLH.10.0.060
5000	0-150	30,0	TLH.10.0.150
1000	0-300	9,5	TLR.02.0.300
1500	0-300	13,5	TLR.03.0.300
2500	0-300	21,0	TLR.05.0.300
5000	0-300	26,0	TLR.10.0.300

Beton boru kıskacı



Beton boruların dikey nakli için askı takımı. Yüksek alaşımlı çelikten mamul konstrüksiyon üzerinden yükle doğru orantılı kavrama gücü elde edilir ve yük bu kavrama gücünden doğan baskıya dayanıklı olmalıdır.

- DIN 15401'e uygun basit kanca
- Secutex koruyucu kaplı çeneler (kavrama açıklığı 20 mm azalır)
- Galvanizlenmiş gövde
- RUD zincir sapan askı takımı ile

Taşıma Kapasitesi 0 - 45° [kg]	Tutma Alanı [mm]	D [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
1500	40-120	500-2000	35	**BRG.15.120**
2500	50-180	500-2000	81	**BRG.30.180**
2500	100-220	500-2000	84	**BRG.30.220**

Yuvarlak ve düz bordür kıskacı

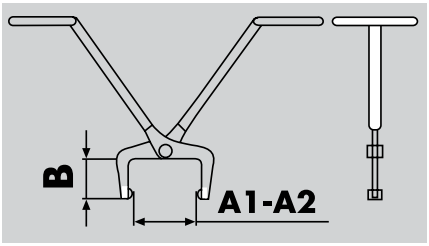


Bordür taşı ya da benzer malzemeler ile yuvarlak parçalar için manuel ayarlanabilir veya sabit bordür kıskacı. Yüksek alaşımlı çelikten mamul konstrüksiyon üzerinden yükle doğru orantılı kavrama gücü elde edilir ve yük bu kavrama gücünden doğan baskıya dayanıklı olmalıdır. Yükün ağırlık merkezi ortalanmalıdır. Uzun parçalarda iki adet kavrayıcı kullanılmalıdır.

- Kolay kavrama sağayan ekstra büyük kavrama kolları
- Mandal üzerinden ayar yapılır (ayarlı tiplerde)
- Basit çene yapısı (asgari 0,4 µ sürtünme katsayısı sağlar)
- Secutex darbe koruyucu çeneler (çene açıklığı 20 mm. azalır)

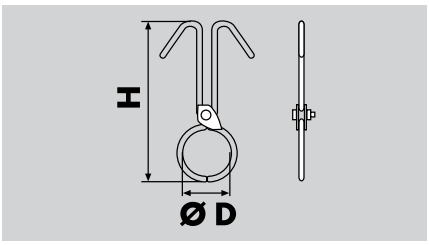
Düz bordür kıskacı

Uygulama	Taşıma Kapasitesi [kg]	A2 [mm]	A1 [mm]	B [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
Sabit	120	250	125	133	7,6	**ST.75.01.25**
Ayarlanabilir	120	275	40	149	8	**ST.75.01.27**



Yuvarlak bordür kıskacı

Taşıma Kapasitesi [kg]	Ø D [mm]	H [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
50	130	450	2	**ST.76.05.13**
250	160	650	2	**ST.76.25.16**



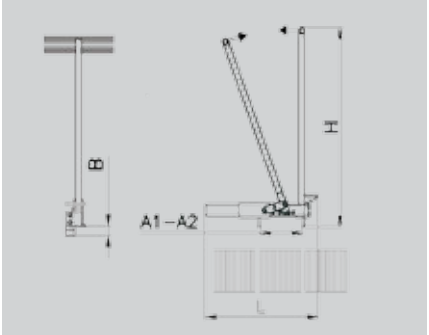
Döşeme ve parke taşı el kıskacı



Bordür taşı ya da benzer malzemeler ile yuvarlak parçalar için manuel ayarlanabilir veya sabit bordür kıskacı. Yüksek alaşımlı çelikten mamul konstrüksiyon üzerinden yükle doğru orantılı kavrama gücü elde edilir ve yük bu kavrama gücünden doğan baskıya dayanıklı olmalıdır. Yükün ağırlık merkezi ortalanmalıdır.

Uzun parçalarda iki adet kavrayıcı kullanılmalıdır.

Taşıma Kapasitesi [kg]	A2 [mm]	A1 [mm]	B [mm]	L [mm]	H [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
10	270	90	35	410	715	4,4	**ST.78.01.27**



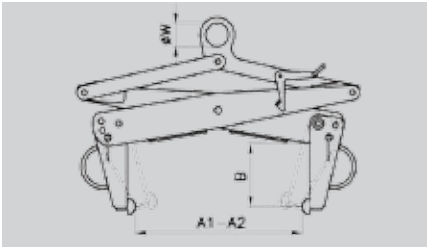
Ayarlı mermer blok kavrayıcı



Beton ve taş blokların nakliyesi için ayarlanabilir kavrayıcı. Yüksek alaşımlı çelikten mamul konstrüksiyon üzerinden yükle doğru orantılı kavrama gücü elde edilir, yük bu kavrama gücünden doğan baskıya dayanıklı olmalıdır ve yükün ağırlık merkezi kavrayıcının askı gözü aksına denk gelmelidir.

- DIN 15401'e uygun basit kanca
- Kıstırmaya karşı el koruması

- Yükün emniyetli nakli için yüksek alaşımdan mamul çeneler.
- Kavrayıcının açık kalmasını sağlayan kaldıraç ataşman yükten boşaldığında otomatik olarak kapanır.
- Galvanizlenmiş ve toz boyalı
- Mandal üzerinden ayar yapılır
- Çenelerin sırtlarında kulplar



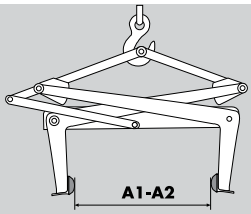
Taşıma Kapasitesi 0 - 45° [kg]	A2 [mm]	A1 [mm]	B [mm]	M [mm]	W [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
1500	540	300	175	40	80	25	ST.73.06.54
2500	580	300	215	50	100	48	ST.73.10.58
2500	450	140	175	44	100	30	ST.73.12.45

Ayarlı beton blok kavrayıcı



Beton ve taş blokların nakliyesi için ayarlanabilir kavrayıcı. Yüksek alaşımlı çelikten mamul konstrüksiyon üzerinden yükle doğru orantılı kavrama gücü elde edilir, yük bu kavrama gücünden doğan baskıya dayanıklı olmalıdır ve yükün ağırlık merkezi kavrayıcının askı gözü aksına denk gelmelidir.

- DIN 15401'e uygun basit kanca
- Secutex koruyucu kaplı çeneler
- Kavrayıcının açık kalmasını sağlayan kaldıraç ataşman yükten boşaldığında otomatik olarak kapanır
- Kıstırmaya karşı el koruması
- Galvanizlenmiş ve toz boyalı



Taşıma Kapasitesi [kg]	A1 [mm]	A2 [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
400	100	200	31	SKBB.401.2
400	200	400	53	SKBB.401.4
400	400	600	87	SKBB.401.6

Taş blok ve direk kavrayıcı





Çelik halatlar üzerinden yükle doğru orantılı kavrama gücü elde edilir, yük bu kavrama gücünden doğan baskıya dayanıklı olmalıdır. Döner kavrayıcılar ile taş blok direk yatay duruşta kavranır, kaldırma esnasında dönerek dikey pozisyonda taşınır. Kavrayıcı asgari 0,4 μ sürtünme değerini sağlayacak çene kaplamaları ile üretilmiştir. Bu nedenle nakledilecek yükün yüzeyi kuru ve yağsız olmalıdır.

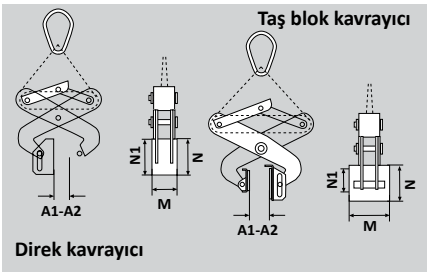
- DIN 15401'e uygun basit kanca
- Secutex koruyucu kaplı çeneler
- Açık kalmasını sağlayan kaldıraç levyesi
- Galvanizlenmiş ve toz boyalı
- Kavrayıcının istem dışı açılmasını engelleyen ilave emniyet sistemli (Tip KKULG)

Üniversal taş blok kavrayıcı

Taşıma Kapasitesi [kg]	A2 [mm]	A1 [mm]	B [mm]	M [mm]	W [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
500	100	25	160	140	90	12	ST.71.05.10
1200	100	25	160	140	90	16	ST.71.12.10
500	200	60	140	120		24	ST.71.05.20
1200	130	25	200	165		27	ST.71.12.13
1600	130	25	200	165		29	ST.71.16.13

Üniversal direk kavrayıcı

Taşıma Kapasitesi [kg]	A2 [mm]	A1 [mm]	M [mm]	N [mm]	N1 [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
500	140	40	115	140	90	18	ST.71.05.14



Marca-Ray kıskaçları

Otomatik "RailGrip" ray kıskacı





- Manuel müdahale gereksinimi olmadan tam otomatik ray kaldırma (çoğu zaman ray kaldırma kıskacı ile kaldırma işlemi esnasında düşürme tehlikesi vardır)
- Kavrayıcı çenelerinin istem dışı açılmasına karşı emniyet sistemi
- Yüksek alaşımlı çelikten mamul konstrüksiyon, eğimli kaldırma (max. 30°)
- Değişim hizmeti: Eskisini getirin yenisini ucuza alın
- Toplu alımlar için özel indirimler.

Manuel kavramalı ray kıskacı

Tip	Taşıma Kapasitesi [kg]	Çene Açıklığı/ Ray Tipi		Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
NK1 2001/75	2000	S49, R50, S54, UIC60	90	12	**SG.504.190**
NK1 4001/75	4000	S49, R50, S54, UIC60	90	-	**SG.504.191**
Otomatik kavramalı ray kıskacı					
NK1 2001/75-A	2000	S49, R50, S54, UIC60	90	13	**SG.504.195**
NK1 4001/75-A	4000	S49, R50, S54, UIC60	90	-	**SG.504.196**

"MultiRail" özel ray kıskacı







- İç içe ve yan yana duran rayları taşımak için özel dar kıskaç
- Çene içi koruma takviyesi
- Yüksek alaşımlı çelikten mamul konstrüksiyon
- Değiştirilebilir çeneler ve kolay kullanımlı kıskaç sistemi ile çene kilidi
- Duplex korozyon ve ekstra koruyucu kaplı

Tip	Taşıma Kapasitesi [kg]	Çene Açıklığı/ Ray Tipi	Ebatlar [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
Dar Çeneli Kıskaç	2000	S49, R50, S54, UIC60	130x321x75	5	**MULTI.RAI**

AZ - DB özel ray kıskacı





- Koruma tamponlu çene yüzeyi (raya çelik teması olmaz)
- Özel askı gözlü, daha hafif ve sağlam kıskaç
- Yüksek alaşımlı çelikten mamul konstrüksiyon
- Değiştirilebilir çeneler ve kolay kullanımlı kıskaç sistemi ile çene kilidi
- Duplex korozyon ve ekstra koruyucu kaplı

Tip	Taşıma Kapasitesi [kg]	Çene Açıklığı/ Ray Tipi	Ebatlar [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
AZ-DB/2000-K/A	2000	S49, R50, S54, UIC60	170X235X70	5	**SG.504.136**

Tekerli ray kıskacı





- Sürme kolu sayesinde kolay kullanIm
- Mekanik emniyet kilitli

Tip	Taşıma Kapasitesi [kg]	Çene açıklığı/ Ray Tipi	Ebatlar [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
NK 4001/75	4000	S49, R50, S54, UIC60	110	31	**SG.504.172**



Taşıma kapasitesi: 2000 kg.
Çekme kapasitesi: 500 kg.



Halka ray nakliyesi



Oluklu ray kıskacı



Çoklu ray kıskacı
(20 ton'a Kadar)



İnşaat alanında kullanım için
(4000 kg.'a kadar)

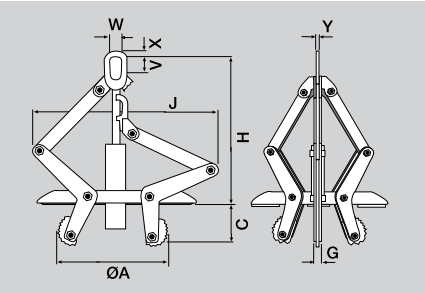
Kangal kaldırma ataşmanları Sağlam ve emniyetli!

Tel kangalı içten kavrayıcı



Demir ve çelik sanayinde kullanılan tel kangal filmaşin kavrayıcı hızlı ve emniyetli nakil sağlar. Yüksek alaşımlı çelikten mamül merkezi boru sistemi ve aşınmaz tırnaklı çeneleri sayesinde uzun ömürlü, verimli ve emniyetlidir.

- Eklemli merkez boru sayesinde bükülmeye karşı mukavim takviyeli tip
- Değiştirilebilir aşınmaz toz metalden mamül tırnaklı kavrama çeneleri
- Otomatik açılma ayarı ile pratik kullanım
- Geniş askı gözü
- Yüksek alaşımlı çelikten konstrüksiyon ve düşük ölü mesafe
- Kolay bakım ve onarım imkanı



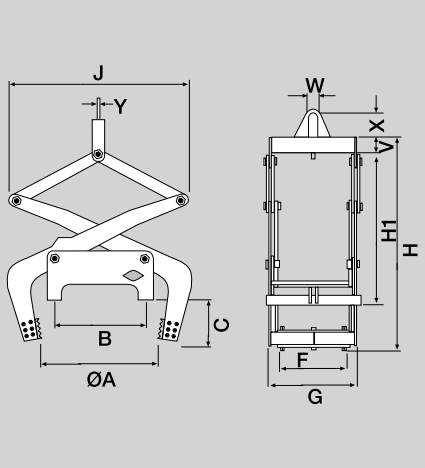
Taşıma Kapasitesi [kg]	Çene Açıklığı Ø A [mm]	Göz Ebadı H x B [mm]	Kullanma Yüksekliği [mm]	Ölçüler [mm] C	G	H	J	V	W	X	Y	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
3000	800 x 550	150 x 70	960	290	150	860	1460	170	100	40	20	210	**ST.62.3.080**

Tel kangalı dıştan kavrayıcı



Demir ve çelik sanayinde kullanılan tel kangal filmaşin kavrayıcı hızlı ve emniyetli nakil sağlar. Özel konstrüksiyon sayesinde tel kangalların emniyetli ve hasarsız kaldırılması ve taşınması sağlanır.

- Yüksek alaşımlı çelikten mamul gövde bükülmeye karşı mukavemet sağlar
- Değiştirilebilir aşınmaz toz metalden mamül tırnaklı kavrama çeneleri
- Otomatik açılma ayarı ile pratik kullanım
- Geniş askı gözü
- Kolay bakım ve onarım imkanı



Taşıma Kapasitesi [kg]	Çene Açıklığı Ø A [mm]	Göz Ebadı H x B [mm]	Kullanma Yüksekliği [mm]	Ölçüler [mm] B	C	H1	H	J	W	X	Y	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
3000	1250 x 850	150 x 75	1380	710	350	800	1280	1580	70	150	15	440	**ST.71.3.125**

Farklı tip ve model kıskaç ve kaldırıcı ekipmanları talep üzerine teklif edebiliriz


Çeviricili tambur kıskacı


Kablo tamir kıskacı


Kağıt bobin kıskacı


Kağıt rulo kaldırıcı


Çeviricili folyo kıskaçlar


Tekerlek kavrayıcı

Manuel ve otomatik ağırlık dengelemeli yükleme çatalları

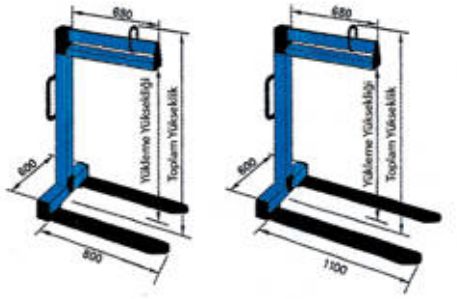
En uygun malzeme akışı için



Kendini binlerce defa kanıtlamış yükleme çatalları paletler, hasır kutular, sandıklar ve bobinlerin fabrika içinde zemine yakın taşınmasında ideal taşıma araçlarıdır.

Manuel ağırlık dengelemesiyle sabit duran hafif yükleme çatalları

Özellikle uygun fiyatlı yükleme çatalları güçlü boru konstrüksiyonu, sabit çatal, vinç halkası kaydırılarak ağırlık dengelemesi, kumlamayla pası alınmış olarak, RAL 5015 "gökyüzü mavisi" rengi, test sertifikası, emniyet levhaları ve belgeleriyle sevk edilir.



Teknik Ölçüler	
Ağırlık Merkezi	500 mm
Çatal Ölçüsü	90x50 mm
Ölü Mesafe	1300 mm
İç Yükseklik	1000 mm
Çatallar Arası	370 mm

Taşıma Kapasitesi [kg]	Ağırlık [kg]	Çene Açıklığı [kg]	Sipariş Numarası
700	56	L7/800	**LG.0700.08**
900	56	L9-8/800	**LG.0900.08**
1200	58	L12-8/800	**LG.1200.08**
700	61	L7/1100	**LG.0700.11**
900	65	L9/1100	**LG.0900.11**
1200	65	L12/1100	**LG.1200.11**

Manuel ağırlık dengelemeli yükleme çatalları

Konumlama çatalıyla 1000 mm oynatılabilir, seçime göre sabit veya ayarlanabilir yükleme yüksekliğiyle, standart paletleri ve hasır kutuları uzunlamasına veya enlemesine taşıma için uygundur. Kolun uzatılmasıyla çatalın 1200 mm'ye uzatılması ek ücret karşılığında sağlanabilir.

LM - standart model

- Yükleme yüksekliği 1300 mm
- Çatal uzunluğu 1000 mm

Konstrüksiyon kumlamayla pası alınmış olarak, RAL 5015 "gökyüzü mavisi" rengi, test sertifikası, emniyet levhaları ve belgeleriyle sevk edilir.



Yana kaydırılabilir çatallı manuel ağırlık dengelemeli

Taşıma Kapasitesi [kg]	Ağırlık [kg]	Çene Açıklığı [mm]	Toplam Yükseklik [mm]	Enine Kesim [mm]	Sipariş Numarası
1000	105	300-1000	1650	800x40	**LG.1000.LM**
1500	105	300-1000	1650	800x40	**LG.1500.LM**
2000	159	400-1000	1830	100x50	**LG.2000.LM**
3000	179	400-1000	1830	120x50	**LG.3000.LM**



LMH - yükseklik ayarlı

- Yükleme yüksekliği 1300-2000 mm
- Çatal uzunluğu 1000 mm

Manuel ağırlık dengelemeli, yükleme yüksekliği ayarlı, kaydırılabilir çatallı

Taşıma Kapasitesi [kg]	Ağırlık [kg]	Çene Açıklığı [mm]	Toplam Yükseklik [mm]	Enine Kesim [mm]	Sipariş Numarası
1000	125	300-1000	2350	800x40	**LG.1000.LMH**
1500	125	300-1000	2350	800x40	**LG.1500.LMH**
2000	194	400-1000	2550	100x50	**LG.2000.LMH**
3000	214	400-1000	2550	120x50	**LG.3000.LMH**

Otomatik ağırlık dengelemeli yükleme çatalları



Yükleme çatalları araba ve çekme yayı üzerinden ağırlık noktasına otomatik olarak ayarlanır. Yükün yatay olarak taşınması gerektiğinde, azami yük anma yükünün %20 ile %25'idir. Konumlama çatalları 1000 mm, sabit veya ayarlanabilir yükleme yüksekliği. Standart paletleri ve hasır kutuları uzunlamasına veya enlemesine taşıma için uygundur. Kolun uzatılmasıyla çatalın 1200 mm'ye uzatılması ek ücret karşılığında sağlanabilir.

Konstrüksiyon kumlamayla pası alınmış olarak, RAL 5015 "gökyüzü mavisi" rengi, test sertifikası, emniyet levhaları ve belgeleriyle sevk edilir.

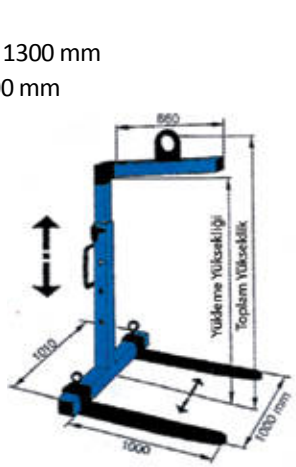
Dikkat:
İnşaatlarda kullanımda ve baş aşağı taşımada yükleme emniyet kemerleri kullanmak zorunludur.
Set şunlardan oluşur: Kemer uzunluğu 5 m, 2 bayonet kilitli, kanca ağzı emniyeti ve mandal mekanizması dahil.

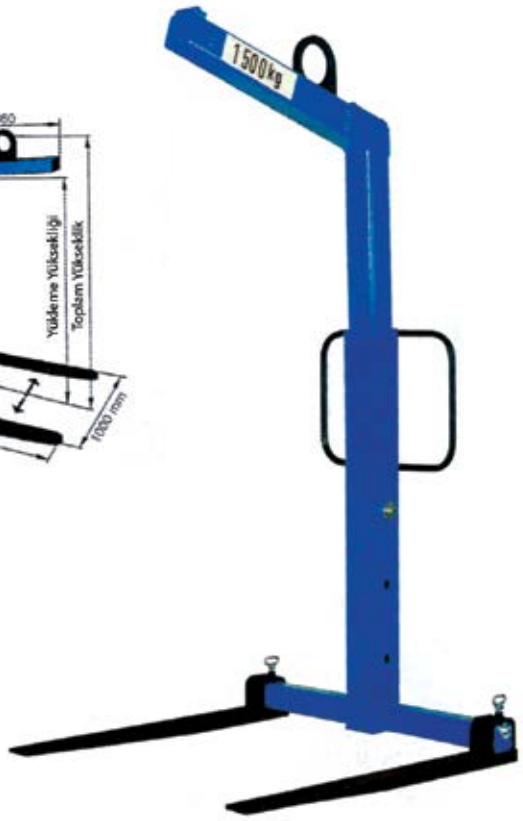
Yana kaydırılabilir çatallı manuel ağırlık dengelemeli

Taşıma Kapasitesi [kg]	Ağırlık [kg]	Çene Açıklığı [mm]	Toplam Yükseklik [mm]	Enine Kesim [mm]	Sipariş Numarası
1000	112	300-1000	1790	800x40	**LG.1000.LS**
1500	112	300-1000	1790	800x40	**LG.1500.LS**
2000	178	400-1000	1885	100x50	**LG.2000.LS**
3000	195	400-1000	1855	120x50	**LG.3000.LS**



LS - standart model
- Yükleme yüksekliği 1300 mm
- Çatal uzunluğu 1000 mm





SH - yükseklik ayarlı
- Yükleme yüksekliği 1300-2000 mm
- Çatal uzunluğu 1000 mm

Otomatik ağırlık dengelemesi, yükseklik ayarlı

Taşıma Kapasitesi [kg]	Ağırlık [kg]	Çene Açıklığı [mm]	Toplam Yükseklik [mm]	Enine Kesim [mm]	Sipariş Numarası
1000	133	300-1000	2500	800x40	**LG.1000.SH**
1500	133	300-1000	2500	800x40	**LG.1500.SH**
2000	213	400-1000	2585	100x50	**LG.2000.SH**
3000	234	400-1000	2585	120x50	**LG.3000.SH**

Forklift boşaltma kabı Ağır kullanımlar için forklift boşaltıcısı



- Zemin, kenar ve arka kısım 2 mm profil sac, dökme kenarı 33 mm
- Üç kat istiflenebilir
- Sürücü kabininden boşaltma

Uygulama/Boya Renk Mavi	Taşıma Kapasitesi [kg]	Ölçüler [mm]	Hacim [m³]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
SSK.05.L.RB	500	800x600x600	500	0,3	**SSK.05.F.R0**
SSK.10.L.RB	500	800x600x600	500	0,3	**SSK.05.L.R0**
SSK.15.L.RB	1000	1000x800x900	1000	0,55	**SSK.10.F.R0**
SSK.20.L.RB	1000	1000x800x900	1000	0,55	**SSK.10.L.R0**
feuerverzinkt	1500	1200x800x900	1500	0,7	**SSK.15.F.R0**
feuerverzinkt	1500	1200x800x900	1500	0,7	**SSK.15.L.R0**
feuerverzinkt	2000	1200x1000x900	2000	0,9	**SSK.20.F.R0**
feuerverzinkt	2000	1200x1000x900	2000	0,9	**SSK.20.L.R0**

Bilgi

Ek uygulamalar:
- **2 parçalı kapak (istiflenemez)**
- **Tekerlekler (istiflenemez)**
- **Yağ ve su geçirmez**
- **Çıkarılabilir dlikli sac-ara zemin ve boşaltma vanası 1”**
- **Vinç gözü**
- **Travers tutucu**
- **Forklift traverse tip BST**

Olası yüzey uygulamaları:
- **Turuncu boya RAL 2000, mavi RAL 5012 (fiyat farksız)**
- **Galvanizli EN ISO 1461**
- **Paslanmaz çelik**

Forklift boşaltıcı için travers



Forklift traversleri forklift boşaltıcı için ideal tamamlayıcıdır ve sorunsuz taşıma sağlar. Forklift traverse ile forklift boşaltma kabını sürücü kabininden kumanda edebilirsiniz. Renk turuncu RAL 2000.

Uygulama	Sipariş Numarası
Tip SSK.05...	**SST.05.L.R0**
Tip SSK.10...	**SST.10.L.R0**
Tip SSK.15...	**SST.15.L.R0**
Tip SSK.20...	**SST.20.L.R0**

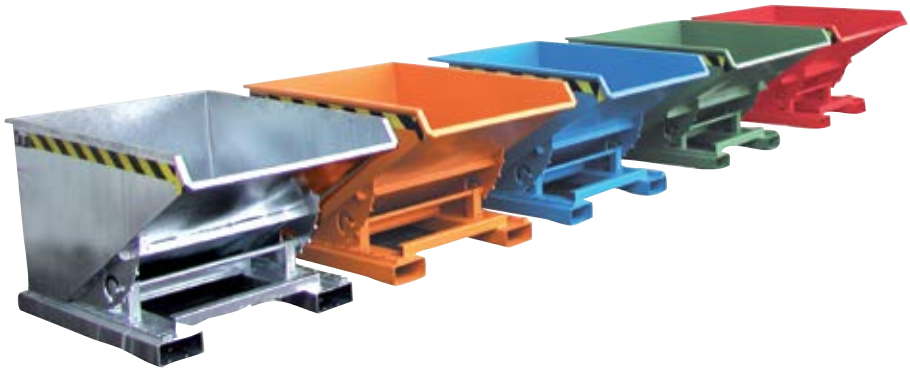
Dökme kapları Expo

Kompakt hurda malzeme boşaltma sistemli









- Uygun yük merkezi noktası
- Her yükseklikten dökme
- Çevreleyen kenar profilli 3 mm kap sacı
- Taşıma girişleri bulunan sağlam kenar çerçeveleri
- İstenmeyen kayma ve devrilmelere karşı emniyetli.
- Değiştirlebilen tekerlekler

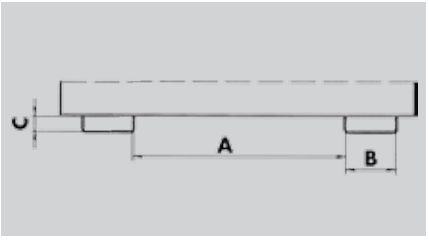
Yüzey EN ISO 146'e gore galvanizli ya da boyalı: Turuncu RAL 2000, Kırmızı RAL 3000, Mavi RAL 5012, Yeşil RAL 6011, Gri RAL 7005

Aksesuar

2 döner ve 2 sabit tekerlekli polyamid
Ø 180 mm
220 mm yüksekliğinde durduruculu,
Tekerlek başına 350 kg taşıma kapasitesi
Yağ ve su geçirmez uygulama

Galvanizli dökme kapları

Ölçüler [mm]	Taşıma Kapasitesi [kg]	Girişler A [mm]	Girişler B [mm]	Girişler C [mm]	Hacim [m³]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
1260x770x835	750	300	200	80	0,3	132	**EXPO.RV.03**
1260x1070x835	1000	600	200	80	0,6	154	**EXPO.RV.06**
1260x1570x835	1000	600	200	80	0,9	190	**EXPO.RV.09**
1720x1070x1103	1500	600	200	80	1,2	226	**EXPO.RV.12**
1720x1570x1103	1500	600	200	80	1,7	275	**EXPO.RV.17**
1720x1870x1103	1500	600	200	80	2,1	305	**EXPO.RV.21**



Boyalı dökme kapları

Ölçüler [mm]	Taşıma Kapasitesi [kg]	Girişler A [mm]	Girişler B [mm]	Girişler C [mm]	Hacim [m³]	Ağırlık [kg]	Renk turuncu Sipariş No.	Renk kırmızı Sipariş No.	Renk mavi Sipariş No.	Renk yeşil Sipariş No.	Renk gri Sipariş No.
1260x770x835	750	300	200	80	0,3	120	**EXPO.OL.03**	**EXPO.RL.03**	**EXPO.BL.03**	**EXPO.YL.03**	**EXPO.ZL.03**
1260x1070x835	1000	600	200	80	0,6	140	**EXPO.OL.06**	**EXPO.RL.06**	**EXPO.BL.06**	**EXPO.YL.06**	**EXPO.ZL.06**
1260x1570x835	1000	600	200	80	0,9	173	**EXPO.OL.09**	**EXPO.RL.09**	**EXPO.BL.09**	**EXPO.YL.09**	**EXPO.ZL.09**
1720x1070x1103	1500	600	200	80	1,2	205	**EXPO.OL.12**	**EXPO.RL.12**	**EXPO.BL.12**	**EXPO.YL.12**	**EXPO.ZL.12**
1720x1570x1103	1500	600	200	80	1,7	250	**EXPO.OL.17**	**EXPO.RL.17**	**EXPO.BL.17**	**EXPO.YL.17**	**EXPO.ZL.17**
1720x1870x1103	1500	600	200	80	2,1	280	**EXPO.OL.21**	**EXPO.RL.21**	**EXPO.BL.21**	**EXPO.YL.21**	**EXPO.ZL.21**

Aksesuar:

Tekerlekli ek uygulama — **EXP.ROLLE**

İstek üzerine özel uygulama

Değiştirilebilir çeneli mekanik talaş kıskacı

Yüksek alaşımlı 42CrMo4V çelik



- Kullanım için elektrik gerekli değildir, bu sayede talaş depolarında da kullanışlıdır
- Her türlü metal talaş için uygundur
- Çene açıklığı ayarlama tertibatı ile birlikte
- Yüksek kavrama ve tutma emniyeti
- Talaş kavrayıcı çeşitli malzeme ebatlarına ve taşıma kapasitelerine uygun imal edilebilir



Rulo çevirme tezgahları

Tahriksiz çevirme tezgahları (mevcut bir vinç yardımıyla çevirme)
• Uygun fiyat • Sadece düşük ağırlıklara uygundur

Hidrolik tahrikli çevirme tezgahları
• Çok sağlam • En ağır yükler için uygundur

Elektromanyetik tahrikli çevirme tezgahları (makara zincirli tahrik motoru)
• Kanıtlanmış standart konstrüksiyon
• Sağlam
• Kolay kumanda edilebilir
• Ağır yükler için uygundur

Özel modeller
- Yarıklı bantlar için sargı mandrelli çevirme tezgahları (dar bobinler)
- Şekil verme için çevirme tezgahları
- Makina parçaları için çevirme tezgahları









Personel erişim platformu Forklift ve vinç için

Uygun fiyatlı erişim



SAB.MB.K40

SAB.MB.D

SAB.MB.A00

- Forklift ve vinç için muayenesi yapılmış çalışma platformları
- Tamir ve bakım işlerinde güvenlik
- 2 kişi çalışabilir
- Kullanım yükü 300 kg
- Seri alet koyma yeri (Tip SAB.MB.D... ve SAB.MB.A...)
- Kayma emniyetli giriş yeri

Alanı	Ölçüler [mm]	Giriş Ölçüsü [mm] A	B	C	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
800x1200	1115x1200x1890	600	200	80	120	SAB.MB.D00
800x1200	1115x1200x2090	600	200	80	132	SAB.MB.A00
Aksesuar:						
Ek olarak tekerlekli uygulama						SAB.Tekerlek
Vinç için:						
800x1200	800x1200x2300				170	SAB.MB.K40

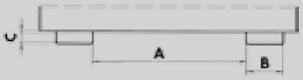
*SAB.MB.A00 çalışma platform sadece Avusturya içindir. İstek üzerine paslanmaz çelik uygulama.

Bilgi

Ek uygulamalar:
Aksesuar 2 döner ve 2 sabit tekerlekli polyamid Ø 180 mm 220 mm yüksekliğinde durduruculu, Tekerlek başına 450 kg taşıma kapasitesi

Yüzey boyalı:
Turuncu RAL 2000
Mavi RAL 5012

Giriş iç ölçüleri



TECDOS - Tool Mover Kalıp çevirici

Ağır ve hassas enjeksiyon döküm kalıplarının güvenli şekilde döndürülmesi için



Özellikleri:

- Zincir tahrik mekanizması
- Hassas aletlerin korunması için PU kaplamalı yüzey
- Frekans dönüştürücü
- Çarpma ve hasardan korumak için tampon
- Güvenli taşıma için VLBG kaldırma noktaları

RUD Tool Mover avantajları

- Kolay kullanım
- Sessiz, gürültüsüz çalışma
- Sağlam konstrüksiyon (>20.000 taşıma)
- Kolay bakım
- Farklı kalıp büyüklüklerine uyum sağlar
- Çeşitli opsiyonlar seçilebilir (gereksinimleriniz göre)
- Esnek kulanım (forklift ya da vinç üzerinde taşınabilir)

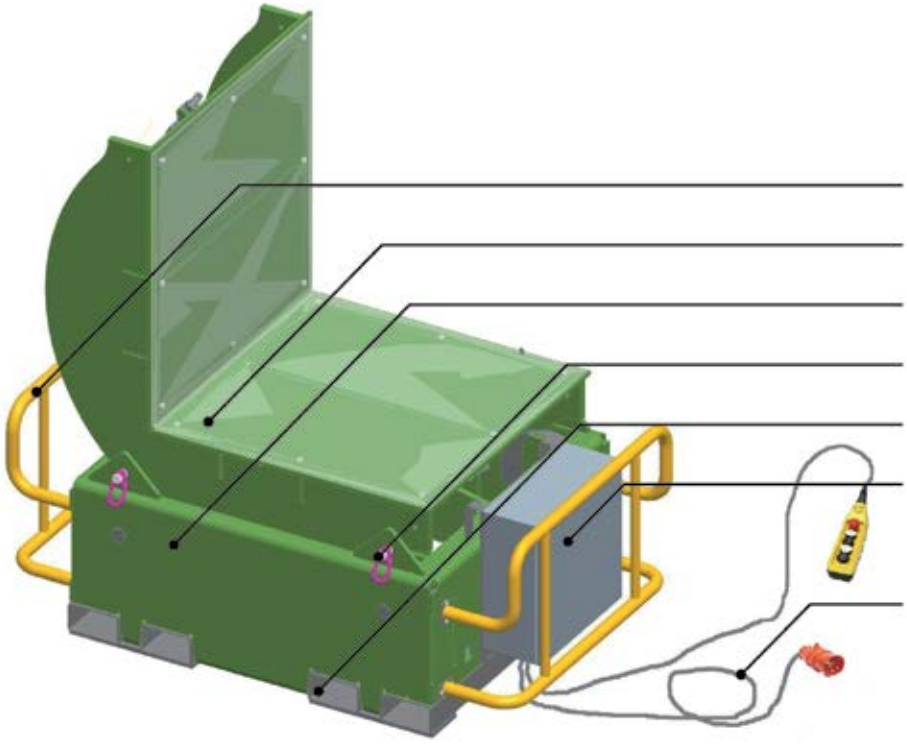
RUD Tool Mover ile maliyetten tasarruf

- Pahalı aletlerde hasar/tamir giderlerinden tasarruf sağlar
- Bakım gidersiz/düşük bakım giderli
- Zamandan tasarruf
- Hasarlı vinç frenleri/vinç halatlarından dolayı oluşan maliyetlerden kaçınma
- Düşük amortisman süresi





Tip	Taşıma Kapasitesi [kg]	Ağırlık [kg]	Ölçüler [mm] L	H	B	Sipariş Numarası
THS 6,3	6300	1250	800	800	800	**TM.THS.063**
THS 10	10000	1500	1000	1000	1000	**TM.THS.010**
THS 16	16000	5400	1600	1600	1600	**TM.THS.016**
THS 20	20000	5600	1600	1600	1600	**TM.THS.020**



Koruma tamponu

PU Darbe koruma döşemesi (Opsiyonel)

Frekans dönüştürücüsü (Opsiyonel)

RUD VLBG askı mapaları

Forklift çatal girişleri

Kumanda panosu

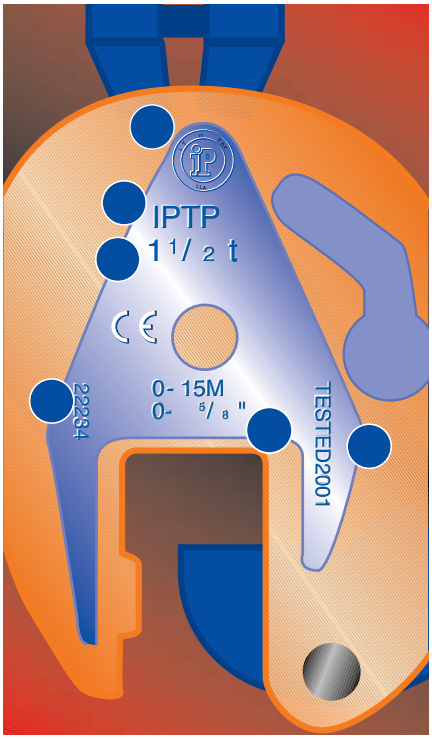
Bağlantı kablosu

1. Hukuki Esaslar

Avrupa topluluğu ve 98/37/EWG esasları doğrultusundaki kaldırma ataşmanları ve kaldırma uygulamaları VBG 9a'ya uygun olmalıdır. Bu esaslar içerisinde kazaların önlenmesi ve malzeme kaldırma sistemlerinin teknik gereksinimleri açıkça tanımlanmıştır.
31 Aralık 1992 tarihinden itibaren kurtağızları ve kaldırma kıskaçları hakkında bilinmesi gerekenler ve mecburi uyulması gereken kıstaslar yine 98/37/EWG içerisinde Avrupa Topluluğu uyum yasalarına göre üretici ve tedarikçi garantisi altında olmalıdır.

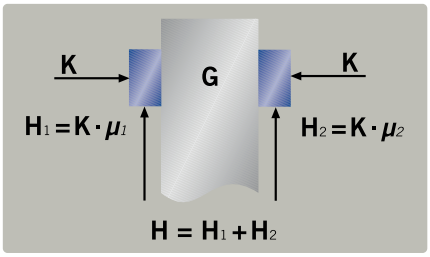
Kaldırma kıskaçları üzerinde aşağıdaki bilgilerin açık ve okunaklı olarak kalıcı biçimde bulunması gerekmektedir.

1. Üretici veya tedarikçi
2. Taşıma kapasitesi
3. Malzeme ağırlığı taşıma kapasitesinin %5'ini aşıyor veya 50 kg'dan fazla ise ölü ağırlık
4. Tip veya model numarası
5. Seri numarası
6. Üretim tarihi
7. İzin verilen çene açıklığı



2. Kurtağzı Kullanımı Hakkında Uygulama Detayları

Kıskaçlar, mengeneler ya da tutma kolları çeneleri ile kavradığı malzeme arasındaki sürtünme kuvveti ile taşıma yapar. Yatay kuvvetler (K) ve sürtünme kuvvetleri µ1 ve µ2 ne kadar yüksek ise tutma ve taşıma gücü (H) ve yükün emniyetle kavranması o kadar yüksek olacaktır. Tutma gücü tüm kıskaç yelpazesinde en az 2G ve üzerinde olmalıdır. Tutma gücü ya kıskaç çenelerinin deformasyonu ya da yükün bu güç altında esnek deformasyonu ile sağlanır ve aynı zamanda buna bağlı olarak artıp azalabilir.



Kaldırma kıskaçları metal plakaların ve malzemelerin dikey veya yatay taşınması, otomatik veya manuel kapanması ve kaldırma ile çevirme işlemlerini birlikte yapılması şeklindeki operasyonlar ile birbirlerinden ayrılır.


Üniversal dikey taşıma

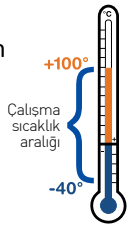

Otomatik çene kapama


Çevirme için özel kıskaç


Yatay taşıma

3. Kullanım Şartları

Çelik, alüminyum plakalar ile ahşap, plastik malzemelerin yatay ve dikey kaldırılması, taşınması, çevrilmesi halinde kurtağızları vazgeçilmez hale gelir.

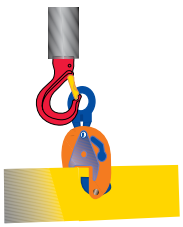


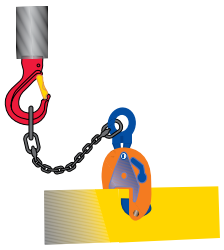
Kaldırma kıskaçlarının ideal temas ve erişimi için kaldırılan malzemenin yüzeyinin temiz, düzgün ve kaplamasız/kalın boyasız olması gerekir. Emniyetli taşıma kapasitesi kesinlikle aşılmamalı ve her bir kaldırma taşıma işleminde tek bir plaka taşınmalıdır. Standart IP kaldırma kıskaçları -40 ile +100 derece ortam sıcaklıklarında ve kaldırılan malzeme yüzey sertlikleri 37 Rc'e kadar kullanılabilir.

Bilgi

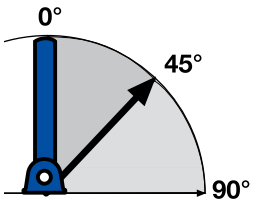
Yukarıda belirtilen sıcaklıkların dışında bir kullanım gereksinimi doğması halinde lütfen 2M'e danışın.

Kaldırma kıskaçları ve kurtağızları ile birlikte kullanacağınız vinç kancalarının ebatları kıskaçların kaldırma gözlerine uyumlu olmalıdır. Aksi takdirde emniyetli tutma ve kaldırma mümkün olmaz. Bu tür durumlarda vinç kancasıyla kıskaç arasına uyum sağlayacak ilave sapan kullanınız.


YANLIŞ


DOĞRU

Sabit IP kaldırma kıskaçları yan yüklemelerde 15 dereceye kadar tam kapasite ile yüklenebilir. Universal veya katlanır taşıma gözlü kıskaçlar ise 90 dereceye kadar yan yüklemeye müsait olup 45 dereceden sonra taşıma kapasitesi %50 düşmektedir.



Bazı uygulamalarda kaldırma kıskaçları gruplar halinde çoklu olarak kullanılabilir.



IP kaldırma kıskaçları 0,5 ile 55 ton emniyetli taşıma kapasitesi aralığında 0 ile 155 mm çene açıklığında imal edilmektedir. Kullanılacak kapasite ve çene açıklığına emniyetli olacak şekilde karar veriniz.

Kaldırma kıskaçlarının çenelerinin gereksiz olarak aşınması veya çene karşılığının yıpranmasını önlemek için, kıskaçlar kullanılmadığı zamanlarda çeneyi tam açık olarak muhafaza ediniz. Çene kapatılacaksa, pivot ve çene arasına bir parça karton koyunuz.

Bilgi

Emniyetli kaldırma için aşağıdaki kullanma kılavuzunu 2M makinadan isteyiniz.



4. Kontrol, Tamir-Bakım ve Koruma

Kaldırma kıskaçları her kullanımdan evvel göz ile muayene edilmeli ve yılda bir kez komple sökülerek uzmanlar tarafından kontrol edilmelidir.

Özellikle çene yüzeylerinin temiz ve hasarsız olması emniyetli kaldırmanın birinci kuralıdır. Çene yüzeylerinin gerektiğinde gaz veya benzinle temizlenmesi yasal olarak gerekliliktir. İlave olarak mafsalların ve kayar yüzeylerin yağlanması emniyetli kullanım ve uzun kıskaç ömrünü garanti eder.

Aşırı yüklenen, deforme olan veya yeterli işlevi göstermeyen kıskaçların derhal kullanımdan kaldırılması ve uzman kişilerce tamir edilmesi gereklidir. Tamir edilen veya yenilenen kıskaçların kullanılmadan önce fonksiyonel olarak muayene edilmesi ve bir test standında test edilmesi gereklidir.







Kaldırma kıskaçları ile taşıma esnasında kesinlikle yükün altına girilmemeli ve durulmamalıdır.



Yedek Parça Seti

IP kaldırma kıskaçlarının modüler yapısı muayene ile bakım ve onarımı son derece kolay hale getirmektedir. Aynı zamanda ekonomik yedek parça setleri ile tamirat mümkündür. Yedek parça seti için lütfen 2M'e danışın.

Bilgi

Özel Kıskaçlar

İstediğiniz kıskacı tedarik ediyoruz. Inter Product (IP) özel kaldırma problemlerinize uygun kıskaçları istekleriniz doğrultusunda ISO 9001 standardına göre dizayn ve imal eder. Lütfen bize danışın...



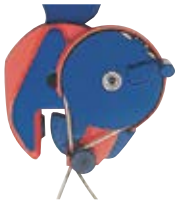
Kurtağızları ile geniş uygulama ve daha çok esneklik

Ergonomisi ve çene açıklıkları iyileştirilmiş yeni kurtağzı serisi

1 

2 

3 

4 

5 

6 

	Sabit Askı Gözü İle	Üniversal Askı Gözü İle	
1	IP10/A	IPU10/A (A =Otomatik Kitleme)	Otomatik kavrama yapar
2	IP10/H	IPU10/H (H = Sert Metaller)	450 brinel (47Rc)'ye kadar sert metaller için
3	IP10/J..	IPU10/J.. (J = Çene)	Çene bölgesi açık tip
4	IP10/R	IPU10/R (R = Uzaktan Kumanda)	Çene açma için halat ile uzaktan kumanda
5	IP10/S	IPU10/S (S = Paslanmaz Çelik)	Paslanmaz Çelik plakalar için
6	IP10/W	IPU10/W (W = Ayırıcı Tırnaklı)	İstiflenmiş plakaları ayırmak için
7	En iyi kavrama ve tutunma		
8	Diğer Taşıma Kapasiteleri (WLL)		

7 

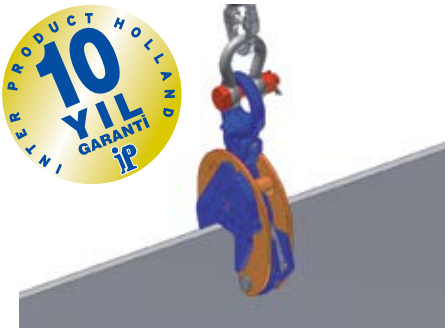
IPU10 Her yönde tutma ve üniversal kaldırma için

Kaldırma sırasında her yönden yüklenebilme, döndürme ve nakletme



Üniversal, emniyet kilitli dikey kaldırma kıskacı IPU10 çelik sacların ve konstrüksiyonların, kaldırılmasına, döndürülmesine (180°) ve düşey olarak nakliyesine yarar

- 90°'ye kadar her yönden çekme kaldırma yükü tatbik edilebilir
- Bir tek emniyet mandalı ile sağlanmış maksimum emniyet
- DVA tipi de teslim edilebilir
- Sevkiyat ile birlikte test sertifikası, detaylı kullanma talimatı ve CE sertifikası gönderilir.

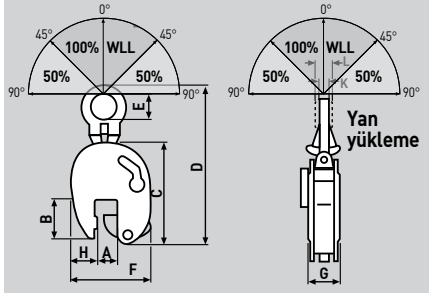


Bilgi

Başka tip çene ve daha yüksek taşıma kapasitelerini sorunuz!

Model	Taşıma Kapasitesi [t]	Çene Açıklığı A	Ölçüler [mm] B	C	D	E	F	G	H	J	K	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
0.5 -IPU10	0,5	0-16	44	128	228	30	115	41	28	-	10	1,9	**1675**
1 -IPU10	1,0	0-20	45	139	222	30	126	41	38	-	10	2,1	**1663**
2 -IPU10	2,0	0-35	78	201	372	70	190	61	55	-	16	7,6	**1677**
3 -IPU10	3,0	0-40	100	253	445	75	225	78	60	-	20	14,8	**1665**
4,5 -IPU10	4,5	0-40	100	253	445	75	232	82	65	-	20	16,0	**1667**
6 -IPU10	6,0	0-50	126	302	525	80	292	84	95	44	20	24,0	**1669**
6 -IPU10/J	6,0	50-100	126	302	525	80	342	84	95	44	20	25,0	**2469**
9 -IPU10	9,0	0-50	126	325	557	80	310	92	105	44	20	29,5	**1671**
9 -IPU10/J	9,0	50-100	126	325	562	80	360	92	105	44	20	30,5	**1673**
12 -IPU10	12,0	0-54	160	391	623	80	331	117	137	41	25	57,0	**1679**
12 -IPU10/J	12,0	54-108	178	439	673	80	415	117	137	41	25	59,0	**1681**
16 -IPU10	16,0	5-64	178	465	734	88	397	119	153	45	25	72,0	**1683**
16 -IPU10/J	16,0	64-128	208	521	790	88	472	119	161	45	25	85,0	**1685**
22.5 -IPU10	22,5	5-80	222	554	855	110	470	136	186	49	25	127,0	**1687**
22.5 -IPU10/J	22,5	80-155	253	628	930	110	575	136	196	49	25	130,0	**1689**
30 -IPU10	30,0	5-80	222	545	860	110	470	152	186	54	30	153,0	**1691**
30 -IPU10/J	30,0	80-155	250	620	935	110	565	152	196	54	30	165,0	**1693**

IPU10



İzin verilen asgari yük: Kaldırılacak yük 27 Rc (900 N/mm²) yüzey sertliğine kadar W.L.L.'nin % 5'i, 37 Rc (1170 N/mm²) yüzey sertliğine kadar W.L.L.'nin % 10'un'dan az olmamalıdır.

IP10 Dikey kaldırma tekniği

Dik olarak kaldırma, döndürme ve nakletme



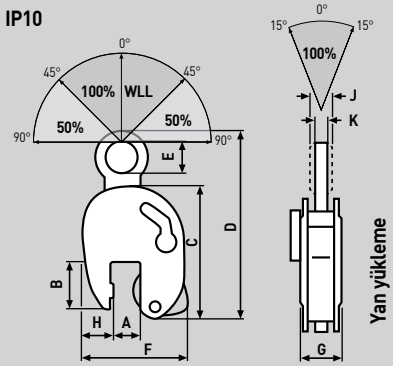
Emniyet kilitli, düşey kaldırma kıskacı IP10 çelik saçların ve konstrüksiyonların kaldırılmasına, döndürülmesine (180°) ve düşey olarak nakline yarar. Yatay çekme yükü 15°'ye kadar eğimde mümkündür.

İzin verilen asgari yük: Kaldırılacak yük
27 Rc (900 N/mm²) yüzey sertliğine kadar W.L.L.'nin % 5'i, 37 Rc (1170 N/mm²) yüzey sertliğine kadar W.L.L.'nin %10'undan az olmamalıdır.

Bilgi

Özel konstrüksiyonlar için çözümlerimiz mevcuttur!
- **Paslanmaz çelik kaldırma kıskaçları**
- **Özellikle sert sac yüzeyler için kaldırma kıskaçları lütfen bize danışın.**

Model	Taşıma Kapasitesi [t]	Çene Açıklığı A	Ölçüler [mm]									Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
			B	C	D	E	F	G	H	J	K		
0.5 -IP10	0,5	0-16	44	128	207	30	115	41	28	-	10	1,8	1674
1 -IP10	1,0	0-20	45	139	215	30	126	41	38	-	10	2,0	1662
2 -IP10	2,0	0-35	78	201	336	70	190	61	55	-	16	6,8	1676
3 -IP10	3,0	0-40	100	253	436	75	225	78	60	-	20	13,8	1664
4,5 -IP10	4,5	0-40	100	253	436	75	232	82	65	-	20	15,0	1666
6 -IP10	6,0	0-50	126	302	515	80	292	84	95	40	20	23,5	1668
6 -IP10/J	6,0	50-100	126	302	515	80	342	84	95	40	20	28,5	1705
9 -IP10	9,0	0-50	126	325	550	80	310	92	105	44	25	27,5	1670
9 -IP10/J	9,0	50-100	126	325	555	80	360	92	105	44	25	28,5	1672
12 -IP10	12,0	0-54	160	391	580	80	331	117	137	41	25	49,0	1678
12 -IP10/J	12,0	54-108	178	439	630	80	415	117	137	41	25	58,0	1680
16 -IP10	16,0	5-64	178	465	690	88	397	119	153	49	25	68,0	1682
16 -IP10/J	16,0	64-128	208	521	746	88	472	119	151	49	25	90,0	1684
22,5 -IP10	22,5	5-80	222	554	800	110	470	136	186	49	25	108,0	1686
22,5 -IP10/J	22,5	80-155	253	628	880	110	575	136	196	49	25	110,0	1688
30 -IP10	30,0	5-80	222	545	800	110	470	152	186	54	30	148,0	1690
30 -IP10/J	30,0	80-155	250	620	880	110	565	152	196	54	30	152,0	1692



IPU10A Otomatik kavramalı üniversal kurtağzı

Dikey kaldırma ve taşıma için

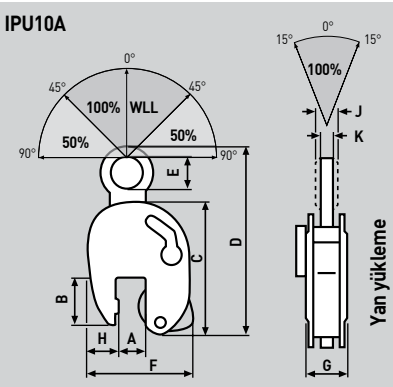


IPU10A kurtağızı malzemenin üzerine yerleştirildiği anda otomatik olarak kavrama yapar. Emniyet kilidi kavrama pozisyonununda kaldığı sürece tehlikeli durumlardan muhafaza eder. Manuel olarak kilitleme yapmanın güç olduğu zamanlarda en büyük yardımcınızdır.

Bilgi

Farklı taşıma kapasiteleri ve çene açıklıkları için lütfen bizi arayın.

Model	Taşıma Kapasitesi [t]	Çene Açıklığı A	Ölçüler [mm]									Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
			B	C	D	E	F	G	H	J	K		
1-IPU10A	1,0	0-20	45	138	238	30	128	41	37	-	10	2,3	1628
2-IPU10A	2,0	0-35	78	201	378	70	200	61	72	-	16	8,9	1629



IPU10H Sert metal ve HARDOX için özel kurtağzı

Sert metaller için dikey kaldırma ve taşıma

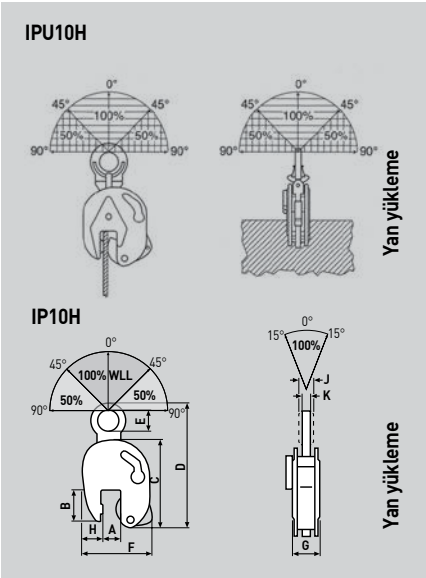


IP10H ve IPU10H kaldırma kıskaçları, yüzey sertlikleri çok yüksek olan çelik plaka ve konstrüksiyonların kaldırılması, döndürülmesi (180°) ve nakledilmesinde kullanılır. Yüzey sertliği max. 47 Rc (45HB)'a kadar emniyetle kullanılabilir. Bu kurtağzının çene ve pivotu ekstra sert malzemeden imal edilmiştir.

İki versiyonu bulunur:

1. IPU10H: Bütün yönlerde oynar bir menteşeli kaldırma halkasıyla, kullanıcının yükü herhangi bir yönden kaldırmasını ve yerleştirmesini sağlar.

2. IP10H: Sabit bir kaldırma halkası bulunur.
Talep üzerine daha yüksek WLL ve farklı çene açıklığına sahip kıskaçlar üretilebilir.



Model	Taşıma Kapasitesi [t]	Çene açıklığı A	Ölçüler [mm]									Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
			B	C	D	E	F	G	H	J	K		
Oynar Mafsallı													
0.5 -IPU10H	0,5	0-16	44	128	228	30	115	41	28	-	10	1,9	**2175**
1 -IPU10H	1,0	0-35	78	201	372	70	190	61	55	-	16	7,6	**2177**
2 -IPU10H	2,0	0-40	100	253	445	75	225	78	60	-	20	14,8	**2165**
3 -IPU10H	3,0	0-40	100	253	445	75	232	82	65	-	20	16,0	**2167**
4,5 -IPU10H	4,5	0-50	126	302	525	80	292	84	95	-	20	24,0	**2169**
Sabit Mafsallı													
0.5 -IP10H	0,5	0-16	44	128	207	30	115	41	28	-	10	1,8	**2174**
1 -IP10H	1,0	0-35	78	201	336	70	190	61	55	-	10	2,0	**2176**
2 -IP10H	2,0	0-40	100	253	436	75	225	78	60	-	16	6,8	**2164**
3 -IP10H	3,0	0-40	100	253	436	75	232	82	65	-	20	13,8	**2166**
4,5 -IP10H	4,5	0-50	130	302	515	80	292	84	95	-	20	15,0	**2168**

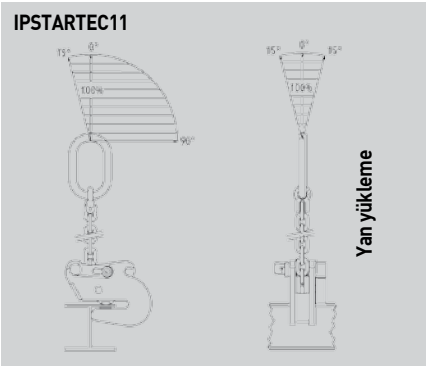
İzin verilen asgari yük: Kaldırılacak yük 37 Rc (1170 N/mm^2) yüzey sertliğine kadar W.L.L.'nin % 10'undan az olmamalıdır.

IPSTARTEC11 Profil kıskacı

H ve I profiller için özel dikey kaldırma ve çevirme kıskacı



IP - Startec, H ve I profillerin kaldırılması, çevirilmesi ve istiflenmesi için özel olarak tasarlanmış bir kıskaçtır. Kaldırma kıskacı özel konstrüksiyonu sayesinde sadece yük kaldırma işlemi değil aynı zamanda yükün istiflenmesi ve çevrilmesini sağlar. Taşıyıcının boyutuna ve ağırlığına göre çene açıklıkları 2 ayrı IP - Startec kıskacı sunar.



Model	Taşıma Kapasitesi [t]	Çene Açıklığı A	Ölçüler [mm]									Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
			B	C	D	E	F	G	H	J	K		
1,5 IP-STARTEC11	1,5	6-12	140	39	575	110	81	129	54	126	16	6,6	**1812**
2,5 IP-STARTEC11	2,5	6-20	210	55	725	135	115	182	74	140	18	14,5	**1822**



IPHGUZ Ağır hizmet tipi emniyet kilitli

IPHGUZ - Yatay kaldırma kıskaçları



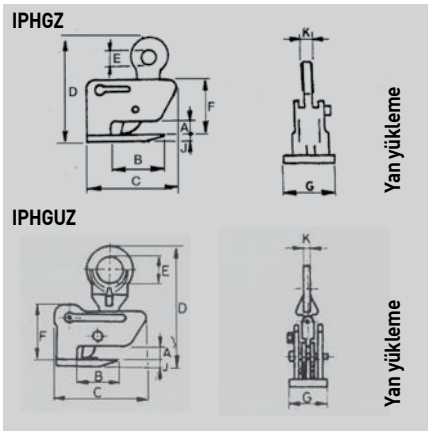
IPHGUZ yatay emniyetli kaldırma kıskaçları çelik kirişleri ve plakaları kaldırma ve taşıma için uygundur. IPHGUZ kaldırma kıskaçında, açık ve kapalı konumlar için emniyeti tamamen sağlayan bir kilitleme tertibatı bulunur. Bu kıskaçlar kıvırma, giyotin ve bükme preslerinde kullanım için uygundur.

İki versiyonu bulunur:

1. **IPHGZ:** Sabit bir kaldırma halkası bulunur.
2. **IPHGUZ:** Mafsallı bir kaldırma halkası bulunur.

Talep üzerine daha yüksek WLL ve farklı çene açıklığına sahip kıskaçlar üretilebilir. Doğru kullanım için kaldırma açılarını gösteren illustrasyonu inceleyiniz.

Model	Çiftinin Taşıma Kapasitesi [t]	Çene Açıklığı	Ölçüler [mm]									Ağırlık	Sipariş Numarası
		A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	[kg]	
0.75 -IPHGZ	0,75	0-25	82	148	206	50	99	98	-	12	22	4,0	**5451**
1.5 -IPHGZ	1,5	0-25	110	200	250	50	118	90	-	20	28	7,3	**5452**
3 -IPHGZ	3,0	0-40	120	227	305	70	148	120	-	25	32	12,3	**5453**
4.5 -IPHGZ	4,5	0-40	120	284	381	70	181	155	-	30	40	25,0	**5454**
1.5 -IPHGUZ	1,5	0-25	110	232	287	70	139	90	-	20	16	9,0	**5455**
3 -IPHGUZ	3	0-40	119	253	348	75	175	120	-	25	20	19,9	**5456**
4.5 -IPHGUZ	4.5	0-40	119	301	370	80	175	155	-	30	44	30,0	**5457**



IPH10 Yüksek kaldırma kapasitesi - Küçük ağırlık

Plaka kaldırma ve taşıma için yatay kaldırma kıskacı çiftli kullanılır

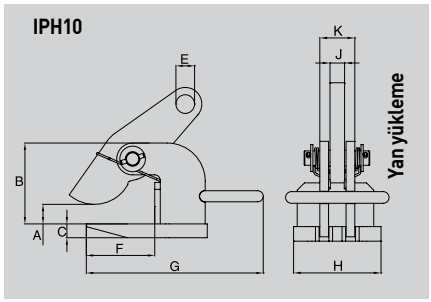


IPH10 yatay emniyet kaldırma kıskaçları yatay konumdaki sarkmayan ve bükülmeyen plakaları, kaldırma ve taşıma için uygundur. Hafif kıskaç + Yaylı donatı IPH10 kaldırma kıskaçları bir traversin altında dikey olarak sarkacak şekilde asılarak da kullanılabilir. Yanal yükleme max. 15°dir. 2 ton'dan itibaren mıknatıs ve tutma kolu ilaveli.

Talep üzerine daha yüksek kapasite ve farklı çene açıklığına sahip kıskaçlar üretilebilir.

Bilgi

Daha yüksek taşıma kapasiteleri ve farklı kavrama genişliklerini bize sorun!



Model	1 Çift için Taşıma Kapasitesi [t]	Çene Açıklığı	Ölçüler [mm]									Ağırlık	Sipariş Numarası
		A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	[kg]	
0,5 -IPH10	0,5	0-20	86	12	-	16	103	150	60	12	27	1,8	**5343**
1 -IPH10	1	0-35	100	16	-	16	103	150	60	12	31	2,5	**5344**
2 -IPH10	2	0-60	117	16	-	22	109	256	110	20	40	5,5	**5477**
3 -IPH10	3	0-60	117	20	-	26	109	266	120	20	48	7,5	**5483**
4,5 -IPH10	4,5	0-60	132	25	-	30	104	280	130	20	48	10,5	**5484**
6 -IPH10	6	0-60	143	25	-	36	123	320	130	20	48	13,0	**5485**
9 -IPH10	9	0-60	157	30	-	43	133	330	140	25	62	18,5	**5486**
12 -IPH10	12	0-60	172	30	-	47	141	353	150	25	62	21,5	**5487**
													5119
3 -IPH10/J	3	60-120	177	20	-	26	109	266	120	20	48	9,0	
4,5 -IPH10/J	4,5	60-120	192	25	-	30	104	280	130	20	48	12,0	**5308**
6 -IPH10/J	6	60-120	203	25	-	36	123	320	130	20	48	15,0	**5311**
9 -IPH10/J	9	60-120	217	0	-	43	133	330	140	25	62	20,5	**5313**
12 -IPH10/J	12	60-120	232	30	-	47	141	353	150	25	62	24,0	**5318**

IPHOZ Plakaların yatay olarak kaldırılması ve taşınması

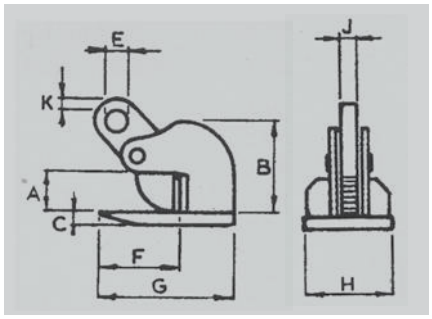
Sarkan ve bükülen ince plakalar için



IPHOZ yatay emniyet kaldırma kıskaçları yatay konumdaki sarkan veya bükülen plakaları kaldırma ve taşıma için uygundur. Çok hafif yapı. IPHOZ kıskaçlarıyla maksimum dik kaldırma açısı 60°'dir .
IPHOZ kaldırma kıskaçları uzun zincir ve iki bacaklı askılarla birlikte de kullanılabilir.



Model	Çiftinin Taşıma Kapasitesi [t]	Çene açıklığı A	Ölçüler [mm] B	C	D	E	F	G	H	J	K	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
0.75 -IPHOZ	0,75	0-30	94	16	-	16	70	118	81	12	12	6,0	**5401**
1.5 -IPHOZ	1,5	0-45	133	16	-	22	125	192	100	16	12	11,0	**5402**
3 -IPHOZ	3,0	0-45	137	20	-	26	125	200	120	20	10	16,0	**5403**
4.5 -IPHOZ	4,5	0-45	138	25	-	30	126	220	120	20	10	17,0	**5404**
6 -IPHOZ	6,0	0-60	171	30	-	36	135	235	130	20	20	31,0	**5405**
9 -IPHOZ	9,0	0-60	211	30	-	43	166	276	160	25	20	41,0	**5406**
12 -IPHOZ	12,0	0-60	217	40	-	47	168	294	190	25	19	76,0	**5407**
15 -IPHOZ	15,0	0-60	220	40	-	47	183	317	250	25	22	76,0	**5408**



IPBC Yatay kaldırmada germeli kıskaçlar

Ön gerilmeli yatay taşımaiçin

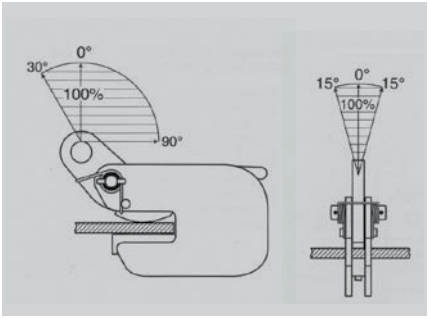


Ön gerilmeli emniyetli kaldırma kıskacı IPBC, sacların ve çelik putrellerin kaldırılmasına uygundur. Ayrıca çelik putrellerin döndürülmesinde (H-konumundan I-konumuna getirilmesi) ve ondülalı saclarda da kullanılabilir.

Bu kaldırma kıskacı kaldırılan malzemenin üzerinde bir ön gerilme meydana getirir. Öyle ki kıskaç, yük kaldırıldığında ya da yüksüz iken sac üzerinde dik konumda bulunur. IPBC kıskaçları maksimum 60°'lik bir açı ile kullanılabilirler. Tek tek ya da çift olarak kullanılmaları mümkündür.







Model	Taşıma Kapasitesi [t]	Çene açıklığı A	Ölçüler [mm] B	C	D	E	F	G	H	J	K	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
1 -IPBC	1,0	0-20	132	52	190	26	75	135	36	16	182	3,5	**0410**
2 -IPBC	2,0	0-25	152	62	207	30	82	152	49	20	218	6,5	**0411**
3 -IPBC	3,0	0-25	117	66	-	30	82	210	57	20	225	8,5	**0412**

IP10/S Plakaların dikey olarak kaldırılması ve taşınması

Paslanmaz çelik plakaların kaldırılması ve döndürülmesi için



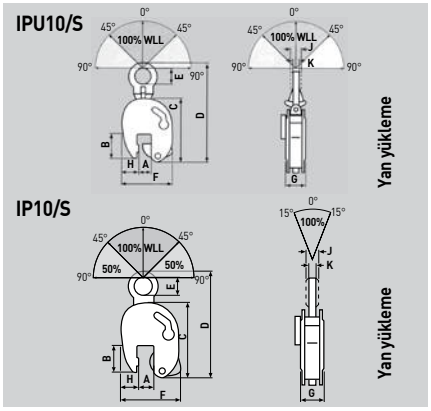
IP10/S ve IPU10/S kaldırma kıskaçları, paslanmaz çelik plaka, profil ve konstrüksiyonları kaldırma, döndürme (180°) ve dikey yönde taşıma için uygundur. Bu kaldırma kıskaçlarında etkileşim korozyonunu önlemek için paslanmaz çelik bir çene ve pivot bulunur.

İki versiyonu bulunur:

1. IPU10/S: Tüm yönlerde oynar bir menteşeli kaldırma halkasıyla, kullanıcının yükü herhangi bir yönden kaldırmasını ve yerleştirmesini sağlar.

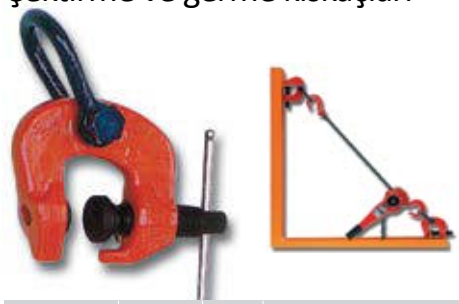
2. IP10/S: Sabit bir kaldırma halkası bulunur. Talep üzerine daha yüksek WLL ve farklı çene açıklığına sahip kıskaçlar üretilebilir.

Model	Taşıma Kapasitesi [t]	Çene açıklığı A	Ölçüler [mm] B	C	D	E	F	G	H	J	K	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
Oynar Mafsallı IPU10/S													
0.5 -IPU10/S	0,5	0-16	44	128	228	30	115	41	28	-	10	1,9	**2275**
1 -IPU10/S	1,0	0-20	45	139	222	30	126	41	38	-	10	2,1	**2263**
2 -IPU10/S	2,0	0-35	78	201	372	70	190	61	55	-	16	7,6	**2277**
3 -IPU10/S	3,0	0-40	100	253	445	75	225	78	60	-	20	14,8	**2265**
4,5 -IPU10/S	4,5	0-40	100	253	445	75	232	82	65	-	20	16,0	**2267**
Sabit Mafsallı IP10/S													
0.5 -IP10/S	0,5	0-16	44	128	207	30	115	41	28	-	10	1,8	**2274**
1 -IP10/S	1,0	0-20	45	139	215	30	126	41	38	-	10	2,0	**2262**
2 -IP10/S	2,0	0-35	78	201	336	70	190	61	55	-	16	6,8	**2276**
3 -IP10/S	3,0	0-40	100	253	436	75	225	78	60	-	20	13,8	**2264**
4,5 -IP10/S	4,5	0-40	100	253	436	75	232	82	65	-	20	15,0	**2266**



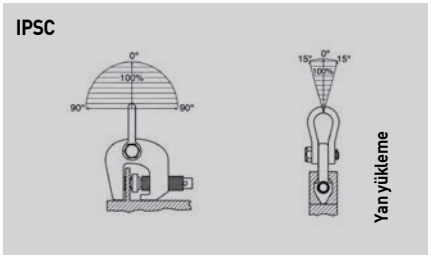
IPSC Germe ve çektirme için kompakt sistem

Çektirme ve germe kıskaçları



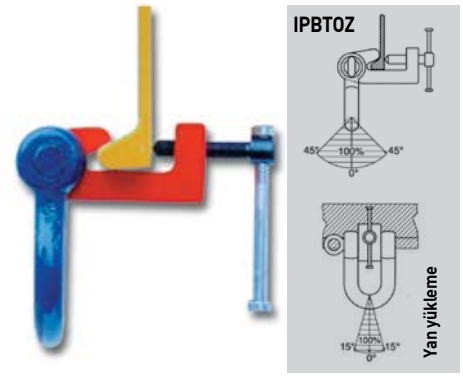
IPSC konumlama ve çekme kıskacı çelik plaka ve kısımları konumlama ve döndürme için uygundur. Özellikle konumlama ve çekme kıskacı olarak kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Kaldırma kıskacı olarak kullanılamaz! 30 Rc değerine kadar yüzey sertliğine çelikler için uygundur. Talep üzerine daha yüksek WLL ve farklı çene açıklığına sahip kıskaçlar üretilebilir.

Model	Taşıma Kapasitesi [t]	Çene açıklığı A	Ölçüler [mm] B	C	D	E	F	G	H	J	K	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
1,5-IPSC	1,5	0-32	91	143	229	45	154	46	52	16	52	4,0	**1640**
3 - IPSC	3,0	0-50	105	165	265	50	190	54	59	19	60	6,0	**1641**



IPBTOZ Gemi inşaatına özel

Hollanda profil kıskacı



IPBTOZ emniyetli kaldırma kıskacı, makine daireleri ve gemi kısımları gibi HP (Hollanda) profilleriyle güçlendirilmiş alanlarda geçici palanga halkası olarak kullanıma uygundur.

IPBTOZ kaldırma kıskacında, kıskacın takılması için vidalı bir mil bulunur. Yük uygulandığı anda otomatik olarak kilitlenir. Talep üzerine daha yüksek WLL ve farklı çene açıklığına (HP profiller) sahip kıskaçlar üretilebilir.

Model	Taşıma Kapasitesi [t]	Çene açıklığı A	Ölçüler [mm] B	C	D	E	F	G	H	J	K	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
1,5-IPBTO 10	1,5	HP 160-240	158	177-195	126-142	76	73	-	-	-	-	4,3	**0980**
3 -IPBTO 10	3,0	HP 240-320	158	194-214	150-170	76	78	-	-	-	-	6,0	**0986**
6 -IPBTO 10	6,0	HP 300-430	185	255-297	195-236	98	102	-	-	-	-	13,0	**0991**

IPBU(U)Z Gemi inşaatına özel Hollanda profilleri kıskacı

Hollanda profili kaldırma, taşıma, yerleştirme



IPBU(U)Z emniyetli kaldırma kıskacı, gemilerin kabuk kısımlarına Hollanda profilleri dikey olarak kaldırma, taşıma ve yerleştirmeye uygundur. IPBU(U)Z kaldırma kıskacında, açık ve kapalı konumlar için emniyeti tamamen sağlayan bir kilitleme tertibatı bulunur.

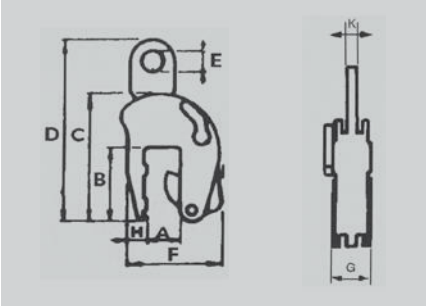
Sadece Hollanda profiller için kullanılır (normal plakalar için kullanılmaz).

İki versiyonu bulunur:

1. IPBUUZ tipi: Mafsal kaldırma halkalı.

2. IPBUZ tipi: Sabit kaldırma halkalı.

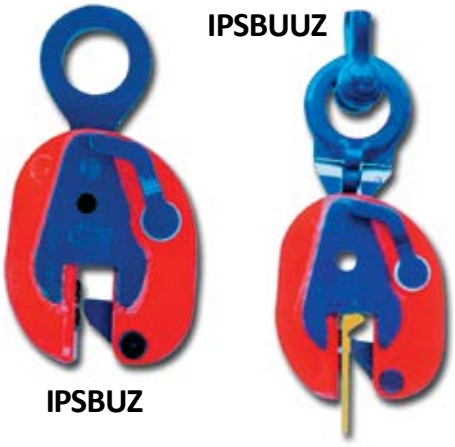
Model	Taşıma Kapasitesi [t]	Çene açıklığı A	Ölçüler [mm] B	C	D	E	F	G	H	J	K	Ağırlık 1 çift için [kg]	Sipariş Numarası
Oynar Mafsallı IPBUUZ													
0.75 -IPBUUZ	0,75	HP 120-200	85	226	390	70	210	61	70	-	16	8,5	**5601**
Sabit Mafsallı													
0.75 -IPBUZ	0,75	HP 120-200	85	226	390	70	210	61	70	-	16	7,0	**5600**
1.5 -IPBUZ	1,5	HP 220-430	196	397	568	70	256	69	48	-	16	15,0	**5701**
3.75 -IPBUZ	3,75	HP 220-430	238	438	565	80	355	64	100	-	20	28,5	**5702**



İzin verilen asgari yük: Kaldırılacak yük 27 Rc (900 N/mm²) yüzey sertliğine kadar W.L.L.'nin % 5'i, 37 Rc (1170 N/mm²) yüzey sertliğine kadar W.L.L.'nin % 10'un'dan az olmamalıdır.

IPSBUZ Gemi inşaatına özel kıskaç

Gemi kesitleri kaldırma



IPSBU(U)Z emniyet kıskacı gemi kesitlerini Hollanda profillerinden tutarak kaldırma, taşıma ve yerleştirme için uygundur. IPSBU(U)Z kaldırma kıskacında, açık ve kapalı konumlar için emniyeti tamamen sağlayan bir kilitleme tertibatı bulunur. Sadece Hollanda profiller için kullanılır (normal plakalar için kullanılmaz).

İki versiyonu bulunur:

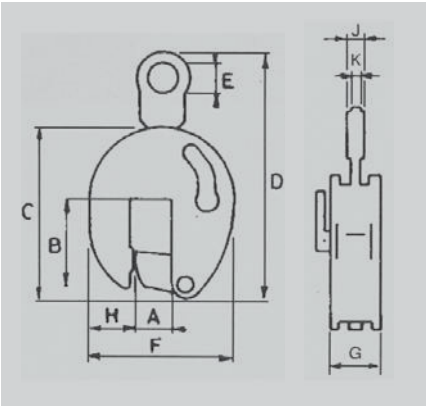
1. IPSBU(S)UZ tipi: Mafsal kaldırma halkalı.

2. IPSBU(S)Z tipi: Sabit kaldırma halkalı.

Talep üzerine daha yüksek WLL ve farklı çene açıklığına sahip kıskaçlar üretilebilir.

İzin verilen asgari yük: Kaldırılacak yük 27 Rc (900 N/mm²) yüzey sertliğine kadar W.L.L.'nin % 5'i, 37 Rc (1170 N/mm²) yüzey sertliğine kadar W.L.L.'nin % 10'un'dan az olmamalıdır.

Model	Taşıma Kapasitesi [t]	Çene açıklığı A	Ölçüler [mm] B	C	D	E	F	G	H	J	K	Ağırlık 1 çift için [kg]	Sipariş Numarası
Oynar Mafsallı IPSBUUZ													
4.5 -IPSBUUZ	4,5	HP 100-160	107	252	450	75	206	96	82	36	20	15,5	**5771**
4.5 -IPSBUSUZ	4,5	HP 180-430	227	428	635	75	377	95	128	-	20	38,0	**5772**
9 -IPSBUUZ	9,0	HP 100-160	105	274	491	80	248	123	104	44	20	43,0	**5773**
9 -IPSBUSUZ	9,0	HP 180-430	227	478	718	80	425	118	155	44	25	70,0	**5774**
Sabit Mafsallı IPSBUZ													
4.5 -IPSBUZ	4,5	HP 100-160	107	252	382	75	206	96	82	-	20	13,5	**5721**
4.5 -IPSBUSZ	4,5	HP 180-430	227	428	592	75	377	95	128	-	20	35,8	**5722**
9 -IPSBUZ	9,0	HP 100-160	105	274	461	80	248	123	104	-	30	23,0	**5723**
9 -IPSBUSZ	9,0	HP 180-430	227	478	672	80	425	118	155	45	25	68,0	**5724**
15 -IPSBUSZ	15,0	HP 180-430	226	485	690	88	401	100	135	49	25	64,0	**5728**
22.5 -IPSBUSZ	22,5	HP 180-430	216	550	740	90	470	116	180	-	30	66,0	**5730**



IPNM10 Plakaların dikey olarak taşınması

Hasar görmemesi gereken malzemeler



IPNM

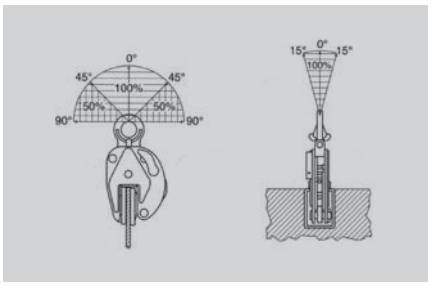


IPNM/P

IPNM10 emniyetli kaldırma kelepçeleri (NM bozulmaz anlamındadır) kaldırılırken ve taşınırken malzemenin hasar görmemesi gereken tüm endüstrilerde kullanılabilir.
Hasar görebilir plakaların sıkıca tutulabilmesi, dikey yönde taşınabilmesi için kaldırma kelepçesinin çeneleri yüksek sürtünme katsayılı sentetik malzemeden yapılmıştır.
Bu pürüzsüz yüzeyli, kompozit malzemeler ve kaplamalı plakalar veya çok sert yüzeyli (nüfuz edilemez) plakalar için de geçerlidir.
Koruma kaplamalı bir versiyonu da seçebilirsiniz (IPNM/P modeli).



Model	Taşıma Kapasitesi	Çene Açıklığı	Ölçüler [mm]								Ağırlık 1 Çift için	Sipariş Numarası
	[t]	A	B	C	D	E	F	G	H	K	[kg]	
0.5-IPNM10N	0,5	0-10	84	159	235	40	128	60	41	11	2.7	IP.NM.05.00
1-IPNM10N	1,0	0-20	110	209	270	30	134	80	56	10	4.4	IP.NM.10.00
2-IPNM10	2,0	0-40	153	258	396	70	196	100	161	16	14.5	IP.NM.20.00
1-IPNM10NJ	1,0	20-37	86	196	265	30	177	80	51	10	5.3	IP.NM.10.0J
1-IPNM10NJ1	1,0	0-25	86	225	314	30	194	80	59	10	5.5	IP.NM.10.J1
0.5-IPNM10P	0,5	0-10	82	257	213	30	145	68	48	10	2.8	IP.NM.05.0P
1-IPNM10P	1,0	0-20	97	195	268	30	205	82	66	10	4.5	IP.NM.10.0P



IPHNM10 Plakaların yatay olarak taşınması

Hasar görmemesi gereken malzemeler



IPHNM10

IPHNM10 emniyetli kaldırma kelepçeleri (NM bozulmaz anlamındadır) kaldırılırken ve taşınırken malzemenin hasar görmemesi gereken tüm endüstrilerde kullanılabilir. Hasar görebilir plakaların sıkıca tutulabilmesi ve yatay yönde taşınabilmesi için kaldırma kelepçesinin çeneleri yüksek sürtünme katsayılı sentetik malzemeden yapılmıştır. Bu pürüzsüz yüzeyli, kompozit malzemeler ve kaplamalı plakalar veya çok sert yüzeyli (nüfuz edilemez) plakalar için de geçerlidir.





Model	Taşıma Kapasitesi	Çene Açıklığı	Ölçüler [mm]									Ağırlık 1 Çift için	Sipariş Numarası
	[t]	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	[kg]	
0.5-IPHNM10	0,5	0-20	81	22	82	16	101	160	74	12	60	4,0	IP.HNM.050
1-IPHNM10	1,0	0-35	93	30	92	16	103	164	74	12	60	7,0	IP.HNM.100
2-IPHNM10	2,0	0-60	139	30	131	22	166	245	100	20	74	15,0	IP.HNM.2000
2-IPHNM10J	2,0	30-60	169	30	131	22	166	245	100	20	74	16,0	IP.HNM.20J

Manyetik yük kaldırma sistemlerinin kullanımı hakkında

1. Yasal Konular

Manyetik sistemler güncel normlar (UNI 12100, UNI 13001, EN 55011, EN 61000, EN 60204, ISO 9001) dikkate alınarak üretilir. Üretim kalitesi, fonksiyon güvenliği ve aynı kalan işlev özellikleri garantili ve sertifikalıdır.



2. Optimum Kullanım

Çelik malzemelerin kullanımında akıllı metot. Daimi manyetik kaldırma sistemlerde sürekli olarak elektro-teknoloji çözümlerine yatırım yapılmaktadır. Bu şekilde güvenlik, kolay kullanım, enerji tasarrufu sağlanmakta ve çevre dostu üretim yapılmaktadır.

- Yükleri kaldırma ve taşımada büyük kolaylık
- Optimum yer kullanımı ve yüksek otomatikleştirme derecesi
- Yükler deforme olmaz, sıkışmaz
- Diğer mekanik ve manyetik çözümlerin üstündedir.
- Bütün çelik sanayi için, özellikle çelik işletmeleri, büyük çelik işleyicileri, tersaneler ve modern işletmeler için ideal.

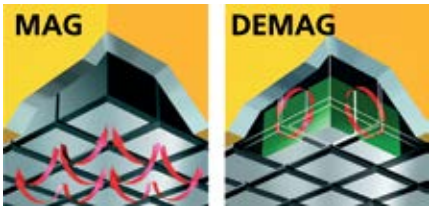
2. 3. Manyetik Kaldırma Çalışma Prensibi

Quadratpol- teknolojisi

Manyetik Quadratpol sistemi elektromanyetik ve daimi manyetik gücü birleştirmektedir.

Çift kutuplu ve kutup değişikliği

yapılabilen sürekli manyetik devrenin çalışma prensibi, geleneksel sistemlere göre %95 enerji tasarrufu sağlamaktadır.
Manyetizma için “MAG-Phase” ve manyetizmayı kaldırmak için “DEMAG-Phase” kullanılır. Yük kaldırma alanındaki manyetik kutuplar, gerekli olduğu yerde büyük bir güç konsantrasyonu oluşturmak için satranç tahtası şeklinde düzenlenmiştir.



Sürekli güvenlik



Bu sistem elektrik kesintilerinden etkilenmez. Sürekli manyetizma sayesinde, yük sınırsız ve sabit güçle kaldırılabilir. Ancak indirdikten sonra yük çözülebilir. Destek aküsüne ihtiyaç yoktur.

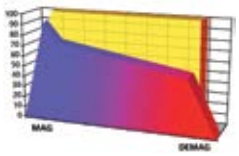
Pratik ve kolay kullanımlı

Uzaktan kumanda ile donanımlı kullanımla güvenli mesafeden yük kaldırılabilir, taşınabilir ve indirilebilir. sabitleme için başka bir personel ihtiyaç duyulmaz.

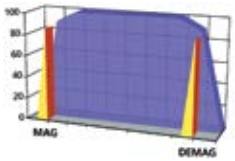


4. Geleneksel Manyetik Sistemlere Karşı Avantajı

Aynı kalan tutma gücü



Minimum enerji tüketimi



Elektro daimi mayetizma
Geleneksel elektromanyetizma
Isınma aşaması

Sürekli manyetik teknoloji, geleneksel manyetik teknolojilere göre önemli bir avantaja sahiptir.

- Manyetik modüllerin sürekli sıcaklığı nedeniyle tutma gücünde azalma olmaz.
- Geleneksel manyetik yük kaldırma sistemlerine göre %95 enerji tasarrufu
- Zahmetli bakım çalışmaları gerektirmez, destek aküleri ve bakımı için maliyet gerektirmez.
- Taşınan yükte manyetikleşme olmaz

5. Muayene ve Bakım Servisi

Sürekli manyetik yük kaldırma araçları her kullanımdan önce görsel ve işlev muayene gerektirir. Eksiklik tespit edildiğinde, kullanılmamalıdır.
Sürekli manyetik sistemler için de yılda en az bir kez bir uzman tarafından muayene edilmeyi öngören BGR 500, bölüm 2.8 geçerlidir.

Kullanın koşullarına göre, muayeneler daha kısa sürelerde de gerekli olabilir. 2M ortağınız muayeneler için en iyi şeklide donanımlıdır. Her türlü tamir vebakım çalışmaları da yapılabilir. Muayene ve tamir servisi hakkında daha fazla bilgiyi önceki sayfalarda bulabilirsiniz.

Bat-Grip Elektromanyetik yük kaldırıcı

Sabit akü ve kumanda fonksiyonu ile kablosuz kaldırma







Yoğunlaştırılmış güç
Nötr çerçeve komple manyetik izolasyon sağlamakta ve aynı zamanda çevrede bulunan demir türü yüklerden mükemmel bir izolasyon sağlamaktadır.

Maksimum güvenlik
Yük, zaman sınırlaması olmaksızın elektrik kesintisinde de sabit kalan daimi manyetik güç tarafından tutulur.

Her durumda avantajlı
Daimi elektrikli devre termal etkiye maruz kalmadığı için, modül ısınmaz ve özel bakım gerektirmeden uzun süreli kullanılabilir. Bat-Grip yük kaldırma mıknatısı sürekli elektromanyetik sistemlerin güvenliğini, amaca yönelik ve kolay akü ve elektronik kumanda ile birleştiriyor

Dautanac Sistemi
Sadece yüksüz zincirde mıknatıslanma ya da mıknatıslanmayı gideren, manyetik bir devredir. Bu çalışmalar sadece yük kancası takılı değilken, yani yük henüz zeminde iken uygulanabilir.

Hızlı devir
MAG-DEMAG devirleri yaklaşık 1 saniye sürmektedir ve hem uzaktan kumanda hem de klavye ile kumanda edilebilmektedir.

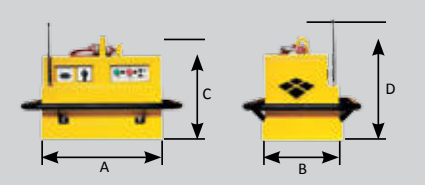
Kullanım yardımı
Boru şeklindeki koruma tertibatı yük kaldırma aracını çevrelemekte ve kullanımı kolaylaştırarak, kazaları önlemektedir.

Kolay kullanım
Tek blok konstrüksiyon ve güçlü sürekli mıknatıslar büyük boyutlu ve ağır yüklerin en kolay şekilde yerleştirilmesine imkan tanımaktadır.

Tamamen esnek kullanım
Bat-Grip mekan ve zamansal kısıtlama olmaksızın üretimde ve serbest alanda kullanılabilir. Elektrik bağlantısı gerekli değildir.

Kolay yükleme
Bat-Grip seri olarak ağ bağlantı kablosuyla birlikte batarya doldurma tertibatına sahiptir. Bataryanın şarj edilmesi 220-240 Volt, yaklaşık 8 saattir ve pratik olarak hafta sonu yapılabilir. Yeterli batarya şarjı olmadığında, MAG/DEMAG devirleri uygulanamaz ve bir uyarı lambasıyla gösterilir.

Taşıma Kapasitesi [kg]	min. Duvar Kalınlığı Düz [mm]	min. Duvar Kalınlığı Yuvarlak [mm]	Ölçüler [mm] A	B	C	D	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
3000	25	25	690	328	490	660	160	EP.MT.0160



BF2 Sabit traverste yük kaldırma mıknatısı

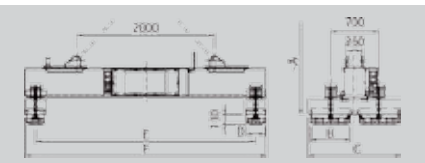
Sağlam boru travers çerçeveyle etkili kaldırma



- Kutbu değiştirilebilen sürekli mıknatıs
- 6 metre uzunluğa kadar levhalar için
- 2 mıknatıs modüllü, 2 çapraz travers
- Kaliteli çelikten taşıyıcı boru çerçeve
- Tek bloklu manyetik modül, yapıya otomatik
- APC tutma gücü düzenlemesi
- Yük ölçüleri
  Uzunluk: 3,2 - 6.0 metre
  Genişlik: 0,5 - 3,5 metre

Opsiyonel:
- Kablo makarası AVC/1
- SRM 90 derece manüel döndürme sistemi

Taşıma Kapasitesi [kg]	Tip	Ölçüler [mm] A	B	C	D	E	F	Ağırlık [kg]	Yük Kalınlığı [mm]	Sipariş Numarası
3700	3700	2450	500	1246	230	2900	3130	1100	5	BF2.04000
6000	6000	2450	500	1246	230	2900	3130	1100	5	BF2.06000
9000	9000	2450	500	1246	230	2900	3130	1350	8	BF2.10000



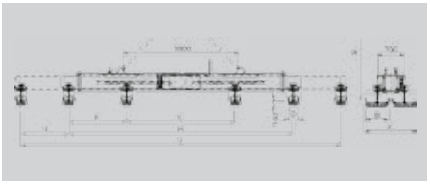
TM4 Elektro-Daimi magnetli teleskopik traversler

12 metre uzunluğa kadar saclar için teleskopik traversler



- Kutup değişikliği yapılabilen sürekli manyetizma
- 12 metreye kadar sac kaldırma
- 2 manyetik modüllü 4 travers
- Kaliteli çelikten taşıyıcı boru kenarlı konstrüksiyon
- Teleskop kollarının konumlandırması için hidrolik sistem
- Yükün yapısına ve eğimine uyum için yaylı askılı tek blok manyetik modül
- APC tutma gücü düzenlemesi
- Çapraz travers seçimi

Opsiyonel:
- Kablo makarası AVC/1



Destek aküsüz

Taşıma Kap. [kg]	Model	Ölçüler [mm] A	B	C	D	E	F	H	I	L	Ağırlık [kg]	Yük Uzunluğu [mm]	Yük Genişliği [mm]	Yük Kalınlığı [mm]	Sipariş Numarası
7500	TM 4/75 N	2450	500	1246	230	2800	1500	5800	1500	2800	8800	3000-12000	500-3500	5	**TM4.0750N**
10000	TM 4/100 N	2450	500	1246	230	2800	1500	5800	1500	2800	8800	3000-12000	500-3500	5	**TM4.1000N**
12000	TM 4/120 N	2450	500	1246	230	2800	1500	5800	1500	2800	8800	3000-12000	500-3500	5	**TM4.1200N**
14000	TM 4/140 N	2450	500	1246	230	2800	1500	5800	1500	2800	8800	3000-12000	500-3500	8	**TM4.1400N**
18000	TM 4/180 N	2450	500	1246	230	2800	1500	5800	1500	2800	8800	3000-12000	500-3500	8	**TM4.1800N**

İstek üzerine 16 metreye kadar saclar için tip TM6 , 6 çapraz traversli

SMH Elektro-Daimi magnetli modül

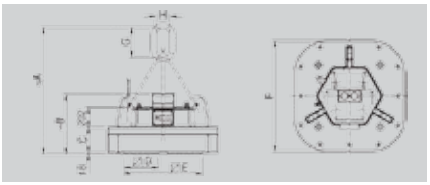
Büyük hava boşluklu levha ve yükler için optimum kullanım



Büyük hava boşluklu levha ve yükler için optimum kullanım
- Kutup değişikliği yapılabilen sürekli manyetizma
- Büyük güç konsantrasyonu için quadratpol tekniği
- Yüksek manyetik etkinlik
- APC tutma gücü
- Düşük boyut ve ağırlık
- Yük ölçüleri:

Uzunluk 1000 – 6000 mm;
Genişlik 1000 – 2500 mm

Opsiyonel:
- Kablo makarası AVC/1



Destek aküsüz

Taşıma Kap. [kg]	Model	Ölçüler [mm] A	B	C	D	E	F	G	H	Ağırlık [kg]	Yük Kalınlığı [mm]	Sipariş Numarası
5000	SMH 50	1285	505	155	198	462	800	180	100	610	30	**SMH.05000**
10000	SMH 100	1545	531	181	242	560	880	266	133	950	30	**SMH.10000**
15000	SMH 150	1575	563	213	280	626	860	266	133	1300	40	**SMH.15000**
20000	SMH 200	1760	577	227	320	706	980	304	152	1750	40	**SMH.20000**
25000	SMH 250	1790	637	280	350	770	1100	355	177	2150	80	**SMH.25000**
30000	SMH 300	1790	625	272	374	814	1147	355	177	2700	80	**SMH.30000**

Akülü kaldırma mıknatısları

BUX BM tipi mıknatıslar ağır yükleri sınırlamasız kaldırır





- Dahili 12V akü sayesinde en az 8 saat sürekli çalışma imkanı sunar
- Elde taşınabilir İnfrared uzaktan kumanda mıknatısı 5 m mesafeye kadar kumanda eder
- Özel sensör sayesinde kaldırma esnasında gücün kesilmesi önlenir
- Bırakma işlemi kazayı önlemek için çift düğmeye basılarak yapılır
- Görsel ve işitsel düşük akü seviyesi uyarısı mevcuttur
- Akü seviyesi çok düşük ise mıknatısı açmak mümkün değildir
- Açılabilir kapak sayesinde akü ve kontrol paneline erişim kolaydır
- Mıknatıs üzerinde ilave kaldırma ve bırakma düğmeleri mevcuttur
- Akü Şarj seviyesini gösterir led ışık ve ısıya duyarlı otomatik devre kesici

BUX - BM ve BMP serisi akülü mıknatıslı kaldırıcılar

Taşıma Kapasitesi [kg] Düz Malzeme	Taşıma Kapasitesi [kg] Yuvarlak Malzeme	Min. Kopma Muk. [kg]	Akü Grubu V/Ah	Ebatları Uz.x Gen. [mm]	Ölü Mesafe [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
1350	-	2700	12/35	272x242	460	60	WM.BM.1350.0
2500	-	5000	12/50	400x242	460	72	WM.BM.2500.0
3600	-	7200	12/70	1050x240	460	180	WM.BM.3600.0
5000	-	10000	12/70	1200x300	460	203	WM.BM.5000.0
1800	1100	3600	12/70	470x242	610	167	WM.BM.1800.P
3600	2200	7200	12/70	760x262	620	420	WM.BM.3600.P
12V/75 Ah Kuru tip Akü							WM.BM.BATT
İnfrared uzaktan kumanda							WM.BM.REMOTE
Tipp off - Plaka bırakma / düşürme fonksiyonu							WM.BM.TIPOFF



BUX - Neomatic 1000 akülü mıknatıslı kaldırıcı

- Dahili 12V akülü daimi mıknatıs
- Buton kumandalı motorlu tip mıknatıs
- Dahili akü ve Şarj cihazı

Taşıma Kapasitesi [kg] Düz Malzeme	Taşıma Kapasitesi [kg] Yuvarlak Malzeme	Min. Kopma Muk. [kg]	Akü Grubu V/Ah	Ebatları Uz.x Gen. [mm]	Ölü Mesafe [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
1000	500	3000	12/35	270/140	460	50	WM.NEOMATIC
A5 12/60A - 12V/60 Ah Kuru tip Akü							WM.BM.BATT

BUX - Elektrikli daimi kaldırma mıknatısı



- Elektrik kumandalı daimi mıknatıslı kaldırıcı
- Enerji kesilse dahi kaldırma gücü sabit kalır
- 5000 kg'a kadar düz ve yuvarlak malzeme kaldırma kapasiteleri mevcuttur.

Taşıma Kapasitesi [kg] Düz Malzeme	Taşıma Kapasitesi [kg] Yuvarlak Malzeme	Min. Kopma Mukavemeti [kg]	Ebatları Uz.x Gen. [mm]	Ölü Mesafe [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
50	300	1500	300/150	460	80	WM.NEO.EP.0500
1000	600	3000	360/170	500	90	WM.NEO.EP.1000
Uzaktan kumanda						WM.NEO.REMOTE





Daimi kaldırma mıknatısları Süper emniyetli!







Walmag kaldırma mıknatısları, rahatsızlık verici elektrik kabloları bulunmadığından gayet kolay ve çok yönlü kullanılırlar. Bunlar kolay bakımlıdır ve değişmeyen yüksek mıknatıs gücü temin eder. Geniş boyutlu kaldırma halkası büyük esneklik sağlar ve her vinç kancasına uygundur. NEO-modelleri yassı ve yuvarlak malzemelerin kaldırılmasında çok yönlü olarak ve 3:1 emniyet faktörü ile hizmet verir.
Nominal kaldırma kapasitesi en az 3 kat emniyet faktörü ile verilmiştir. Malzemenin cinsine, kalınlığına ve yüzey kalitesine göre kapasite değişir. 50 mm kalınlıkta çelik plaka ile test edilmiştir.

- Çift kutuplu özel dizayn
- Neodymium mıknatıs sayesinde çok yüksek kaldırma kapasitesi
- Artırılmış hava boşluğu mesafesi
- Yuvarlak ve düz malzemelere uygun
- Kolay açma kapama ve sağlam yapı
- Çok düşük ölü mesafe ve ağırlık

BUX - NEO Mıknatıslı kaldırıcılar

Taşıma Kapasitesi [kg] Düz Malzeme	Yuvarlak Malzeme	Min. Kopma Muk. [kg]	Yuvarlak Malzeme Ø [mm]	Ebatları Uz.x Gen. [mm]	Ölü Mesafe [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
125	50	375	50-100	93x60	119	3	**WM.NEO.0125**
250	125	800	60-250	152x100	180	10	**WM.NEO.0250**
500	250	1600	65-270	246x120	168	19	**WM.NEO.0500**
1000	500	3200	100-300	305x146	236	38	**WM.NEO.1000**
1500	750	4700	150-350	373-165	273	67	**WM.NEO.1500**
2000	1000	6000	150-350	478-165	273	85	**WM.NEO.2000**

Plaka taşıma ve çevirmenizi kolaylaştırıyoruz





- Plakaları 90° çevirmeye uygun teleskopik kaldırma kolu
- Delik delme ve ağız açma için yatay kaldırma ve çevirme imkanı sunan uygun yapı
- Muhtelif ebatlarda plakalara uyar
- Kaldırma kolu tüm NEO tipi mıknatıslara uygundur.

Walmag plaka kaldırma ve çevirme mıknatısları sayesinde plakaları yatay konumda kaldırıp taşıyabilir, 90° çevirerek kullanabilirsiniz. Desteden plaka kaldırırken mıknatısın özelliği sayesinde plakaları tek tek veya çoklu olarak kaldırmanız mümkündür. Emniyetli açma kapama levyesi ve çevirme çubuğu ile askı halkası sayesinde taşıma işlemi güvenle yapılır.

Daimi kaldırma mıknatısları

Kald.Kap Düz Mlz. [kg]	Malzeme Kalınlığı [mm]	Kopma Mukavemeti [kg]	Malzeme Ebadı [mm]	Ebatları Uz. x Gen. [mm]	Ölü Mesafe [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
250	4	800	300x800	958x210	255	27	**NEO.0250.HV**
500	6	1600	300x1000	1158x210	255	38	**NEO.0500.HV**
1000	6	3200	300x1000	1158x210	255	59	**NEO.1000.HV**

Bilgi

WALMAG Taşıma mıknatısları emniyet kilitlidir ve kullanım kılavuzu, test sertifikası ile Avrupa standartları uygunluk belgesi ile birlikte teslim edilir.

El mıknatısı

Pratik ve küçük yardımcınız





Tanımlama	Sipariş Numarası
El mıknatısı	**WM.HM.015**
Yedek el kayışı	**WM.HM.EHR**
Yedek parmak kayışı	**WM.HM.EDR**

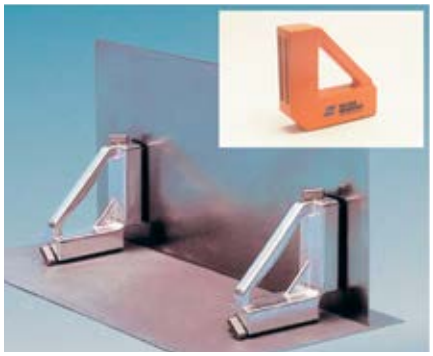
- 2 adet deri bağlama kayışı ile birlikte
- 0,3 - 2 mm. kalınlığındaki ince sac ve parçaları tutmak, kaldırmak ve ayırmak için idealdir
- Taşıma gücü: 25 kg
- Nominal ağırlık: 0,15 kg

Kullanım:

Mıknatısı yatay olarak sacın bir köşesine koyun, elinizi hafifce kaldırdıktan sonra sacı kavrayarak kolayca ayırın ve taşıyın.

Kademesiz yapışma kuvveti ayarlı

Mıknatıslı kaynak gönyesi kaynakçıların üçüncü eli







Mıknatıslı kaynak gönyesi

Tutma Açısı	Kanat Boyu [mm]	Toplam Boy [mm]	Genişlik [mm]	Tutma Kap. [kg]	Ağırlık [kg]	Kullanma Tipi	Sipariş Numarası
90° Sabit	150/150	165/165	45	40/40	1,5	daire+düz	**WM.HM.S1.40**
45-90° ayarlı	150/150	165/165	45	50/50	1,7	daire+düz	**WM.HM.SA.50**
Kanallı sabit	150/150	165/165	45	40/40	3,5	daire+düz	**WM.HM.T1.40**

Mıknatıslı kaynak gönyesi ile iş parçalarınızı birleştirme kaynağı için doğru konuma getirirsiniz. Bu şekilde; profiller, borular, saclar, ikinci bir şahsa veya pahalı tesbit tertibatlarına gerek olmadan çabuk ve emniyetli olarak kaynak pozisyonlarına getirilebilirler.
Yapışma kuvveti her bir mıknatıs kolu için özel ve kademesiz ayarlanabilir ve devreye sokulup çıkarılabilir.
Mıknatıslı kaynak gönyeleri bu yüzden özellikle zor montaj çalışmaları ve hassas parçaların sabitleştirilmesi için de uygundur.
Prizma şekilli kutup pabuçları sayesinde yassı malzemelere olduğu gibi yuvarlak malzemelere de uymaktadır.

Seyyar mıknatıslı tutamak!

Keskin kenarlı yağlı, sıcak veya ele gelmeyen sac parçaları için

Elle kullanılan mıknatıslı pençe





Kaldırma Kapasitesi [kg]	Çekme Kuvveti [kg]	Sac Kalınlığı [kg]	Ebatlar [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
25	5	0,3-2	-	1,0	**WM.HM.S1.025**
140	85	1-2	140x116x30	1,4	**WM.MC.01.140**
120	35	1-4...5	160x140x24	1,8	**WM.MC.02.120**
300	180	>2	180x160x34	3,5	**WM.MC.03.300**
400	200	>2	250x40x40	6,0	**WM.MC.04.400**

Taşlanmış yüzeyi parlak ST 37 K çelişinde el ile emniyetli olarak kullanılabilir.

Mıknatıs pençeleri, sac levha ve iş parçalarında bloklarda vb. hızlı ve emniyetli bir taşımayı mümkün kılar. Arzu ettiğiniz her yerde seyyar bir tutamak yaratabilirsiniz. Takması ve çözmesi, el mandalını çekme ve bastırma sureti ile çok basit olarak gerçekleştirilir. İş parçaları çözüldükten sonra manyetik özellik göstermezler.

- **Yorulmadan çalışma**
  Plastik kaplı ergonomik yapısı ile kullanımı çok kolaydır
- **Bakımı kolay**
  Mıknatıslar özel korumalı kaplamaları sayesinde dış etkenlerden etkilenmez.
- **Doğrudan bağlama / tutma imkanı**
  Mıknatıs blokları darbeye dayanıklı alüminyum gövdeler içine dökülmüşlerdir. Vinç kancası direkt takılabilir veya el ile taşımaya elverişlidir.

Vinçlerde kullanılan mıknatıslı pençeler



Vinçlerde kullanılan mıknatıslı pençeler Mıknatıslı pençe dik veya yatay kaldırmaya uygundur. Kaldırılmış olan sac levhalar dik durumdan yatay duruma yada tersi olarak çevrilebilirler. 1000x2000 mm sac boyutları için sadece 1 mıknatıs,1500x3000 mm olan levhalar için küçük kuşaklı 2 kaldırma mıknatısı gereklidir.



Kaldırma Kapasitesi [kg]	Çekme Kuvveti [kg]	Sac Kalınlığı [kg]	Ebatlar [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
250***	100**	>4	290x125	7,2	**MK.K.025.00**
300***	125**	>4	290x180	10,5	**MK.K.030.00**

**Vinçlerde kullanımda çifte emniyet ile

***Vinçlerde kullanımda 3 kat emniyet. Taşlanmış St37k çeliğinde 25 mm kalınlığa kadar emniyetle kullanılır.

Bilgi

Lütfen dikkat! Tam kavrama kuvveti sadece pürüzsüz, düz, temiz yüzeyli ve mıknatıslanma kabiliyeti iyi olan malzemelerde ve yeterli kalınlıklarda oluşur. Paslanmış ve kabuklaşmış malzemelerde kavrama kuvveti mıknatıslı pençelerde 2/3 ve yük kaldırma mıknatıslarında %50'dir.

BARTHOLOMY

AL ve ALK otomatik bobin kaldırma ekipmanı



AL ALK

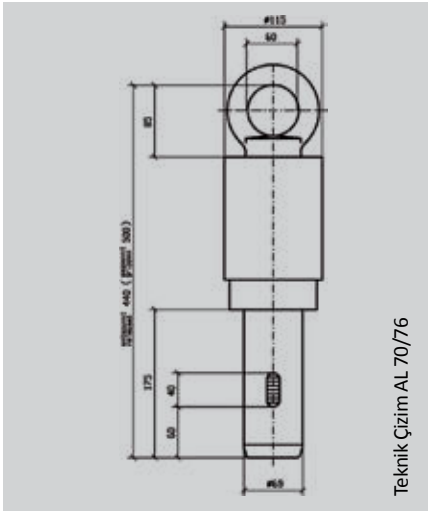
Ürün Özellikleri

- Basit ve güvenli kullanım
- Dayanıklı
- Masura merkezinden otomatik kavrama prensibi

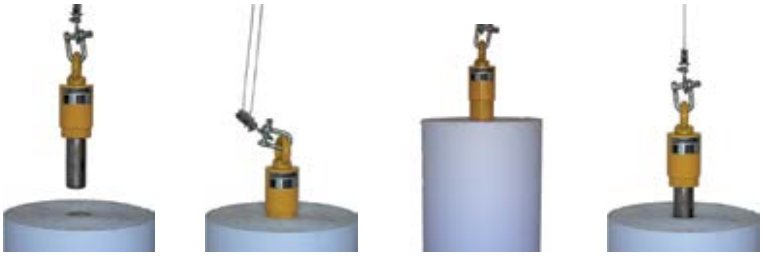
Bobin Bilgileri

- Bobin ağırlığı standart: 1000-2000 kg Gmax: 4000 kg
- Tutucu standart: 70, 76,2 ve 150, 152,4 mm
- Masura ölçüsüne göre mevcut tutucular: 30-650 mm
- Talebe göre değişik ölçülerde üretim

Farklı merkez ölçülerine göre kombine edilmiş otomatik kaldırma ünitesi

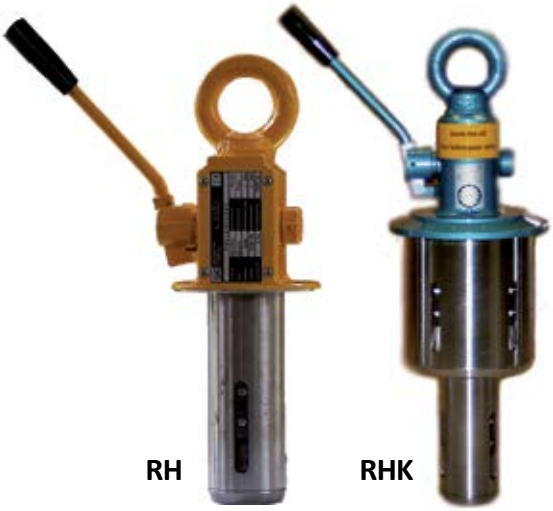


Teknik Çizim AL 70/76



İndirme Kavrama Kaldırma Bırakma

RH ve RHK bobin kaldırma ekipmanı



RH RHK

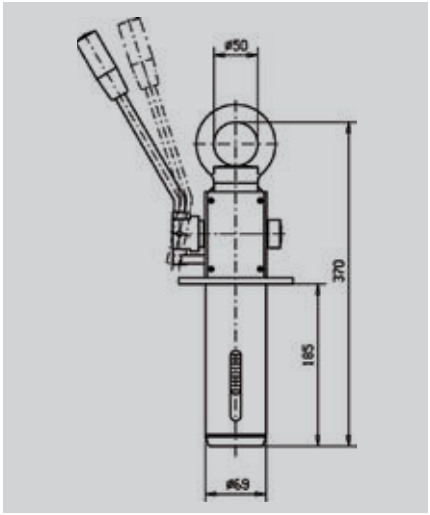
Ürün Özellikleri

- Basit ve güvenli kullanım
- Dayanıklı
- Tutma ve serbest bırakma manüel kol

Bobin Bilgileri

- Bobin ağırlığı standart: 1000-2000kg Gmax: 4000kg
- Tutma standart: 70, 76,2 ve 150, 152,4 mm
- Masura ölçüsüne göre mevcut tutucular: 30-650mm
- Talebe göre değişik ölçülerde üretim

Farklı merkez ölçülerine göre kombine edilmiş bobin kaldırma ünitesi





İndirme Kavrama Kitleme Kaldırma

BARTHOLOMY

AVL vakumlu bobin kaldırma ekipmanı



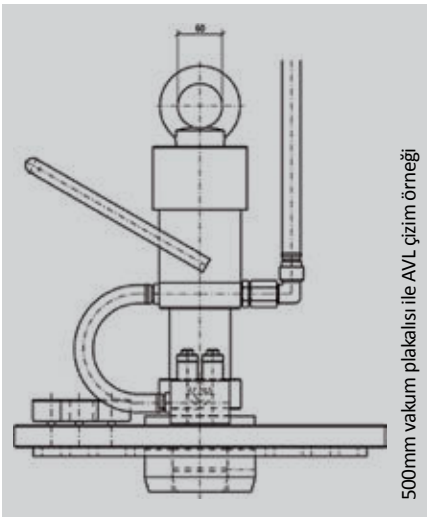
AVL

Ürün Özellikleri

- Kolay operasyon
- Teleskopik etkiye sahip masuralı ürünler için uygundur. Örn: folyo, silikon kağıt vb.
- Kavrama ve serbest bırakma için otomatik siviç

Bobin Bilgileri

- Bobin ağırlığı standart: 1000, 2000 kg
- Gmax: 3000kg
- Masura ölçüsü standart: 70, 76,2 ve 150 152,4
- Talebe göre değişik ölçülerde üretim



500mm vakum plakalısı ile AVL çizim örneği



İndirme



Kavrama



Kaldırma



Bırakma

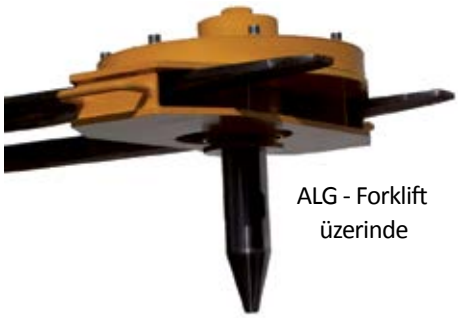
ALG bobin kaldırma forklift ataşmanı



ALG

Ürün Özellikleri

- Kolay ve çabuk kurulum
- Dayanıklı
- Kavrama ve serbest bırakma için otomatik kol
- Bobin göbeğine yerleşirken otomatik merkezleme



ALG - Forklift üzerinde

Bobin Bilgileri

- Bobin ağırlığı standart: 1000, 2000 kg
- Gmax: 4000 kg
- Tutucu standart: 70, 76,2 ve 150 152,4
- Masura için tutucu ölçüleri: 30-650mm
- Talebe göre değişik ölçülerde üretim



İndirme



Kavrama



Kaldırma



Bırakma

BARTHOLOMY

GW bobin kaldırma ve döndürme ekipmanı



GW

Ürün Özellikleri
- Kolay kullanım
- Ufak ve elle operasyon imkanı
- Tamamen mekanik
- Bobin her zaman ayarlanmış genişlikte kaldırılır

Bobin Bilgileri
- Bobin ağırlığı: 100, 250, 400, 500 kg
- Gmax: 500kg
- Bobin ölçüsü - Dmax: 1500mm
- Bobin genişliğii - Bmax: 650mm
- Tutucu standart: 70, 76,2-150, 152,4 mm
- Göbek için tutucu ölçüleri: 30-650mm
- Talebe göre değişik ölçülerde üretim



İndirme



Kaldırma



Döndürme



Bırakma

SW bobin kaldırma ve döndürme ekipmanı



SW

Ürün Özellikleri
- Kolay kullanım
- Tamamen mekanik
- Bobin her zaman dengelidir
- Yükleme, kaldırma ve kullanıma hazır

Bobin Bilgileri
- Bobin ağırlığı standart: 100,150, 250, 400, 600, 800kg
- Gmax: 800kg
- Bobin ölçüsü - Dmax: 1200mm
- Bobin genişliği - Bmax 1200mm
- Tutucu standart: 70, 76,2 ve 150, 152,4
- Masura için tutucu ölçüleri: 30-650mm
- Talebe göre değişik ölçülerde üretim



İndirme



Kaldırma



Döndürme



Bırakma

BW bobin kaldırma ve döndürme ekipmanı



BW

Ürün Özellikleri
- Uzaktan kumanda ile kolay kullanım
- Elektromekanik sürücü
- Masurasız bobinler için uygundur

Bobin Bilgileri
- Bobin ağırlığı standart: 500, 750, 1000, 1500, 2000, 2500, 3000kg
- Gmax: 4500kg
- Bobin ölçüsü - Dmax: 2500mm
- Bobin genişliği - Bmax 2500mm
- Tutucu standart: 70, 76,2 ve 150 152,4
- Masura için tutucu ölçüleri: 30-650mm
- Talebe göre değişik ölçülerde üretim



Kavrama



Kaldırma



Döndürme



Bırakma

Vakum sistemleri hakkında bilgiler



Vakumlu transport sistemleri

Vakumlu transport sistemleri farklı yük koşulları için gereklidir. Çok yönlülük ve esneklik, ekonomik olarak yüke zarar vermeden taşıma imkanı sağlar. Burada iki faklı vakum tekniği bulunmaktadır.

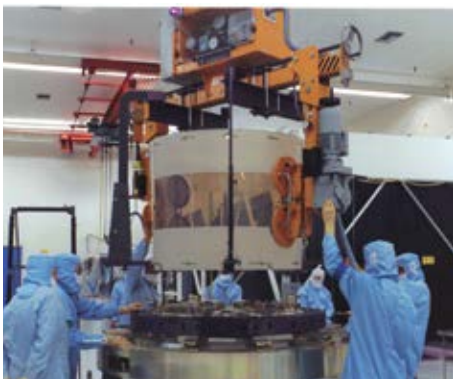
1. Elektrikli vakumlu kaldırıcı

Her türlü malzemenin yatay ve dikey şekilde taşınması için.

- Standart ve özel çözümler
- Uzun süreli, kaliteli sistemler ve parçalar
- Farklı yükler ve hassas yüzeyler için esnek alet konfigürasyonu
- 1 kg'den 50.000 kg'ye kadar taşıma kapasitesi

Diğer avantajları

- Kaldırma valfi, tuş, uzaktan kumanda ya da otomatik devre üzerinden kolay kumanda
- Düşük ve kolay bakımlı
- Elektrik beslemesi (230 V 500 V ve 24 V Akü)
- DIN EN 13 155'e göre sesli ve görsel uyarı ile artırılmış güvenlik
- Elektrik kesilmesine karşı güvenlik
- İç ve dış mekanlarda kullanılablir



2. Emici vakum kaldırıcı

Düz, hava geçirgen malzemelerin yatay olarak taşınması için

- Enerji bağımsız
- Kaldırırken ve indirirken otomatik devre
- Plug & Play, kullanıma hazır
- Farklı yükler ve hassas yüzeyler için standart ve özel çözümler
- 4.000 kg'ye kadar taşıma kapasitesi

Diğer avantajları

- Hız! Kavrama, kaldırma ve iletme hareketleri bir insan elinin gerçekleştirdiği kadar hızlı gerçekleştirilebilir.
- Vinç kumandası ile kolay kullanım
- Zor kullanım koşullarında bile düşük bakım ihtiyacı
- DIN EN 13 155'e göre sesli ve görsel uyarı ile artırılmış güvenlik
- İç ve dış mekanlarda kullanılablir
- 40 yıllık tecrübe ile kanıtlanmış üretim

Vakumlu kaldırma iletme sistemleri birçok malzeme için uygundur:



Örneğin

Kum taşı plakalar



Alüminyum plakalar



Sandviç paneller



Plastik



Mermer plakalar



Kartonlar



Granit plakalar



Cam plakalar



GFK-Plakalar



Şekilli levhalar



Çelik levhalar



Beton parçaları

TAWI VacuEasylift

Körüklü ve hortumlu vakumlu kaldırıcı

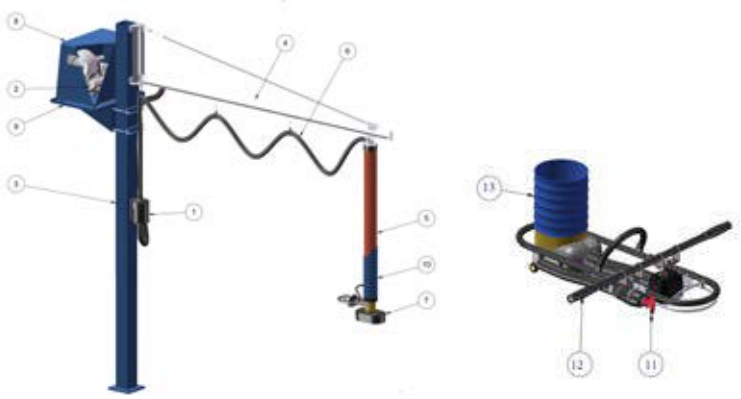


Yanıcı patlayıcı ortamlar için özel Atex sertifikalı TAWI vukumlu kaldırma ürünleri bulunmaktadır.

VacuEasylift yükleri daimi vakum altında kaldıran, indiren, döndüren ve çeviren orijinal bir vakumlu kaldırma sistemidir. Ağır çalışma koşulları altında operatörün manuel yaptığı kaldırma iletme işlemini güç sarfetmeden ve sağlık riski olmadan gerçekleştirmesini sağlar.

VacuEasylift bir manuel vakumlu kaldırma sistemidir ve hemen her türlü yükler için uygundur. Kutu ve torbalar, levhalar, paneller, sandıklar, balyalar, fıçılar ve azami ağırlığı 270 kg'a kadar olan yükler için 10 farklı modelde temin edilir. Yükün tutulması ve kaldırılması işlemlerinde vakumlu kaldırma, indirme ve ayırma işlemleri oldukça düzenli ve hızlı çalışma temposu altında aynı kol ile yapılır.
Özel bir çalışma ilkesine göre tasarlanmış VacuEasylift daha basit, güvenli ve etkili kaldırma işlemleri için müşteriler ve VacuEasylift kullanıcılarının da katkıları sonucunda uzun bir geliştirme süreci sonucunda piyasaya sürülmüştür.
İki operatör ile yapılan işlemlerin VacuEasylift sayesinde tek bir operatör ile yapılabilmesi yatırımınızın kısa süre içinde kendini amorti etmesini sağlayacaktır.
VacuEasylift ile ayrıca bir başka kaldırma sisteminde olmayan kapsamlı verimlilik, ergonomi ve ekonomi bir arada elde edilebilecektir.

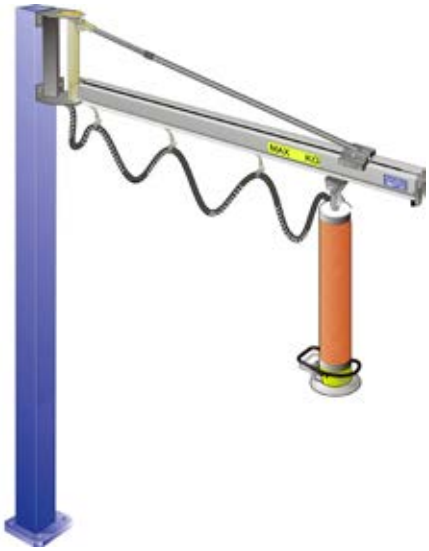
Model	VM80	VM100/120/140		VM160/180		VM200/230		VM250	VM2160/2180		VM300
Kaldırma kapasitesi, kg	20	20 30/40/50	30/40/50	60/80	60/80	100/120	100/120	180	120/160	120/160	270
Körük azami kaldırma yüksekliği, mm	2000	2500	4000	2500	4000	2500	4000	2500	2500	4000	2500
Kaldırma körük çapı, mm	80	100/120/140	10/120/140	160/180	160/180	200/230	200/230	250	2 x 160	2 x 180	300
Azami boy, mm	2240	2670	4170	2690	4190	2690	4190	2690	830	1530	1190
Asgari boy, mm	740	870	1570	890	1590	990	1790	1190	830	1530	1190
Kaldırma yüksekliği, mm	1500	1800	2600	1800	2600	1700	2400	1500	1800	2600	1500



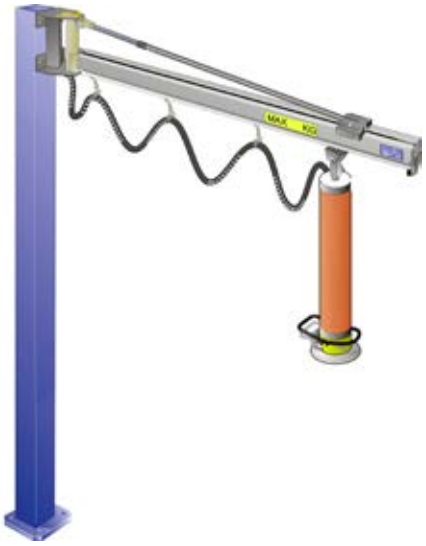
Standart	
No	**Açıklama**
1	Standart hava filtresi
2	Vakum pompası
3	Lyftman pergel kolu kolonu
4	Pergel kolu
5	VacuEasylift vakum körüğü
6	Hava hortumu
7	Vakum başlığı
İsteğe Bağlı Donanımlar	
No	**Açıklama**
8	Susturucu
9	Sehpa
10	Körük kılıfı
11	Erken hava tahliye valfı
12	Tutma kolu

TAWI VacuEasylift

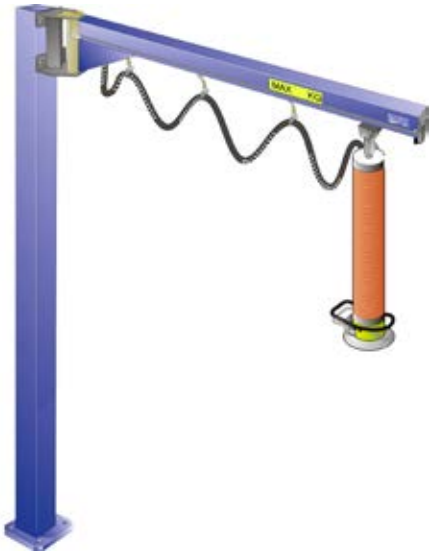
Kurulum seçenekleri



Standart hafif alüminyum pergel kolu



Alçak alüminyum pergel kolu



Düşük ölü mesafeli alüminyum pergel kolu



Lyftman monoray vinç sistemi.
Optimum doğrusal hatta taşıma için



Lyftman vinç sistemi.
Daha geniş tarama alanı için

VacuEasylift modellerini, alüminyum ve çelikten mamül Lyftman pergel ve köprü sistemlerine asabilirsiniz. Değişken uzunluk ve kapasitelerdeki kaldırma körüklerini pergel kol gezer köprü vinçlere asabilirsiniz.

Kol çeşitleri



Sabit kol



Sabit kol



Standart kol



Esnek kol



Esnek kol



Özel kol

Vakum pompaları

Pompa tipi	Güç @ 50 Hz [kW]	Güç @ 60 Hz [kW]	Basınç [mbars]	Ağırlık [kg]	Körük Modeli	Boyutlar U x G x Y [mm]
SA 200/2	1,1	1,3	720	49	VM 80	500x380x420
SA 320/2	2,2	2,55	550	34	VM 100- 160	535x335x450
SA 350/2	3,0	3,45	630	41	VM 160- 2180	630x335x450
SA 450/2	5,5	6,6	650	67	VM 160- 2180	700x420x520



Uygulama örnekleri






















TAWI VacuCobra

Yüksek hızlı esnek vakumlu kaldırma



VacuCobra ergonomik tasarımlı ve optimum düzeyde yüksek hızda çalışma için tasarlanmıştır. VacuCobra ile hızlı ve ergonomik kaldırma işlemleri gerektiren hızlı çalışma yapılan dağıtım merkezlerinde çok yönlü kaldırma işlemleri sağlar. Kullanımı kolay tek kollu çalışma sayesinde operatör zorlanmadan yüksek hızlı kaldırma işlemleri yapabilir. Hat sonu ambalajları, rulo ambalaj ve kargo yüklemeleri için idealdir. Temiz oda uygulamalarında paslanmaz çelik alternatifi temin edilir.

VacuCobra özel olarak ağırlığı en fazla 50 kg olan farklı boy ve şekildeki kutuların seri kaldırması için özel olarak tasarlanmıştır. Aparatın üst ve alt kısmına yerleştirilmiş bir mafsal sayesinde yüksek çalışma hassasiyeti elde edilmiştir. Bu vantuzların 360 derece dönmesi sayesinde operatör sırt ve omuzlarına fazla yük binmeksizin ürünler yerleştirilebilir. Mafsal ve açılı adaptör sayesinde yükün tutulması sırasında çok yönlü hareket serbestisi sağlanır.

Çabuk ayırma kontrolüne basıldığında vantuz derhal ayrılır ve yükün bırakılması için hiç vakit harcanmaz. Emiş vantuzları yükü yandan ve üstten güvenli biçimde tutar.

VacuCobra üzerinde hızlı “Quick” kaplin bulunur. Bu plaka VacuCobra koleksiyonu için temin edilen bütün emme pedestal ve aksesuarlarına rahatlıkla takılır. Standart modelde alt mafsal ve açılı adaptör bulunmaz, ancak aynı hızlı ve tek elle işlem yapılabilir. VacuCobra dağıtım merkezleri ve ambarların bulunduğu lojistik alanları için idealdir.

VacuCobra alüminyum konstrüksiyonlu hafif vinç sistemleri için çok uygundur. Ayrıca pergel kolu üzerine de takılabilir. Komple vakumlu vincin uygun bir çalışma seviyesine indirilmesi için genellikle üstte bir zincir eki ile kullanılır.

Ergonomik Kol



Solak elli operatörler için parmak kumandası kolun sağ tarafından sol tarafına rahatlıkla aktarılabilir.



VacuCobra Farklı Tasarımlar

VacuCobra azami 50 kg'a kadar çok farklı ürünler için temin edilebilir. VacuCobra Hafif tipi, ana üründür ve standart model üzerine farklı bağlantı plakaları ve yerleştirilerek çok geniş yelpazedeki VacuCobra aksesuarları arasından seçilecek emme vantuzları ile bir araya getirilebilir.



Adaptör
VC50A
VC80A
VC100A
VC120A
VC140A



Paslanmaz Çelik
VC50LASS
VC80LASS
VC100LASS
VC120LASS
VC140LASS



Hafif
VC50L
VC80L
VC100L
VC120L
VC140L



Hafif Paslanmaz Çelik
VC50LSS
VC80LSS
VC100LSS
VC120LSS
VC140LSS



Bütünleşik açılı adaptör ile üstten ve yandan kaldırmak ve operatör müdahalesi gerektirmeden döndürmek mümkündür.



VacuCobra Park Kancası



VacuCobra alüminyum Lyftman Pergel Vinçleri ve Vinç Sistemleri ile kullanılabilir. Pergel kolu veya köprü vinci kaldırma körüğünü taşır. Çeşitli boy ve kapasitelerde temin edilebilir.



Standart VacuCobra emme vantuzu çevresindeki etek ile hava kaçağı olmadan çok çeşitli ambalajların kaldırılması mümkündür.



Ambalaj kaldırma işlemleri için kanca ile donatılmış VacuCobra.

TAWI

VacuCobra Uygulama örnekleri











TAWI - Protema Hafif ve kompakt akülü lift



Protema akülü kompakt kaldırma aracı, aralarında kutular, torbalar, tamburlar, balyalar, sandıklar, ürünün yer aldığı çok çeşitli yüklerin kaldırılması ve istiflenmesinde kullanılır. Eşya ve ürünler rahatlıkla kaldırılır, döndürülür, devrilir, eğilir ve hareket ettirilebilir. TAWI her türlü gereksinimleri karşılayacak biçimde özel alet ve aksesuarlar kullanarak uzun yıllar boyunca dünyanın dört bir tarafında çok çeşitli elleçleme gereksinimlerini karşılamıştır. Bütün bunları daha hafif ürün elleçlemede ciddi yaralanma risklerinin söz konusu olduğu gerçeğinden hareket ederek yapıyoruz.
Elektrikli liftler çok yönlüdür ve her türlü faaliyet ve ortamdaki çok çeşitli kaldırma ve taşıma işlemleri için oldukça esnek çalışma ortamı sağlar. Protema kompakt liftler çok çeşitli aksesuar ve uygulama aletleri ile komple yedi temel model olarak temin edilebilir.
Protema batarya ile çalışır ve sağlam şasi ve güvenlik elektronik aksam ile kompledir. Bu kompakt istif makineleri içinde bütünleşik şarj cihazı ile komple oldukça hafiftir ve operatörler için kullanımı rahattır. Protema ile zor ve olası risk içeren kaldırma işlemleri rahatlıkla yapılabilir ve ürünlerin ergonomik olarak taşınması sağlanır.
Günümüz üçüncü kuşak liftleri uzun yılların pratik deneyimi ve müşteriler ve Protema vinçleri kullanıcılarının katkıları sayesinde geliştirilmiştir. Dünya çapında sanayi tipi mutfaklar, eczaneler, kütüphaneler ve imalat şirketleri kutular, rulolar, tamburlar ve diğer ürünlerin kaldırılmasında elektrikli minilift kullanmaktadır.

Protema modelleri


PRO40 Platformlu


PRO70 Platformlu


PRO70 Platform ve V-blok ile


PRO70 Platformlu


PRO100 Platformlu


PRO100ESE Mafsallı kollu


PRO120 90° bumlu


PRO120 kasa deviricili


CR80

Model	PRO40	PRO70/703/705	PRO100/1005	PRO120/S/M/L
Kaldırma kapasitesi	40 kg	70 kg	100 kg	120 kg
Azami kaldırma yüksekliği	1380 mm	1260/1560/1760 mm	1310/1810 mm	875/1425/1975 mm
Yük ağırlığı	20 kg	30-33 kg	46 kg/67 kg	
Şarj Cihazı	12V/7Ah - 50 W	24V/7Ah - 55 W	24V/17Ah - 55 W	24V/17Ah - 55 W
Kontrol Paneli	Yok	Yok	Var	Var
Yük, Yükseklik, Şarj Cihazı	40 kg, 1 m, x 50	70 kg, 1 m, x 100	100 kg, 1 m, x 100	120 kg, 1 m, x 100
El kumandası	Platform dikey hareketi için anahtar kontrolü	Platform dikey hareketi için anahtar kontrolü	Platform dikey hareketi için anahtar kontrolü	Ayrılabilir iki hızlı kontrol
Strok	1350 mm	1120/1420/1620 mm	1280/1780 mm	845/1395/1945 mm

TAWI - Protema Donanım ve aksesuarları


PRO150 Platformlu


PRO150 Çatallı


PRO175 Rulo kavrayıcılı


PRO200 Platformlu


PRO200 Salınır kollu

Model	PRO150/S/M	PRO175 PRO200	PRO200L	PRO100ESE Yandan Kavramalı	PRO200ESE PRO200LESE Yandan Kavramalı
Kaldırma kapasitesi	150 kg	175 kg	200 kg	100 kg	130 kg
Azami kaldırma yüksekliği	875/1425 mm	Özel	1787 mm	1545 mm (orta)	2030 mm (orta)
Yük ağırlığı	67 kg	73 kg	113 kg	90 kg	148 kg
Şarj Cihazı	24V/17Ah – 55 W 2	4V/17Ah – 55 W	24V/38Ah – 140 W	24V/17Ah – 55 W	24V/38Ah – 140 W
Kontrol Paneli	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
Yük, Yükseklik, Şarj Cihazı	150 kg, 1 m, x 100	175 kg, 1 m, x 100	200 kg, 1 m, x 100	100 kg, 1 m, x 100	130 kg, 1 m, x 100
El kumandası	Ayrılabilir iki hızlı kontrol	Ayrılabilir iki hızlı kontrol	Ayrılabilir değişken hızlı kontrol	Yukarı, aşağı ve dönme hız kontrolü	Ayrılabilir değişken hızlı kontrol
Strok	845/1395 mm	1295 mm	1733 mm	1280 mm	1733 mm

Farklı uygulamalar için çeşitli bağlantılar


PRO için katlanabilir platform

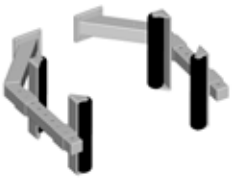

PRO120/150 için platform


RO100 için platform


PRO70/100/120/150 için platform, v-bloğu ve döner tabla


PRO200 için katlanır platform


PRO20/150 için ayarlı çatallar


Sabit yük sıkıştırma kolları


Mafsallı yük sıkıştırma kolları


Rulo - masura - kavrama ve döndürme PRO70/120


PRO70/100/120/150 için bum


PRO70/199 2 basamaklı
PRO120/150 3 basamaklı merdiven


Platform rulosu

TAWI - Protema Uygulama örnekleri



PRO70 çatal ve sandık kaldırıcı ile



PRO70 rulo kavrama ve döndürme



PRO70 platform, v-blok ve makara kaldırıcı ile



PRO70 bumlu, makara kaldırıcı ile



PRO200ESE yandan kavrama ve döndürücü, makara kaldırıcı (döndürücü)



PRO120 platform ve merdiven ile, kutu kaldırıcı



PRO200 katlanır platform ile



PRO100ESE yandan kavrama ve döndürücü, makara kaldırıcı ile



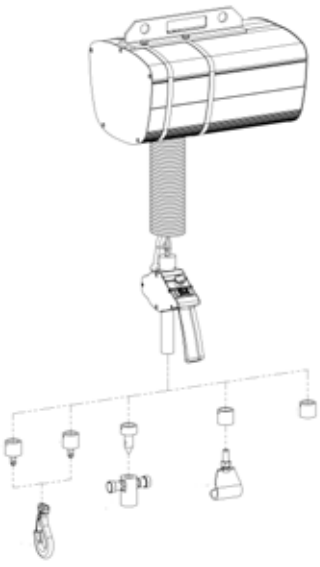
PRO100 yandan kavrama varil kaldırıcı, (döndürücü)

TAWI Esnek yüksek hızlı kaldıraç

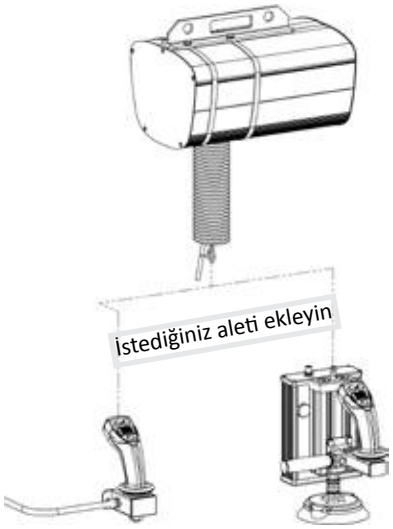


TAWI Viper halatları vinçleri TAWI serisinin yeni en esnek ürünüdür. Dünyanın en hızlı halatlı vinçlerinden biridir. Etkili, hızlı ve güvenli kaldırma işlemi için uygun seçimdir.
Viper halatlı vinçleri her türlü uygulama için iyi ergonomi, kolay, güvenli ve esnek çözüm sunmaktadır. Gelişmiş tasarım, düşük enerji tüketimi ve düşük maliyetlidir.
Vincin iki modeli bulunmaktadır: Maksimum 60 kg kapasiteli ViperHoist60 ve maksimum 120 kg kapasiteli ViperHoist120. Her iki model de hızlı ve yumuşak bir operasyon sunmaktadır.

Viper vinçleri maksimum 60 kg için 0.75 m/s ve maksimum 120 kg için 0.35 m/s kaldırma hızına sahiptir. Viper vinçler kolay monte edilir ve çok az bakım gerektirir. Büyük esneklik ve kolay kullanım sağlayan güvenli bir ekipmandır. Yüksek kalite, yüksek esneklik ve düşük maliyeti ViperHoist'u seçmeniz için en önemli nedendir.



Viper'e istenen herhangi bir ekipman eklenebilir. Kanca, özel kanca, vakumlu aletler, geçkili aletler veya başka herhangi bir aletin hızlı bağlantısı, aynı kaldıraçta, müşteri gereksinimlerine göre yüksek esneklik ve kolay kullanım imkanı vermektedir. Döner ekipman her türlü yükün dönmesine imkan vermektedir.



Vinç kolu ayrılabilmekte ve kolun esnekliğini sağlamaktadır. Çeşitli açılardan, üstten, yandan, devrilebilir şekilde yük kaldırılabilmektedir.

Değiştirilebilen Joystick kolu özel bir vakumlu alete (A) bağlanmıştır

TAWI Viper Hoist



Tek el joystick kontrolü





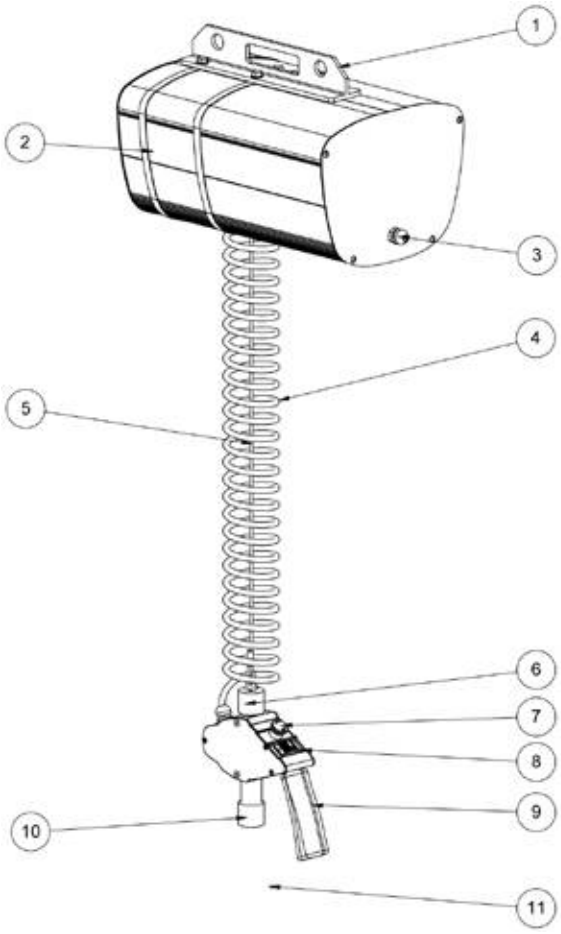
Çift ve ayarlanabilir joystick kontrolü

Kontrol Seçenekleri

Ergonomik olarak tasarlanan kollarımız, konforlu, kolay ve yumuşak hareket sağlamaktadır. Mevcut seçenekler arasında tek el kumandalı kol (standart), çift kontrollü joystick ve ayarlanabilir joystick kontrolü bulunmaktadır. Hepsi özel gereksinimlerinize uygundur.

Genel Tanımlama

1. Askı noktası
2. Koruma haznesi
3. Elektrik girişi - 230V 50Hz/60Hz
4. Spiral kablo
5. Kaldırma halatı
6. Halat sonlandırması
7. Acil durum butonu
8. Yön butonu
9. Kabze
10. Ataşman bağlantı noktası
11. Her türlü yük



Özellikler:	VH60	VH120
Kaldırma kapasitesi	60 kg	120 kg
Elektrik gereksinimi	230V +/- 10%	230V +/- 10%
Frkans	47-63 Hz	47-63 Hz
Kaldırmayüksekliği	2000 mm	2000 mm
Kaldırma hızı	0.75 m/s	0.35 m/s
Boş ağırlık	22 kg	22 kg
Hız kontrolü	Variable	Variable

TAWI Uygulamalar

Değişken hız kontrolü

Hareket ettirmek istediğiniz herhangi bir noktada yavaş ya da hızlı seçimi yapabilirsiniz. Bazı noktalarda yüksek hız ve bazı noktalarda hassas hareket gerektiren uygulamalar için idealdir. Viper maksimum 60 kg için 0.75 m/s ve maksimum 120 kg için 0.35 m/s hız ile dünyanın en hızlı kaldıraçlarından biridir.

Özelleştirilmiş ekipmanlar

Viper müşteri görüşleri dikkate alınarak, operatörlerimizle birlikte tasarlanmıştır.
Hızlı kavrama kombine edilerek birçok alet hızlı şekilde değiştirilebilmekte ve aynı kaldıraçta kullanılabilmektedir.


Büyük alüminyum profilleri kaldırma için kullanılan çatal aparat

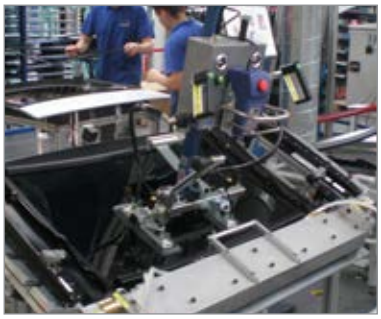

Kağıt çuvallarını kaldırmak için kullanılan çatal aparat


Batarya tutma aparatı


Rulo işleyici pnömatik kol. Ayarlanabilen Joystick kontrolü


Çifte joystick kontrolü kullanarak araç ön camlarının kaldırılması


Yazıcıları kaldırmak için özel aparat


Çam araç tavanlarını kaldırmak için özel aparat


Bobin kaldırma aparatı


Özel palet kaldırma aparatı


Mekanik bir aparatla aynı anda iki kabın kaldırılması. Bir çatalda iki ayarlanabilir kanca


Kanca aparatı


Birden fazla kabın aynı anda kaldırılması için özel aparat

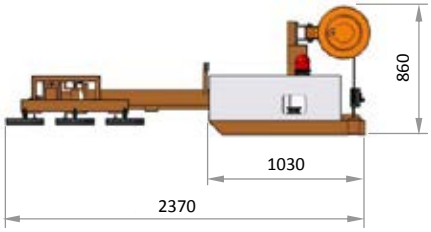

Çuval kaldırma aparatı


Bobin kaldırma için pnömatik kavrama

OKTOPUS® Panel Jack KI-B



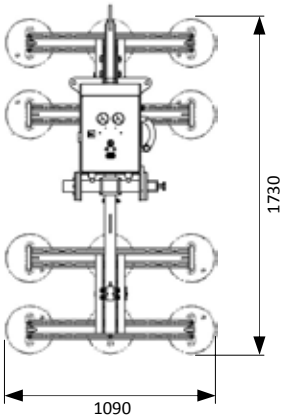
- Maximum kaldırma kapasitesi 400kg (10 adet 400mm vakum pedi)
- Dikey panel montajında kullanılır.
- 8 adet yuvarlak vakum pedi ile maximum taşıma kapasitesi 250kg
- 12 adet yuvarlak vakum pedi ile maximum taşıma kapasitesi 400kg
- 8 adet oval vakum pedi ile maximum taşıma kapasitesi 130kg
- 12 adet yuvarlak vakum pedi ile maximum taşıma kapasitesi 200kg
- Ekipman ağırlığı 450kg
- Manuel olarak 360° dönüş açısı
- 2 bağımsız vakum devresi
- Opsiyonel daire şeklinde montaj ve tutuş kolaylığı sağlayan aluminyum bar sistemi, vinç kaldırma aparatı ve kablosuz uzaktan kumanda
- Entegre vakum ölçer, şarj metre monitörü vakum fonksiyonu ve enerji kaynağı
- Görsel ve sesli uyarı imkanı
- Şarj edilebilir yüksek kapasiteli batarya sistemi (24V)
- Uzatma kolları ile daha geniş cam taşıyabilme imkanı



OKTOPUS® Panel Jack KS-B



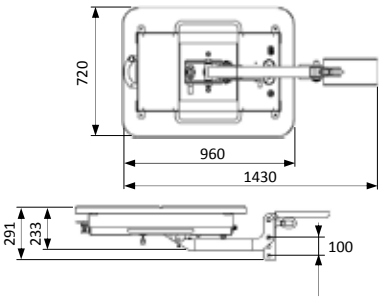
- Maximum kaldırma kapasitesi 400kg (10 adet 400mm vakum pedi)
- Yatay ve dikey 8 metreye kadar uzunlukta olan duvar panel montajında kullanılır.
- Ekipman ağırlığı 130kg
- Manuel olarak 360° dönüş açısı
- 2 bağımsız vakum devresi
- Endüstriyel soğuk hava deposu yapımı ve sandviç panel montajında kullanılabilir.
- Kule vinç adaptörü ile yatay duvar paneli kullanımına uygundur.
- Entegre vakum ölçer, şarj metre monitörü, vakum fonksiyonu ve enerji kaynağı
- Görsel ve sesli uyarı imkanı
- Şarj edilebilir yüksek kapasiteli batarya sistemi (24V)
- DIN EN 13155'e uygundur.



OKTOPUS® Panel Jack- KS Compact



- Maximum kaldırma kapasitesi 400kg
- Ekipman ağırlığı 100kg (Forklift adatörü hariç)
- Ekipman ağırlığı 180kg (Forklift adaptörü dahil)
- Manuel olarak 360° dönüş açısı ile yatay ve dikey kaplama panel montajına uygundur.
- Kontrol paneli makine üzerindedir.
- Şarj edilebilir yüksek kapasiteli batarya sistemi (24V)
- Özel Dikdörtgen 720x960 mm boyutlarında emme disklerine sahiptir.
- Opsiyonel olarak taşıma ve saklama kutusu mevcuttur.
- Forklift ve kule vinç adaptasyonuna uygundur.
- DIN EN 13155'e uygundur.



OKTOPUS® Ergo-Jet







Sabit kılavuz ray bağlantılı vakumlu kaldırma sistemi

- ERGO Jet basınçlı hava kullanan bir vakum işleme sistemidir. Cam veya diğer malzemelerden yapılmış panellerin güvenli ve ergonomik bir şekilde taşınması için tasarlanmıştır.

Ergo Jet avantajları:

- 360° dönme, hassas yük konumlandırma için kademesiz ayarlanabilir pnömatik kaldırma sütunu
- Sabit iki monoray üzerinde tekerlekli kayar şaryo ile hareket kabiliyeti
- Teleskopik kolu sayesinde vakumlanacak malzeme yüksekliği ayarlanabilmesi
- Geri dönüşsüz valfler ile düzenlenmiş ejektör ve entegre basınç göstergeleri
- Kontrol butonları ana kol üzerinde olduğundan aynı anda kolayca malzemeyi elleçleme ve taşıma sağlar
- Taşıma ile ilgili ince ayar modu mevcuttur (Açı ayarlama, çevirme, eğme vb.)
- Aluminyum ana gövde sayesinde hafiftir
- Minimum bakım gereksinimi
- Tek operatör ile ağır panel ve camlar taşınabilir
- Düşük güç tüketimi, hızlı hareket imkanı ve uygun maliyet
- Yatay ve dikey cam kaldırma imkanı

Teknik Özellikler

Maximum taşınabilir cam ebatları:	Önerilen 2600 x 3210 mm
Güvenli Taşıma Kapasiteleri:	150 / 250 / 350 / 500 kG
Kaldırma/İndirme:	Pnömatik uzatılabilir kaldırma silindir vasıtasıyla kademesiz ayarlanabilir.
Yatay Döndürme:	360° manuel döndürme
Vakum Kolları:	Diagonal veya kare olarak uzatılabilir ve pnömatik şekilde döndürülebilir.
Aakum Tipi:	Otomatik enerji tasarruflu geri beslemesiz vana ile desteklenmiş enjektörlü vakum sistemi
Gücü:	Basınçlı hava,6-9 bar basınca dayanıklı çabuk bağlantı kaplini (1/4", 1/2", 3/8")
Güvenlik:	Vantuz kol üzerinde basınç göstergesi ve sesli ikaz mevcuttur.

OKTOPUS®Ergo-Jet

ERGO-Jet
G 150/250/350/500 DN/DS



Teknik Özellikler

Hareketler	**DN...** Dönüş 0⁰ - 90⁰ / Eğim 82⁰ / 84⁰ - 90⁰ **DS...** Dönüş 0⁰ - 90⁰ / Devirme 0⁰ - 82⁰ / 90⁰
Emliyetli taşıma kapasitesi	150 / 250 / 350 / 500 kg
Uygulama	Yatay, dikey vakumlama ve boşaltma yapabilir

ERGO-Jet
G 150/250 WN/WS



Teknik Özellikler

Hareketler	**WN...** 96⁰'ye kadar yükselir **WS...** 180⁰'ye kadar çevrilebilir
Emliyetli taşıma kapasitesi	150 / 250 kg
Uygulama	Kaplamalı cam kaldırmada da kullanılabilir

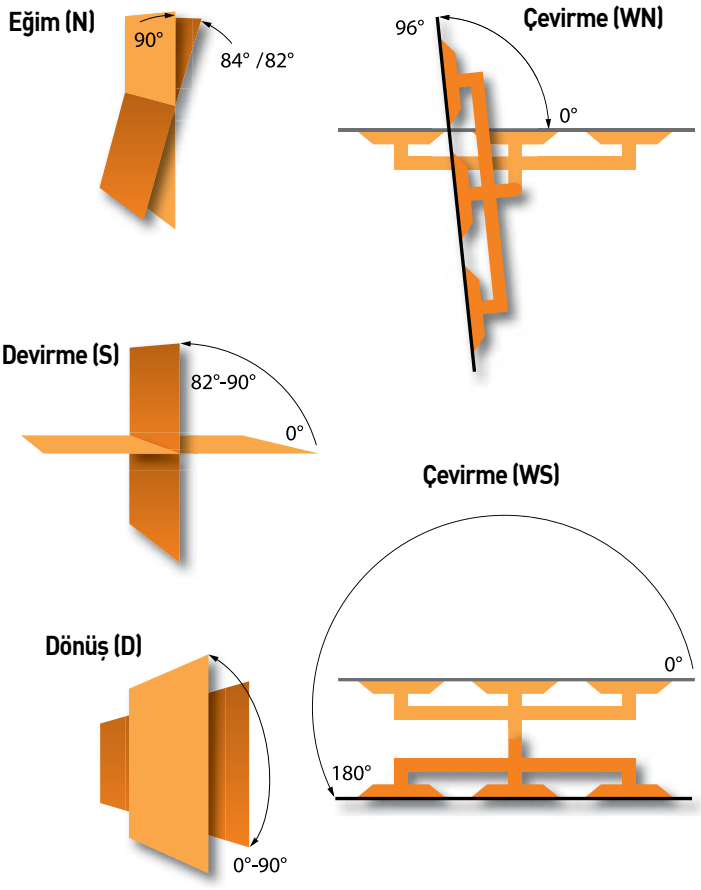
ERGO-Jet
G 150/250/350/500 N/S



Teknik Özellikler

Hareketler	**N...** Eğim 82⁰ / 84⁰ - 90⁰ **S...** Devirme 0⁰ - 82⁰ / 90⁰
Emliyetli taşıma kapasitesi	150 / 250 / 350 / 500 kg
Uygulama	Yatay, dikey vakumlama ve boşaltma yapabilir





WIRTH GMBH

OKTOPUS® Ergo-Sprint









Esnek kılavuz bağlantılı vakumlu kaldırma sistemi

- ERGO SPRINT Vakumlu taşıma sistemleri özellikle elektrikli gezer vinç, dört hareketli vinç sistemleri, pergel vinç sistemleri ve forklift ataçmanı olarak kullanılmak üzere tasarlanmıştır.

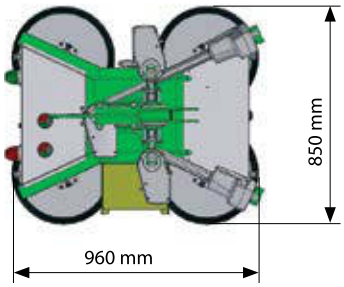
Sprint jet avantajları

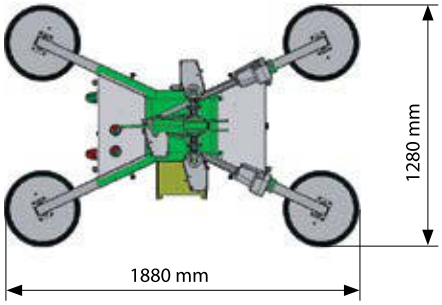
- Zincir sapan veya çelik halat sapan kanca sistemi ile çalışan vinç türlerine adapte edilebilir.
- Yatay olarak vakumladığı malzemeyi 360° döndürebilir.
- Standart dışı boyut ve şekilleri olan geometrik ve kavisli olan ürünler için özel tipte vakumlu kaldırma aparatları ile özel çözümler sunulabilir.
- Hiçbir el aleti kullanmadan uzatma kolları vakumlanacak malzemenin boyutlarına kolayca ayarlanabilir.
- Minimum bakım gereksinimi
- Kapsamlı güvenlik fonksiyonları
- Basınçlı hava ve vakum ölçerler
- Sesli ve görsel acil durum ikazı, acil durum butonu
- Şarj seviyesi göstergesi
- Opsiyonel parçalar: Hava boşaltma fonksiyonu, otomatik enerji tasarrufu, değişik vinç tiplerine uygun askı noktası, kablolu veya kablosuz uzaktan kumanda.

OKTOPUS® GL-CC777300/600



- Mini örümcek vinç teleskopik bom üzerine adapte olabilir.
- 2 bağımsız vakum devresi, çift emniyet sistemi ile ayrı olarak çalışır.
- Vantuz kol üzerinde basınç göstergesi ve sesli ikaz mevcuttur.
- Elektrikli sistemde yükü kademesiz döndürme (95°), sağa-sola döndürme (±40°), yukarı-aşağı (120°)
- Kablosuz uzaktan kumanda özelliği
- DIN EN 13155 Standardına uygundur.
- Ekipman ağırlığı 123/170kg'dır.
- Emniyetli taşıma kapasitesi (300/600kg)















KALDIRMA EKİPMAN







LARI

274-285 Havalı zincirli ceraskallar
286-299 Elektrikli zincirli ceraskallar
300-317 Halatlı ırgat vinçler
318-321 Traksiyonel vinçler
322-324 Mekanik krikolar
325-339 Mekanik zincirli ceraskallar

J.D. NEUHAUS
HEBEZEUGE GMBH & CO

JDN 275 yılı aşkın tecrübe



1745'de Johann Diederich Neuhaus ilk krikosunu imal etti…
… gelecekte bu krikonun açacağı çığırı görmesi pek mümkün değildi.

Gerçekte ise bu kriko, tarih boyunca diğer teknik ekipmanlardan daha fazla yer edinmiştir. JD Neuhaus Vinçler, yüklerin hareket ettirilmesi için tüm zamanlarda en çok tercih edilen vinçler olmuştur. Tüm gemi inşa edenler, otomotivciler, kimya teknisyenleri ve metal dökümcüler ile günümüzün mekanikçileri çok iyi bilirler ki vinçler bir çok değişik şekillerde kullanılır ve yükleri insanların üzerinden alır. Johann Diederich Neuhaus'un az kuvvet kullanarak ağır yükleri hareket ettirme maksadı ile imal ettiği vinç gibi. Gayet tabii ki günümüzde üretmekte olduğumuz modern vinçler kaldırma ekipmanları dizaynına birçok yenilik ve pratik detay eklemiştir.
18. yüzyılın ortalarından itibaren J.D. NEUHAUS'un vinçleri, kaldırma ekipmanları alanında hemen hemen tüm teknik devrimlerin başlangıç noktası olmuştur. 1880'lerin başlarında, J.D NEUHAUS firması 500 ile 7.500kg kapasite arasında sekiz farklı ebatta vinç üretmekteydiler. Malzeme kalitesi arttıkça vinçlerin kapasiteleri de arttı ve ebatları küçüldü. 1940'larda sonsuz dişli ile çalışan 5000kg kapasiteli ilk kaldıracı üretti.

El tahriki ve krank ile çalışan bu vince 1952 yılında bir hava motoru ekledi. Hava tahriki ile çalışan vinçlerin bir çok avantajı vardır:
• Motorize vinçler sayesinde üretim ve verim büyük ölçüde artırılmıştır.
• Vinçlerin ebatları ve ağırlıkları, kapasitelerine oranla düşmüştür.

1953 yılında üretmekte olduğu 10.000kg gibi son derece yüksek kapasiteli ilk havalı vinci zaten yeterince ufak ve hafifti. İlk başlangıcında özellikle madencilik sektörü için geliştirilen bu yeni tasarım, firmanın teknik ve ekonomik anlamda büyümeye başlamasının da başlangıcı olmuştur. 1960'ların sonlarında PROFI serisi vinçlerin üretilmeye başlanması, endüstriyel alanda büyük gelişmelerin de sinyallerini vermiştir.



J.D. NEUHAUS, 275 yılı aşkın bir süredir vinç teknolojisi alanında tarih yazmakta ve birçok icat ve yeniliğin temsilciliğini yapmaktadır. Kullanıcıların yüksek beklentilerine yenilikçi teknolojileri ve esnekliği ile son derece makul fiyatlar sunarak karşılık vermektedir. Dünyanın ilk havalı vinci olan PROFI serisinde olduğu gibi, 1979 yılında üretilen 100 ton kapasiteli vincimiz büyük tersanelere gemi inşa sektöründe hizmet vermeye başlamıştı. 1980'lerin başlarında ise yine 100 ton kapasiteye kadar imal etmeye başladığımız monoray vinçlerimiz, hidrolik vinçleri ile 1992 yılında komple pnömatik olarak çalışan köprü vinç sistemleri eklendi.



Günümüzde J.D. NEUHAUS, Havalı Vinçler ve Ceraskallar alanında tüm dünyada pazar lideri konumundadır.

JDN mini havalı ceraskallar

Genel kullanım amaçlı JDN mini serisi, kaldırma kapasiteleri: 125kg, 250kg, 500kg, 980kg
İşletme basıncı: 6 bar



Mini 125



Mini 1000
Manuel Şaryo



Mini
Manipulator

İlk bakışta avantajlar

- Başka tip havalı ceraskallar ile karşılaştırmada ekonomik alternatif
- Yağlama gerektirmez
- Tehlikeli bölgelerde kullanıma uygun
- Kolay bakım sağlayan ve çok az parçadan oluşan konstrüksiyon
- Aşınmaya karşı dayanıklı motor fren sistemi
- Kolay kullanım için hafif yapı
- Yatay çektirme işlerine uygunluk
- 8 metreye kadar kaldırma yüksekliği
- İsteğe bağlı olarak manuel şaryo
- Maksimum 6mt boyda son derece hassas, acil kapama valfli buton kumanda sistemi
- Standart olarak sunulan zincir toplama haznesi

Hafif hizmet türü uygulamalarda ve her hafif/orta ağırlıktaki imalat sektöründe JDN mini serisi havalı ceraskallar esnek ve uyumlu yapıları sayesinde ufkunuzu genişletecek. Ağır hizmet gerektiren uygulamalar için JDN PROFI serisini öneririz.

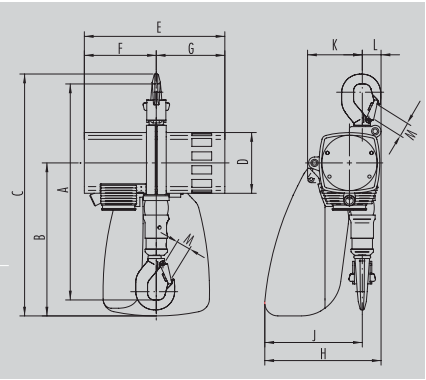
Mini manipulator

Mini Manipulator ile yüklerin kaldırılıp indirilmesi, konumlandırılması ve manuel olarak yürütülmesi tek el ile kolayca yapılır.

Ex-proof klasifikasyonu: Ex II 3 GD IIA T4 (X)

Bilgi

Daha fazla bilgi için lütfen 2M'e danışınız.



Ebatlar

A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	J [mm]	K [mm]	L [mm]	M [mm]	Sipariş Numarası
328	232	367	92	213	109	104	177	148	83	29	19	**mini 125**
328	232	367	92	213	109	104	177	148	83	29	19	**mini 250**
458	316	505	122	292	148	144	234	194	119	40	28	**mini 500**
458	316	505	122	292	148	144	234	194	119	40	28	**mini 1000**

Zincir kutuları ölü mesafeyi artırır

Teknik Veriler

Kapasite kg	Zincir Donanımı	Motor Gücü kW	İşletme Basıncı bar	Yüksüz Kaldırma Hızı m/dk	Tam Yükte Kaldırma Hızı m/dk	Tam Yükte İndirme Hızı m/dk	Yüksüz İndirme Hızı m/dk	Tam Yükte Kaldırma Hava Sarfiyatı m³/dk	Tam Yükte İndirme Hava Sarfiyatı m³/dk	Hava Girişi ø inç	Hortum Ebadı İç Çapı mm	Ağırlık (3 metre Zincirli) kg	Zincir Ebatları mm	Zincir Ağırlığı kg/m	Standart Kaldırma Yüksekliği m	Standart Kumanda Boyu m	Tam Yükte Kaldırmada Ses Emisyonu dB(A)	Tam Yükte İndirmede Ses Emisyonu dB(A)	Sipariş Numarası
125	1	0,4	6	40	15	30	24	0,5	0,7	G 3/8	9	9,5	4x12	0,35	3	2	79	80	**mini 125**
250	1	0,4	6	20	8	16	12	0,5	0,7	G 3/8	9	10,5	4x12	0,35	3	2	79	80	**mini 250**
500	1	1	6	20	10	18	12	1,2	1,6	G 1/2	13	21	7x21	1,1	3	2	77	83	**mini 500**
980	1	1	6	10	5	10	6	1,2	1,6	G 1/2	13	23	7x21	1,1	3	2	77	83	**mini 1000**

Mekanizma çalışma grubu: M3 (1 Bm)
Kaldırma hızları 2 m kumanda hortumuna göre verilmiş olup daha uzun kumanda hortumları kaldırma hızını azaltır. Ses emisyonları DIN 45635 kısım 20 uyarınca 1 metre uzaklıkta ölçülmüştür.

JDN Profi Havalı Ceraskallar

Kaldırma kapasitesi: 250 kg'dan 100 ton'a kadar. İşletme basıncı: 6 bar

Güvenlik ve emniyetin öncelikli olduğu her yerde JDN **PROFI** serisi havalı ceraskalların dünyada eşsiz kalite ve standartta oldukları tecrübe ile de sabittir. Elektrik akımının aksine basınçlı hava ile çalışan motorlar herhangi bir kıvılcım riski yaratmaz. Bu önemli avantaj JDN Havalı Ceraskalların özellikle tehlikeli ortamlarda güvenle kullanılmasını ve tercih edilmesini sağlar.

PROFI serisi JDN Havalı Ceraskallar son derece sağlam yapıları sayesinde, sürekli çalışmanın bulunduğu en zor şartlarda ve ağır endüstirlerde özellikle tercih edilmektedir. Taleplerinize göre farklı kumanda sistemleri mevcuttur. Özel isteklerinize de dahil olmak üzere her türlü talebe cevap verebilecek şaryo dizayn ve modelleri mevcuttur.

JDN PROFI Ceraskalların kendini kanıtladığı sektörler

Havacılık ve uçak sanayi, montaj hatları, kimya sanayi, elektro galvaniz, patlayıcı ve piroteknik sanayi, gıda endüstrisi, dökümhaneler, mobilya endüstrisi, cam sanayi, vernik ve lak imalatı, kibrit ve patlayıcı fabrikaları, makina mühendisliği, otomotiv endüstrisi, petrokimya endüstrisi ve depolama alanları, off-shore sanayi, boya fabrikaları ve boyahaneler, selüloz ve kağıt fabrikaları, enerji santralleri, rafineriler, yonga ve kereste fabrikaları, tersaneler, uzay endüstrisi, dövme fabrikaları, tekstil endüstrisi.

Standart özellikler

- Tehlikeli ortamlarda kullanıma uygunluk
- Hassas ve sonsuz hız kontrolü sayesinde yüklerin hassas pozisyonlanması
- Kolay ve pratik kullanım
- Yağlamasız kullanım için uygun yapı
- Sık sık dur-kalk ve çok yüksek verim
- Çok az bakım gerektirme ve kolay bakım
- Düşük ölü mesafe ve hafif yapı
- Ses emisyonu sönümleme
- Aşırı tozlu, rutubetli ve -20 ile +70 derece arası sıcaklıkta ortamlarda rahatlıkla kullanım
- 1 ton ve üzeri kapasitelerde standart aşırı yük limitleme
- Düşük ses emisyonu

Teknik detaylar

- Hatasız çalışma ve düşük bakım gerektiren vanalı motor
- Toz girmesi engellenmiş bakım gerektirmeyen orta kısımdaki zincir kavaletası rulman yataklıdır
- Uzun ömürlü, sertleştirilmiş veya dövme yüksek kalite çelikten mamul yağlanmış planet dişli sistemi
- Nominal yük kapasitesinin minimum 5 katı kopma mukavemetine sahip yüksek kalitede dövme çelikten mamul yük zinciri ve kancalar

Bir bakışta avantajlar

• Güçlü - Hızlı - Sessiz
Güvenilir ve daha yüksek verim sayesinde yüksek performanslı yüksek kaldırma - indirme hızları ve düşük ses emisyonu ile elde edilir.

• Yüksek emniyet seviyesi
Ana hava girişinde entegre acil duruş svici 1 ton ve üzeri kapasitelerde aşırı yük limitleme

• Yağ gerektirmeyen kullanım
Yüksek performanslı gres kullanılmış, patentli motor yağlama sistemi sayesinde ilave yağlama gerektirmez

• Patentli motor fren sistemi
JDN mini serilerinde de kullanılmış ve kendini kanıtlamış olan çok az aşınan ve bakım gerektirmeyen Motor Fren Sistemi

• Modern dizayn - Kompakt ebatlar
Olası hasar veya darbelere açık herhangi bir kumanda veya hortumun bulunmayışı sayesinde PROFI ceraskallar yatayda çekme işleri için de idealdir.

• %100 verim - Duruş zamanı yok

• Tehlikeli bölgelerde kullanıma uygunluk
94/9/EEC nolu tehlikeli bölgeler ile ilgili AT direktifleri doğrultusunda;
Standart olarak: ⟨Ex⟩ II 2 GD IIAT4(X) / II 3 GD IIB T4(X)
Yükseltilmiş kıvılcım koruması için: ⟨Ex⟩ II 2 GD IIC T4(X)



PROFI 025 TI - 2 TI

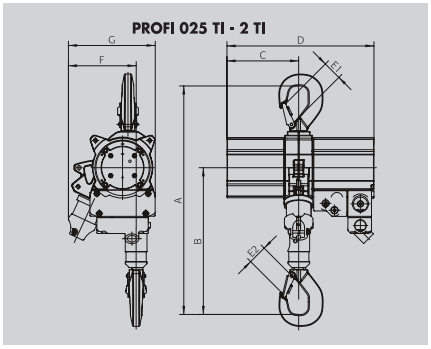


PROFI 025 TI - 2 TI

Ebatlar

Ölü Mesafe A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	Kanca Merkezine Kadar F [mm]	Max Genişlik G [mm]	Sipariş Numarası
450	288	145	297	28	137	176	025 TI
450	288	145	297	28	137	176	05 TI
450	288	145	297	28	137	176	1 TI
498	336	145	297	28	137	183	2 TI

Zincir kutuları ölü mesafeyi artırır



Teknik veriler

İşletme basıncı bar	Kapasite Ton	Zincir donanımı	Motor Gücü kW	Tam Yükte Kaldırma Hızı m/dk	Yüksüz Kaldırma Hızı m/dk	Tam Yükte İndirme Hızı m/dk	Tam Yükte Kaldırma Hava Sarfiyatı m³/dk	Tam Yükte İndirme Hava Sarfiyatı m³/dk	Hava Girişi	Hortum Ebadı (İç Çapı) mm	Zincir Ebatları mm	Standart Kaldırma Yüksekliği m	Standart Kaldırma İçin Kumanda Boyu m	Tam Yükte Kaldırmada Ses Emisyonu dB(A)	Tam Yükte İndirmede Ses Emisyonu dB(A)	Sipariş Numarası
4	0.16	1	0.6	20	37.5	38	0.7	0.8	G1/2	13	7x21	3	2	73	77	profi 025 TI
6	0.25	1	1	20	42	38	1.2	1.5	G1/2	13	7x21	3	2	74	78	
4	0.32	1	0.6	10	16	17	0.7	0.8	G1/2	13	7x21	3	2	74	77	profi 05 TI
6	0.5	1	1	11	19	17	1.2	1.5	G1/2	13	7x21	3	2	75	78	
4	0.63	1	0.6	5	10	10	0.7	0.8	G1/2	13	7x21	3	2	74	77	profi 1 TI
6	1	1	1	5.5	11	11	1.2	1.5	G1/2	13	7x21	3	2	76	78	
4	1.25	2	0.6	2.5	5	5	0.7	0.8	G1/2	13	7x21	3	2	74	77	profi 2 TI
6	2	2	1	2.7	5.5	5.5	1.2	1.5	G1/2	13	7x21	3	2	76	78	

6 bar işletme basıncında mekanizma çalışma grupları: PROFI 025 TI M5 (2m), PROFI 05 TI - PROFI 2 TI M4 (1 Am)
Ses emisyonları DIN 45635 kısım 20 uyarınca 1 metre uzaklıkta ölçülmüştür.

PROFI 3 TI - 20 TI

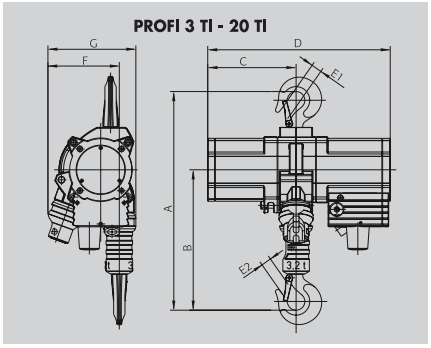


PROFI 3 TI - 20 TI

Ebatlar

Ölü Mesafe A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	Kanca Merkezine Kadar F [mm]	Max Genişlik G [mm]	Sipariş Numarası
593	373	233	483	40	30	187	233	profi 3 TI
674	454	233	483	40	40	154	233	profi 6 TI
813	548	308	575	44	44	197	306	profi 10 TI
898	598	382	692	53	53	199	308	profi 16 TI
1030	670	382	692	75	75	180	315	profi 20 TI

Zincir kutuları ölü mesafeyi artırır



Teknik veriler

İşletme basıncı bar	Kapasite Ton	Zincir donanımı	Motor Gücü kW	Tam Yükte Kaldırma Hızı m/dk	Yüksüz Kaldırma Hızı m/dk	Tam Yükte İndirme Hızı m/dk	Tam Yükte Kaldırma Hava Sarfiyatı m³/dk	Tam Yükte İndirme Hava Sarfiyatı m³/dk	Hava Girişi	Hortum Ebadı (İç Çapı) mm	Ağırlık (3 metre Zincirli) kg	Zincir Ebatları mm	Standart Kaldırma Yüksekliği m	Standart Kumanda Boyu m	Tam Yükte Kaldırmada Ses Emisyonu dB(A)	Tam Yükte İndirmede Ses Emisyonu dB(A)	Sipariş Numarası
4	3.2	1	1.8	6	2.5	7.5	2	3.5	G3/4	19	86	13x36	3	2	74	79	profi 3 TI
6	3.2	1	3.5	10	5	0.8	4	5.5	G3/4	19	86	13x36	3	2	78	80	
4	6.3	2	1.8	3	1.2	3.6	2	3.5	G3/4	19	110	13x36	3	2	74	79	profi 6 TI
6	6.3	2	3.5	5	2.5	5.4	4	5.5	G3/4	19	110	13x36	3	2	78	80	
4	10	2	1.8	2	3.4	2.5	2	3.5	G3/4	19	156	16x45	3	2	74	79	profi 10 TI
6	10	2	3.5	3.2	1.6	3.4	4	5.5	G3/4	19	156	16x45	3	2	78	80	
4	16	3	1.8	1.3	0.5	1.6	2	3.5	G3/4	19	240	16x45	3	2	74	79	profi 16 TI
6	16	3	3.5	2	1	2.1	4	5.5	G3/4	19	240	16x45	3	2	78	80	
4	20	4	1.8	1	0.4	1.2	2	3.5	G3/4	19	285	16x45	3	2	74	79	profi 20 TI
6	20	4	3.5	1.4	0.7	1.6	4	5.5	G3/4	19	285	16x45	3	2	78	80	

6 bar işletme basıncında mekanizma çalışma grubu: M3 (1 Bm) Ses emisyonları DIN 45635 kısım 20 uyarınca 1 metre uzaklıkta ölçülmüştür.

PROFI 025 TI - 100 TI

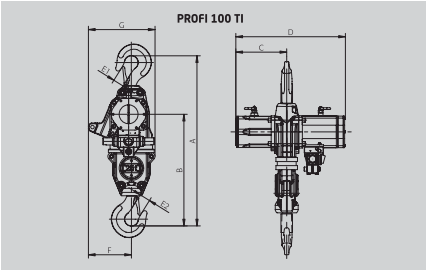


PROFI 100 TI

Ebatlar

Ölü Mesafe A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	Kanca Merkezine Kadar F [mm]	Max. Genişlik G [mm]	Sipariş Numarası
1260	827	377	812	75	75	318	488	profi 25 TI
1400	869	377	812	103	103	518	745	profi 37 TI
1700	1144	463	980	103	103	310	539	profi 50 TI
2200	1475	734	1505	120	120	440	767	profi 100 TI

Zincir kutuları ölü mesafeyi artırır



Teknik veriler

İşletme basıncı bar	Kapasite Ton	Zincir donanımı	Motor Gücü kW	Yüksüz Kaldırma Hızı m/dk	Tam Yükte Kaldırma Hızı m/dk	Tam Yükte İndirme Hızı m/dk	Tam Yükte Kaldırma Hava Sarfiyatı m^3/dk	Tam Yükte İndirme Hava Sarfiyatı m^3/dk	Hava Girişi	Hortum Ebadı İç Çapı mm	Standart Vinç Ağırlığı kg	Zincir Ebatları mm	Standart Kaldırma Yüksekliği m	Standart Kumanda Boyu m	Tam Yükte Kaldırmada Ses Emisyonu dB(A)	Tam Yükte İndirmede Ses Emisyonu dB(A)	Sipariş Numarası
6	25	2	6	2.3	1.1	1.9	5.5	6.5	G1	25	498	23.5x66	3	2	83	83	profi 25 TI
4	37.5	3	4	1.1	0.4	1.0	4.7	5.5	G1	25	880	23.5x66	3	2	77	79	profi 37 TI
6	37.5	3	6	1.6	0.7	1.5	5.5	6.5	G1	25	880	23.5x66	3	2	83	83	
4	50	4	4	0.7	0.3	0.9	4.7	5.6	G1	25	855	23.5x66	3	2	77	79	profi 50 TI
6	50	4	6	1.3	0.5	1.4	5.5	6.5	G1	25	855	23.5x66	3	2	83	83	
6	100	4	10	0.7	0.4	0.8	11	12	G1 1/2	35	2460	32x90	3	2	88	89	profi 100 TI

6 bar işletme basıncında mekanizma çalışma grubu: PROFI 25 TI - PROFI 50 TI M3 (1 Bm), PROFI 100 TI M2 (1 Cm) 4 bar işletme basıncı için PROIFI 25 TI ve PROFI 100 TI versiyonları isteğe bağlı olarak mevcuttur. Ses emisyonları DIN 45635 kısım 20 uyarınca 1 metre uzaklıkta ölçülmüştür.

JDN Şaryolar

Taşıma Kapasitesi: 20 ton'a kadar



PROFI 1 T
Manuel Şaryo



PROFI 2 TI
Motarlu Şaryo
(LM)



PROFI 1 TI
Zincir Şaryo
(LH)

Tüm PROFI ve M serisi ceraskallar için JDN şaryolar mevcuttur

- LN tipi manuel şaryolar el ile iterek çalışır
- LH tipi şaryolar zincir tahriki ile çalışır
- LM tipi şaryolar hava motoru tahriki ile çalışır

Standart özellikler

- Kolay montaj
- Düşme ve tırmanmaya karşı mekanizma ile donatılmıştır
- Çok az bakım gerektiren sağlam yapıdadır
- Ray dönüşlerini kolaylıkla geçebilir

İsteğe bağlı donanım

- Kremayer dişli sürücü
- Kıvılcım çıkartmayan versiyon donanımı
- Off-shore boyama

Enerji besleme sistemi

Hava motorlu şaryolar muhtelif şekillerde beslenebilir: • Enerji zinciri • C-ray • Kutu profil • Spiral hortum • Hortum taşıma arabalı

Bilgi

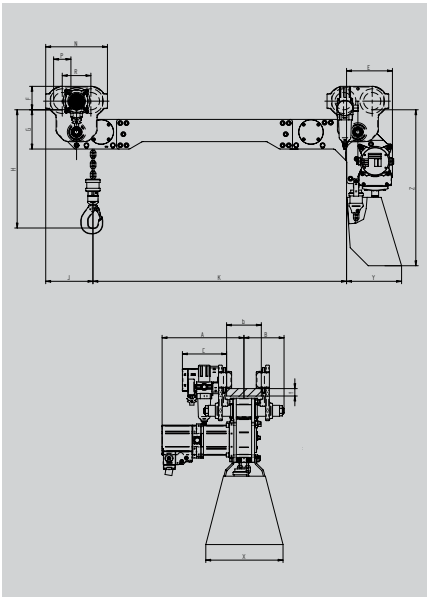
20 ton'dan yüksek kapasiteler mevcut olup lütfen 2M'e danışınız. 1 veya 2 kancalı versiyon vinçler için şaryolar mevcuttur. Düşük ölü mesafeli özel şaryolar mevcuttur.

Taşıma Kapasitesi LN Ton	Taşıma Kapasitesi LHve LM Ton	Şaryo İle Birlikte Ceraskal Taşıma Kapasitesi Ton	Manuel Saryo Ağırlığı kg	Zincir Tahrikli Şaryo Ağırlığı (LH) kg	Hava Motorlu Şaryo Ağırlığı (LM) kg	Standart Kaldırma Yüksekliğinde Ceraskal Ağırlığı kg	Manuel Şaryo İle Birlikte Toplam Ceraskal Ağırlığı kg	Zincir Tahrikli Şaryo İle Birlikte Toplam Ceraskal Ağırlığı kg	Hava Motorlu Şaryo İle Birlikte Toplam Ceraskal Ağırlığı kg	Zincir Donanımı	Zincir Ebatları mm	İşletme Basıncı bar	Hava Sarfiyatı (Tam Yükte) m^3/dk	Şaryo Motor Gücü kW	Şaryo Yürüyüş Hızı (Tam Yükte) m/dk	Şaryo Hava Giriş Ebadı	Manuel Şaryonun Min. Dönüş Yarıçapı m	Hava Motorlu Şaryo Ses Emisyonu mm	Sipariş Numarası
0,5	2	0,25	7,7	26	32	27	34,7	59	53	1	7x21	6	0,6	0,2	9*/14	G 1/2	0,9	80	profi 025 TI
0,5	2	0,5	7,7	26	32	27	34,7	59	53	1	7x21	6	0,6	0,2	9*/14	G 1/2	0,9	80	profi 05 TI
1	2	1	10,5	26	32	28	38,5	60	54	1	7x21	6	0,6	0,2	9*/14	G 1/2	1,0	80	profi 1 TI
2	2	2	18	26	32	28	38,5	60	54	1	7x21	6	0,6	0,2	9*/14	G 1/2	1,2	80	profi 2 TI
3,2	3,2	3,2	26	37	37	33	86	112	123	1	13x36	6	0,6	0,6	9*/14	G 3/4	1	80	profi 3 TI
6,3	6,3	6,3	117	127	124	110	227	237	234	1	13x36	6	0,6	0,6	9*/14	G 3/4	1	80	profi 6 TI
10-16	10-16	10	120	190	240	430	5,8	5,8	2	2	16x45	6	1,3	1,3	5*/12	G 3/4	1	80	profi 10 TI
10-16	10-16	16	190	190	360	430	5,8	5,8	3	3	16x45	6	1,3	0,7	5*/12	G 3/4	1	80	profi 16 TI
-	20	20	-	260	260	285	-	545	545	4	16x45	6	1,3	0,7	5*/12	G 3/4	-	80	profi 20 TI

* F tipi çift hızlı kumanda ile 1. hız - Ses emisyonları DIN 45635 kısım 20 uyarınca 1 metre uzaklıkta ölçülmüştür.

BBH 1000 ve BBH 2000 JDN Havalı big bag taşıma ceraskalları





Big Bag kaldırma-taşıma uygulamaları için J.D.Neuhaus kullanıcıların tüm beklentilerini tek üründe karşılayan inovatif çözümler üretmektedir. JDN Big Bag Ceraskalları 1100kg ve 2200kg kaldırma kapasitesini 6 bar hava basıncı ile sunmaktadır.

Tekli veya ikili yük kancalı tasarım

Zincir toplama kutusundan uzakta konumlandırılmış tekli kancalı ürünlerde Big Bag için özel tasarlanmış kaldırma traversleri ile çalışma yapılır ve yükün zincir kutusu ile çarpışması önlenir. Daha kompleks veya çift askı gözlü Big Bag traversleri için çift kancalı modeli tercih edebilirsiniz.

Avantajları

- Big Bag kaldırılması için özel tasarlanmıştır. Düşük ölü mesafeli, dökme/büyük yüklerin güvenle taşınması için kusursuz tasarım
- Kompakt ve modern yapı
- Senkronize kaldırmaya olanak sunan çiftli kanca tasarımı
- Standart JDN komponentleri içerdiğinden düşük maliyetli ve güvenilir operasyon
- İlave motor yağlaması gerektirmez.
- Minimum bakım gerektiren yapı ve aşınmaya dayanıklı hareketli parçalar
- Standart zincir toplama kutusu dahildir
- Çeşitli kiriş ebatlarına uygun ayarlanabilir şaryo

Ex-Proof ortam için doğru ürün

Standart olarak patlama riski bulunan toz ve gaz ortamları için uygundur. ATEX 94/9/EG direktiflerine uygun patlama korumasına sahiptir.

Aşağıdaki ExProof koruma sınıfları geçerlidir;
Ex- II 2 GD IIA T4/II 3 GD IIB T4
Ex- II 2 GD IIB T4 or II 2 GD IIC T4

Duruş yaşamayacağınız, riskli çalışmaya uygun, %100 çalışma verimliliğindeki **TEK ÜRÜN!**

kaldırma ekipmanları

Ebatlar

A [mm]	B [mm]	b Min. [mm]	b Max. [mm]	C [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	J [mm]	K Min. [mm]	K Max. [mm]	M [mm]	N [mm]	P [mm]	R [mm]	t Max. [mm]	Sipariş Numarası
332	163	90	310	182	95	159	195	388	192	435	1100	28	250	70	116	30	BBH 1000-1
332	220	90	310	182	95	159	195	438	220	410	1100	28	250	70	116	30	BBH 2000-1

Teknik veriler

Kapasite Ton	Çalışma Basıncı bar	Kanca Sayısı	Zincir Donanım Sayısı	Kaldırma Motoru Gücü kW	Yürüme Motoru Gücü kW	Tam Yükte Kaldırma Hızı m/dk	Yüksüz Kaldırma Hızı m/dk	Tam Yükte İndirme Hızı m/dk	Tam Yükte Kaldırma Hava tüketimi m^3/dk	Tam Yükte İndirme Hava Tüketimi m^3/dk	Tam Yükte Yürüme Hava Tüketimi m^3/dk	Standart Ürün Ağırlığı kg	Zincir Ebadı mm	Zincir Ağırlığı kg/m	Standart Kaldırma Yüksekliği m	Tam Yük Kaldırmada Gürültü Seviyesi dB(A)	Tam Yük İndirmede Gürültü Seviyesi dB(A)	Tam Yük Yürümede Gürültü Seviyesi dB(A)	Sipariş Numarası
1.1	6	1	1	0.7	0.2	3.7	7.5	10	1.4	1.2	0.6	130	7x21	1	3	76	78	80	BBH 1000-1
2.2	6	1	2	0.7	0.2	1.7	3.5	5	1.4	1.2	0.6	137	7x21	1	3	76	78	80	BBH 2000-1

J.D. NEUHAUS HEBEZEUGE GMBH & CO

JDN Düşük ölü mesafeli (Alçak tavan) özel şaryo ve ceraskallar



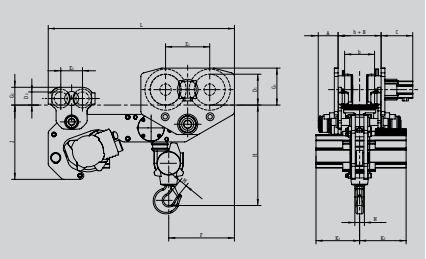
Tavan yüksekliğinin kısıtlı olduğu, kaldırılacak yük ile monoray askı noktası arasında limitli alan bulunması durumunda " JDN Düşük Ölü Mesafeli Şaryoları" ya da "JDN Ultra Düşük Ölü Mesafeli Şaryolarını" kullanabilirsiniz.

Standart özellikler

- Minimum bakım gerektiren yapı/ aşınmaya dayanıklı hareketli parçalar
- İlave motor yağlaması gerektirmez
- 2 kademeli şaryo hızı
- Farklı kiriş ölçülerine göre ayarlanabilir şaryo açıklığı

Opsiyonel özellikler

- Bükümlü monoraylar için özel hazırlanabilen şaryo
- Dökme ve büyük ebatlı yükler için uzatılabilir şaryo boyu



Teknik veriler

Kapasite	Çalışma Basıncı	Zincir Donanım Sayısı	Kaldırma Motoru Gücü	Yürüme Motoru Gücü	Tam Yükte Kaldırma Hızı	Yüksüz Kaldırma Hızı	Tam Yükte İndirme Hızı	Tam Yükte Yürüme Hızı	Tam Yük Kaldırmada Hava Tüketimi	Tam Yük İndirmede Hava Tüketimi	Yürüme Motoru Hava Tüketimi	Ceraskal Ağırlığı	Zincir Ebadı	Zincir Ağırlığı	Standart Kaldırma Yüksekliği	Max. Kiriş Kalınlığı	Max. Kiriş Genişliği	Min. Kiriş Genişliği	Tam Yük Kaldırmada Gürültü Seviyesi	Tam Yük İndirmede Gürültü Seviyesi	Sipariş Numarası
ton	bar		kW	kW	m/dk	m/dk	m/dk	m/dk	m^3/dk	m^3/dk	m^3/dk	kg	mm	kg/m	m	mm	mm	mm	dB(A)	dB(A)	
0.5	6	1	1	0.2	10	17	17	9*/14	1.2	1.5	0.6	98	7x21	1	3	25	310	80	75	78	PROFI 05 TI
1	6	1	1	0.2	5	10	11	9*/14	1.2	1.5	0.6	99	7x21	1	3	25	310	80	76	78	PROFI 1 TI
2	6	2	1	0.2	2.5	5	5.5	9*/14	1.2	1.5	0.	105	7x21	1	3	25	310	80	76	78	PROFI 2 TI
3.2	6	1	3.5	0.2	4.5	9	10.8	9*/14	4	5.5	0.6	210	13x36	3.8	3	35	310	125	78	80	PROFI 3 TI
6.3	6	2	3.5	0.2	2.2	4.5	5.4	9*/14	4	5.5	0.6	330	13x36	3.8	3	35	310	125	78	80	PROFI 6 TI

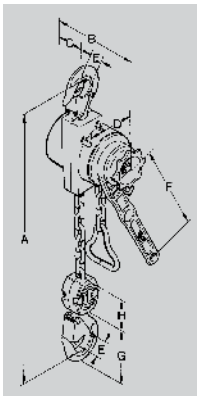
Ebatlar

Max. A [mm]	B [mm]	Min. b [mm]	C [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	F [mm]	G1 [mm]	G2 [mm]	Min. H [mm]	J [mm]	K1 [mm]	K2 [mm]	L [mm]	M [mm]	N [mm]	Max. t [mm]	Sipariş Numarası
105	36	80	164	70	70	116	116	172	95	95	320	320	145	152	715	28	42	25	PROFI 05 TI
105	36	80	164	70	70	116	116	172	95	95	320	320	145	152	715	28	42	25	PROFI 1 TI
105	36	80	164	70	70	116	116	195	95	95	394	320	145	152	715	28	42	25	PROFI 2 TI
105	36	80	164	70	70	116	116	228	95	95	415	397	233	248	825	30	42	35	PROFI 3 TI
106	70	125	169	165	70	236	116	351	197	95	537	397	233	248	995	40	51	35	PROFI 6 TI

JDN zincirli çektirme - WITT

1,5 ton ve 2,5 ton kaldırma kapasitesi

Her türlü çalışma ortamı ve pozisyonunda WITT kollu çektirmeler kaldırma, çektirme, gerdirme ve ankraj işlerinde emniyet ve güvenle kullanılır. Son derece sağlam döküm gövdesinin yanı sıra en zor koşullarda çok az bakım ile kullanım ve eşsiz dayanıklılık sunar. Teknik olarak WITT kollu çektirmeler tamamen kapalı planet dişli kutusu sistemleri ile diğer tüm çektirmelerden ayrılır. Hareket eden tüm parçalar küreli, iğne veya kayar rulman yataklıdır. WITT kollu çektirmeler, ağır yüklerin hareket ettirilmesi ve pozisyonlanması, nakliyede ağır yüklerin sabitlenmesi, ağır profillerin yerleştirilmesi ve özellikle yer altı maden ocaklarında büyük emniyet ile kullanılır. Kalitesi ve uzun ömrü nedeni ile tercih edilir.





Taşıma Kapasitesi Ton	Zincir Donanımı	Her Kol Turunda Taldırma Mesafesi mm	Tam Yükte Kol Kuvveti daN	Zincirsiz Ağırlık kg	Toplam Ağırlık kg	Zincir Ağırlığı (1m) kg	Zincir Ebatları mm	Standart Zincir Boyu m	Sipariş Numarası
1.5	1	33	28	7.5	9.2	1	7.1x21	1.5	WITT 1.5 t
2.5	1	37	40	18	22	2.7	11x31	1.5	WITT 2.5 t

A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	Sipariş Numarası
345	160	65	93	27	365	95	62	WITT 1.5 t
440	185	72	140	31.5	395	133	188	WITT 2.5 t

JDN - M Serisi havalı ceraskallar

Maden ocakları için yenilikçi teknoloji sonucu gelişmeler

275 yılı aşan tarihi ile JDN havalı vinç teknolojisinde gerçek anlamda teknolojik gelişmeler ve icatlar konusunda kendisini sorumlu görmektedir. Bu tarihçenin ve sorumluluk bilincinin sonucu olarak, günümüzde JDN, tüm dünyada havalı kaldırma ve çektirme araçları ve vinçleri alanında açık ara pazar lideri konumundadır.



Madencilik sektörü ve yer altı maden ocakları, çalışma şartları ve doğası gereği, en sert ve zorlu koşulları ile insandan ve makineden en yüksek verim, kalite ve emniyet talep eden ortamı teşkil etmektedir. JDN havalı ceraskallar, sahip olduğu diğer kullanım şekillerinin yanı sıra, direklerin ve diğer ağır malzemelerin çektirilmesi, kömür damarlarında ve galerilerde, atölyelerdeki pnömatik vinç taleplerinde, çelik konstrüksiyonların kurulumunda, borulama ve şaft içerisindeki uygulamalarda kesinlikle en fazla tercih edilen ekipmandır. Genel kaldırma, çektirme ve gerdirme işlemlerinin yanı sıra JDN havalı ceraskallar kumlama duvarlarının pnömatik olarak çektirilmesi ve hareket ettirilmesi işleri de dahil bir çok alanda kullanılır.

Tipik kullanım alanları

Uzun duvarlar: Direklerin yerleştirilmesi (çektirme)
Sabit Kullanım: Çalışma platformlarının kaldırılması ve indirilmesi
Yatay şaftlar: Monoray ile kombine olarak malzemelerin nakledilmesi
Dikey şaftlar: Malzemelerin indirilmesi ve çıkartılması (tam profil kazı makineleri) tamir ve bakım atölyeleri de dahil bir çok alanda genel kaldırma ve çektirme ekipmanı olarak kullanılır.
Maden kazılarında kömür damarlarındaki rutin işlerde konveyör bantlarında inşa işleri ve ön yük kovaları kaldırmada 100 ton'a kadar kazı makinelerinin yatayda emniyete alınması dahil özel uygulamalarda kullanılabilir

İlk bakışta avantajları

- Ağır hizmet için ideal çok sağlam ve az bakım gerektiren konstrüksiyon
- Düşük ağırlık ve kompakt dizayn sayesinde kullanım kolaylığı
- 4 bar veya 6 bar işletme basıncı
- Kolay montaj/demontaj
- Aşırı yük korumalı motor
- %100 verim
- Kumanda tipine göre çok hassas yük pozisyonlama imkanı
- Yağsız hava kullanımı (PROFI serisi) sayesinde çevreyi kirletmeden işletme
- Yüksek kaliteli malzemelerden ötürü uzun ömürlü
- Tozlu ve rutubetli ortamlarda kullanılmaya müsait
- Özel güvenlik önlemleri alındığında oblik kaldırma işlerine uygun
- -20°C ile +70°C ortam sıcaklıklarında kullanım
- Tehlikeli ortamlarda kullanılmak için standart donanımlı

EXAM BBG Prüf- und Zertifizier GmbH
ATEX baumustergeprüft

VDMA

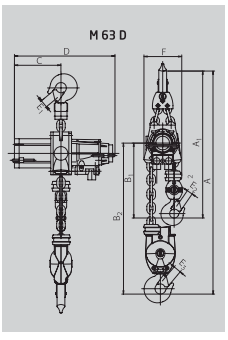
Zertifizierter GS SLV Schweißfachbetrieb



M 63 D

Ebatlar

Min. Ölü Mesafe 1/1 Zincir Donanımı ile A1 (mm)	Min. Ölü Mesafe 1/2 Zincir Donanımı ile A2 (mm)	1/1 Zincir Donanımı ile B1 (mm)	1/2 Zincir Donanımı ile B2 (mm)	C (mm)	D (mm)	E1 (Kanca Ağzı) E1 (mm)	E2 (Kanca Ağzı) E2 (mm)	E3 (Kanca Ağzı) E3 (mm)	F Maks. Genişlik F (mm)	Sipariş Numarası
603	660	313	370	175	375	30	30	30	144	**M 64**
750	870	370	490	237	507	40	40	30	195	**M 63 D**
920	998	462	540	330	635	42	42	40	232	**B 612**



6 bar işletme basıncında mekanizma çalışma grubu: PROFI 25 TI - PROFI 50 TI M3 (1 Bm), PROFI 100 TI M2 (1cm) 4 bar işletme basıncı için PROIFI 25 TI ve PROFI 100 TI versiyonları isteğe bağlı olarak mevcuttur. Ses emisyonları DIN 45635 kısım 20 uyarınca 1 metre uzaklıkta ölçülmüştür.

Teknik Veriler

Kapasite Ton	Zincir donanımı	Motor Gücü kW	İşletme basıncı bar	Tam Yükte Kaldırma Hızı m/dk	Yüksüz Kaldırma Hızı m/dk	Tam Yükte Kaldırma Hızı m/dk	Tam Yükte Kaldırma Hava Sarfiyatı m³/dk	Tam Yükte İndirme Hava Sarfiyatı m³/dk	Hava Girişi	Hortum Ebadı (Ø İç Çapı) mm	Ağırlık (5/2,5 m zincirli) kg	Zincirsiz ve Kumandasız Ağırlık kg	Zincir Ebatları	Ağırlık (1 metre Zincir) kg	Standart Kaldırma Yüksekliği m	Standart Kumanda Boyu m	Tam Yükte Kaldırmada Ses Emisyonu dB(A)	Sipariş Numarası
1/2	1/2	0.77	4	3/1.5	8/4	12.5/6.5	1.0	2.0	Rd 32	19	60	31	9x27	1.8	5/2.5	2	75-84	**M 64**
3/6	1/2	1.3	4	2.2/1.1	5/2.5	6/3	2.2	3.2	Rd 32	19	100	51	13X36	3.8	5/2.5	2	79-83	**M 63 D**
6/12	1/2	1.5	4	1.1/05	3/1.5	3.18/1.9	2.3	3.5	Rd 32	NW20	192	110	16x45	5.8	5/2.5	2	82-84	**B 612**

JDN kumandalar

İp kumanda

Her türlü kumanda boyu için uygun
Bu kumanda tipi, ceraskala direkt kumanda ederek sonsuz hız ayarı yapılabilmesini sağlar ve istenen her boyda kullanılabilir. PROFI serisinin 25 ton'a kadar olan tüm modellerinde kullanılabilen ip kumanda PROFI 37TI, 50TI ve 100TI için daha fazla mukavemet gerektirmesinden ötürü yerini yine çekmeli çalışan zincire bırakır.



FI - Kumanda

Kolay manevra için hassas buton kumanda Operatöre kullanım kolaylığı ve konforu sağlayan ergonomik FI kumanda sentetik malzemeden mamuldür ve sonsuz hız kontrolü sağlayan hassas buton yapısına sahiptir. İç donanımı paslanmaz malzemelerden yapılmış olması ve kumanda hortumlarının iki kat korumalı bağlantı yapısı sayesinde en zor koşullarda dahi emniyetli ve kullanışlıdır.





E - Kumanda

Az bakım gerektirir, paslanmaya karşı korumalı: Son derece sağlam pirinçten mamul gövdesi E-kumandayı diğerlerinden ayırıcı özelliğidir. Hafif ve ergonomik yapısı sayesinde kullanımı çok rahattır. Tek hızlı kumanda olarak kullanılabilir.



F - Kumanda

Çok fonksiyonlu kullanımlar için
F-kumanda dış şartlara dayanım için kırılmaz sentetik malzemeden mamuldür. Hafif ve ergonomik yapısı sayesinde kullanımı çok rahattır. Kumanda üzerinde 18 farklı kontrol fonksiyonu bulunabilir, örnek olarak açma anahtarı, iki kademeli yürüme ve iki vincin eşzamanlı kumandası için sesli ikaz gibi. Opsiyonel olarak F-kumandalar yürüyüş ve kaldırma hızları hassas ve sonsuz ayar mandallı olarak tedarik edilebilir.

JDN - M serisi kumandalar

DS kumanda





PS kumanda

DS kumanda

DS kumandasında entegre edilmiş basınç düşürücüsü vardır, yani hava basıncının aşırı yüksek olduğu bir durumda basıncı ceraskalın motoruna zarar vermeyecek düzeye düşürür. Ayrıca bu kumandanın ayar kolu vardır. Bu ayar kolu yaylıdır. Yani kolu bıraktığınız anda tekrar ilk pozisyona döner. Bu pozisyonda ceraskala hava geçmez, hava girişi kilitlenir. Diğer kumandalarda ana hava hortumları doğrudan motora bağlıdır. DS kumandasında ana hava önce kumandadan geçip sonra motora gider. Bu yaylı kol diğer kumandalarımızda olan acil durum kilitleme (emniyet) düğmesi/ valfin görevini görür. Kumanda iki el ile kullanılır. Bu da emniyet açısından bir avantaj sağlar. Kol ile çok hassas ayar yapılabilir, diğer kumandalara göre avantajlıdır.

PS kumanda

PS kumandası tek el ile kullanılır. Düğmeli yaylıdır. Yani bırakıldığında geriye sıfır pozisyona döner. Bu kumandanın basınç düşürücüsü yoktur. Daha doğrusu basınç düşürücüsü doğrudan motorda olan kumanda valfine bağlıdır. Bu kumandanın dezavantajı ana hortumun doğrudan motora bağlı olmasıdır. Bu şekildeki kumanda sisteminin CE uyumluluğu yoktur. Aynı kumandayı Profi serisinde kullanırsanız sorun olmaz ve CE uyumludur. Profi serisi ceraskalların motor bölümünün girişinde bir ana hava kilitleme valfi vardır. Acil durumda ana havayı keser. M ve B serisinde bu ana hava kilitleme valfi standart olarak yoktur (opsiyonel olarak sunulur). Yani acil durumda PS kumanda ile ana havayı kapatamazsınız.

JDN Vinçlerin ex-proof özellikleri ve markalama

Standart elektrikli diğer ekipmanların aksine, JDN Havalı Vinçler ve Ceraskallar sürüş sistemi basınçlı hava tahrikli olması nedeniyle (elektriğin aksine) kıvılcım riski yaratmaması açısından standart olarak tehlikeli ortamlarda emniyetle kullanılırlar.

JDN Ceraskallar ve monoray vinçler

- Standart Versiyonlar: ⟨Ex⟩ II 2 GD IIA T4(X)/EX II 3 GD IIB T4(X)
- Artırılmış kıvılcım koruması (yük ve askı kancaları galvanizli ve bakır kaplamalı): ⟨Ex⟩ II 2 GD IIB T4 (X)
- Artırılmış Grup IIC patlama ve kıvılcım koruması (ilave olarak şaryoların ve yürüyüş dişlilerinin yürüyüş tekerleri ve el zincir mekanizması bronzdan mamuldür): ⟨Ex⟩ II 2 GD IIC T4 (X)
- JDN genel maksatlı mini Havalı Ceraskallar: ⟨Ex⟩ II 3 GD IIA T4 (X)

JDN Shunting Trolley SK125

Yer altında çalışmak için uygundur

JDN Shunting Trolley, yer altı maden ocaklarında askıdaki yüklerin monoray üzerinde ekonomik olarak taşınması maksadı ile üretilmektedir. SK 125 Shunting Trolley 18° (20 gon) eğime kadar çalışma imkanına sahiptir.

İlk bakışta avantajlar

• Servis freni
Tutma frenini boşaltma maksadı ile bir servis freni entegre edilmiştir. Duruş esnasında, JDN Shuntin Trolley hızı azalarak sıfır olduğunda bir silindir tutma frenini kapatır.

• Tutma freni
Efektif statik tutma kuvveti 50 kN ile 80 kN arasındadır

• Susturucu

• Acil durum freni
Fren sistemi santrifüjlü bir aktivasyona sahip olup hızlanma halinde acil durum frenini devreye sokar

• Sürtünme tekerlerinin mekanik gerilimi
Monoray üzerine sürekli baskı yapabilmesi için yürüyüş sürtünme tekerlerine gerilim uygulanır

• Yatay kılavuz makaralar
JDN Shunting Trolley'in optimum kılavuzlanması için bulunur

• "Waffle" tipi fren pabucu
Uzun servis ömrü sağlar, monoray'a en az aşındırma uygular

• Standart olarak düşük hız mekanizması
JDN Shunting Trolley'ler standart olarak "Düşük hız mekanizması" ile donatılmıştır

Teknik veriler

Toplam boy	[mm]	865
Toplam genişlik	[mm]	515
Ray altından itibaren toplam yükseklik (I 140 E)	[mm]	800
Toplam ağırlık	[kg]	620
İşletme basıncı	[PSI / bar]	65/4
Hava girişi	[inç]	G1-1/2
Yatay hız, 5 ton çekilen yük ile birlikte	[m/sn]	0.3
20 gon yokuş aşağı maksimum hız	[m/sn]	0.6
Yatay yönde min. dönüş yarıçapı	[m]	4
Dikey yönde min dönüş yarıçapı	[m]	10
İzin verilen maksimum eğim	[gon]	20(180)
Min. çekme/itme kapasitesi (4 bar işletme basıncında)	[kN]	14






J.D. NEUHAUS
HEBEZEUGE GMBH & CO

JDN havalı monoray ceraskallar

10 ton'dan 115 ton'a kadar kaldırma kapasitesi



EH 20



EH 50



EH 100

JDN monoray ceraskallar, off-shore veya çimento sanayi gibi ağır yüklerin kısıtlı alanda kaldırılması ve nakledilmesi için hava veya hidrolik tahrikli olarak ideal çözümdür. Uygulamanın şekline ve yerine göre JDN monoray ceraskallar tandem olarak kullanılabilir.
Örneğin: Çimento sanayinde değirmenleri ve merdaneleri kaldırmak için tandem ve birbirine bağlı olarak çalışma imkanı.

Standart özellikler

- Özellikle tehlikeli (kıvılcım veya patlama riski olan) ortamlarda çalışma için idealdir
- Ortamdaki toz, rutubet ve -20°C ile +70°C sıcaklık arasında ısıya duyarsızlık
- Düşük ölü mesafe ve kompakt dizayn
- Düşük hava sarfiyatı
- Yaygın servis

Bazı teknik detaylar

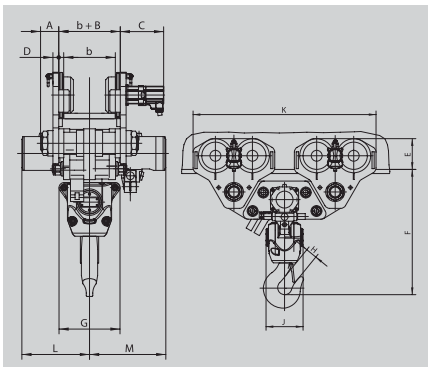
- Çok az bakım gerektiren anında çalışan vanalı motor
- Hatasız fren sistemi hava kesintisi halinde yükü emniyetle derhal tutar.
- Tüm dişli kutusu malzemeleri yüksek kalitede ve sertleştirilmiş çelikten mamuldür.
- Tırmanma ve düşmeye karşı mekanizma
- Yanal kılavuz plakaları
- Acil stop butonlu pendant kumanda

Aksesuarlar

- Artırılmış kıvılcım koruması
- Kremayer dişli sürücü
- Aşırı yük koruması
- Çift hızlı şaryo ve kumandası
- Filtre ve susturucu DNV, DBS veya Lloyds tarafından verilecek üçüncü şahıs sertifikası isteğe tabidir.

Özel uygulamalar

Standart programımız içerisinde uygulamanız için uygun bir vinç bulamıyorsanız, size özel standart dışı dizayn ve imalatı istekleriniz doğrultusunda yapabiliriz.



Ebatlar

A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	j mm	K mm	L mm	M mm	Model No
105	70	285	25	198	705	138	44	192	580	308	266	EH 10
130	68	295	35	220	705	213	53	185	600	367	325	EH 16
130	68	295	35	220	820	200	75	266	600	367	325	EH 20
146	70	285	25	198	998	170	75	350	1185	377	435	EH 25
100	68	295	35	220	1070	190	100	455	1730	377	435	EH 37
125	68	300	40	283	1150	420	100	340	1680	462	560	EH 50
100	68	295	35	220	1480	286	120	740	3210	640	655	EH 75
125	68	300	40	283	1535	575	120	470	3130	762	750	EH 100

Teknik veriler

Taşıma Kapasitesi Ton	Zincir donanımı	Şaryo Motor Gücü kW	Ceraskal Motor Gücü kW	İşletme Basıncı bar	Tam yükte Kaldırma Hızı m/dk	Boşta/Yüksüz Kaldırma Hızı m/dk	Tam Yükte İndirme Hızı m/dk	Tam Yükte Yürüme Hızı m/dk	Boşta/Yüksüz Yürüme Hızı m/dk	Şaryo Hava Sarfiyatı m/dk	Ceraskal Hava Sarfiyatı m^3/dk	Hava Giriş Ebadı	Hortum Ebadı (iç çap) mm	Ağırlık (standart kaldırma yüksekliğinde) kg	Zincir Ebatları mm	Zincir Ağırlığı (1 metre) kg	Standart Kaldırma Yüksekliği m	Standart Kumanda Boyu m	Tam Yükte Kaldırmada Ses Emisyonu (standart susturucu ile) dB(A)	Tam yükte İndirmede Ses Emisyonu (standart susturucu ile)1 dB(A)	Sipariş Numarası
10	2	0.7	3.5	6	1.6	3.2	3.4	12	13.5	1.3	3.2	$G^{3/4}$	19	450	16x45	5.8	3	2	78	80	EH 10
16	3	0.7	3.5	6	1	2	2.1	12	13.5	1.3	3.2	$G^{3/4}$	19	575	16x45	5.8	3	2	78	80	EH 16
20	4	0.7	3.5	6	0.7	1.4	1.6	12	13.5	1.3	4	$G^{3/4}$	19	620	16x45	5.8	3	2	80	84	EH 20
25	2	1.4	6	6	1.1	2.3	1.6	12	13.5	2.6	5.5	$G1^{1/2}$	35	950	23.5x66	12.2	3	2	83	83	EH 25
37.5	3	1.4	6	6	0.6	1.6	1.5	12	13.5	2.6	5.5	$G1^{1/2}$	35	1450	23.5x66	12.2	3	2	83	83	EH 37
50	4	1.4	6	6	0.5	1.1	0.9	12	13.5	2.6	5.5	$G1^{1/2}$	35	1780	23.5x66	12.2	3	2	83	83	EH 50
75	3	2.8	10	6	0.5	0.6	1.0	12	13.5	5.2	11	$G1^{1/2}$	35	4000	32x90	21.3	3	2	88	89	EH 75
100	4	2.8	10	6	0.4	0.7	0.8	12	13.5	5.2	11	$G1^{1/2}$	35	5700	32x90	21.3	3	2	88	89	EH 100

Mekanizma çalışma grubu: EH10 - EH50 M3 (1 Bm), EH75 ve EH100 M2 (1 Cm) 1 DIN 45635 kısım 20'ye göre 1 m mesafeden ölçülmüştür.

Ex-Proof JDN vinç sistemleri



En zor çalışma ortamları için en güvenilir ve dayanıklı vinç çözümleri. Hidrolik ve hava tahrikli olarak 2 seçenek ile JDN köprü vinçler ve köprü vinç kitleri sunmaktadır.

Özellikleri

- Tek veya çift kiriş köprü vinç seçenekleri
- Alttan askılı köprü seçenekleri
- Pergel vinç seçenekleri
- Mekanik olarak birbirine bağlı sıralı senkronize vinçler
- Paralel kaldırma üniteli (çift arabalı) vinçler
- 100 ton'a kadar kapasite
- 36 m'ye kadar açıklık

10 tona kadar kapasitede Exproof vinç kitleri

JDN pnömatik tahrikli hazır vinç kitlerini son kullanıcı veya vinç üreticilerine tedarik etmektedir. Bu kitler sayesinde exproof alanlar için 10 tona kadar köprü gezer vinçler ekonomik ve basit şekilde kurulabilir. Kullanıcılar köprünün çelik konstrüksiyon ana kirişini kendi yapabilir ve diğer tüm hava tahrikli exproof konponetleri JDN'den tedarik edebilir.

Exproof komponetler:

- Hava tahrikli başlık gurupları
- Enerji besleme sistemeleri
- Güvenlik aksesuarları ve tabiki havalı kaldırma guruplarından oluşur.

Kapasite	Köprü Yürüyüşü		Vinç Yürüyüşü			Vinç Kaldırma		
	max. Hız	Kontrol	max. Hız	Kontrol		max. Hız	Kontrol	
	m/dk	2 Kademeli	m/dk	2 Kademeli	Değişken	m/dk Kaldırma/İndirme	1 Kademeli	Değişken
1 t	7/20	x	9/14	x		5/12	x	+
2 t	7/20	x	9/14	x		2.5/6	x	+
3 t	7/20	x	9/14	x		3.5/8.5	x	+
6 t	10/24	x	9/14	x		1.5/3.5	x	+
10 t	7/20	x	5/12	x		1.0/3.0	x	+
15 t	5/25	x	5/12	x	+	0.7/1.5	x	+
20 t	5/25	x	5/12	x	+	0.5/1.3	x	+
32 t	5/25	x	5/12	x	+	0.6/1.3	x	
40 t	5/25	x	5/12	x	+	0.65/1.2	x	
50 t	5/25	x	5/12	x	+	0.50/1.1	x	

x = Standart + = Opsiyon (Hızlar standart)

W Serisi Elektrikli zincirli ceraskallar



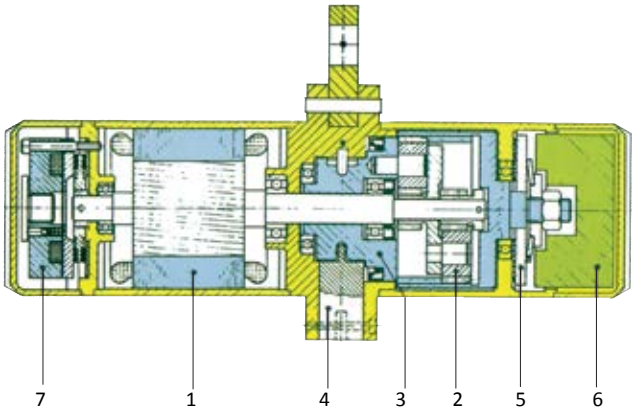


W-Serisi elektrikli ceraskallar aşağıdaki nedenlerden dolayı diğer ceraskallardan farklılaşır.

- Kompakt yapısı düşük ölü mesafe sağlar
- Tecrübe ile kanıtlanmış kalite ve gerçek performans
- Yüksek üretim kalite standartları, AR&GE çalışmaları ve kalite kontrol
- Bütün parçalar sıkı koşullar altında ve dikkatle kontrol edilir
- Yüksek kaliteye ulaşmak için uzun süreli çalışma performansı, verimlilik ve uzun ömür testi

Kaldırma motoru

Silindirik paralel rotor, tek hızlı ceraskal için tek sargı veya çift hızlı ceraskallar için çift sargı rotor ile üretilir. F sınıfı izolasyona sahiptir. 2M FEM sınıfına göre çalışma verimi tek hızlı ceraskallar için %40, çift hızlı ceraskallar için 10+30%'dur. Motorlara gelen güç kaynakları müşteriden müşteriye değişkenlik gösterebilir. Buna istinaden RWM elektrikli ceraskalları voltaj, faz ve frekansına göre oldukça fazla ürün çeşitliliğine sahiptir. Bu nedenle RWM elektrikli ceraskallar değişken kullanım yeri ve şartlarına kolayca adapte olabilecek farklı ceraskal seçenekleriyle her türlü çevre koşullarında güvenle kullanabilirler. RWM ceraskal fren sistemleri 230V yaylı manyetik fren kullanır. Bu fren sisteminin en büyük avantajı, çabuk ve güvenli bir duruş sağlamasının yanında yük istenen yükseklikte ve pozisyonda tutulabilir. RWM ceraskalları standart olarak IP54 koruma sınıfına sahiptir.



1 Motor
2 Redüktör dişli
3 Zincir kaveleta
4 Zincir kılavuzu
5 Kavrama
6 Denge ağırlığı
7 Motor freni

Toz, her yönden limitli su girişine karşı iç ve dış mekan da koruma sağlar.

Redüktör dişlisi

Redüktör dişli mekanizması içindeki tüm parçalar episikloidtir ve tamamen kapalı yağlanmış kalıcı yüksek performans gres ile yağlanmıştır. Dişliler yüksek kalite çelikten üretilmiştir. Buna ilave olarak hassas uygulamalar ve uzun kullanım süreleri için sertleştirilmiş ve ısıl işlem uygulanmıştır. Uygun yağlama sayesinde -20°C/+60°C ısılar arasında çalışma imkanı sağlar.

Aşırı yük kavrama diski

Kaymayı önleyici disk, RWM ceraskallar için ilave bir emniyet sağlar.
Bu disk oluşabilecek aşırı yüklemelerde yukarı çekme ve aşağı indirmelerde ceraskalın çalışmasını limitler. Diskler asbest içermeyen fren plakalarından üretilmiştir. Yay yardımı ile sabitlenmiş olup ayarlanabilir.

Not: Bu durum sadece güvenlik içindir ve kesinlikle çalışma limiti olarak düşünülmemelidir. Disk, ceraskalın nominal kapasitesinin %15 üzerinde ayarlanır.

Kontrol paneli

Panel, tamamen sertleştirilmiş çelik plakalar üzerine kabloları ile birlikte monte edilmiştir. Panel, yüksek kalite iletken sivicler, yüksek voltaj (24V) kontrol dönüştürücü, fren düzenleyici, sigortalar ve bağlantı terminalleri içerir. Yüksek kalite malzemeler sayesinde saate 240'dan fazla opsiyona imkan verir.
Kontrol paneli, IP65 plastik kutu ve CEI-EN 60204 normlarına uygundur. Buna ek olarak, panel tüm ceraskallar ile uyumludur ve değiştirilebilir.

Yönlendirme zinciri

Ceraskal merkezi ve patentli zincir yönlendirmesi birbiriyle uyum içinde üretildiğinden yük zinciri, kavelata içinde rahatça hareket etmektedir.

W Serisi
F tipi sabit askılı

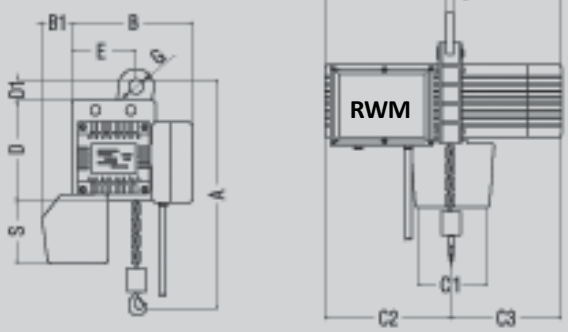


W serisi elektrik ceraskallar da dört model bulunmaktadır. Bunlardan F tipi sabit askılı şaryosuz olarak üretilir. CS tipi ise manuel şaryolu model olarak ifade edilir.
RWM ceraskalları standart olarak IP54 koruma sınıfına sahiptir. Toz, her yönden belirli miktarda su girişine karşı iç ve dış mekanda koruma sağlar.

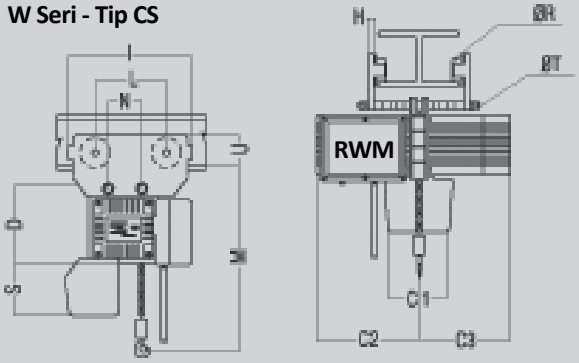
W Serisi
CS tipi manuel şaryolu



W Seri - Tip F



W Seri - Tip CS



Kapasite	Hız	Kw	Donanım	Zincir																						Tekerlek Çapı	Ağırlık [kg]		Sipariş Numarası
kg	m/dk			Ø	A	B	B1	C1	C2	C3	C4	D	D1	E	F	G	H	I	L	M	N	R	S	T	U	Ø	F	CS	
125	5	0,5	1	4	355	255	70	130	225	200	435	175	38	110	12	31	8	196	100	348	65	50	150	14	60	50	27	33	125W5
125	8	0,5	1	4	355	255	70	130	225	200	435	175	38	110	12	31	8	196	100	348	65	50	150	14	60	50	27	33	125W8
125	14	1	1	4	355	255	70	130	225	200	435	175	38	110	12	31	8	196	100	348	65	50	150	14	60	50	29	35	125W12
125	1-4	0,2-0,5	1	4	355	255	70	130	225	200	435	175	38	110	12	31	8	196	100	348	65	50	150	14	60	50	27	33	125W14
125	2-8	0,2-0,5	1	4	355	255	70	130	225	200	435	175	38	110	12	31	8	196	100	348	65	50	150	14	60	50	29	35	125W28
125	3,5-14	0,2-0,5	1	4	355	255	70	130	225	200	435	175	38	110	12	31	8	196	100	348	65	50	150	14	60	50	29	35	125W312
250	5	0,5	1	4	355	255	70	130	225	200	435	175	38	110	12	31	8	196	100	348	65	50	150	14	60	50	27	33	250W5
250	8	0,8	1	4	355	255	70	130	225	200	435	175	38	110	12	31	8	196	100	348	65	50	150	14	60	50	27	33	250W8
250	12	1	1	5	355	255	70	130	225	200	435	175	38	110	12	31	8	196	100	348	65	50	150	14	60	50	29	35	250W12
250	16	1	1	5	355	255	70	130	225	200	435	175	38	110	12	31	8	196	100	348	65	50	150	14	60	50	29	35	250W16
250	1-4	0,2-0,5	1	4	355	255	70	130	225	200	435	175	38	110	12	31	8	196	100	348	65	50	150	14	60	50	27	33	250W14
250	2-8	0,25-1	1	4	365	255	70	130	235	200	460	185	38	110	12	31	8	196	100	358	65	50	150	14	60	50	35	35	250W28
250	3-12	0,25-1	1	5	400	255	70	130	235	200	490	185	38	110	12	31	8	196	100	358	65	50	150	14	60	50	35	41	250W312
500	4	0,8	1	5	370	255	70	130	225	200	435	175	38	110	12	31	8	196	100	370	65	50	150	14	60	50	29	35	500W4
500	6	0,8	1	5	370	255	70	130	225	200	435	175	38	110	12	31	8	196	100	370	65	50	150	14	60	50	29	35	500W6
500	8	1	1	5	380	255	70	130	235	200	460	185	38	110	12	31	8	196	100	380	65	50	150	14	60	50	35	41	500W8
500	12	1,5	1	5	380	255	70	116	235	200	460	185	38	110	12	31	8	196	100	380	65	50	150	14	60	50	35	41	500W12
500	1- 4	0,25-1	1	5	380	255	70	116	235	200	460	185	38	110	12	31	8	196	100	380	65	50	150	14	60	50	35	41	500W14
500	2-8	0,4-1,8	1	7	410	275	75	116	260	230	490	200	58	125	18	36	12	290	162	430	73	70	200	18	90	70	44	57	500W28
1000	4	1	1	7	435	275	75	116	240	230	475	190	58	125	18	36	12	290	162	440	73	70	200	18	90	70	41	54	1000W4
1000	6	1,6	1	7	445	275	75	116	260	230	490	200	58	125	18	36	12	290	162	440	73	70	200	18	90	70	44	57	1000W6
1000	1-4	0,4-1,8	1	7	445	275	75	116	260	230	490	200	58	125	18	36	12	290	162	440	73	70	200	18	90	70	44	57	1000W14

W Serisi

CE tipi elektrikli şaryolu



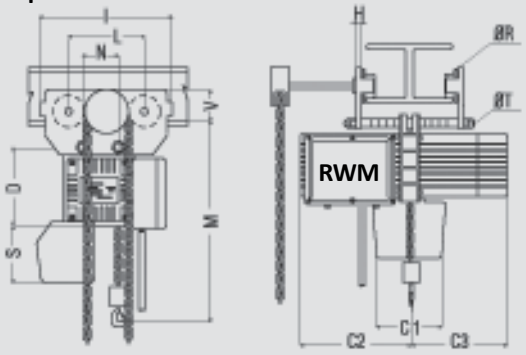
RWM W serisindeki elektirkli motor tahrikli ceraskallar CE tip olarak adlandırılır. CM ise zincir tahrikli elektrikli ceraskal modelidir. RWM ceraskalları standart olarak IP54 koruma sınıfına sahiptir. Toz, her yönden belirli miktarda su girişine karşı iç ve dış mekanda koruma sağlar.

W Serisi

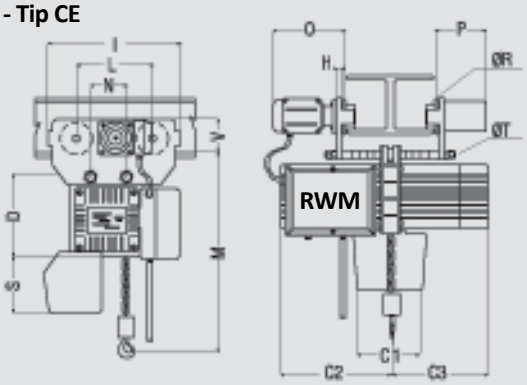
CM tipi zincirli şaryolu



W Seri - Tip CM



W Seri - Tip CE



Kapasite	Hız	Kw	Donanım	Zincir																Tekerlek Çapı	Ağırlık [kg]		Sipariş Numarası
kg	m/dk			Ø	C1	C2	C3	D	H	I	L	M	N	O	P	R	S	T	V	Ø	CE	CM	
125	5	0,5	1	4	130	225	200	175	8	290	158	375	65	265	145	65	150	14	88	65	57	43	125W5
125	8	0,5	1	4	130	225	200	175	8	290	158	375	65	265	145	65	150	14	88	65	57	43	125W8
125	14	1	1	4	130	225	200	175	8	290	158	375	65	265	145	65	150	14	88	65	59	45	125W12
125	1-4	0,2-0,5	1	4	130	225	200	175	8	290	158	375	65	265	145	65	150	14	88	65	57	43	125W14
125	2-8	0,2-0,5	1	4	130	225	200	175	8	290	158	375	65	265	145	65	150	14	88	65	59	45	125W28
125	3,5-14	0,2-0,5	1	4	130	225	200	175	8	290	158	375	65	265	145	65	150	14	88	65	59	45	125W312
250	5	0,5	1	4	130	225	200	175	8	290	158	375	65	265	145	65	150	14	88	65	57	43	250W5
250	8	0,8	1	4	130	225	200	175	8	290	158	375	65	265	145	65	150	14	88	65	57	43	250W8
250	12	1	1	5	130	225	200	175	8	290	158	375	65	265	145	65	150	14	88	65	59	45	250W12
250	16	1	1	5	130	225	200	175	8	290	158	375	65	265	145	65	150	14	88	65	59	45	250W16
250	1-4	0,2-0,5	1	4	130	225	200	175	8	290	158	375	65	265	145	65	150	14	88	65	57	43	250W14
250	2-8	0,25-1	1	4	130	235	200	185	8	290	158	385	65	265	145	65	150	14	88	65	59	45	250W28
250	3-12	0,25-1	1	5	130	235	200	185	8	290	158	385	65	265	145	65	150	14	88	65	65	51	250W312
500	4	0,8	1	5	130	225	200	175	8	290	158	390	65	265	145	65	150	14	88	65	59	45	500W4
500	6	0,8	1	5	130	225	200	175	8	290	158	390	65	265	145	65	150	14	88	65	59	45	500W6
500	8	1	1	5	130	235	200	185	8	290	158	400	65	265	145	65	150	14	88	65	65	51	500W8
500	12	1,5	1	5	116	235	200	185	8	290	158	400	65	265	145	65	150	14	88	65	65	51	500W12
500	1- 4	0,25-1	1	5	116	235	200	185	8	290	158	400	65	265	145	65	150	14	88	65	65	51	500W14
500	2-8	0,4-1,8	1	7	116	260	230	200	12	290	162	405	73	265	145	70	200	18	90	70	74	60	500W28
1000	4	1	1	7	116	240	230	190	12	290	162	430	73	265	145	70	200	18	90	70	71	57	1000W4
1000	6	1,6	1	7	116	260	230	200	12	290	162	440	73	265	145	70	200	18	90	70	74	60	1000W6
1000	1-4	0,4-1,8	1	7	116	260	230	200	12	290	162	440	73	268	145	70	200	18	90	70	74	61	1000W14

WR Serisi Elektrikli zincirli ceraskallar



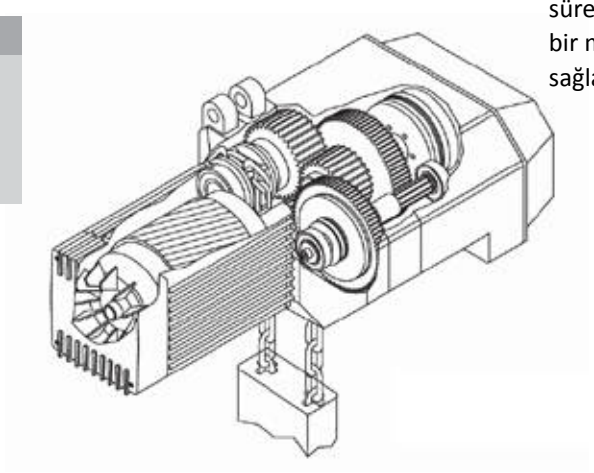
WR serisi zincirli ceraskallar, 1000kg dan 5000kg'a kadar kapasitelerde yüksek çalışma devri ve kanıtlanmış güvenilirliği ile yükleri kaldırmak için tasarlanmıştır. Ceraskal gövdesi tamamen alüminyum ve çelikten üretilmiştir ve kesinlikle plastik parça bulunmamaktadır. Yeni tasarım RWM ceraskallar oldukça düşük ölü mesafeye sahiptir. Üretim esnasında kullanılan malzemelerin seçiminde ve testinde gösterilen titizlik ve dikkat, RWM ceraskallarını rakiplerinden ayıran en büyük faktörlerden biridir.

Bilgi

Tüm RWM elektirikli ceraskalları FEM 2M verim sınıfına göre üretilmektedir, elektrikli ceraskalların daha uzun süre efektif şekilde kullanılmasını sağlar.

Elektrik motoru

Üç fazlı motor, tek veya çift hız için tek veya çift sargılı rotor ile üretilmektedir. Yalıtım hem motorlar için "F" sınıfıdır. FEM 2M standardına göre üretilmiştir. WR model ceraskallar, tek hız da %55 ve çift hız da %15+%40 çalışma verimine sahiptir. Standart çalışma gerilimi 230/400V, 3 faz, 50 Hz'dir. Diğer voltajlar isteğe bağlıdır. Ceraskal motoru su ve toz girişine karşı IP55 koruma sınıfında olup isteğe göre IP65'e yükseltilebilir.
3000/4000/5000 kapasitesi olan ceraskallarda daha iyi ve uzun çalışma süresi sağlanabilmesi için fan destekli bir motor sayesinde ilave soğutma sağlanmıştır.





Redüktör Dişlisi

Redüktör, dişli kutusu içindeki komponentlerin azaltılması ya da artırılması ile ceraskalın hızı ayarlanabilir şekilde tasarlanmıştır. Dişliler yüksek kalite çelikten üretilmiştir. Buna ilave olarak hassas uygulamalar ve uzun kullanım süreleri için sertleştirilmiş ve ısıl işlem uygulanmıştır. Doğru yağ seçimi ile -20°C /+60°C arasında rahatça çalışırlar. Ceraskal freni 400 V AC elektro manyetik fren tertibatına sahiptir. 400V 3 faz fren sisteminin avantajları; yüksek fren kuvveti, çok güçlü yapısı ve transformatör olmamasıdır.
Frenler, soğumayı kolaylaştırmak için alüminyum dökümden imal edilmiştir. Fren bobini tamamen epoksi reçine ile kaplıdır. Fren diski asbest içermeyen malzemeden üretilmiştir. RWM WR serisi elektrikli ceraskallar üst ve alt elektrik limit siviçler sayesinde debriyajı önleyerek şanzıman ömrünü uzatırlar. WR serisi ceraskallar hareket yönünde işletimi durduran iki adet mikro siviç ile imal edilmekte olup bu siviçler vincin harici devresi üzerinde bulunan kontaktörlere kumanda eder. Ceraskallar, fark edilmeden aşırı yükleme yapıldığında kapasitesinin %20'sini geçmeyecek şekilde kaymayı engelleyici mekanizma ile donatılmıştır. Bütün ceraskallar, ceraskal gövdesi içinde bulunan çelik kutu içinde muhafaza edilen ve CEI EN60204 standartlarına uygun düşük voltajlı (24V) kontrol sistemleri ile birlikte üretilmiştir. Yüksek kalite elektriksel kontaktörler ve 400 VAC fren ile RWM WR serisi ceraskallar saat başına 240 dan fazla operasyona izin vermektedir.

WR Serisi

F tipi sabit askılı



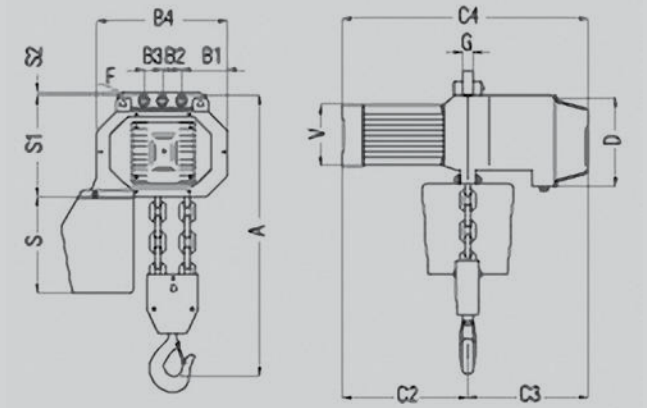
RWM WR serisinin şaryosuz F modeli, elektrikli ceraskalı 1000kg'dan 5000kg'a kadar değişik kapasite ve hızlara sahiptir. Bu ceraskallar standart olarak IP55 korunma sınıfına, suya ve toza karşı dayanıklı bir gövdeye sahiptir. İsteğe göre IP65 koruma sınıfına yükseltilebilir.



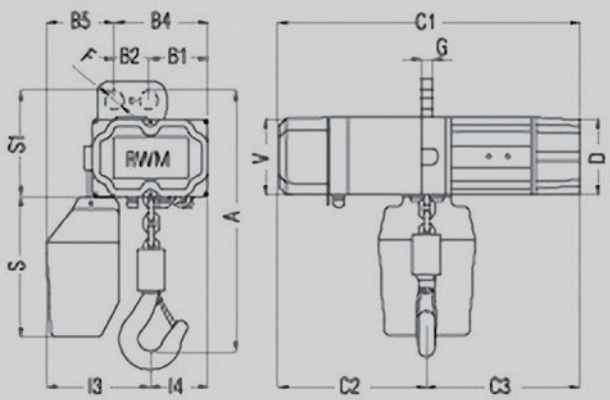




WR 3000/4000/5000 - F Model



WR 2000 - F Model



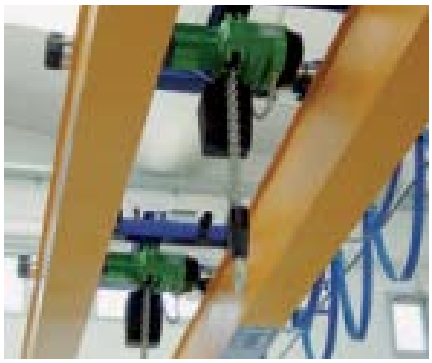
Kapasite	Hız	Kw	Donanım	Zincir							Delik Çapı											Ağırlık	Sipariş Numarası
kg	m/dk			Ø	A	B1	B2	B3	B4	B5	Ø	C2	C3	C4	D	I3	I4	S	S1	G	V	[kg]	
1000	8	2	1	10	440	127	73	/	273	70	40	345	310	655	168	216	127	290	235	25	168	78	**1000WR8**
1000	12	3	1	10	605	125	54	54	350	85	40	320	300	620	235	220	235	330	300	25	162	98	**1000WR12**
1000	2-8	0.5-2	1	10	440	127	73	/	273	70	40	345	310	655	168	216	127	290	235	25	168	80	**1000WR28**
1500	3-12	0.7-3	1	10	565	125	54	54	350	85	40	320	300	620	235	220	235	330	300	25	162	83	**1000WR312**
1500	4	2	1	10	466	127	73	/	273	70	40	345	310	655	168	216	127	290	235	25	168	90	**1500WR4**
1500	8	3	1	10	605	125	54	54	350	85	40	320	300	620	235	220	235	330	300	25	162	98	**1500WR8**
1500	12	3	1	10	605	125	54	54	273	85	40	320	300	620	235	220	235	330	300	25	162	98	**1500WR12**
1500	1-4	0.5-2	1	10	466	127	73	/	350	70	40	345	310	655	168	216	127	330	235	25	168	90	**1500WR14**
1500	2-8	0.7-3	1	10	605	125	54	54	350	85	40	350	300	650	235	220	235	290	300	25	162	105	**1500WR28**
1500	3-12	0.7-3	1	11	605	125	54	54	273	85	40	350	330	680	235	220	235	330	300	25	162	98	**1500WR312**
2000	4	2	1	10	466	127	73	/	350	70	40	345	310	655	168	216	127	290	235	25	168	90	**2000WR4**
2000	8	3	1	11	605	125	54	54	273	85	40	320	330	650	235	220	235	330	300	25	162	105	**2000WR8**
2000	1-4	0.5-2	1	10	466	127	73	/	350	70	40	345	310	655	168	216	127	290	235	25	168	90	**2000WR14**
2000	2-8	0.7-3	1	11	605	125	54	54	350	85	40	350	330	680	235	220	235	330	300	25	162	98	**2000WR28**
2500	8	3	1	11	605	125	54	54	350	85	40	320	330	650	235	220	235	330	300	25	162	98	**2500WR8**
2500	2-8	0.8-3.5	1	11	605	125	54	54	350	85	40	350	330	680	235	220	235	330	300	25	162	98	**2500WR28**
3200	4	3	1	10	670	125	54	54	350	85	40	320	300	620	235	270	185	330	300	25	162	103	**3200WR4**
3200	1-4	0.7-3	1	10	670	125	54	54	350	85	40	350	330	680	235	270	185	330	300	25	162	113	**3200WR14**
4000	4	3	2	11	685	125	54	54	350	110	40	320	330	650	235	320	185	390	300	25	162	113	**4000WR4**
4000	1-4	0.7-3	2	11	685	125	54	54	350	110	40	350	330	680	235	320	185	390	300	25	162	118	**4000WR14**
5000	4	3	2	11	685	125	54	54	350	110	40	320	330	650	235	320	185	390	300	25	162	123	**5000WR4**
5000	1-4	0.8-3.5	2	11	685	125	54	54	350	110	40	350	330	680	235	320	185	390	300	25	162	123	**5000WR14**

WR Serisi

CS tipi manuel şaryolu

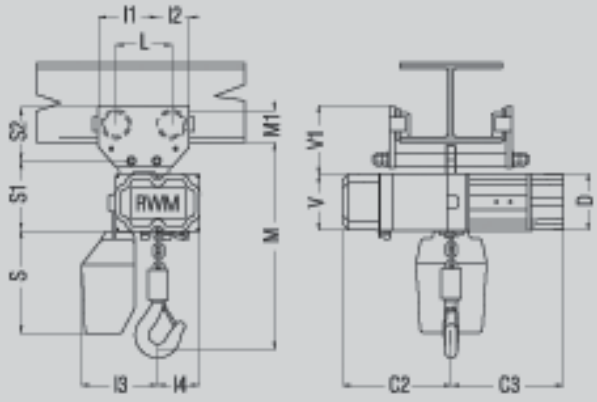


RWM WR serisinin manuel şaryolu CS modeli, elektrikli ceraskalı 1000 kg'dan 5000 kg'a kadar değişik kapasite ve hızlara sahiptir. Bu ceraskallar standart olarak IP55 korunma sınıfına, suya ve toza karşı dayanıklı bir gövdeye sahiptir. İsteğe göre IP65 koruma sınıfına yükseltilebilir.

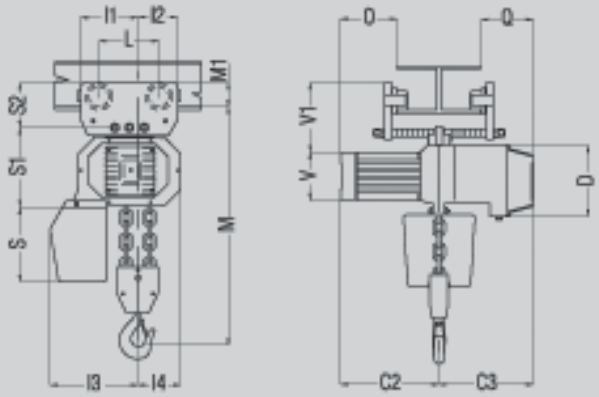




WR 2000 - CS Model



WR 3000/4000/5000 - CS Model



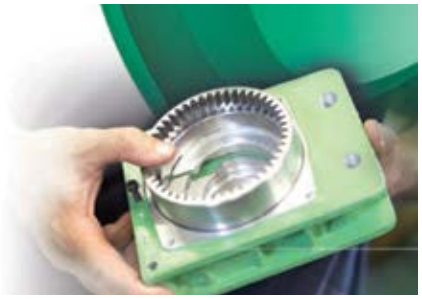
Kapasite kg	Hız m/dk	Kw	Donanım	Zincir Ø	C2	C3	D	l1	l2	l3	l4	L	M	M1	S	S1	S2	V	V1	Tekerlek Çapı Ø	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
1000	8	2	1	10	345	310	168	188	107	216	127	162	500	90	290	235	141	168	195	70	93	**1000WR8**
1000	12	3	1	10	320	330	235	150	170	220	235	176	655	95	330	300	165	162	223	80	120	**1000WR12**
1000	2-8	0,5-2	1	10	345	310	168	188	107	216	127	162	500	90	290	235	141	168	195	70	95	**1000WR28**
1000	3-12	0,7-3	1	10	320	300	235	150	170	220	235	176	615	95	330	300	165	162	223	80	98	**1000WR312**
1500	4	2	1	10	345	310	168	188	107	216	127	162	526	90	290	235	141	168	195	70	105	**1500WR4**
1500	8	3	1	10	320	300	235	150	170	220	235	176	655	95	330	300	165	162	223	80	120	**1500WR8**
1500	12	3	1	10	320	330	235	150	170	220	235	176	655	95	330	300	165	162	223	80	120	**1500WR12**
1500	1-4	0,5-2	1	10	345	310	168	188	107	216	127	162	526	90	290	235	141	168	195	70	105	**1500WR14**
1500	2-8	0,7-3	1	10	350	300	235	150	170	220	235	176	655	95	330	300	165	162	223	80	120	**1500WR28**
1500	3-12	0,7-3	1	11	350	330	235	150	170	220	235	176	655	95	330	300	165	162	223	80	120	**1500WR312**
2000	4	2	1	10	345	310	168	188	107	216	127	162	526	90	290	235	141	168	195	70	105	**2000WR4**
2000	8	3	1	11	320	330	235	150	170	220	235	176	655	95	330	300	165	162	223	80	120	**2000WR8**
2000	1-4	0,5-2	1	10	345	310	168	188	107	216	127	162	526	90	290	235	141	162	195	70	105	**2000WR14**
2000	2-8	0,7-3	1	11	350	330	235	150	170	220	235	176	655	95	330	300	165	162	223	80	125	**2000WR28**
2500	8	3	1	11	320	330	235	150	170	220	235	176	655	95	330	300	165	162	223	80	115	**2500WR8**
2500	2-8	0,8-3,5	1	11	350	330	235	150	170	220	235	176	655	95	330	300	165	162	223	80	125	**2500WR28**
3200	4	3	2	10	320	300	235	150	170	270	185	176	717	95	330	300	165	162	223	80	125	**3200WR4**
3200	1-4	0,7-3	2	10	350	330	235	150	170	270	185	176	717	95	330	300	165	162	223	80	135	**3200WR14**
4000	4	3	2	11	320	330	235	150	170	320	185	176	735	95	390	300	165	162	223	80	135	**4000WR4**
4000	1-4	0,7-3	2	11	350	330	235	150	170	320	185	176	735	95	390	300	165	162	223	80	140	**4000WR14**
5000	4	3	2	11	320	330	235	150	170	320	185	176	735	95	390	300	165	162	223	80	145	**5000WR4**
5000	1-4	0,8-3,5	2	11	350	330	235	150	170	320	185	176	735	95	390	300	165	162	223	80	145	**5000WR14**

WR Serisi

CE tipi elektrikli şaryolu

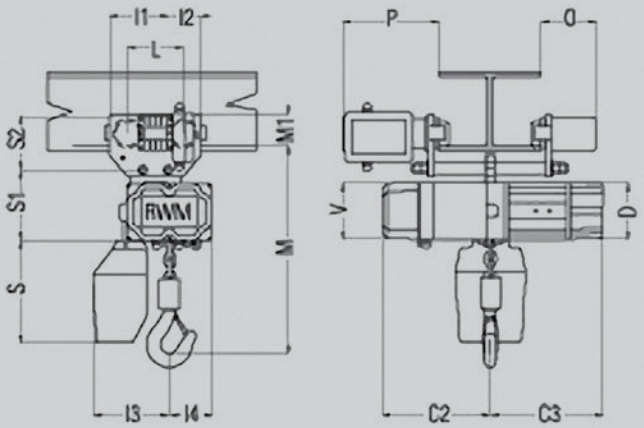


RWM WR serisinin CE modeli elektrikli şaryolu ceraskalı 1000kg'dan 5000kg'a kadar değişik kapasite ve hızlara sahiptir. Bu ceraskallar standart olarak IP55 korunma sınıfına, suya ve toza karşı dayanıklı bir gövdeye sahiptir. İsteğe göre IP65 koruma sınıfına yükseltilebilir.
Tüm WR serisi elektrikli ceraskallarda olduğu gibi CE modeli de FEM 2M verim sınıfına uygun olarak üretilmektedir.

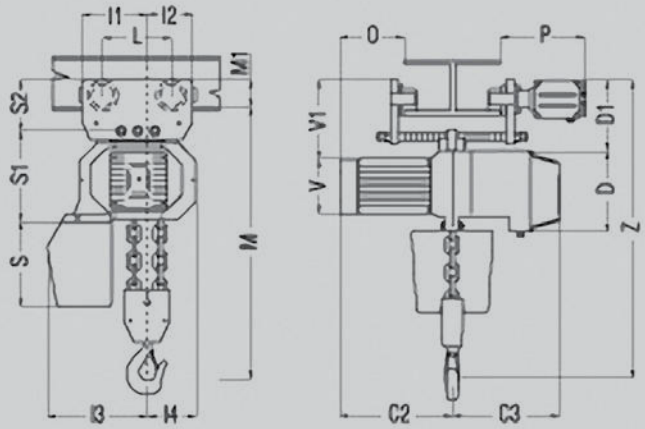




WR 2000 - CE Model



WR 3000/4000/5000 - CE Model



Kapasite	Hız	Kw	Donanım	Zincir																		Tekerlek Çapı	Ağırlık	Sipariş Numarası
kg	m/dk			Ø	C2	C3	D	I1	I2	I3	I4	L	M	M1	P	S	S1	S2	V	V1	Z	Ø	[kg]	
1000	8	2	1	10	345	310	168	188	107	220	235	162	500	90	268	290	235	141	168	195	710	70	110	**1000WR8**
1000	12	3	1	10	320	330	235	150	170	220	235	176	655	95	310	330	300	165	162	223	710	80	130	**1000WR12**
1000	2-8	0,5-2	1	10	345	310	168	188	107	220	235	162	500	90	268	290	235	141	168	195	710	70	110	**1000WR28**
1000	3-12	0,7-3	1	10	320	300	235	150	170	220	235	176	615	95	310	330	300	165	162	223	710	80	130	**1000WR312**
1500	4	2	1	10	345	310	168	188	107	220	235	162	526	90	268	290	235	141	168	195	710	70	115	**1500WR4**
1500	8	3	1	10	320	300	235	150	170	220	235	176	655	95	310	330	300	165	162	223	710	80	130	**1500WR8**
1500	12	3	1	10	320	330	235	150	170	220	235	176	655	95	310	330	300	165	162	223	710	80	130	**1500WR12**
1500	1-4	0,5-2	1	10	345	310	168	188	107	220	235	162	526	90	268	290	235	141	168	195	710	70	115	**1500WR14**
1500	2-8	0,7-3	1	10	350	300	235	150	170	220	235	176	655	95	310	330	300	165	162	223	710	80	130	**1500WR28**
1500	3-12	0,7-3	1	11	350	330	235	150	170	220	235	176	655	95	310	330	300	165	162	223	710	80	130	**1500WR312**
2000	4	2	1	10	345	310	168	188	107	220	235	162	526	90	268	290	235	141	168	195	710	70	115	**2000WR4**
2000	8	3	1	11	320	330	235	150	170	220	235	176	655	95	310	330	300	165	162	223	710	80	130	**2000WR8**
2000	1-4	0,5-2	1	10	345	310	168	150	170	220	235	162	685	90	268	290	235	141	223	195	134	70	115	**2000WR14**
2000	2-8	0,7-3	1	11	350	330	235	150	170	220	235	176	655	95	310	330	300	165	162	223	710	80	134	**2000WR28**
2500	8	3	1	11	320	330	235	150	170	220	235	176	655	95	310	330	300	165	162	223	710	80	134	**2500WR8**
2500	2-8	0,8-3,5	1	11	350	330	235	150	170	220	235	176	655	95	310	330	300	165	162	223	710	80	134	**2500WR28**
3200	4	3	2	10	320	300	235	150	170	270	185	176	715	95	310	330	300	165	162	223	835	80	140	**3200WR4**
3200	1-4	0,7-3	2	10	350	330	235	150	170	270	185	176	715	95	310	330	300	165	162	223	835	80	140	**3200WR14**
4000	4	3	2	11	320	330	235	150	170	320	185	176	735	95	310	390	300	165	162	223	850	80	150	**4000WR4**
4000	1-4	0,7-3	2	11	350	330	235	150	170	320	185	176	735	95	310	390	300	165	162	223	850	80	150	**4000WR14**
5000	4	3	2	11	320	330	235	150	170	320	185	176	735	95	310	390	300	165	162	223	850	80	158	**5000WR4**
5000	1-4	0,8-3,5	2	11	350	330	235	150	170	320	185	176	735	95	310	390	300	165	162	223	850	80	158	**5000WR14**

WR Serisi

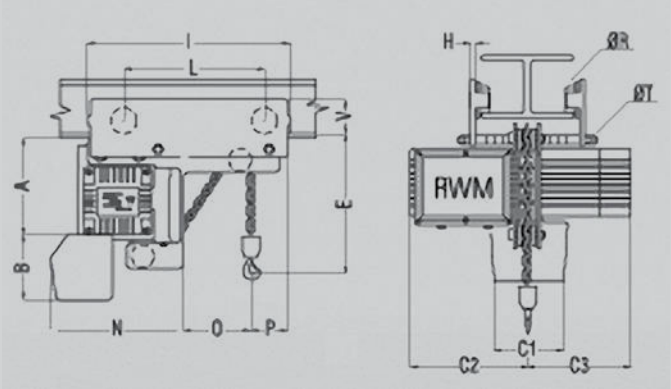
CE ve CS tipi düşük ölü mesafeli elektrikli ceraskallar



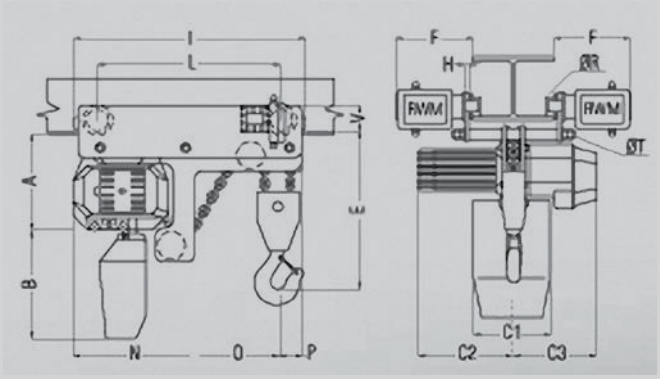
Düşük ölü mesafesi sayesinde, zemin ve askı profili aralığını maksimum ve etkili bir şekilde kullanmanıza olanak sağlar. Çok önemli olan bu özellik, bazı yapılardaki düşük tavan yükseklikleri ve dar alanlarda çalışma gerektiğinde büyük kolaylık kazandırır.



Düşük Ölü Mesafe - CS Model



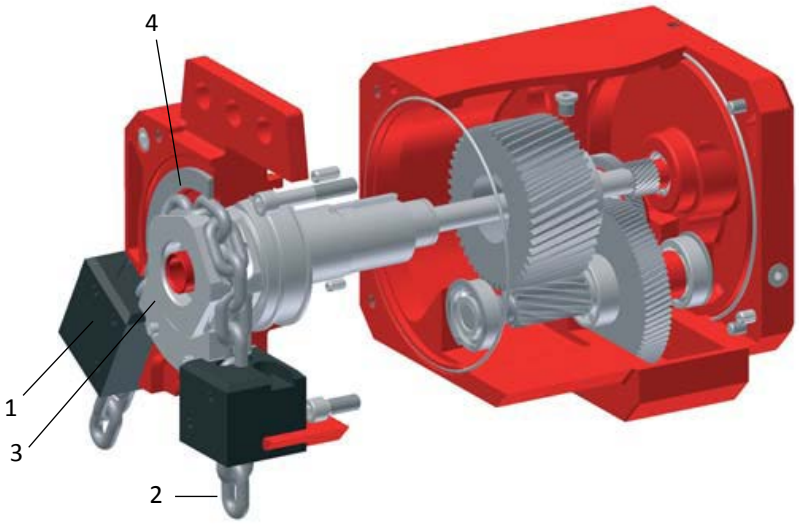
Düşük Ölü Mesafe - CE Model



Kapasite	Hız	Kw	Donanım	Zincir	A	B	C1	C2	C3	E	F	H		I	L	N	O	P	R		T	V	Ağırlık [kg]		Sipariş Numarası
kg	m/dk			Ø								CE	CS						CE	CS			CE	CS	
125	5	0,5	1	4	195	150	130	225	200	230	265	12	8	370	270	240	100	90	65	50	14	65	61	47	125W5
125	8	0,5	1	4	195	150	130	225	200	230	265	12	8	370	270	240	100	90	65	50	14	65	61	47	125W8
125	14	1	1	4	195	150	130	225	200	230	265	12	8	370	270	240	100	90	65	50	14	65	61	47	125W12
125	1-4	0,2-0,5	1	4	195	150	130	225	200	230	265	12	8	370	270	240	100	90	65	50	14	65	61	47	125W14
125	2 - 8	0,2-0,5	1	4	195	150	130	225	200	230	265	12	8	370	270	240	100	90	65	50	14	65	61	47	125W28
250	5	0,5	1	4	195	150	130	225	200	230	265	12	8	370	270	240	100	90	65	50	14	65	61	47	250W5
250	8	0,8	1	4	195	150	130	225	200	230	265	12	8	370	270	240	100	90	65	50	14	65	63	49	250W8
250	1-4	0,2-0,5	1	4	195	150	130	225	200	230	265	12	8	370	270	240	100	90	65	50	14	65	63	49	250W14
250	2-8	0,25-1	1	4	205	150	130	235	200	230	265	12	8	370	270	240	100	90	65	50	14	65	63	49	250W28
500	4	0,8	1	5	195	150	130	225	200	250	265	12	8	370	270	240	100	90	65	50	14	65	63	49	500W4
500	6	0,8	1	5	195	150	130	225	200	250	265	12	8	370	270	240	100	90	65	50	14	65	63	49	500W6
500	8	1	1	5	205	150	130	235	200	250	265	12	8	370	270	240	100	90	65	50	14	65	66	52	500W8
500	1-4	0,25-1	1	5	205	150	116	235	200	250	265	12	8	370	270	240	100	90	65	50	14	65	66	52	500W14
500	2-8	0,4-1,8	1	7	220	200	116	260	230	330	265	12	12	520	400	295	160	100	70	70	18	94	89	77	500W28
1000	4	1	1	7	210	200	116	240	230	330	265	12	12	520	400	295	160	100	70	70	18	94	86	74	1000W4
1000	6	1,6	1	7	220	200	116	260	230	330	265	12	12	520	400	295	160	100	70	70	18	94	89	77	1000W6
1000	1-4	0,4-1,8	1	7	220	200	116	260	230	330	265	12	12	520	400	295	160	100	70	70	18	94	89	77	1000W14

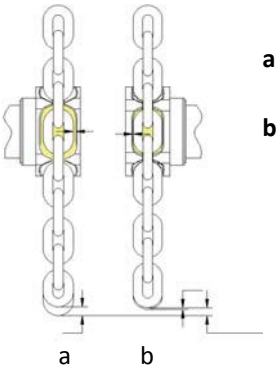
HADEF Başarı için HADEF'in üstün kalitesi

Zincirli tahrik donanımının uzun ömürlü olmasını sağlayan 4 önemli detay

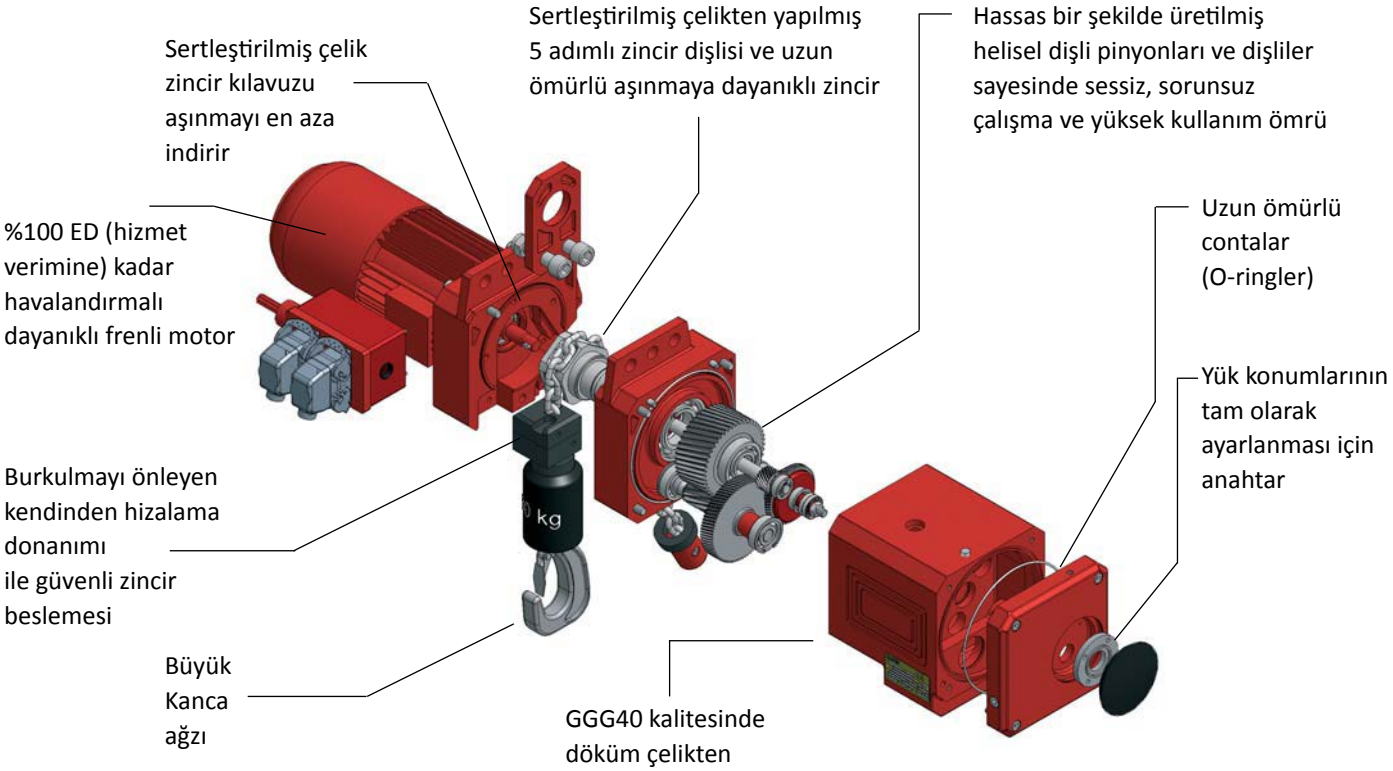


1 Burkulma koruması sayesinde hassas zincir beslemesi
2 Optimize toleranslara sahip yüksek kalitede RUD yük zinciri
3 Hassas bir şekilde eşleştirilmiş zincir dişlisi (kaveleta)
4 Düşük aşınmalı sertleştirilmiş zincir kılavuzu

Sorunsuz hareket
Düşük aşınma
Yüksek verim



a DIN 818'e uygun standart zincir aksesuarları ile karşılaştırma
b "a)" ile aynı boyutlarda ancak geliştirilmiş toleranslara sahip yüksek kalitede RUD yük zinciri



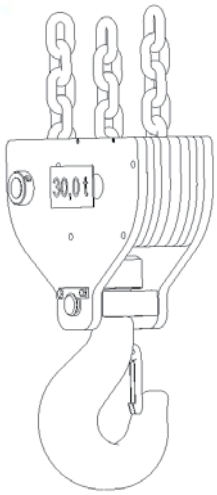
HADEF Elektrikli zincirli ceraskal

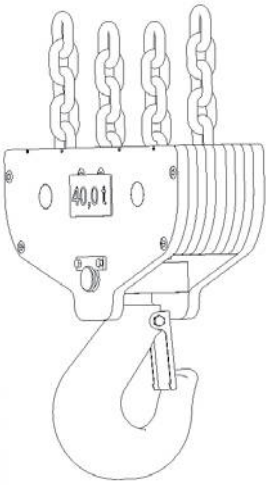
- Standart olarak 0,1-8m/dak arasında değiştirilebilen şaryo hızı
- 5m verim sınıfına kadar mevcuttur



YENİ

AK 10
10 - 60 t





Talep üzerine üretilir





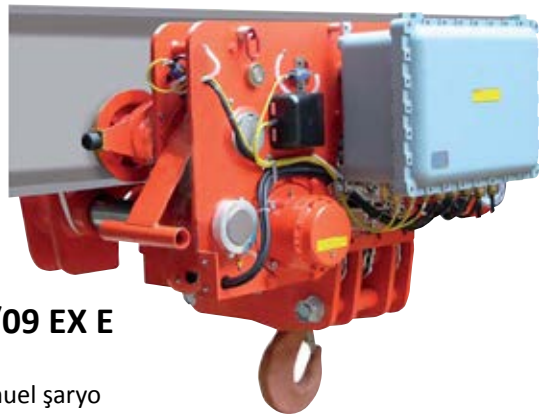
Ex-Proof özellikli elektrikli zincirli ceraskallar



YENİ

Tip 90/09 EX E

EXS - Sabit
EXR - Manuel şaryo
EXH - Zincir tahrikli şaryo
EXE - Elektrikli şaryo
Kapasite: 250 - 60.000kg



Çok düşük ölü mesafe konfigürasyonu

Tip 91/09 EX E

EXR - Manuel şaryo
EXH - Zincir tahrikli şaryo
EXE - Elektrikli şaryo
Kapasite: 250 - 60.000kg

HADEF Elektrikli zincirli ceraskal

66/04 AK**S** delikli askı plakası ile sabitlenirken: 66/04 AK**R** manuel şaryo,
66/04 AK**H** zincir tahrikli şaryo, 66/04 AK**E** elektrikli şaryo ile tedarik edilir



Standart model

- Kaydırmalı kaplin ile aşırı yük koruması (AK 4-8)
- Akım kesici ile aşırı yük koruması (AK 9-10)
- Elektrik beslemesi ve pendant kumanda için fişli bağlantı
- 16-4m/dak olmak üzere iki hıza sahip elektrikli şaryo
- IP 55 koruma sınıfı, (opsiyonel IP 66) toz ve suya karşı koruma

AK 8-10

- Faz sırası rölesi
- Düşük voltaj kumandası 42 V
- Isı dedektörü ile motorun korunması
- Kaldırma/indirme için hareket sınır svici
- Almanya'da üretilmiştir
- Geniş çeşitlilikte aksesuarlar mevcuttur
- Talep üzerine üretilir

Bilgi

Galvaniz kaplı yüksek kalitede RUD yük zinciri ile donatılmıştır. Sorunsuz işletimin sağlanması ve aşınmasının azaltılması için iyileştirilen toleransları ile EN 818-7-T'ye uygundur.



66/04 AKS
Sabit askı ile



66/04 AKR
Manuel şaryo ile



66/04 AKH
Zincir tahrikli şaryo



66/04 AKE
Elektrikli şaryo

66/04 AK 4 - 8 / 250kg - 5000/2kg

Kapasite [kg]	Zincir Donanım Sayısı	Kaldırma Hızı Hızlı/Yavaş [m/dak]	Motor Gücü [kW]	Hizmet Verimi	Akım [A]	Model	FEM 9.511 ISO 4301 [1]	Yük Zinciri [mm]	Ağırlık AKS [kg]	Ağırlık AKH - AKR [kg]	Ağırlık AKE [kg]	Ağırlık + 1 m [kg]
250	1	16,0/4,0	0,68/0,18	40/25	1,6/1,1	**AK 402 DT80 N8/2**	3m/M6	5x15	65	79	91	0,8
500	1	6,0	0,63	100	1,85	**AK 405 DT80 K4**	3m/M6	5x15	65	79	91	0,8
500	1	9,4/2,3	0,75/0,18	40/25	2,4/1,1	**AK 405 DT80 N8/2**	3m/M6	5x15	65	79	91	0,8
630	1	6,0	0,63	60	2,1	**AK 406 DT80 K4**	3m/M6	5x15	65	79	91	0,8
630	1	9,4/2,3	1,0/0,25	25/15	2,6/1,4	**AK 406 DT80 N8/2**	3m/M6	5x15	65	79	91	0,8
1000	2	3,0	0,63	100	1,85	**AK 410 DT80 K4**	3m/M6	5x15	75	89	101	1,4
1000	2	4,5/1,1	0,75/0,18	40/25	2,4/1,1	**AK 410 DT80 N8/2**	3m/M6	5x15	75	89	101	1,4
1000	1	8,0/2,0	1,5/0,37	30/20	4,1/2,1	**AK 610 DT90 L8/2**	3m/M6	7x21	100	126	141	1,3
1250	2	4,5/1,1	1,0/0,25	25/15	2,6/1,4	**AK 412 DT80 N8/2**	3m/M6	5x15	75	89	101	1,4
1250	1	8,0/2,0	1,8/0,44	25/15	4,4/2,1	**AK 612 DT90 L8/2**	3m/M6	7x21	100	126	141	1,3
1600	1	8,0/2,0	2,1/0,55	40/40	4,6/2,1	**AK 716 DT100L8/2**	3m/M6	9x27	125	167	181	2,1
1600	1	11,0/2,6	3,2/0,8	30/20	6,4/2,7	**AK 716 DT100L8/2**	3m/M6	9x27	130	172	186	2,1
2000	2	4,0/1,0	1,5/0,37	30/20	4,1/2,0	**AK 620 DT90 L8/2**	3m/M6	7x21	105	131	146	2,5
2000	1	10,0/2,5	3,2/0,75	40/25	7,8/4,1	**AK 820FN100M8/2**	3m/M6	11,3x31	130	172	186	3,1
2500	2	4,0/1,0	1,8/0,44	25/15	4,4/2,1	**AK 625 DT90 L8/2**	3m/M6	7x21	105	131	146	2,5
2500	2	5,5/1,3	2,6/0,65	40/25	5,4/2,5	**AK 725 DT100L8/2**	3m/M6	9x27	130	172	186	3,9
2500	1	8,0/2,0	4,0/1,1	40/25	10,0/6,0	**AK 825FN100M8/2**	3m/M6	11,3x31	130	172	186	3,1
3200	2	4,0/1,0	2,5/0,6	40/40	6,2/3,3	**AK 732DT100L8/2**	3m/M6	9x27	130	172	186	3,9
3200	2	5,0/1,25	2,5/0,6	40/25	6,2/3,3	**AK 832FN100M8/2**	3m/M6	11,3x31	135	177	191	5,6
4000	2	5,0/1,25	3,2/0,75	40/25	7,8/4,1	**AK 840FN100M8/2**	3m/M6	11,3x31	135	177	191	5,6
5000	2	4,0/1,0	4,0/1,1	40/25	10,0/6,0	**AK 850FN100M8/2**	3m/M6	11,3x31	135	177	203	5,6

[1] Kancalar ve zincirler aşınan parçalardır ve işletim talimatlarına uygun olmalıdır ve gerektiğinde değiştirilmelidir.

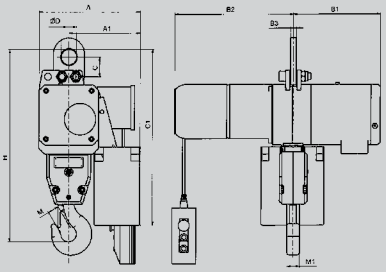
HADEF Elektrikli zincirli ceraskal

66/04 AK**S** delikli askı plakası ile sabitlenirken: 66/04 AK**R** manuel şaryo,
66/04 AK**H** zincir tahrikli şaryo, 66/04 AK**E** elektrikli şaryo ile tedarik edilir





Delikli askı plakası bulunan vinç

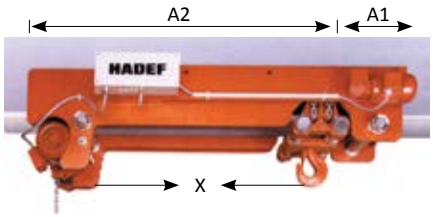


66/04 AK 9-10 / 5t - 30t

Kapasite [kg]	Zincir Donanım Sayısı	Kaldırma Hızı Hızlı/Yavaş [m/dak]	Motor Gücü [kW]	Hizmet Verimi	Akım [A]	Model	FEM 9.511 ISO 4301 [1]	Yük Zinciri [mm]	Ağırlık AKS [kg]	Ağırlık AKH - AKR [kg]	Ağırlık AKE [kg]	Ağırlık + 1 m [kg]
5000	1	5,4/1,35	5,5/1,4	40	12,5/6,4	**AK 905FN112M8/2**	3m/M6	16x45	260	345	358	6
5000	1	8/2	8,5/2	40/25	18,2/6,5	**AK 905FN132M8/2**	3m/M6	16x45	300	385	398	6
6300	1	5,4/1,35	6,0/1,5	30/15	13,8/7,0	**AK 906FN112M8/2**	3m/M6	16x45	260	345	358	6
6300	1	8/2	9/2,5	40/25	19/7,0	**AK 906FN132M8/2**	3m/M6	16x45	300	385	398	6
10000	1	5,8/1,4	12/2,5	40/25	28/9,0	**AK 1010FN160M8/2**	3m/M6	23,5x66	[2]	[2]	[2]	[2]
10000	2	2,8/0,7	5,5/1,4	40	12,5/6,4	**AK 910FN112M8/2**	3m/M6	16x45	350	437	450	11,7
10000	2	4/1	8,5/2	40/25	18,2/6,5	**AK 910FN132M8/2**	3m/M6	16x45	390	477	490	11,7
12000	2	2,8/0,7	6,0/1,5	30/15	13,8/7,0	**AK 912FN112M8/2**	3m/M6	16x45	350	437	450	11,7
12000	2	4/1	9/2,5	40/25	19/7,0	**AK 912FN132M8/2**	3m/M6	16x45	390	477	490	11,7
12500	1	5,8/1,4	13/3,2	30/15	30/10	**AK 1012FN160M8/2**	3m/M6	23,5x66	[2]	[2]	[2]	[2]
15000	3	1,8/0,45	5,5/1,4	40	12,5/6,4	**AK 915FN112M8/2**	3m 6	16x45	450	830	850	17,4
15000	3	2,6/0,6	8,5/2	40/25	18,2/6,5	**AK 915FN132M8/2**	3m/M6	16x45	490	870	890	17,4
20000	2	2,9/0,7	12/2,5	40/25	28/4	**AK 1020FN160M8/2**	3m/M6	23,5x66	[2]	[2]	[2]	[2]
20000	4	1,35/0,35	5,5/1,4	40	12,5/6,4	**AK 920FN112M8/2**	3m/M6	16x45	565	1015	1040	23,1
20000	4	2/0,5	8,5/2	40/25	18,2/6,5	**AK 920FN132M8/2**	3m/M6	16x45	605	1055	1080	23,1
25000	2	2,9/0,7	13/3,2	30/15	30/10	**AK 1025FN160M8/2**	3m/M6	23,5x66	[2]	[2]	[2]	[2]
25000	5	1,1/0,27	5,5/1,4	40	12,5/6,4	**AK 925FN112M8/2**	3m/M6	16x45	605	1135	1165	28,8
25000	5	1,6/0,4	8,5/2	40/25	18,2/6,5	**AK 925FN132M8/2**	3m/M6	16x45	645	1175	1205	28,8
30000	6	1,0/0,2	5,5/1,4	40	12,5/6,4	**AK 930FN112M8/2**	3m/M6	16x45	665	[2]	[2]	32,5
30000 [3]	6	1,3/0,3	8,5/	40/25	18,2/6,5	**AK 930FN132M8/2**	3m/M6	16x45	705	[2]	[2]	32,5

[2] Talep üzerine [3] 30000 kg/3 - Talep üzerine

29/06 EEL Big Bag taşıma



29/06 EEL Big Bag
1000kg. kapasiteli 4 noktadan askı için özel traversli



- Düşük ölü mesafe
- Big Bag taşıma için özel konstrüksiyon
- 66/93 AK tipi elektrikli ceraskal içeren sistem
- Debriyajlı mekanik aşırı yük koruması
- DIN 5684-8 galvanizli yük zinciri
- Rulmanlı ve özel yataklı şaryo tekerlekleri
- Çift akslı şaryo sayesinde yüksek manevra kabiliyeti
- **Alman MENŞEİ ŞEHADETNAMESİ**

29/06 EEL

Çok düşük ölü mesafeli Big Bag taşıma için elektrikli zincirli ceraskal

Taşıma kapasitesi [kg]	Zincir donanımı	Ölü mesafe (yükseklik) [mm]	Ebatlar Standart Ebat [mm]	Ebatlar Yanlara Uzaklık A1 [mm]	Ebatlar Yanlara Uzaklık A2 [mm]	Kaldırma hızı [m/dk]	FEM grubu	Yük Zinciri Çapı
1000	2	155	545	225	840	4,5/1,1	2m/M5	5.0
2000	2	185	620	265	965	4,0/1,0	2m/M5	7.0
3200	2	213	680	325	1140	4,0/1,0	2m/M5	9.0
5000	4	254	750	410	1105	2,8/0,7	2m/M5	9.0
6300	4	254	750	410	1105	2,0/0,5	1Bm/M3	9.0

HADEF Düşük ölü mesafeli monoray tipi pnömatik zincirli ceraskal

29/06 APH - Zincir tahrikli şaryo, 29/06 APP - Pnömatik şaryo



Standart ürün

- Son derede düşük başüstü ölü mesafe konfigürasyonu
- Zincirli ceraskal tipi 70/04 AP
- 10t/4 zincire kadar kayar kaplinle vinç koruması
- 10t/2 zincirden itibaren ana hava beslemesi kesme valfi ile vinç koruması
- Kauçuk takozlarla donatılmış ve hareket hızı 8,0m/dk olan pnömatik şaryo
- Limit sviç, kaldırma/indirme

Opsiyonlar:

- Paslanmaz çelik yük ve tahrik zinciri
- Bronz kaplı kanca ve şaryo tekerlekleri
- Montaj plakası ve pinyon dişlisi
- Şaryo limit sviç
- Montaj kolaylığı için özel konfigürasyon
- Açık deniz uygulamlarında kullanılabilir
- Ex Proof version

Bilgi

Galvaniz kaplı yüksek kalitede RUD yük zinciri, sorunsuz çalışma ve aşınmanın azaltılması için, gelişmiş toleranslar

Kirişin boyutlandırılmasına ilişkin notlar

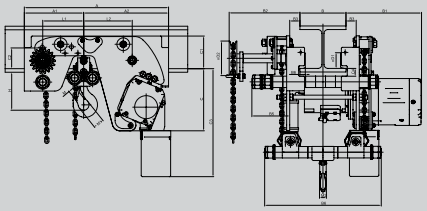
HADEF 29/06 tipi zincirli ceraskallarda, son derece düşük ölü mesafe konfigürasyonu elde etmek için kullanılan patentli zincir saptırma donanımının simetrik değişim sağladığını belirtmek isteriz. Bu kaldırma ve indirme esnasındaki salınımlardan anlaşılabilir. Bu durumda vinci lütfen bir süre boyunca durdurunuz ve ekipmanın tekrar çalıştırılmadan önce salınımın durması için zaman tanıyınız. Bu durum herhangi bir hatadan kaynaklanmaz, çok düşük ölü mesafesi olan vinçlerin karakteristik özelliğidir. Dolayısıyla yeterli düzeyde sabit bir kirişin seçilmesi son derece önemlidir (DIN 15018'e göre en az kaldırma sınıfı H3). Tekerlek baskısının şaryo tekerleğine göre farklılık gösterdiğini dikkate alınız (şaryo olan vinçlerde). Lütfen vinç ve kirişin tam ağırlıklarını dikkate alınız ve şüphe duymanız durumunda bir statik mühendisine danışınız!
Tip 29/06 E -Synchro'yu simetrik geçişi engellemek için tasarladık.
Önemli bilgilerin yer aldığı kullanma ve kurulum talimatlarını dikkatlice okuyunuz.

Tip 29/06 AP

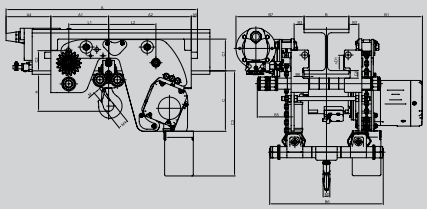
Kapasite [kg]	Zincir Sayısı	Yük Zinciri [mm]	Kancadan Kancaya Ölçü [mm]	Hız Kaldırma [m/dak]	Hız İndirme [m/dak]	Hava Beslemesi	Hava Tüketimi [m³/dak]	Flanş Genişliği [mm]	Ağırlık 3 m Kaldırma Yüksekliği [kg]	Ağırlık İlave 1m Kaldırma Yük. [kg]
1000	2	5,0 x 15	155	3,5	8,0	R 1/2"	1,4	74 - 310	135	2,3
2000	2	7,0 x 21	185	4,0	7,0	R 3/4"	2,4	82 - 306	220	3,5
2500	2	9,0 x 27	213	4,0	8,0	R 3/4"	3,3	106 - 310	240	4,9
3200	2	9,0 x 27	213	4,0	8,0	R 1"	3,3	106 - 310	250	4,9
5000	4	9,0 x 27	276	2,0	4,0	R 1"	3,3	119 - 310	420	8,5
5000	2	11,3 x 31	280	[1]	[1]	[1]	[1]	119 - 310	[1]	4,9
6300	4	9,0 x 27	276	2,0	3,6	R 1"	3,3	119 - 310	420	8,5
10000	4	16,0 x 45	305	[1]	[1]	[1]	[1]	119 - 310	[1]	[1]
10000	2	16,0 x 45	380	1,5	2,2	R 1"	3,3	155 - 310	1060	13,7
12000	2	16,0 x 45	380	1,2	2,2	R 1"	3,3	155 - 310	1065	13,7
15000	4	16,0 x 45	407	0,9	2,2	R 1"	3,3	185 - 310	1665	29
20000	4	16,0 x 45	487	0,7	1,1	R 1"	3,3	185 - 310	1680	29
25000	6	16,0 x 45	560	0,6	0,7	R 1"	3,3	185 - 310	2380	42
30000	6	16,0 x 45	560	0,6	0,7	R 1"	3,3	185 - 310	2380	42
40000	2 x 4	16,0 x 45	710	0,35	0,55	R 1"	3,3	300 - 400	[1]	56
50000	2 x 5	16,0 x 45	730	0,6	0,7	R 1"	3,3	300 - 400	[1]	70

[1] Talep üzerine

Tip 29/06 APH 1t - 10/4 t



Tip 29/06 APP 1t - 10/4 t



HADEF Düşük ölü mesafeli elekrikli ceraskal

28/06 ER zincirli yürüyüş şaryolu, 28/06 EH manuel şaryolu, 28/06 EE elektrik şaryolu





Sınıfı Opsiyoneldir



Taşıma Kapasitesi [kg]	Zincir Donanımı	Ölü Mesafe [mm]	Kaldırma Hızı [m/dk]	FEM Grubu	Yük Zinciri Çapı [mm]	Flanş Genişliği 1N [mm]
500	1	300	9/2,2	2m/M5	5	82-185
1000	1	361	8/2	2m/M5	7	76-196
1600	1	479	11/2,6	2m/M5	9	125-192
2000	2	456	4/1	2m/M5	7	76-196
2500	2	567	5,5/1,3	2m/M5	9	125-192
3200	2	567	5,5/1,3	2m/M5	9	125-192
5000	2	543	3,7/0,9	2m/M5	11,3	140-215
5000	1	569	5,4/1,35	2m/M5	16	155-310
6300	1	569	5,4/1,35	1Bm/M3	16	155-310
10000	2	775	2,8/0,7	2m/M5	16	155-310
12000	2	775	2,8/0,7	1Bm/M3	16	155-310
15000	3	821	1,8/0,45	2m/M5	-	(4)
20000	4	821	1,35/0,35	2m/M5	-	(4)
25000	5	925	1,1/0,27	2m/M5	-	(4)
30000	6	975	1/0,2	2m/M5	-	(4)
40000	2X4	1155	0,7/0,2	2m/M5	-	(4)

1- Zincir ek uzunluk ihtiyaçlarınızda fiyat sorunuz.
2- Tüm elektrikli şaryolar sonlandırıcıya sahip olup, iki hızlıdır. 16/4 m/dak
3- Daha fazla aksesuar için bilgi isteyin.
4- Talep üzerine boyutlar verilir.
5- Opsiyonel kaldırma ve yürüme için düşük voltaj kumandası

Bilgi

Kaldırma yüksekliğinize göre zincir boyu ve zincir toplama torbası sipariş etmeyi unutmayın.

HADEF

29/06 EHS SYNCHRO manuel şaryolu, 29/06 EES SYNCHRO elektrik şaryolu



1- Zincir ek uzunluk ihtiyaçlarınızda fiyat sorunuz.
2- Tüm şaryolar sonlandırıcıya sahip olup, iki hızlıdır. 16/4 m/dak
3- Daha fazla aksesuar için bilgi isteyin.



Taşıma Kapasitesi [kg]	Zincir Donanımı	Ölü Mesafe [mm]	Kaldırma Hızı [m/dk]	FEM Grubu	Yük Zinciri Çapı [mm]	Flanş Genişliği 1N [mm]
500	2	155	9/2,2	2m/M5	5,0	74-150
1000	2	155	9/2,2	2m/M5	5,0	74-150
2000	2	185	8/2,2	2m/M5	7,0	82-156
2500	2	213	11/2,6	2m/M5	9,0	106-223
3200	2	213	8/2	2m/M5	9,0	106-223

Bilgi

Siparişinizi verirken ceraskalın kullanılacağı flanş genişliği ile kaldırma ve kumanda yüksekliğini belirtiniz.

Bilgi

Kaldırma yüksekliğinize göre zincir boyu ve zincir toplama torbası sipariş etmeyi unutmayın.

TRB elektrikli ırgat vinçler

250 kg ile 960 kg arası kapasitelerde direkt kontrol



Kullanım alanları kaldırma ve çekme

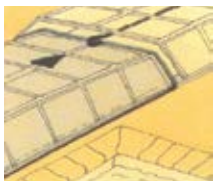
Çok fonksiyonlu elektrikli vinçlerin uygulamalarda birçok imkanı sunmaları haklı bir şöhret getirmiştir. Kötü hava şartlarına karşı korumaya sahiptir. Endüstriyel uygulamalarda ve kamu ile ilgili uygulamalarda ekonomikliğinden dolayı tercih edilir.

Teknik özellikler

- Tambur; kaynaklı çelik, Gövde; alüminyumdan mamuldür
- Dişli heliseldir
- Kontrol kablosu 3m uzunluğundadır
- Tek faz (240V-50Hz) veya 3 faz (240/400V-50Hz) kullanıma uygundur. IP55 koruma sınıfı
- P1.1 kW kendinden frenlemeli motor tek fazlı modellerde start kapasitörü bulunmaktadır
- 230V tek faz veya 240/400V 3 faz kumanda panoları
- IP67 koruma sınıfına sahipitir ve çift kat izolasyon vardır
- Genişletilmiş tambur modellerine normal kapasitenin 1,5 katı kadar halat sarılabilir



Malzeme kaldırma



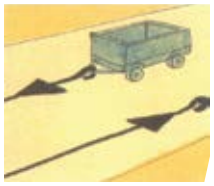
Yüzme havuzu çatısı



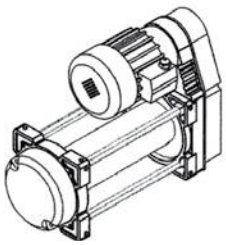
Tiyatro sahneleri



Yere monte kapak kaldırma

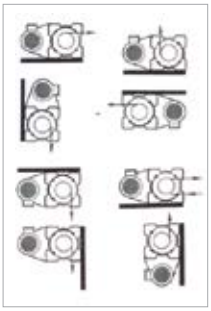


Çift halat kullanarak çift yönlü sistem

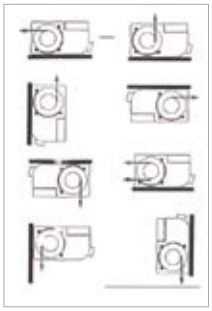




Opsiyonel olarak tek fazlı modellere limit siviç bağlanabilir. 3 fazlı modellerde limit siviç imalat esnasında dahili olarak monte edilmelidir, aksi halde düşük gerilimli modeller tercih edilmek zorunda kalınır.



TRB 250-350kg arası



TRB 500-960kg arası



Belirtilen kapasite son kata aittir



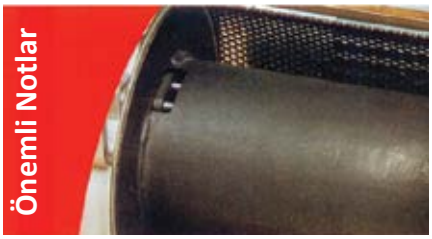
Halatın ömrü için ideal oran



Güvenilir ve emniyetli halat kelepçesi

Bilgi

Avrupa Topluluğu Yönetmeliği Acil durdurma butonu tüm elektrikli vinçler için zorunluluktur. 1000kg üzerindeki kaldırma uygulamalarında vinç veya sistem aşırı yük limit svici içermelidir.

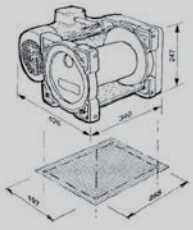


Önemli Notlar

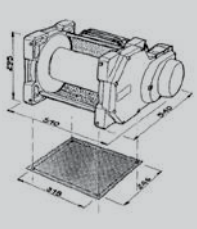
Üzeri delikli plakadan tambur koruması halatın çıkış yönüne göre ayarlanabilir plaka 5mm çap 60m uzunlukta halata uygun geniş flanş

1.Halat Sırası [kg]	Son Halat Sırası [kg]	Maksimum Halat Sırası	Motor Gücü [kw]	Hız [m/dk]	Standart Tambur Halat Kapasitesi [m]	Halat Çapı [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
290	250	3	1.1 S-Ph	20	60	5	35	TRB 251 CD
290	250	3	1.1 T-Ph	20	60	5	35	TRB 253 CD
345	300	3	1.1 S-Ph	15	60	5	35	TRB 301 CD
375	350	2	1.1 S-Ph	15	40	5	35	TRB 351 CD
375	350	2	1.1 T-Ph	15	40	5	35	TRB 353 CD
635	500	4	1.1 S-Ph	9	85	6.8	81	TRB 501 CD
635	500	4	1.1 T-Ph	5	85	6.8	81	TRB 503 CD
950	800	3	1.1 T-Ph	5	60	8	81	TRB 803 CD
960	960	1	1.1 T-Ph	5	17	8	81	TRB 963 CD

Belirtilen Halat Çapı, son katmandaki değerine göre hesaplanmıştır



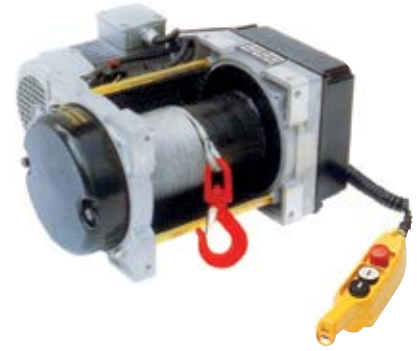
250-350kg arası

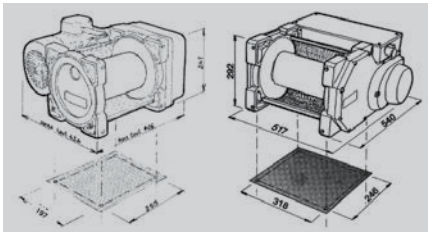


500-960kg arası

DC - Elektrikli vinçler

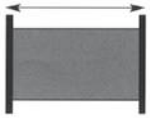
Kapasite: 250kg - 960kg arası





TRB 250-350kg arası | TRB 500-960kg arası

TRB 250-350=230mm
TRB 500-960=290mm



Standart tambur

TRB 250-350=345mm
TRB 500-960=435mm



Uzatılmış tambur: L=1,5 kat uzun

Kullanım alanları: kaldırma ve çekme

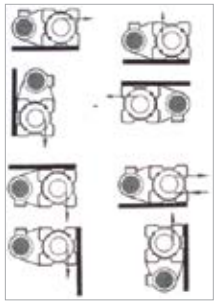
Çok fonksiyonlu elektrikli vinçlerin uygulamalarda birçok imkanı sunmaları haklı bir şöhret getirmiştir. Farklı halat kombinasyonları ve çıkış seçenekleri bu tip vinçleri birçok uygulama için ideal hale getirir. Birçok tipte makina, vinç ve ekipmanla uyumlu çalışır.



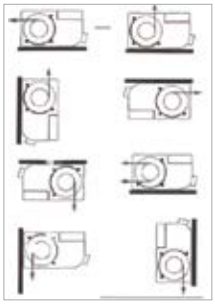
Belirtilen kapasite son kata aittir



Halatın ömrü için ideal oran



TRB 250-350kg arası



TRB 500-960kg arası

Başlıca kullanım alanları:

- Endüstriyel uygulamalar
- Bina ve bayındırlık işleri
- Sahne uygulamaları
- Çift yönlü sistemlerle küçük vagon ve arabaların çekilmesi
- Askıya alma uygulamaları
- Bot çekme
- Zemindeki kapakların kaldırılması
- Malzeme kaldırma
- Çatıların açılması
- Hangar, fırın, ambar kapaklarının açılması



Malzeme kaldırma | Yatay hareket için kullanım



Tiyatro sahneleri | Yere monte kapak kaldırma | Çift halat kullanarak çift yönlü sistem

Düşük akım kumandalı Tek veya çift hızlı ve hız ayarlı



TRB 500-960 kg arası standart tambur



Bilgi

Avrupa Topluluğu Yönetmeliği Acil durdurma butonu tüm elektrikli vinçler için zorunluluktur. 1000kg üzerindeki kaldırma uygulamalarında vinç veya sistem aşırı yük sviç içermelidir.

Teknik özellikleri

Düşük akım ile kontrol imkanı kullanıcıyı olası elektrik tehlikelerine karşı korur ve geniş bir kullanım alanı sağlar: Limit siviçlerden radyo kontrole, yük sınırlayıcılardan halat gevşeklik svicine kadar.

- Tambur; kaynaklı çelik, Gövde; alüminyumdan mamuldür
- Dişli heliseldir
- 24 V DC elektromanyetik fren P=24W



Elektromanyetik disk frenleme



Üzeri delikli plakadan tambur koruması. Halatın çıkış yönüne göre ayarlanabilir plaka 5mm çap 60m uzunlukta halata uygun geniş flanş



Güvenilir ve emniyetli halat kelepçesi



Güvenilir elektrik donanımı

- 230 V - 50Hz tek fazlı, start kapasitörlü motor, koruma sınıfı IP 55
- 230/400 V 50 Hz 3 faz motor, koruma sınıfı IP 55
- Sökülebilir kumanda panosu
- 3m uzunluğunda kumanda kablosu
- Uzatılmış tamburlu modellerde halat kapasitesi 1,5 kat daha fazladır

Kullanım Avantajları

Düşük akımın sağladığı avantajların yanısıra, dönüş hızının kontrol edilebilir olması yumuşak kalkış ve duruş yapılmasına imkan verir.

Başlıca kullanım alanları:

- Endüstriyel uygulamalar
- Binalar ve bayındırlık işleri
- Sahne uygulamaları



Belirtilen kapasite son kata aittir



Halatın ömrü için ideal oran

TRB serisi

250kg ile 960 arası kapasitelerde-DC alçak gerilim kumandalı

Tek hızlı

1.Halat Sırası [kg]	Son Halat Sırası [kg]	Maksimum Halat Sırası	Motor Gücü [kw]	Hız [m/dk]	Standart Tambur Halat Kapasitesi [m]	Halat Çapı [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
290	250	3	1.1 S-Ph	25	60	5	39	**TRB 251**
290	250	3	1.1 T-Ph	25	60	5	39	**TRB 253**
345	300	3	1.1 S-Ph	20	60	5	39	**TRB 301**
345	300	3	0.75 T-Ph	10	60	5	39	**TRB 302.10**
345	300	3	1.1 T-Ph	20	60	5	39	**TRB 303.20**
375	350	2	1.1 S-Ph	15	40	5	39	**TRB 351**
635	350	2	1.1 T-Ph	15	40	5	39	**TRB 353**
635	500	4	1.5 S-Ph	12	85	6.8	85	**TRB 501.12**
635	500	4	0.55 T-Ph	5	85	6.8	85	**TRB 503.5**
635	500	4	1.1 T-Ph	9	85	6.8	85	**TRB 503 9**
635	500	4	1.5 T-Ph	12	85	6.8	85	**TRB 503 12**
635	500	4	2.2 T-Ph	18	85	6.8	85	**TRB 503 18**
635	500	4	3 T-Ph	23	85	6.8	85	**TRB 503 23**
635	800	3	1.1 T-Ph	5	60	8	90	**TRB 803 5**
960	800	3	2.2 T-Ph	10	60	8	90	**TRB 803 10**
960	800	3	2.2 T-Ph	13	60	8	90	**TRB 803 13**
960	800	3	3 T-Ph	17	60	8	90	**TRB 803 17**
960	960	1	1.1 T-Ph	5	17	8	90	**TRB 963 5**
960	960	1	2.2 T-Ph	10	17	8	90	**TRB 963 10**
960	960	1	2.2 T-Ph	13	17	8	90	**TRB 963 13**
960	960	1	3 T-Ph	17	17	8	90	**TRB 963 17**

Çift hızlı

1.Halat Sırası [kg]	Son Halat Sırası [kg]	Maksimum Halat Sırası	Motor Gücü [kw]	Hız [m/dk]	Standart Tambur Halat Kapasitesi [m]	Halat Çapı [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
290	250	3	1.1-0.35 T-Ph	25-8	60	5	39	**TRB 253 V2**
345	300	3	1.1-0.35 T-Ph	20-6.5	60	5	39	**TRB 303 V2**
375	350	2	1.1-0.35 T-Ph	15-5	40	5	39	**TRB 353 V2**
635	500	4	1.1-0.35 T-Ph	9-3	85	6.8	85	**TRB 503 18 V2**
960	800	3	2.2-0.75 T-Ph	13-4	60	8	90	**TRB 803 13 V2**
960	960	1	2.2-0.75 T-Ph	10-3	17	8	90	**TRB 963 10 V2**
960	960	1	2.2-0.75 T-Ph	13-4	17	8	90	**TRB 963 13 V2**

Frekans kontrollü / Değişken hız ayarlı

1.Halat Sırası [kg]	Son Halat Sırası [kg]	Maks. Halat Sırası	Motor Gücü [kw]	Besleme	Hız [m/dk]	Standart Tambur Halat Kapasitesi [mm]	Halat Çapı [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
290	250	3	1.1	230V S-Ph	4,5 İle 25 Arası	60	5	39	**TRB 251 VV**
345	300	3	1.1	230V S-Ph	3,5 İle 20 Arası	60	5	39	**TRB 301 VV**
345	300	3	1.1	230V S-Ph	1,5 İle10 Arası	60	5	39	**TRB 301 VV 10**
375	350	2	1.1	230V S-Ph	2,5 İle15 Arası	40	5	39	**TRB 351 VV**
635	500	4	1.1	230V S-Ph	0,5 İle 5 Arası	85	6,8	85	**TRB 501 VV 5**
635	500	4	1.1	230V S-Ph	1 İle 9 Arası	85	6,8	85	**TRB 501 VV 9**
635	500	4	1.5	230V S-Ph	1,2 İle 12 Arası	85	6,8	85	**TRB 501 VV 12**
635	500	4	2.2	230V S-Ph	1,8 İle 18 Arası	85	6,8	85	**TRB 501 VV 18**
960	800	3	1.1	230V S-Ph	0,5 İle 5 Arası	60	8	90	**TRB 801 VV 5**
960	800	3	2.2	230V S-Ph	1 İle 10 Arası	60	8	90	**TRB 801 VV 10**
960	800	3	2.2	230V S-Ph	1,3 İle 13 Arası	60	8	90	**TRB 801 VV 13**
960	960	1	1.1	230V S-Ph	0,5 İle 5 Arası	17	8	90	**TRB 961 VV 5**
960	960	1	2.2	230V S-Ph	1 İle 10 Arası	17	8	90	**TRB 961 VV 10**
960	960	1	2.2	230V S-Ph	1,3 İle 13 Arası	17	8	90	**TRB 961 VV 13**

TRB serisi için opsiyonel aksesuarlar



Elektronik yük limitörü Bu akım ölçer aşırı yüklenme durumunda vinci durdurur



Limit svic Ayarlanabilir alt ve üst hareket sonlandırıcı



Halat gevşeme sivici Bu svic, halattaki gerginliğin ortadan kalktığı durumlarda otomatik olarak vinci durdurur. Örneğin yükü indirirken yükün bir engele takılması durumunda halat gerginliğinin kaybolması gibi.





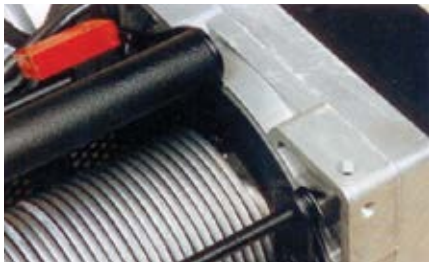
Halat gevşetme volanı Halat gevşetme volanı, fren boşaltma levyesi ile birlikte, enerji bağlantısı yokken yükü indirme amacı ile kullanılır. 500-960kg'lık modellerde fren boşalsa bile halat serbestçe açılmaz. Bunun için salma özellikli tamburlar seçilir.



Salma özellikli tamburlar (500-960kg) Uzun mesafelerde yüksüz durumdayken hızlı bir şekilde halatın açılmasına imkan verirler.



Yivli tambur Halatın ilk katmanının düzgün bir şekilde sarılmasını sağlar. İki yönlü sistemler de kullanımı şarttır.



Halat baskı makarası Eğer halat sürekli yük altında değilse, özellikle yivli tamburlarda kullanılması gerekli olan bir ekipmandır.



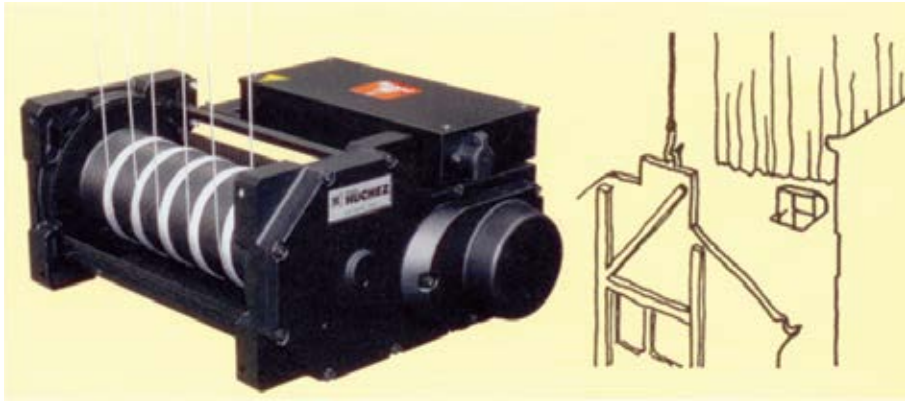
Ek halat tutucu Yükün birden çok halat ile kaldırılması çalışmalarında veya iki yönlü sistemlerde kullanılır.



Radyo kontrol özelliği, 230 metreye kadar kaldırma ve çekme yapılabilir. Acil stop butonu vardır.



Sadece çekme işlemi için radyo kontrolü, 50 metreye kadar çalışır, acil stop butonludur.



Birden çok halat bağlanabilen yivli tambur Yükün farklı noktalarından kaldırılması ve çekilmesi uygulamaları için uygundur. Özellikle tiyatrolarda yaygın olarak kullanılır.



Motorlar
Özel kullanımlar için farklı tipte motorlar mevcuttur
Tek fazlı
110-230V 50 / 60 Hz
3 Fazlı
400-440-660V 50 / 60 Hz
750-1000-3000 devir/dakika

Bilgi

Talep halinde özel üretim yapılabilir.

TRC serisi

250kg ile 800 arası kapasitelerde

TRC 250-350kg arası





TRC 500-800kg arası

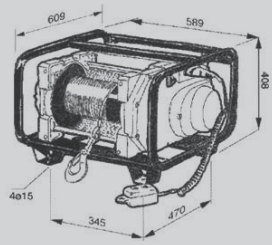
Kullanım alanları: Kaldırma ve çekme genel yapı işlerinde kullanılır.

Teknik özellikler: Kullanımı pratik, sağlam, çok amaçlı kullanılabilen, TRB'nin avantajlarına ek olarak TRC'ye özel avantajlar olan üst ve alt limit svicleri ile ekstra koruma sağlayan borulardan oluşan şaseye sahiptir. Teknik özellikleri TRB modeli ile aynıdır.

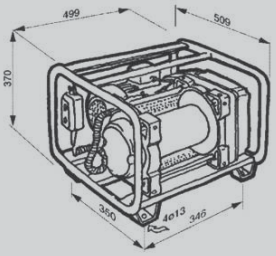
Bilgi

Avrupa Topluluğu Yönetmeliği Acil durdurma butonu tüm elektrikli vinçler için zorunluluktur. 1000kg üzerindeki kaldırma uygulamalarında vinç veya sistem aşırı yük svic içermelidir.

1.Halat Sırası [kg]	Motor Gücü [kw]	Hız [m/dk]	Halat Kapasitesi [m]	Halat Çapı [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
250	1,1 S-Ph	20	60	5	45	TRC 251 CD
250	1,1 S-Ph	25	60	5	49	TRC 251
250	1,1 T-Ph	25	60	5	49	TRC 253
300	1,1 S-Ph	15	60	5	45	TRC 301 CD
300	1,1 S-Ph	20	60	5	49	TRC 301
300	1,1 T-Ph	20	60	5	49	TRC 303
350	1,1 S-Ph	15	40	5	45	TRC 351 CD
350	1,1 S-Ph	15	40	5	49	TRC 351
350	1,1 T-Ph	15	40	5	49	TRC 353
500	1,5 S-Ph	9	85	6,8	91	TRC 501 CD
500	1,5 S-Ph	12	85	6,8	95	TRC 501-12
500	0,55 T-Ph	5	85	6,8	95	TRC 503-5
500	1,1 T-Ph	9	85	6,8	95	TRC 503-9
500	1,5 T-Ph	12	85	6,8	95	TRC 503-12
500	2,2 T-Ph	18	85	6,8	95	TRC 503-18
500	3 T-Ph	23	85	6,8	95	TRC 503-23
500	1,1 T-Ph	5	60	8	100	TRC 803-10
800	2,2 T-Ph	10	60	8	100	TRC 803-10
800	2,2 T-Ph	13	60	8	100	TRC 803-13
800	3 T-Ph	17	60	8	100	TRC 803-17

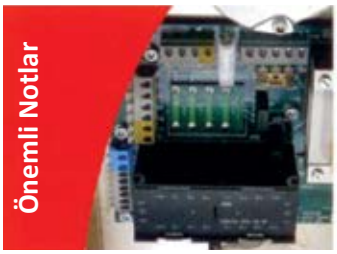


TRC 250-350kg arası



TRC 500-800kg arası

Önemli Notlar



Güvenilir elektrik malzemeleri



Ayarlanabilir alt ve üst limit svici



Borulardan oluşan şase sayesinde yüksek koruma



20-30 katlı oluşan şase sayesinde yüksek koruma



Şasenin alt bölümündeki bağlantı bölümleri her türlü montaj ve dengeleme uygulamasına imkan verir

TEL serisi

Kapasite: 300kg - 7,5 ton



Opsiyonel yivli tambur



Opsiyonel halat gevşeme siviç



Belirtilen kapasite son kata aittir



Halatın ömrü için ideal oran

Kullanım alanları kaldırma ve çekme

Özellikle bina yapım, inşaat işleri için tasarlanmıştır. Borulardan oluşan şase motor ve elektrik ünitesine koruma sağlar. Şasede bulunan bağlantı delikleri sayesinde yere montajı çok kolaydır. İnşaat işlerinde, köprü yapımında, raylı sistemlerde tren ve vagon ve diğer ağır yüklerin çekilmesinde, yüksek binalarda vb. uygulamalarda kullanıma uygundur.

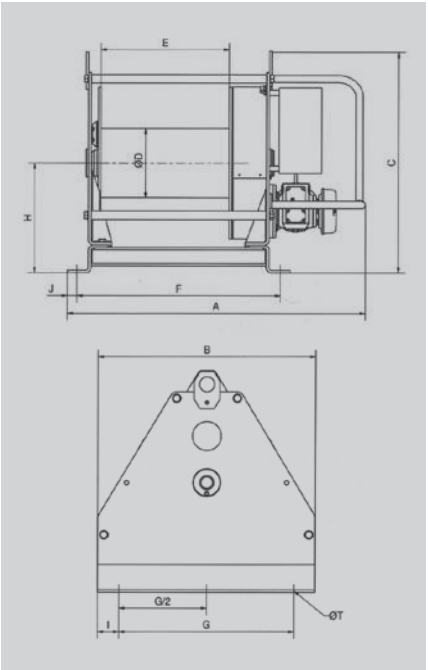
Bilgi

Avrupa Topluluğu Yönetmeliği Acil durdurma butonu tüm elektrikli vinçler için zorunluluktur. 1000 kg üzerindeki kaldırma uygulamalarında vinç veya sistem aşırı yük sviç içermelidir.

Teknik özellikler

- 1 veya 2 hızlı, 3 faz 230/400 V 50Hz motor,IP 54 koruma sınıfı
- Kapalı, contalı elektrik ünitesi, düşük akım kumanda, kontaktörler, 24V trafo, termik tip devre kesici, 3m kablo uzunluğu ile birlikte sökülebilir kontrol panosu
- Redüktör 300-1500kg arası modellerde dişli ve sonsuz dişli bronzdan olup ve yağ banyosu içinde bulunur. 2000-5000kg arası modellerde helisel mahruti dişli, düz kesim dişliler bulunur
- Kapağın altındaki dişliler için ikinci redüktör vardır
- Uzun mesafelerde yüksüz durumdayken hızlı bir şekilde halatın açılmasına imkan veren boşaltma özellikli tambur
- 3 farklı ebatta tambur

A	B	C	ØD	E	F	G	ØH	I	J	ØT	Sipariş Numarası
840	510	420	89	300	410	260	195	40	20	13	300 TEL 10
840	530	420	89	300	410	260	195	40	20	13	300 TEL 15
840	570	420	89	300	410	260	195	40	20	13	300 TEL 20
1060	640	585	159	400	625	460	295	70	30	18	600 TEL 10
1060	640	585	159	400	625	460	295	70	30	18	600 TEL 15
1060	640	585	159	400	625	460	295	70	30	18	600 TEL 20
1060	640	585	159	400	625	460	295	70	30	18	960 TEL 10
1060	640	585	159	400	625	460	295	70	30	18	960 TEL 15
1060	640	585	159	400	740	460	295	70	30	18	960 TEL 20
1180	742	645	229	500	740	570	335	75	43	18	1000 TEL 10
1180	742	645	229	500	740	570	335	75	43	18	1000 TEL 15
1180	742	645	229	500	740	570	335	75	43	18	1300 TEL 8
1180	742	645	229	500	740	570	335	75	43	18	1300 TEL 16
1180	742	645	229	500	740	570	335	75	43	18	1600 TEL 7
1430	742	645	229	500	950	570	335	75	43	18	1600 TEL 12
1430	1020	1010	324	600	950	820	515	100	45	22	2000 TEL 6
1430	1020	1010	324	600	950	820	515	100	45	22	2000 TEL 10
1430	1020	1010	324	600	950	820	515	100	45	22	2600 TEL 5
1430	1020	1010	324	600	950	820	515	100	45	22	2600 TEL 9
1430	1020	1010	324	600	950	820	515	100	45	22	3300 TEL 4
1430	1020	1010	324	600	1183	820	570	120	45	22	3300 TEL 7
1725	1000	1080	368	800	1183	760	570	120	50	27	5000 TEL 2
1725	1000	1080	368	800	1183	760	570	120	50	27	5000 TEL 5
1725	1270	1080	368	800	1183	760	570	120	50	27	5000 TEL 10
1720	1200	1280	445	800	1181	1000	660	120	50	27	7500 TEL 4



1.Halat Sırası [kg]	Son Halat Sırası [kg]	Maks. Halat Sırası	Motor Gücü [kw]	Hız [m/dk]	Maks. Halat Kapasitesi [m]	Halat Çapı [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
410	300	5	5	15	115	4,3	190	300 TEL 15
410	300	5	5	20	115	4,3	190	300 TEL 20
790	600	5	5	10	170	6,8	210	600 TEL 10
790	600	5	5	15	170	6,8	210	600 TEL 15
790	600	5	56	20	170	6,8	210	600 TEL 20
1320	960	5	5	10	150	8	220	960 TEL 10
1320	960	5	4	15	150	8	220	960 TEL 15
1320	960	5	5,5	20	150	9	220	960 TEL 20
1300	1000	5	3	10	230	9	265	1000 TEL 10
1300	1000	5	4	15	230	11,5	265	1000 TEL 15
1670	1300	4	3	8	145	11,5	265	1300 TEL 8
1670	1300	4	5,5	16	145	11,5	265	1300 TEL 16

1.Halat Sırası [kg]	Son Halat Sırası [kg]	Maks. Halat Sırası	Motor Gücü [kw]	Hız [m/dk]	Maks. Halat Kapasitesi [m]	Halat Çapı [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
2050	1600	4	3	7	145	11,5	285	1600 TEL 7
2050	1600	4	5,5	12	145	11,5	285	1600 TEL 12
2400	2000	4	2,2	6	235	11,5	630	2000 TEL 6
2400	2000	4	4	10	235	11,5	630	2000 TEL 10
3200	2600	4	2,2	5	215	13	630	2600 TEL 5
3200	2600	4	4	9	215	13	650	2600 TEL 9
4220	3300	4	2,2	4	180	15,8	630	3300 TEL 4
4220	3300	4	4	7	180	15,8	650	3300 TEL 7
6400	5000	4	2,2	2	240	18	890	5000 TEL 2
6400	5000	4	4	5	240	18	910	5000 TEL 5
6400	5000	4	9,2	10	240	18	990	5000 TEL 10
9500	7500	4	5,5	4	240	22	1450	7500 TEL 4

TE serisi

300kg ile 7,5 ton arası kapasitelerde









Standart tambur



Kullanım alanları: kaldırma ve çekme

Her türlü kaldırma, çekme uygulaması için 7,5 tona kadar standart modeller mevcuttur. Dayanıklılık ve büyük sarım kapasitesi ile geniş bir uygulama alanında kullanıma uygundur. Şasesinde bulunan bağlantı yerleri sayesinde ihtiyaca göre gelecekte yapılabilecek eklenti ve değişikliklere hazırdır. Uzun tambur takılması, halat gevşeme sivici ve halat baskı makarası montajlarına uygundur. Dikey olarak monte edilebilir. Endüstriyel uygulamalarda, köprü inşası gibi büyük çalışmalarda, raylı sistemlerde tren-vagon çekiminde, konveyör bant gerdirme uygulamasında, yüksek binalarda, yük taşıma asansörlerinde vb. uygulamalarda kullanılır.

Bilgi

Avrupa Topluluğu Yönetmeliği Acil durdurma butonu tüm elektrikli vinçler için zorunluluktur. 1000 kg üzerindeki kaldırma uygulamalarında vinç veya sistem aşırı yük siviç içermelidir.

Teknik özellikler

- 1 veya 2 hızlı, 3 faz 230/400 V 50Hz motor, IP 54 koruma sınıfı
- Kapalı, contalı elektrik ünitesi, düşük akım kumanda, kontaktörler, 24V trafo, termik tip devre kesici, 3m kablo uzunluğu ile birlikte sökülebilir kontrol panosu
- Redüktör 300-1500kg arası modellerde dişli ve sonsuz dişli bronzdan olup, "yağ banyosu" içinde bulunur. 2000-5000kg arası modellerde konik çift olarak, düz kesim dişliler bulunur. Kapağın altındaki dişliler için ikinci redüktör vardır.
- Uzun mesafelerde yüksüz durumdayken hızlı bir şekilde halatın açılmasına imkan veren boşaltma özellikli tambur.
- 3 farklı ebatta tambur



Belirtilen kapasite son kata aittir



Halatın ömrü için ideal oran

1 veya 2 hızlı frekans kontrollü modeller

Kısa tambur



Uzun tambur





Kullanım Özellikleri

- Yumuşak kalkış ve duruş
- %10'dan %100'e kadar potans ile adım adım artırılabilen hız kontrolü
- Hızlanma ve yavaşlama rampa kontrolü
- Kullanıma bağlı olarak hızlı programlama



Modüler tasarım sayesinde her türlü eklenti kolay ve ucuz bir şekilde yapılabilir.



Dayanıklı ve güvenilir parçalar



Üzeri kapatılarak emniyete alınmış mekanik donanım

TE serisi

300kg ile 7,5 ton arası kapasitelerde

A	B	C	Ø D	E	F	G	Ø H	I	J	Sipariş Numarası
675	610	350	89	300	304	260	13	40	44	**300 TE**
675	640	510	159	400	476	460	18	70	61	**600 TE**
875	640	510	159	400	476	460	18	70	61	**960 TE**
985	742	545	229	500	561	570	18	75	75	**1000 TE**
985	742	545	229	500	561	570	18	75	75	**1300 TE**
985	742	545	229	500	561	570	18	75	75	**1600 TE**
1210	1020	880	324	600	714	820	22	100	85	**2000 TE**
1210	1020	880	324	600	714	820	22	100	85	**2600 TE**
1210	1020	880	324	600	714	820	22	100	85	**3300 TE**
1480	1000	920	368	800	893	760	27	120	102	**5000 TE**
1510	1200	1120	445	800	914	500/1000	27	-	-	**7500 TE**

Bilgi

Avrupa Topluluğu Yönetmeliği Acil durdurma butonu tüm elektrikli vinçler için zorunluluktur. 1000 kg üzerindeki kaldırma uygulamalarında vinç veya sistem aşırı yük siviç içermelidir.

Tek hızlı

1.Halat Sırası [kg]	Son Halat Sırası [kg]	Maks. Halat Sırası	Motor Gücü [kw]	Hız [m/dk]	Maks. Halat Kapasitesi [mm]	Halat Çapı [m]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
410	300	5	1,1	10	115	5	180	**300 TE 10**
410	300	5	1,5	15	115	5	180	**300 TE 15**
410	300	5	2,2	20	115	5	180	**300 TE 20**
790	600	5	2,2	10	170	6,8	190	**600 TE 10**
790	600	5	3	13	170	6,8	190	**600 TE 15**
790	600	5	4	20	170	6,8	200	**600 TE 20**
1320	960	5	3	10	150	8	200	**960 TE 15**
1320	960	5	4	15	150	8	200	**960 TE 20**
1320	960	5	5,5	20	150	9	200	**960 TE 20**
1300	1000	5	3	10	230	9	230	**1000 TE 10**
1300	1000	5	4	15	230	11,5	230	**1000 TE 15**
1670	1300	5	3	8	145	11,5	230	**1300 TE 8**
1670	1300	5	5,5	16	145	11,5	230	**1300 TE 16**

1.Halat Sırası [kg]	Son Halat Sırası [kg]	Maks. Halat Sırası	Motor Gücü [kw]	Hız [m/dk]	Maks. Halat Kapasitesi [m]	Halat Çapı [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
2050	1600	4	3	7	145	11,5	250	**1600 TE 7**
2050	1600	4	5,5	12	145	11,5	250	**1600 TE 12**
2400	2000	4	2,2	6	235	11,5	540	**2000 TE 6**
2400	2000	4	4	40	235	11,5	540	**2000 TE 10**
3200	2600	4	2,2	5	215	13	540	**2600 TE 5**
3200	2600	4	4	9	215	13	560	**2600 TE 9**
4220	3300	4	2,2	4	180	15,8	540	**3300 TE 4**
4220	3300	4	4	7	180	15,8	560	**3300 TE 7**
6400	5000	4	2,2	2	240	18	740	**5000 TE 2**
6400	5000	4	4	5	240	18	760	**5000 TE 5**
6400	5000	4	9,2	10	240	18	840	**5000 TE 10**
9500	7500	4	5,5	4	240	22	1250	**7500 TE 4**

Belirtilen Halat Çapı, son katmandaki değerine göre hesaplanmıştır

Çift hızlı

1.Halat Sırası [kg]	Son Halat Sırası [kg]	Maks. Halat Sırası	Motor Gücü [kw]	Hız [m/dk]	Maks. Halat Kapasitesi [m]	Halat Çapı [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
410	300	5	1,5-1	15-7,5	115	4,3	200	**300 TE 15 V2**
410	300	5	2,2-1,4	20-10	115	4,3	200	**300 TE 20 V2**
790	600	5	2,2-1,4	10-5	170	6,8	210	**600 TE 10 V2**
790	600	5	3,3-2,2	15-7,5	170	6,8	210	**600 TE 15 V2**
790	600	5	4,4-3,7	20-10	170	6,8	210	**600 TE 20 V2**
1320	960	5	3,3-2,2	10-5	150	8	220	**960 TE 10 V2**
1320	960	5	4,4-3,7	15-7,5	150	8	220	**960 TE 15 V2**
1320	960	5	5,9-4,9	20-10	150	9	220	**960 TE 20 V2**
1300	1000	5	3,3-2,2	10-5	230	9	250	**1000 TE 10 V2**
1300	1000	5	4,4-3,7	15-7,5	230	11,5	250	**1000 TE 15 V2**
1670	1300	5	3,3-2,2	8-4	145	11,5	250	**1300 TE 8 V2**
1670	1300	5	5,9-4,9	16-8	145	11,5	250	**1300 TE 16 V2**

1.Halat Sırası [kg]	Son Halat Sırası [kg]	Maks. Halat Sırası	Motor Gücü [kw]	Hız [m/dk]	Maks. Halat Kapasitesi [m]	Halat Çapı [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
2050	1600	4	3,3-2,2	7-3,5	145	11,5	250	**1600 TE 7 V2**
2050	1600	4	5,9-4,9	12-6	145	11,5	250	**1600 TE 12 V2**
2400	2000	4	2,2-1,5	6-3	235	11,5	540	**2000 TE 6 V2**
2400	2000	4	4-3,3	10-5	235	11,5	540	**2000 TE 10 V2**
3200	2600	4	2,2-1,5	5-2,5	215	13	540	**2600 TE 5 V2**
3200	2600	4	4-3,3	9-4,5	215	13	560	**2600 TE 9 V2**
4220	3300	4	2,2-1,5	4-2	180	15,8	540	**3300 TE 4 V2**
4220	3300	4	4-3,3	7-3,5	180	15,8	560	**3300 TE 7 V2**
6400	5000	4	2,2-1,5	2-1	240	18	740	**5000 TE 2 V2**
6400	5000	4	4-3,3	5-2,5	240	18	760	**5000 TE 5 V2**
6400	5000	4	10-7,5	10-5	240	18	840	**5000 TE 10 V2**
9500	7500	4	5,5-4,4	4-2	240	22	1250	**7500 TE 4 V2**

Belirtilen Halat Çapı, son katmandaki değerine göre hesaplanmıştır

Frekans kontrollü

1.Halat Sırası [kg]	Son Halat Sırası [kg]	Maks. Halat Sırası	Motor Gücü [kw]	Hız [m/dk]	Maks. Halat Kapasitesi [m]	Halat Çapı [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
1300	1000	5	4	1,5-15	230	9	250	**1000 TE 15VV**
1670	1000	4	5,5	1,6-16	145	11,5	250	**1300 TE 16VV**
2050	1600	4	5,5	1,2-12	145	11,5	270	**1600 TE 12VV**
2400	2000	4	2,2	0,6-6	235	11,5	550	**2000 TE 6VV**
2400	2000	4	4	0,1-10	235	11,5	570	**2000 TE 10 VV**
3200	2600	4	2,2	0,5-5	215	13	550	**2600 TE 5VV**
3200	2600	4	4	0,9-9	215	13	570	**2600 TE 9VV**

1.Halat Sırası [kg]	Son Halat Sırası [kg]	Maks. Halat Sırası	Motor Gücü [kw]	Hız [m/dk]	Maks. Halat Kapasitesi [m]	Halat Çapı [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
4220	3300	5	2,2	0,4-4	180	15,8	550	**3300 TE 4VV**
4220	3300	4	4	0,7-7	180	15,8	570	**3300 TE 7VV**
6400	5000	4	2,2	0,2-2	240	18	750	**5000 TE 2VV**
6400	5000	4	4	0,5-5	240	18	770	**5000 TE 5VV**
6400	5000	4	9,2	0,1-10	240	18	850	**5000 TE 10VV**
9500	7500	4	5,5	0,4-4	240	22	1260	**7500 TE 4 VV**

Belirtilen Halat Çapı, son katmandaki değerine göre hesaplanmıştır

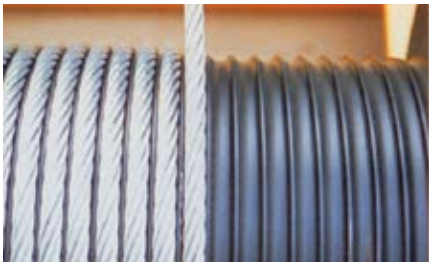
TE ve TEL serisi elektrikli vinçler Opsiyonel ekipmanlar



Elektronik yük limitörü Bu akım ölçücü cihaz, aşırı yüklenme durumunda vinci durdurur.

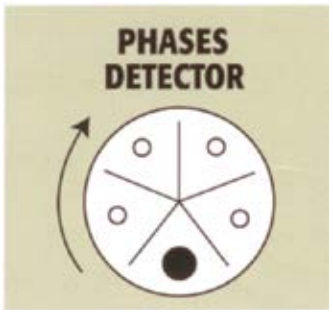


Limit Svic Ayarlanabilir alt ve üst svicler



Yivli tambur Halatın ilk katmanının düzgün bir şekilde sarılmasını sağlar. İki yönlü sistemlerde çalışmalarda kullanımı gereklidir.





Faz Dedektörlü



Boşaltma özellikli tambur Mekanik kilit ile kontrol edilen, tamburun serbest bırakılarak halatın açılmasına izin veren mekanizma





Fren gevşetme kolu (TE serisi) Frenin açılarak tamburun manuel kontrolüne imkan verir. Acil durum ve hassas pozisyon ayarı için kullanılabilir. (2000 TE 6 modeli ve üstü)



Manuel Kontrol Tamburun elle kumandasına imkan veren halat gevşetme çarkı, fren gevşetme kolu ile kombine çalışır.



Halat baskı makarası Eğer halat sürekli yük altında değilse, özellikle yivli tamburlarda kullanılması gerekli olan bir ekipmandır.



Halat gevşeme sivici Bu svic, halattaki gerginliğin ortadan kalktığı durumlarda otomatik olarak vinci durdurur.



İkili tambur



Radyo kontrol özelliği, 230 metreye kadar kaldırma ve çekme yapılabilir. Acil stop butonu vardır.



Sadece çekme işlemi için radyo kontrolü, 50 metreye kadar çalışır, acil stop butonludur.



Huchez manuel vinçler



2815 modeli
Mazot ve benzinli vinçlerde Huchez'in ürettiği ve patentine sahip olduğu modeldir.

Huchez 1950 yılında kurulmuş olup 65 yılı aşkın üretim tecrübesine sahiptir. Teknik ve ticari konularda sürekli gelişmeyi ve modernizasyonu kendisine ilke edinmiştir.
Huchez vinç üretiminde tüm adımları (tasarım, imalat, montaj ve test) kontrol altında tutmaktadır.

Kalite ve dayanıklılık

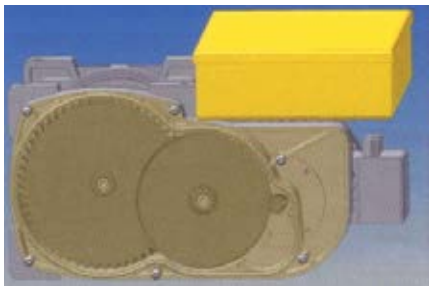
Her bir vinç üretim sürecindeki her adımda test ve kontollerden geçer. Tüm elektrikli vinçler komponent ve sistem testlerinden geçirilirler. Vinçler test sonuçları, kullanım talimatları ve bakım kitapçıkları ile birlikte müşteriye sevk edilir. Böylece müşteri sahip olduğu vincin bakım ve kontrollerini yapabilir, takip edebilir.



Araştırma & Geliştirme

İhtiyaçlara cevap verebilmek ve müşteri gereksinimlerini en uygun fiyatlarla karşılayabilmek için Huchez, araştırma geliştirme faaliyetlerini sürekli yürütmekte olup bu sayede vinç üreticilerinin önde gelenlerinden birisi olma özelliğini korumaktadır.





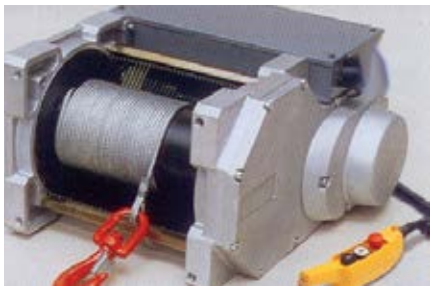
Uzman desteği

Uygulamalarınız için ne tip bir vince ihtiyaç duyduğunuzu tespit etmek veya hesaplamalarda destek için lütfen 2M makinaya danışın!















Düz (Alın) dişli vinçler Her yükü çeker

Manibox GR 150kg ile 2000kg arası kapasiteler



GR 500 galvanizli



GR 500

Kullanım alanları kaldırma-çekme amaçlı

Zemine veya duvara (500 kg.'a kadar) monte edilir.

- Sanayi
- Tiyatro (sahne-dekor)
- Su arıtma & tutma tesisleri
- Mavna ve römorklar
- Askıya alma uygulamaları

Teknik özellikler

- Mekanik parçalar makinada işlenmiş olup kataforez kaplama uygulanmıştır.
- Dişli çark yayı paslanmaz çeliktendir.
- Dişliler düz kesimdir.
- Otomatik fren sistemi vardır.
- Redüksiyon sistemi metal muhafaza içindedir.
- Yük altında olma durumu hariç, tambur sökülebilir.
- Ergonomik ve sökülebilir çevirme kolu döner tutamaca sahiptir. Çevirme kolu yüke göre mekanik avantaj sağlanabilmesi için uzunluk ayarlanabilme özelliğine sahiptir.











Belirtilen kapasite son kata aittir.

Önemli noktalar



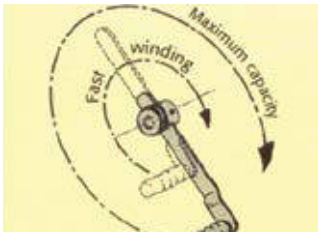
Dişli çark mandalı ile otomatik frenleme ve paslanmaz çelikten yay bu tip vinçlerde en iyi korumayı sağlar.



Çevirme kolu ve ayar topuzu



Salma kilidi kullanılarak halatın hızlı bir şekilde tamburdan açılması sağlanır. Yük altındayken uygulanmamalıdır.



Ayarlanabilir çevirme kolu ağır yüklerle çalışılırken uzatılarak kuvvetten kazanılmasını, hafif yüklerle çalışılırken kısaltılarak hızdan kazanılmasını sağlar.

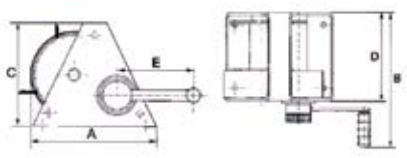


Özel bir alete ihtiyaç duymadan kullanılabilen güvenilirliği yüksek çelik halat klemensi.

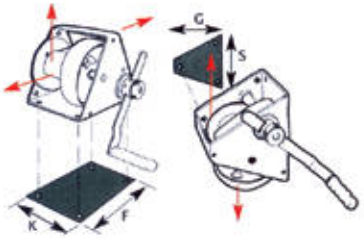


GR 2000

Kapasite [kg]	A	B	C	D	E	F	K	G	S
150	180	325	150	150	340	154	114	114	132
300	240	385	200	200	240	200	144	155	184
500	240	385	200	200	240	200	144	155	184
1000	412	485	300	300	340	370	236	-	-
2000	500	585	325	405	240	440	325	-	-



1.Halat Sırası [kg]	Son Halat Sırası [kg]	Katman Sayısı	Çelik Halat Çap [mm]	Çelik Halat Maksimum Kapasite [m]	Çevirme İçin Gereken El Kuvveti [kg]	Her Bir Kol Çevriminde Kaldırma Yükseliği [mm]	Ağırlık (Halat Hariç) [kg]	Sipariş Numarası
250	150	6	4	22	15	185	6,5	GR 150
485	300	6	5	40	10	32,5	15,6	GR 300
745	500	4	6,8	20	13	33	16	GR 500
1490	1000	4	9	35	12	16	44,5	GR 1000
2725	2000	3	13	30	13	9	80	GR 2000



Sonsuz dişli vinçler Her türlü hava koşulunda çalışır

Manibox VS250kg ile 3000kg arası kapasitelerde



VS 1500 kg (2 Hızlı tip)



VS 500 kg

Bilgi

Değişik konsol tipi ırgatlara, (örneğin paslanmaz çelik) ihtiyacınız varsa 2M'i arayınız.

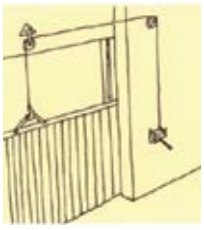
- Kaldırma ve çekme amaçlı kullanılır. Yere veya duvara monte edilir.
- Sanayi
- Tiyatro (sahne-dekor)
- Su arıtma & tutma tesisleri
- Mavna ve römorklar
- Askıya alma uygulamaları

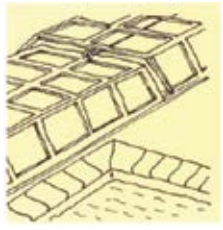
Teknik özellikler

- Sonsuz dişli ve otomatik frenleme sistemi ile yüksek emniyet sağlanmıştır.
- Dişli çark yayı paslanmaz çeliktendir.
- Mekanik parçalar makinada işlenmiş parçalar olup kataforez kaplama uygulanmıştır.
- Mekanik parçalar metal muhafaza içindedir.
- Boşaltma kilidi kullanılarak (VS 250 hariç) halatın hızlı bir şekilde tamburdan açılması sağlanır. Yük altındayken uygulanmamalıdır.
- Çevirme kolu ayar topuzu vardır.













Belirtilen kapasite son kata aittir.

kaldırma ekipmanları



Sonsuz dişli ve otomatik frenleme sistemi ile yüksek emniyet



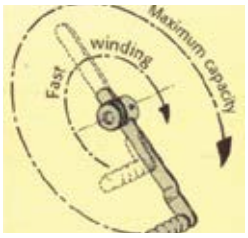
Sökülebilir tambur (VS 250 hariç)



Çevirme kolu ayar topuzu



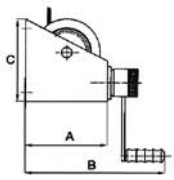
Özel bir alete ihtiyaç duymadan kullanılabilen güvenilirliği yüksek çelik halat klemensi.

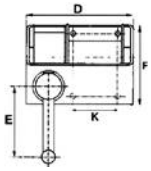


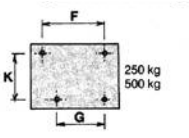
Ayarlanabilir çevirme kolu ağır yüklerle çalışılırken uzatılarak kuvvetten kazanılmasını, hafif yüklerle çalışılırken kısaltılarak hızın artırılmasını sağlar.

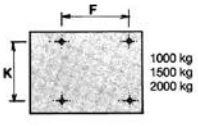


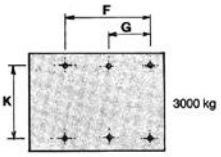
Kapasite [kg]	A	B	C	D	E	F	K	G
250	150	330	150	200	240	137	118	180
500	180	360	180	260	240	182	142	130
1000	300	490	300	300	340	167	250	-
1500	300	490	300	300	340	167	250	-
2000	345	540	345	405	340	260	295	-
3000	525	700	460	510	340	390	380	-











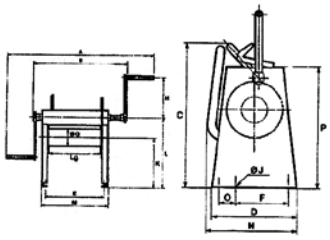
1.Halat Sırası [kg]	Son Halat Sırası [kg]	Katman Sayısı	Hız Sayısı	Çelik Halat Çap [mm]	Çelik Halat Maksimum Kapasite [m]	Çevirme İçin Gereken El Kuvveti [kg]	Her Bir Kol Çevriminde Kaldırma Yükseliği [mm]	Ağırlık (Halat Hariç) [kg]	Sipariş Numarası
365	250	4	1	5	20	11	17	9,5	VS 250
765	500	4	1	6,8	25	12	11	15	VS 500
1490	1000	4	1	9	35	14	8	38	VS 1000
2110	1500	3	2	11,5	20	12	5	41,5	VS 1500
2795	2000	3	2	13	30	15	5,5	70	VS 2000
3980	3000	3	2	15,8	40	12	2,5	150	VS 3000

Dişli vinçler

600kg - 10000kg arası kapasitelerde







- Yüksek çekiş gücü gereken uygulamalarda kullanılır
- Mavna, tekne, feribotların çekilmesi, bağlanması
- Taşıtların ve vagonların çekilmesi
- Uzun mesafeli çekme uygulamaları









Teknik özellikler

- 10 tona kadar varan yüksek kapasitelerde mevcuttur.
- Şasi ve tambur çeliktendir.
- Dişliler düz kesimdir.
- Mekanik yapı test edilmiştir.
- Manuel el freni vardır (levye veya tekerlek)
- Çift hızlıdır, demonte edilebilir (600kg hariç)
- Geniş halat kapasitesine sahiptir.
- Standart olarak çevirme kolu bulunur opsiyonel olarak çember şeklinde çark ile alınabilir.
- Nemli ve korozif ortamlarda karşı özel boya opsiyoneldir.

Kapasite [kg]	A	B	C	D	E	F	QG	H
600	1235	715	770	460	460	310	133	360
1500	1322	802	870	480	524	330	133	360
2000	1415	895	890	500	580	320	168	360
3000	1800	995	1030	600	677	380	168	480
5000	2260	1200	1000	680	798	400	245	406
7500	2455	1370	1090	815	990	540	324	406
10000	2920	1845	-	1210	1565	600	355	406

Kapasite [kg]	QJ	K	L	M	N	O	P	Lg
600	15	460	605	515	440	50	645	400
1500	20,5	490	680	580	500	50	705	450
2000	20,5	470	660	645	520	100	720	500
3000	22	477	707	745	610	100	780	600
5000	24	335	775	880	-	140	850	710
7500	28	350	900	1080	-	140	960	900
10000	20,5	430	882	1665	-	250	1000	1100



Belirtilen kapasite son kata aittir.

Hız Sayısı	Halat Çapı [mm]	Tambur Halat Kapasitesi [m]	Katman Sayısı	Her Bir Kol Çevriminde Kaldırma Yükseliği [mm]	Ağırlık (Halat Hariç) [kg]	Sipariş Numarası
1	5	346	8	88,5	70	**DV600**
2	8	81	4	90	85	**DV1500**
2	10	169	5	78	110	**DV2000**
2	11,5	138	4	88	170	**DV3000**
2	16	223	5	44	360	**DV5000**
2	18	403	6	40	550	**DV7500**
2	22	561	7	40	1100	**DV10000**

Belirtilen Halat Çapı, son katmandaki değerine göre hesaplanmıştır. ** Emniyet katsayısı=3

Mavna çekme vinçler

(Mavna çekme için 4 ton, Sabitleme için 10 ton)



- Mavnaların birbirine bağlanarak yüzdürülmesi ve sabitlenmesi için kullanılır.





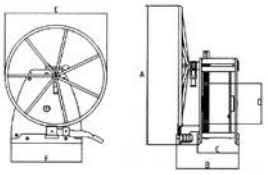
Teknik özellikler

- Mekanik yapı çok kuvvetlidir.
- 4 tona kadar çekme, 10 tona kadar sabitleme amaçlı modeller mevcuttur.
- Şase ve tambur çeliktendir.
- Dişliler yüksek gerilme direncine sahiptir.
- Tambur ve şaft için kendinden yağlamalı rulmanlar kullanılmıştır.
- Sağ veya soldan çark ile kumanda edilebilir.
- Kilitleme mandalı vardır.
- Kilitleme mandalı levye ile kumanda edilir.
- Pedal freni direkt çarkı durdurur.

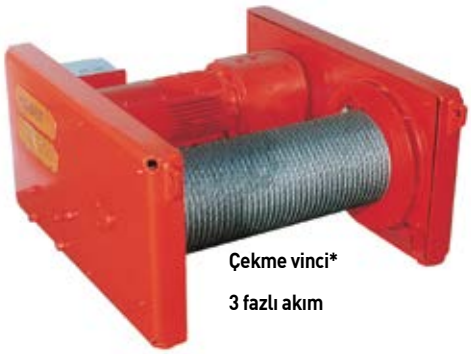
Kapasite [kg]	A	B	C	D	E	F
4000	1100	495	326	324	950	660

Kapasite [kg]	Halat Çapı [mm]	Tambur Halat Kapasitesi	Her Bir Çark Tam Devrinde Çekilen Halat [mm]	Ağırlık [kg]
4000	16	46	150	250

Belirtilen Halat Çapı, son katmandaki değerine göre hesaplanmıştır. ** Emniyet katsayısı=3



HADEF 42/87 E tipi elektrikli çelik halat ırgat vinci

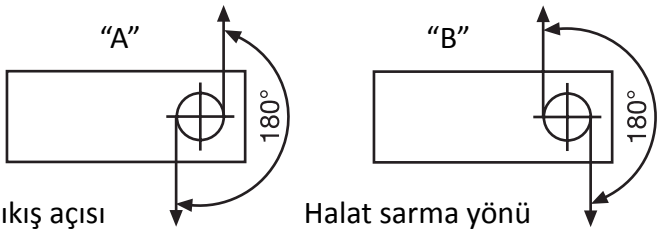


Çekme vinci*

3 fazlı akım

- Dayanıklı tasarım, kullanım ömrü boyunca yağlama gerektirmeyen bilyalı rulmanlar
- Düşük bakım ihtiyacı yüksek emniyet katsayısı
- DIN 15020'e göre 1 Am hizmet sınıfı
- Düşük ölü ağırlık
- Sessiz çalışma
- 1000 daN'dan itibaren aşırı yük koruması
- Vinç inşaat sahalarına kurulum için idealdir
- Dengeli tasarım, ek muhafaza yapımı gerekmez
- Tek donanım halat ile 500 ila10000 daN arası çekme kuvveti
- Çoklu donanım halat ile 1000 ila 50000 daN arası çekme kuvveti
- Alman Menşeili

**Kaldırma vinci olarak kullanılması için limit svic gerekir!*



Halat çıkış açısı

Halat sarma yönü

1. Halat Sarımında Çekme Kuvveti [daN]	Tip	1. Sarım		Halat		Üst Sarım				Motor Gücü	Akım	Halatsız Ağırlık
		Halat Hızı [m/dak]	Çelik Halat Mahfazası (1)	Ø Çapı [mm]	Min. Kopma Yükü [kN]	Halat Çekme Kuvveti [daN]	Halat Hızı [m/dak]	Çelik Halat Mahfazası [1]	Halat Sayısı		[A]	[kg]
500	1506	8	28 (24)	6	20	330	11	178 (174)	5	0,75	1,8	75
500	1516	16/4	28 (24)	6	20	330	24/6	178 (174)	5	1,5 / 0,37	3,7 / 1,8	90
990	2306	8	30 (25)	9	40	710	11	147 (142)	4	1,5	3,7	160
990	2316	16/4	30 (25)	9	40	710	24/6	147 (142)	4	3,0 / 0,75	6,5 / 2,8	180
1000	2406	8	30 (25)	9	40	720	11	147 (142)	4	1,5	3,7	160
1000	2416	16/4	30 (25)	9	40	720	24/6	147 (142)	4	3,0 / 0,75	6,5 / 2,8	180
2000	3406	8	35 (30)	12	80	1320	10	222 (217)	5	3,0	6,9	260
2000	3416	16/4	35 (30)	12	80	1320	20/5	222 (217)	5	5,5 / 1,5	12,6 / 5,1	300
3200	4108	8/2	35 (31)	16	128	2120	12/3	229 (225)	5	5,5 / 1,5	12,6 / 5,1	440
5000	5108	6/1,5	39 (35)	20	200	3320	8/2	258 (254)	5	5,5 / 1,5	12,6 / 5,1	600
7500	6105	6/1,5	54 (47)	24	300	4980	8/2	352 (346)	5	9,0 / 2,2	22 / 8	1000
10000	7104	4/1	57 (50)	28	400	7250	6/1,5	284 (278)	4	9,0 / 2,2	22 / 8	1320

[1] *Yivli halat tamburu ile*

Standart model:

- Yivsiz halat tamburu, boşaltmasız
- Limit sviç yok
- Harici kumanda anahtarı için düşük akım kumanda
- Harici limit svic için bağlantı verilmiştir
- Üç fazlı akım 400Volt/50 Hz, IP 54 mahfaza
- Yalıtım sınıfı F, işletim S3- %40 hizmet verimi 120 c/h, S2-30 dak.
- Düşük voltajlı kumanda, 42 V kontrol voltajı
- Halat sarma yönü, "A"

Opsiyonlar:

- Farklı işletim voltajı
- Farklı halat hızları
- Halat tamburu büyütülmesi
- 1. halat demetinde tam açılma için yivli halat tamburu
- Yivler: 1 yiv, 2 yiv, parallel veya çapraz sarımlı
- İki veya daha fazla halat çıkışı için kasnak üzerine flanşlı ek makaralar
- Halatı en yüksek ve en alçak konumda durdurmak için limit sviç
- Halat sarkmasına karşı sviç (12mm'ye kadar halat çapı)
- Halat sarma yönü, "B"
- Motor kutbunun değiştirilmesi ile iki farklı halat hızı
- Yüklü olmayan halatın sökülmesi için ayırma donanımı
- 1000 daN'a kadar aşırı yük koruması

Opsiyonel kontrol donanımları:

- Kollu limit sviç
- Duvara monte kumanda svici
- Kilitlenebilir duvara monte kumanda svici
- Pendant kumanda
- Kilitlenebilir pendant kumanda svici
- Koruyucu motor şalteri
- Telsiz (uzaktan) kumanda

HADEF 42/87 P tipi pnömatik çelik halatlı ırgat vinç



Çekme vinci olarak kullanılan standart model

- Dayanıklı tasarım
- Bakım gerektirmeyen bilyalı rulmanlar
- Madencilik, imalat ve denizcilik sektörlerinde kullanılır
- Yay baskılı disk fren
- Düşük gürültü emisyonu
- Almanya'da üretilmiştir.

Opsiyonlar:

- Daha büyük halat tamburu
- Yük altında değilken halatın boşaltılması için donanım
- Yivli halat tamburu
- Bakım ünitesi (su seperatörü, yağlayıcı, hava basıncı regülatörü)
- Ex Proof version

Halat Çekme Kuvveti		Halat Sarım Sayısı	Halat		Kullanılabilir Çelik Halat Uzunluğu [1]		Maks. Halat Hızı		6 Bar'da Motor Gücü	6 Bar'da Hava Tüketimi	Hava Beslemesi	Halatsız Ağırlık
1. Katman	Üst Halat Katmanı		Ø Çapı	Minimum kopma yükü	1. Katman	Üst Halat Katman	Kaldırma	İndirme				
[daN]	[daN]	[mm]			[m]	[m]	[m/dak]	[m/dak]	[kW]	[m³/dak]		[kg]
500	**320**	5	6	20	28 (24)	183 (179)	15	28	1,8	3,3	R 3/4	75
990	**650**	4	9	40	30 (25)	151 (145)	10	17	1,8	3,3	R 3/4	160
1000	**650**	4	9	40	30 (25)	151 (145)	10	17	1,8	3,3	R 3/4	160
2000	**1400**	5	12	80	36 (30)	231 (226)	5	9	1,8	3,3	R 3/4	260
3200	**2000**	5	16	128	35 (31)	234 (230)	7	12	5	5,4	R 1	440
5000	**3200**	5	20	200	39 (35)	263 (259)	5	9	5	5,4	R 1	600
7500	**5000**	5	24	300	54 (47)	358 (351)	3	5	5	5,4	R 1	1000
10000	**6300**	4	28	400	57 (50)	288 (282)	2,5	4	5	5,4	R 1	1320

[1] Yivli halat kasnağı ile

42/87 MR tipi elektrikli çelik halat ırgat vinci



İnsanların taşınmasında "MANRIDING" kullanılabilen ırgat vinçler.

Kullanım:

- Bir veya daha fazla halat
- İki çelik halat ile yatay hareket eden vinç
- İnsanların taşınmasına ilişkin BGR 159 düzenlemelerine uygun vinç

HADEF 43/86 E tipi elektrikli çelik halatlı ırgat vinç



- Kompakt ve dayanıklı tasarım
- Bakım gerektirmeyen bilyalı rulmanlar 230 V tek fazlı veya 230/400 V üç fazlı
- 230 V tek fazlı model aynı zamanda 30 m çelik halat ve kanca,
- 1 m kablolu pendant kumanda 3m enerji kablosu ve topraklanmış fiş ile temin edilir.
- Almanya'da üretilmiştir
- Yalıtım sınıfı B, IP66'ya kadar olan koruma donanımına sahip üç fazlı vinç
- 1000 daN'a kadar aşırı yük koruması

Opsiyonlar:

- Pendant veya duvara monte kumanda donanımı
- Harici kurulum için limit svic
- Boşaltma mandalı (125 daN modelde yoktur)
- Yivli halat tamburu ve limit svici (doğrudan kumanda edilen tek fazlı model, düşük akımla kumanda edilen üç fazlı model için)
- Kablosuz kumanda
- Diğer voltaj ve frekanslar
- Diğer mahfazalar
- Frekans kontrolü

43/86 E tipi liftboy tek fazlı motor



Halat Çekme Kuvveti 1. Katman[1]	Halat Sarım Sayısı	Halat Ø	Halat Min. Fren Yükü	Kullanılabilir Halat Uzunluğu[2] 1. Katman	3. Katman	4. Katman	Maks. Halat Hızı Tek[1]	Motor Gücü	Maks. Halat Hızı Çift[1]	Motor Gücü[3]	Akım[3]	Halatsız Ağırlık
[daN]		[mm]	[kN]	[m]	[m]	[m]	[m/dak]	[kW]	[m/dak]	[kW]	[A]	[kg]
125 (90)	4	4	5	6,4 (5)	-	32 (30)	7,8 (11)	0,37	15 (22)	0,75	4 (5,2)	27
250 (180)	4	4	9	7,1 (5,6)	-	35 (34)	5,0 (7)	0,37	10 (14)	0,75	4 (5,2)	37
500 (340)	4	6	18	5,7 (4,8)	-	30 (29)	2,5 (4)	0,37	5 (8)	0,75	4 (5,2)	40
990 (780)	3	8	36	8,4 (6,8)	30 (29)	-	4,5 (6)	1,3	-	-	9,1	88
1000 (780)	3	8	36	8,4 (6,8)	30 (29)	-	4,5 (6)	1,3	-	-	9,1	88
2000 (1560)	3	11	70	8,0 (6,3)	30 (28)	-	2,3 (3)	1,3	-	-	9,1	160

[1] Üst katman [2] Yivli halat tamburu [3] Çift halat hızı için

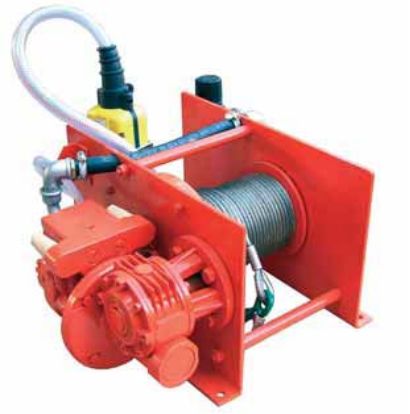
43/86 E tipi liftboy üç fazlı motor



Halat Çekme Kuvveti 1. Katman[1]	Halat Sarım Sayısı	Halat Ø	Halat Min. Fren Yükü	Kullanılabilir Halat Uzunluğu[2] 1. Katman	3. Katman	4. Katman	Maks. Halat Hızı Tek[1]	Motor Gücü	Maks. Halat Hızı Çift[1]	Motor Gücü[3]	Akım[3]	Halatsız Ağırlık
[daN]		[mm]	[kN]	[m]	[m]	[m]	[m/dak]	[kW]	[m/dak]	[kW]	[A]	[kg]
125 (90)	4	4	5	6,4 (5)	-	32 (30)	7,8 (11)	0,37	15 (22)	0,75	1,1 (1,9)	25
250 (180)	4	4	9	7,1 (5,6)	-	35 (34)	5,0 (7)	0,37	10 (14)	0,75	1,1 (1,9)	35
500 (340)	4	6	18	5,7 (4,8)	-	30 (29)	2,5 (4)	0,37	5 (8)	0,75	1,1 (1,9)	38
990 (780)	3	8	36	8,4 (6,8)	30 (29)	-	4,5 (6)	1,3	9 (12)	2,6	3,2 (6)	80
1000 (780)	3	8	36	8,4 (6,8)	30 (29)	-	4,5 (6)	1,3	9 (12)	2,6	3,2 (6)	80
2000 (1560)	3	11	70	8,0 (6,3)	30 (28)	-	4,5 (6)	2,6	-	-	6,0	150

[1] Üst katman [2] Yivli halat tamburu [3] Çift halat hızı için

HADEF 43/86 P tipi pnömatik çelik halatlı ırgat vinç



- ISO 4301'e göre 1Bm / M3 Hizmet sınıflandırması

Ex Version

1. Halat Seviyesinde Çekme Kuvveti [daN]	Halat Sarım Sayısı	Halat Ø Çapı [mm]	Halat Min. Fren Yükü [kN]	Kullanılabilir Halat Uzunluğu[2] 1. Katman [m]	3. Katman [m]	4. Katman [m]	Maks. Halat Hızı Kaldırma [m/dak]	Maks. Halat Hızı İndirme [m/dak]	6 Bar'da Motor Gücü [kW]	6 bar'da Hava Tüketimi [kW]	Hava Beslemesi	Halatsız Ağırlık [kg]
250	4	4	9	7,1 (5,6)[1]	--	35 (34)	7,0	12,0	0,55	1,5	R 1/2	36
	4	4	9	7,1 (5,6)[1]	--	35 (34)	12,0	18,0	0,75	1,5	R 1/2	45
500	4	6	18	5,7 (4,8)[1]	--	30 (29)	4,0	7,0	0,55	1,5	R 1/2	40
	4	6	18	5,7 (4,8)[1]	--	30 (29)	8,0	16,0	0,75	1,5	R 1/2	50
	4	6	18	5,7 (4,8)[1]	--	30 (29)	12,0	16,0	1,5	2,4	R 3/4	68
990	3	8	36	8,4 (6,8)[1]	30 (29)	--	6,0	12,0	1,8	3,3	R 3/4	110
1000	3	8	36	8,4 (6,8)[1]	30 (29)	--	6,0	12,0	1,8	3,3	R 3/4	110
2000	3	11	70	8,0 (6,3)[1]	30 (28)	--	3,0	6,0	2,5	3,3	R 1	175

[1] Yivli halat tamburu ile [2] Yivli halat tamburu

HADEF 45/10 E elektrikli çelik halatlı ırgat vinç



Halat Çekme Gücü		Halat Hızı			Halat Çapı ø	Toplam Halat Sarım Miktarı		Motor Çıkış Gücü
1. Katman	5. Katman	1. Katman	3. Katman	5. Katman		1. Katman	5. Katman	
[kg]	[kg]	[m/min]	[m/min]	[m/min]	[mm]	[m/min]	[m/min]	[kW]
2000	1550	14	18	22	10	35	230	1,5/6
		23	30	36				2,2/9
		35	45	55				3/12
3200	2375	9	12	14	12	30	205	1,5/6
		13	16	20				2,2/9
		19	25	30				3/12
4000	2900	6	8	10	13	28	190	1,5/6
		11	14	17				2,2/9
		14	18	22				3/12
5000	3600	6	7	7,5	14	26	180	1,5/6
		8	10	13				2,2/9
		12	16	19				3/12
6300	4300	4	5,5	7	16	23	160	1,5/6
		7	8,5	10,5				2,2/9
		10	12	15,5				3/12
8000	5600	3,5	4,5	5,5	18	23	160	1,5/6
		5,5	7,7	8				2,2/9
		7,5	9,5	11,5				3/12
10000	6900	2,5	3,5	4,3	20	23	170	1,5/6
		4	5,5	6,5				2,2/9
		6	7,5	9				3/12
12500	8700	2,2	2,8	3,5	22	26	175	1,5/6
		3,5	4,5	5,4				2,2/9
		4,5	6	7				3/12
16000	10500	1,8	2,3	2,8	25	20	155	1,5/6
		2,5	3,2	3,8				2,2/9
		3,5	4,4	5,3				3/12
20000	14410	2,1	2,7	3,2	28	17	150	2,2/9
		3	3,8	4,6				3/12

HADEF 47/05 E elektrikli çelik halatlı ırgat vinç



Halat Çekme Gücü		50 Hz'de Halat Sarım Hızı			Halat Çapı Ø	Halat Uzunluğu		Motor Çıkış Gücü
1. Sarım [kg]	5. Sarım [kg]	1. Sarım [m/min]	3. Sarım [m/min]	5. Sarım [m/min]	[mm]	1. Sarım [m/min]	5. Sarım [m/min]	[kW]
5000	3700	6	7,1	8	14	67	400	6/1,5
		7,7	9	10				9/2
		11	13	15				12/3
6300	4600	5,2	6,0	6,9	16	60	370	6/1,5
		7	9	10				9/2
		9	10	11				12/3
8000	5850	3,8	4,5	5,2	18	62	365	6/1,5
		6	7	8				9/2
		8	9	10,5				12/3
10000	7250	3,3	3,9	4,5	20	55	350	6/1,5
		5	6	6,9				9/2
		6,5	7,7	8,9				12/3
12500	9000	2,6	3	3,5	22	54	350	6/1,5
		4	4,7	5,5				9/2
		4,9	5,8	6,9				12/3
16000	11400	3	3,6	4,1	25	52	345	9/2
		4	4,7	5,5				12/3
		6,5	6,5	9,5				22
		18	22	26				55
20000	14500	2,6	3,1	3,7	28	50	340	9/2
		3,2	3,8	4,5				12/3
		5,5	6,5	8				22
		14	17	19				55
25000	18000	4,5	5,5	6,5	32	52	340	22
		6,5	7,5	8,5				30
		8,5	10	11,5				45
		10	12	15				55
32000	22000	4,5	5,5	6,5	36	46	315	30
		7	8,5	10				45
		8,5	10	12				55
36000	24500	4	5	6	36	49	335	30
		6,5	8	9,5				45
		7,5	9	10,5				55
40000	28000	4	4,7	5,5	40	54	360	30
		5,5	6,5	8				45
		7	8,5	10				55

- Çok yüksek değerlere kadar ayarlanabilen halat sarım hızı
- Dayanıklılık ve uzun ömür
- Büyük tambur ile maksimumda sarılabilir halat uzunluğu
- Hassas hareketler için frekans kontrollü hız ayarı
- Yüksek performanslı planet dişli ile çalışan tambur
- IP 54 koruma sınıfı

Seri üretim ırgat vinçler birçok farklı uygulama alanı için uygundur

- Malzeme kaldırma ve çektirme vinci
- Güverte vinci
- İnşaat vinci
- Kurtarma ve yedekleme vinci

Geniş aksesuar seçenekleri:

- Güvenlik amaçlı ilave ikincil fren (motor freni) veya tambura direkt etkiyen fren
- İlave aksesuarı yürütmek için sürücü (motor veya manuel)
- İnsan taşıma sertifikasyonu
- Farklı konveyör sistemleri için vinç ayarı
- Merdaneli halat sarım kılavuzu
- Serbest dönebilen tambur
- Halat gergi mekanizması
- Yükleme faktörü hafızası
- Radyo frekanslı uzaktan kumanda
- Daha yüksek IP koruma sınıfı
- Hidrolik sürücü

Bilgi

Yüksek halat sarım hızı
Bakım gerektirmez
1Bm den 5m'e FEM çalışma sınıfı
Kaldırma ve Çekme operasyonları için*
**** Kaldırma için kullanıldığında limit sviç ile beraber alınmalıdır***

TIRAK®

Malzeme ve insan taşımak için traksiyonel (sonsuz halatlı) vinçler



Bilgi

Taşınan yükün özelliklerine dikkat ediniz! Kaldırılacak yüklerde dönmeyen halat kullanılmasını öneririz (isteğe bağlı).

Traksiyonel vinçler olarak Tirak, çektirme gerektiği kadar kaldırma veya uzağa çekme imkanı sağlar. Böylece sadece mantıklı değil, her şeyden önce tamburlu veya başka bir tipte bir vince göre daha ekonomik ve çok daha hafif bir alternatiftir.

İsteğe bağlı olarak

- İnsan taşıma onaylı vinçler
- Kablosuz kumanda
- Farklı akım tipleri
- Kademesiz ayarlanabilir hızlar veya başka hızlar
- Birden fazla ekipmanın merkezi kumandası
- Taşıma çantası
- Düşük ağırlık
- Kompakt yapı
- Serbest halat boyu
- Sınırsız çekme uzunluğu
- Rahatça taşınabilir

Bilgi

Farklı Hızlarda Tirak vinçler mevcuttur. Lütfen bilgi ve fiyat isteyiniz.

Model farkları

X modeli

Yükü kaldırır ve tek yönde çeker

T modeli

Yükü kaldırır ve tam kuvvetle her iki yönde çeker (sağa sola sürülmesi gereken yükler için tahrik kuvveti görevi görür)



TIRAK® sonsuz halat vinci

Model	Kapasite [kg]	Hız [m/dk]	Motor Çalışma Enerjisi [V]	Çıkış Gücü [kw]	Tirak Halat Çapı [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
X 300 P	300	9	400	0,5	8	28	**GD.X03.000**
X 500 P	500	9	400	0,9	8	41	**GD.X05.000**
X 820 P	800	9	400	1,5	9	47	**GD.X08.000**
X 1030 P	1000	9	400	1,8	10	47	**GD.X09.000**
T 1033 P	1000	9/18	400	1,8	10	58	**GD.T09.000**
X 2050	2000	6	400	2,6	14	100	**GD.X15.000**
X 2052	2000	12	400	5,5	14	117	**GD.X20.000**
X 3050	3000	6	400	3,8	14	105	**GD.X30.000**
X 3052	3000	12	400	7,5	14	117	**GD.X30.001**

TIRAK® ve halat

Sipariş Numarası	Çap Ø [mm]	Model Numarası
GD.D08.000	8	**GD.SH.08.00**
GD.D09.000	9	**GD.SH.09.00**
GD.D10.000	10	**GD.SH.10.00**
GD.D14.000	14	**GD.SH.14.00**

Tip	Maksimum Halat Kapasitesi Halat Çapı [mm]				Sipariş Numarası
	8	9	10	14	
El Sarmalı	60 m	50 m	40 m	-	**GD.HH.G1.00**
El Sarmalı	(130 m)	(120 m)	(80 m)	30 m	**GD.HH.G2.00**
Çevirmeli Tambur	150 m	130 m	110 m	60 m	**GD.TH.20.00**
Çevirmeli Tambur	240 m	200 m	170 m	90 m	**GD.TH.30.00**



El sarmalı



Çevirmeli tambur

TIRAK® mobil vinç Kaldırma ve çekme için

Sıklıkla değişen kullanım yerleri için ideal



Halat uzunluğu:
500 metreye kadar

Hızlı ve basit kullanım, çok yönlü ve mobil

- İnşaatlardaki montajlar için
- Tamamlanmış binalarda onarım için
- İşletme içi taşıma ekipmanlarını çekmek için
- Tiyatrolarda, televizyon ve film stüdyolarında kullanım için

Güvenilirlik ve emniyet için en iyi referans!

A tipi:

TIRAK® vinci standart olarak otomatik halat sarım tamburlu sevk edilir.

B tipi:

TIRAK® vinci standart olarak otomatik halat sarım tamburlu kasa içerisinde sevk edilir.

A ve B tipleri:

Giren/çıkan halat için halat sonu svici 2m pendant kablolu kumandalı

Serbest dönüşlü halat her uzunlukta bulunur (Vinçsiz)

Sipariş Numarası
MS.D.08.000
MS.D.09.000
MS.D.10.000
MS.D.14.000

Donanım - kullanışlı, pratik, emniyetli!

Kapalı hazneli halat sarım tamburu telin ömrünü uzatır. %100 çalışma verimi (duty cycle) ile (MX 15'de %60) şantiye elektriği ile sürekli çalışmayı garanti eder. Güvenilirlik ve emniyet için en iyi referans!

TIRAK® vinci

	Taşıma kapasitesi [kg]	Hız m/dk	Motor Tipi	Halatsız Ağırlık [kg]	Halat Çapı [mm]	Max. Halat Kapasitesi [m]	Ölçüler [mm] L	B	H	Sipariş Numarası
Tip A	300	9	Trifaze	60	8	60	615	430	480	MX.03A.000
	500	9	Trifaze	75	8	60	800	500	550	MX.05A.000
	800	9	Trifaze	80	8	60	800	500	550	MX.08A.000
	980	9	Trifaze	80	8	50	750	510	560	MX.09A.000
	3000	6	Trifaze	200	14	110	990	690	850	MX.30A.000
	500	9	Trifaze	115	8	500	800	630	655	MX.05B.000
Tip B	800	9	Trifaze	120	8	500	800	630	655	MX.08B.000
	980	9	Trifaze	120	8	400	900	655	565	MX.09B.000
	3000	12	Trifaze	550	14	500	990	690	850	MX.30B.000

Bilgi

İstek üzerine insan taşıma ve sahne uygulamaları için vinçler. Diğer hızlarda veya daha yüksek motor güçlü başka birçok modelimiz mevcuttur. 2M Makina'ya danışınız.

Bilgi

Farklı hız ve halat kapasiteli modeller mevcuttur. Lütfen fiyat sorunuz.

Minifor® Taşınabilir hafif vinçler

Sonsuz uzunlukta halat ile çalışır



TİP-A
Metal taşıma çantalı
TİP-B
Taşıma çantasız

Minifor makinaları son derece dayanıklı ve güvenilir olmakla birlikte aynı zamanda kullanım ve montajı kolay ekipmanlardır. Halatın makinanın içerisinden geçerek tekrar çıkması, limitsiz uzunlukta halat ile çalışma imkanı verir. Minifor bu özellikleri ile inşaat, montaj, metal işleri gibi bir çok alanda kullanılabilir.

- Limitsiz halat kullanma imkanı
- Elle taşıma kulpu, düşük ağırlık
- Çabucak kullanıma hazırlanma
- Durdurma şalteri vasıtasıyla strok sınırlaması ve halat boşalma emniyeti

Ana teçhizat

Minifor, 2,5m kumanda kablosu üzerinde kumanda butonları. 6,5mm Ø çapında 10m halat, kancası ile sarma makarası, iki sonlama şalteri yayı ve imbus anahtarı ile sunulur.

	Tip	Taşıma Kapasitesi [kg]	Hız [m/dk]	Motor Gerilimi [V]	Halatsız Ağırlık [kg]	Halat Ø [mm]	Ölçüler [mm] L	B	H	Sipariş Numarası
Tip A	Tip A	100	15	230	21	6,5	355	180	420	MF.0100.00
	Tip A	300	5	230	21	6,5	355	180	420	MF.0300.00
Tip B	Tip B	300	12	400	31,6	6,5	427	200	412	MF.S300.10
	Tip B	300	12	230	31,6	6,5	427	200	412	MF.S301.10
	Tip B	500	7	400	31,6	6,5	427	200	412	MF.S500.10
	Tip B	500	7	230	31,6	6,5	427	200	412	MF.S501.10

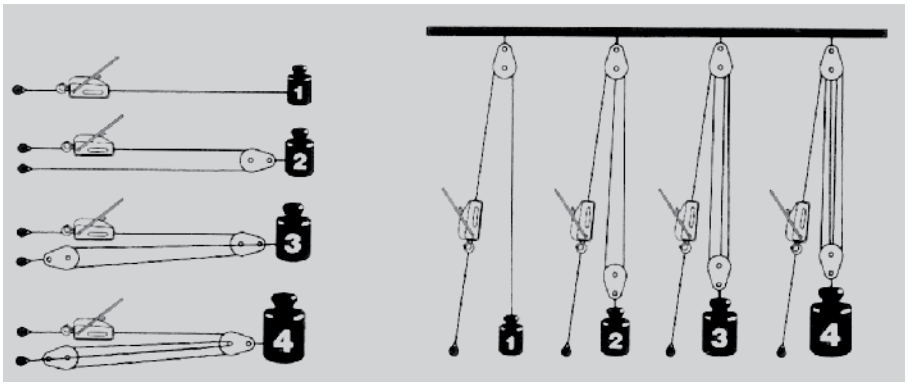
Tirfor® TU Serisi

Elle çalışan çektirmelerle kaldırma, çekme, indirme ve gerdirme



Çok maksatlı çektirme "Tirfor®" manivela kolu ve 20m. özel halatı ile birlikte tedarik edilir. Elle çalışan çok amaçlı çektirme her yerde kullanılabilir. Her konumda ve her yönde sarsıntısız ve milimetrik hassasiyetle çalışmak mümkündür. Çekme uzunluğu kullanılan halat boyu ile sınırlı değildir.

- Diğer markalara göre aynı çalışma şartlarında 70 (yetmiş) kat daha fazla çene çalışma ömrü.
- Emniyet katsayısı 5
- Halatın korunması sayesinde uzun ömür
- Meslek birliği izni bulunur
- İnsan taşımak izin onaylı dünyadaki tek Tirfor® TU serisidir
- TU 32 tipinde kol rulman yataklıdır
- TU serisi trifor'larda çeneler paralel çalışma sistemine sahiptir



Bilgi

Halatlar el makarası veya rulo halinde sarılmış olarak teslim edilir!

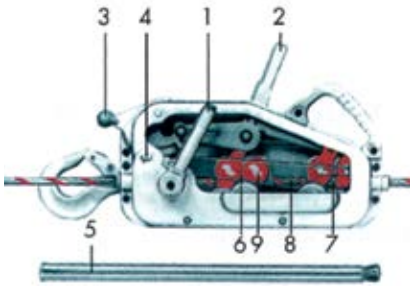
Emniyet

Çalışma esnasında çeneler sürekli olarak halatı kavrar. Böylece yük her zaman emniyetli olarak tutulur. Aşırı yük emniyeti, ekipman hasarlarına karşı güvenilir bir koruma sağlar. Çene mekanizmasını açmak için iki el kullanılır.

TU serisinin insan taşıma izni bulunur.

Bilgi

Düşük çene baskısı sayesinde halatlarda ve tirforda daha uzun ömür!



1 Öne çekme kolu
2 Arkaya çekme kolu
3 Kumanda kolu
4 Düğme
5 Uzatma kolu
6 Kavrama çenesi çifti
7 Kavrama çenesi çifti
8 Çekme teli
9 Klemens aksı

Alternatif marka halatlı çektirmelere oranla 70 kat uzun çene ömrü ve emniyeti!

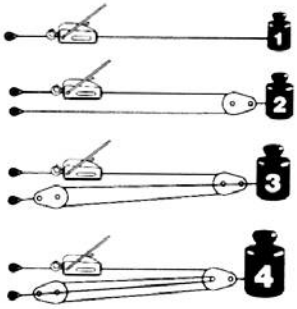
Kaldırma Kapasitesi [kg]	Çektirme Kapasitesi [kg]	Standart halat Uzunluğu [m]	Halat Çapı Ø [mm]	Makina Ağırlığı [kg]	Halat Ağırlığı 20 mt. [kg]	Halat Kopma Mukavemeti [kg]	Makina Ebatları [mm]	Levye Ebatları [mm]	Sipariş Numarası
1000	1600	20	8,3	8,4	6,1	4000	527x265x108	770-510	**TU.008.00**
2000	3200	20	11,5	20	13,1	8000	660x330x140	1190-680	**TU.016.00**
4000	6400	20	16,3	27	26,6	16000	676x330x156	1190-680	**TU.032.00**

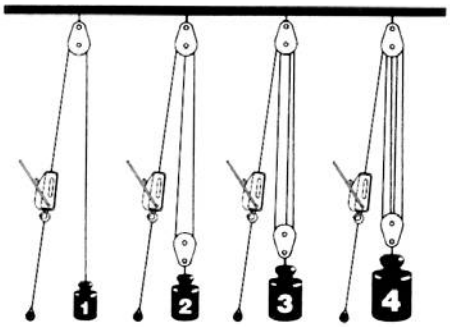
Tirfor® T500 Ekonomik serisi

Elle çalışan çektirmelerle kaldırma, çekme, indirme ve gerdirme



Çekme gücünü bu şekilde artırabilirsiniz!





Çok maksatlı çekici "Tirfor®" manivela kolu ve 20m standart özel halatı ile birlikte tedarik edilir

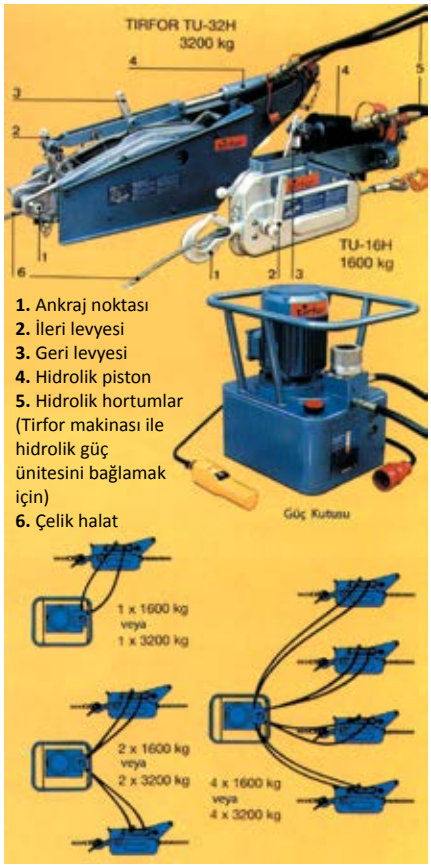
Kaldırma Kapasitesi [kg]	Çektirme Kapasitesi [kg]	Standart halat Uzunluğu [m]	Halat Çapı Ø [mm]	Makina Ağırlığı [kg]	Halat Ağırlığı 20 mt. [kg]	Halat Kopma Mukavemeti [kg]	Makina Ebatları [mm]	Levye Ebatları [mm]	Sipariş Numarası
800	1280	20	8,3	6,6	6,1	4000	420x250x59	690-400	**TE.508.00**
1600	2560	20	11,5	13,5	13,1	8000	530x315x127	1150-650	**TE.516.00**
3200	5120	20	16,3	24	26,6	16000	620x355x130	1150-650	**TE.532.00**

Motorize Tirfor® Hidrolik/pnömatik tirfor

Hidrolik tirfor makinaları manuel tirfor makinaları ile aynı prensipte çalışmakla birlikte ileri/geri kollarına takılan hidrolik veya pnömatik pistonlar vasıtasıyla güçlendirilmiş ve hızlandırılmış kullanım sunarlar. Kullanıcının herhangi bir efor sarfetmesine gerek kalmaksızın indirme, kaldırma veya çektirme yapan üniteler kullanım yerine ve ihtiyaca göre tekli, çiftli veya dörtlü olarak grup halinde aynı güç ünitesinden sevk ve idare edilebilir. Tirfor makinaları ile aynı avantajlara sahip olmasının yanı sıra diğer bazı avantajları şöyledir.

- Kullanıcı yorulmaz
- Daha az kullanıcı ile daha fazla iş yapılır
- Zamandan tasarruf sağlar
- Uzaktan kumanda edildiği için daha emniyetlidir
- Daha hassas ayar imkanı vardır
- Motorize tirfor makinaları endüstriyel ülkelerde personel taşıma ve indirme/çıkarma işlerinde de kullanılır.

Özellikler	Birim	TU-16H Tekli	TU-32H Tekli	TU-32P Tekli
Kapasite	[kg]	1600	3200	3200
Kaldırma Hızı	[m/dk]	2,0	0,7	0,6-0,94
İndirme Hızı	[m/dk]	2,65	1,60	1,80
Ağırlık	[kg]	29 + 53	52 +53	88
Halat Ebadı	[mm]	11,5	16,3	16,3



1. Ankraj noktası
2. İleri levyesi
3. Geri levyesi
4. Hidrolik piston
5. Hidrolik hortumlar (Tirfor makinası ile hidrolik güç ünitesini bağlamak için)
6. Çelik halat

Hidrolik tahrikli Tirfor®

Hidrolik tirfor sisteminin içerisinde hidrolik bir güç ünitesi sayesinde sisteme bağlı tirfor ünitelerinin tek tek veya senkronize olarak aynı anda uzaktan kumanda ile çalıştırılmaları sağlanır. Sisteme 1, 2 veya 4 tirfor makinası bağlanabileceği gibi bu makinalar 1600 kg. kaldırma kapasiteli TU-16 veya 3200kg kaldırma kapasiteli TU-32 makinalardan seçilerek kullanılabilir. Hidrolik güç ünitesi elektrik motoru veya benzinli olarak çalışabileceği gibi varolan kamyon veya traktörden de güç alarak çalışabilir. Tabi ki daima tirfor makinalarını işlemin her esnasında müdahale ederek el ile çalıştırmak mümkündür. Hidrolik güç ünitesi üzerindeki valf açılıp kapatılarak yapılan işlemin hızını kumanda etmek mümkündür. Yukarıda verilen hızlar erişilebilecek max. hızlardır.



Mekanik kremayerli pehlivan krikolar (top)



Standartlaştırılmış kremayer ve dişli çarktan oluşan tamamen çelik bir konstrüksiyondur. Emniyetli ve uzun ömürlü bir çalışma olanağını sunmak için krikolar yüksek mukavemetli malzemeden imal edilmiştir. Nominal kapasite gerçek kaldırma kapasitesini ifade eder. Krikoda, katlanabilir ve frenleme mekanizmasına sahip bir tahrik kolu vardır.

- Yüklerin kaldırılması için
- Kafa ya da mahmuz ile kaldırma
- Bütün konstrüksiyon parçaları standartlara uygun

Basit ve rahat kullanım

- İdeal dişli tahvil oranları sayesinde düşük kuvvet gereksinimi, yüksek mekanik verim
- Özel dişlilerde yumuşak kaldırma
- Parçalar çelik olduğu için uzun ömür

Emniyetli duruş

- Geniş taban plakası

Kapasite [t]	Kapalı yük. [mm]	Strok [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
3	720	350	21	SP.MARCA.030
5	720	300	26	SP.MARCA.050
8	750	300	32	SP.MARCA.080
10	800	400	38	SP.MARCA.100
15	820	400	58	SP.MARCA.150
20	960	300	60	SP.MARCA.200
25	960	280	67	SP.MARCA.250
30	960	280	77	SP.MARCA.300

Bilgi

Kremayerli krikolar daha uzun boylarda da teslim edilebilir.

Ayarlı mahmuzlu pehlivan krikolar

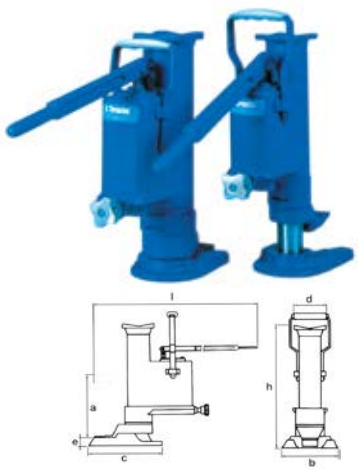
Kapasite [t]	Kapalı yük. [mm]	Strok [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
3	720	350	25	SW.VSK.03
5	720	300	30	SW.VSK.05
10	792	300	48	SW.VSK.10

Ayarlı mahmuz yüksekliği [mm]						Sipariş Numarası
Poz.1	Poz.2	Poz.3	Poz.4	Poz.5	Poz.6	
69	166	263	360	457	554	SW.VSK.03
64	161	258	355	452	549	SW.VSK.05
85	191	297	403	509	615	SW.VSK.10

- Yüklerin kaldırılması için
- Farklı mahmuz yükseklikleri
- Bütün konstrüksiyon parçaları standartlara uygun
- Bütün parçalar çelik olduğu için uzun ömür
- 6 ayrı mahmuz ayarı
- İdeal dişli tahvil oranları sayesinde düşük kuvvet gereksinimi, yüksek mekanik verim
- Geniş taban plakası



Hidrolik pehlivan krikolar (Hydrofor)



Hydrofor tipi hidrolik pehlivan krikolar çok geniş kullanım alanına sahiptir. İlk bakıştaki bazı avantajları şöyledir.

- Geniş kullanım alanı ve yatay kullanılabilme
- Tırnaktan ve kafadan tam kapasite ile kullanabilme
- Basınç limitörü sayesinde aşırı yüklemeye karşı önlem ve emniyetli kullanım
- 360° döner gövde sayesinde verimli kullanım
- Vidalı basınç valfi sayesinde kolay ve kontrollü yük indirme
- Yere kadar inen tırnak sayesinde min. kayıp yükseklik (25mm)

Kolay ve basit kullanım için by-pas valfi

- Entegre ve katlanabilir taşıma kolu
- Mükemmel stabilite ve kolay pozisyonlama
- Ağır hizmet için kullanma

Kaldırma Kapasitesi [t]	Strok (a) [mm]	Tırnak Hareketi [mm]	Başlık Hareketi [mm]	Ağırlık [kg]	Ölçüler [mm]						Sipariş Numarası
					h	l	b	c	a	e	
5	205	25-230	360-564	18	360	540	130/210	80/80	206	25	H-5
10	24	25-265	417-657	25	417	540	130/210	80/80	233	25	H-10
20	-	40-260	440-660	52	440	850	180/275	130/130	220	40	H-20

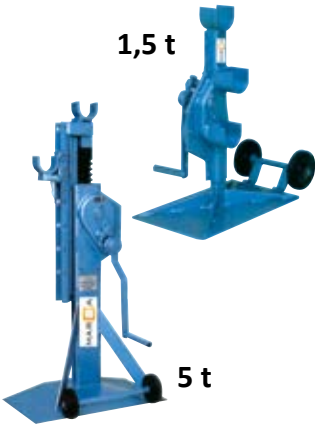
Kare başlı vidalı krikolar



- Her türlü inşaat ve ağır sanayi alanlarında kullanışlı tasarım
- Basit ve güvenli manuel kaldırma
- Büyük taban alanı ve geniş başlık
- Sertleştirilmiş küresel bilya sayesinde kolay yatak dönüşü
- Cırcırlı kaldırma mekanizması sayesinde dar alanda çalışma imkanı

Birim	1901001	1902008	1903004	Sipariş Numarası
[t]	12	20	30	Kapasite (Başlıkta)
[t]	10	8	5	Kapasite (Mahmuzda)
[mm]	420	461	470	Kapalı boy
[mm]	200	200	177	Strok
[mm]	50	65	85	Mil çapı
[mm]	120x120	140x140	140x140	Başlık ebadı
[mm]	220x220	220x220	300x300	Taban ebadı
[kg]	21	22	46	Ağırlık

Kablo ve halat makara krikoları



Her türlü kablo döşeme işi için kaçınılmaz yardımcınızdır. Lastikli tekerlekler, krikoların bir yerden başka bir yere kolayca taşınmasını sağlarken geniş ve stabil taban emniyetli çalışma imkanı vermektedir. Kablo makaralar boylarına bağlı olarak kenar mahmuz veya başlık mahmuz ile kaldırılırlar.

Birim	0024015	0024050	0025011	Sipariş Numarası
[t]	1.5	5	10	Kapasite (Başlıkta)
[t]	1	2.5	7.5	Kapasite (Mahmuzda)
[mm]	625	1120	1180	Yükseklik
[mm]	265	410	500	Strok
[mm]	560	1045	1110	Başlıklı min. Poz.
[mm]	200	340	520	Mahmuzlu min. Poz.
[mm]	825	1455	1010	Başlıklı max. Poz.
[mm]	400	750	970	Mahmuzlu max. Poz.
[kg]	32	73	108	Ağırlık

Hidrolik kablo ve halat makara krikoları



Hidrolik kaldırıcı sayesinde 11 farklı basamakta kaldırma ve yükü tutma olanağı sağlayan emniyetli ve ekonomik yardımcınızdır. 5 ton'a kadar ağır kablo ve halat makaralarının hidrolik olarak kaldırılmasını sağlar. Çiftli olarak kullanılır.Özel yataklı mahmuz sayesinde makaranın kolayca dönmesi sağlanmış olur.

Birim	2371014	Sipariş Numarası
[t]	5	Kapasite
[mm]	1595	Kapalı Boy
[mm]	150	Strok
[mm]	578	Başlık Yüksekliği
[mm]	1680	Mahmuz Yüksekliği
[mm]	600 x 400	Taban Ebadı
[kg]	83	Ağırlık

Bilgi

Uygun aksesuarları da teslim ediyoruz. 2M Makina ile konuşunuz!

Kablo makara krikosu traversi



Her türlü kablo ve halat tamburunuzu bir çift makara krikosu ve traversi ile kolayca kaldırıp kablo açma ve sarma işleminizi emniyetle yapabilirsiniz. Bunun için muhtelif boylarda tambur miline (travers) ihtiyacınız olacaktır.



Birim	0027023	0027024	0027025	0027025	Sipariş Numarası
[mm]	650-1100	500-1450	500-1800	500-1650	Çalışma Aralığı
[t]	1.0-3.5	2.5-10.0	2.0-9.5	4.0-17.5	Kapasite Aralığı
[mm]	1500	1850	2200	2200	Uzunluk
[mm]	51	76	76	95	Mil Çapı
[mm]	10	14	14	17.5	Cidar Kalınlığı
[kg]	18	41	49	72	Ağırlık

Karoser kaldırma krikoları



Oto tamir atölyeleri için güvenilir ve ekonomik bir kaldırma aletidir. Aynı şaşe üzerinde yükleme platformlarının kolay değişimi için kullanılabilir.
3 ton ve 7.5 ton kapasiteli modeller ayarlanabilir mahmuzlu olarak imal edilirler.
Ayarlanabilir mahmuz sayesinde maksimum verimde kaldırma sağlanır.

Birim	0024015	0024050	0025011	Sipariş Numarası
[t]	3	7,5	12	Kapasite (Başlıkta)
[t]	3	7,5	-	Kapasite (Mahmuzda)
[mm]	930	1105	900	Kapalı Yükseklik
[mm]	410	500	500	Strok
[kg]	78	128	130	Ağırlık

Ayarlanabilir mahmuz yükseklikleri

Kaldırma yükü	Birim	7.	6.	5.	4.	3.	2.	1.Kademe
3 t	[mm]	787	675	563	541	339	227	115
7,5 t	[mm]	-	-	1015	830	645	460	275

Yük Alma Konsolları



Kaldırılmış yüklerin altına monte edilerek istenmeyen çökmelere engel olunur. Kolay ve güvenli idare edilir ve kullanılır.

- Sürülebilir (tekerlekleri sayesinde)
- 100 mm'de 6 kademe ayarlanabilir
- Pim ile (120 mm) hassas yükseklik ayarlanması
- Monteli terazi sayesinde dengelidir
- Yükün sağlam desteklenmesi için V ve U konsolu ile birlikte kullanılır.
- Özel yük alma konsolları istek üzerine üretilir.

Birim	01320001	Sipariş Numarası
[t]	7,5	Taşıma Kapasitesi
[mm]	1312	Kapalı Yükseklik
[mm]	2027	Açık Yükseklik
[mm]	600/100	Ayar Boyu
[mm]	895	Basma Çapı-Ø
[kg]	80	Ağırlık

BRAVO

Kollu hubzug - kaldırmaya, çekmeye ve germeye ideal çözüm



Tractel-Kollu zincir çektirme, basit ve emniyetli kullanılışı ile kalitesini ve dayanıklılığını ispat etmiştir. Düşük ağırlık ve ergonomik gövdesinin yanı sıra bakım gerektirmeyen kullanımı son derece kolaydır. Zincir, el makarasının döndürülmesi ile veya yüksüz zincirin çekilmesi ile boşalır. Yük altındayken basınç freni, yükün istenmeden alçalmasına mani olur.

Kollu çektirme

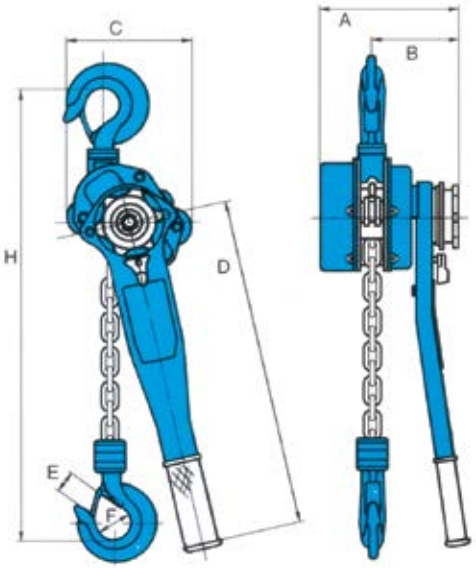
- Basit ve emniyetli kullanım
- Zincir serbest bırakma konumu
- 1,5 m'lik yuvarlak baklalı zincirle seri imalat
- Çelikten yataklar ile kolay çalışma

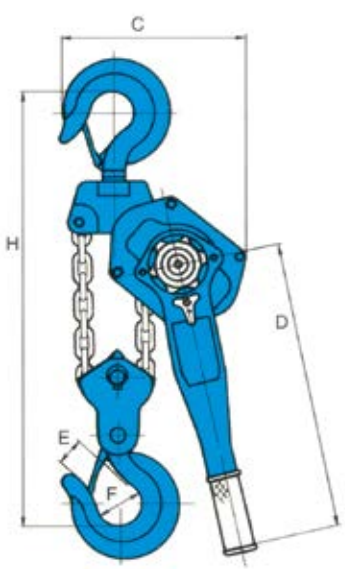
Tüm BRAVO hubzuglar yük limitörlü olarak teslim edilir

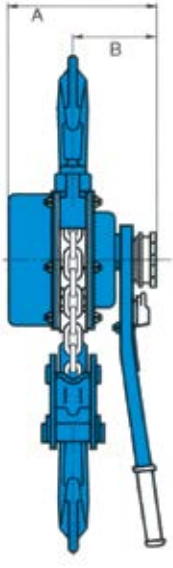
- Serbest zincir çevirme makarası sayesinde yön mandalı nötr konumda iken tek el hareketi ile yük kancasının çekilerek istenilen pozisyona getirilmesi mümkündür
- Yön mandalının pozisyon değişiminde yük emniyetle tutulur
- Hafif ve kompakt yapı sayesinde her yere kolayca taşınabilir
- Fırdöndülü özel dövme çelik askı ve yük kancası emniyet mandallı olup 10.000 kez açılıp kapanmaya uygundur
- Minimum kol kuvveti ile maksimum yük kaldırılır, mekanik verimi üstündür
- Yük zinciri üstün kaliteli Alman RUD markadır.

Bilgi

Daha uzun zincir boyları için özel istekte bulunabilirsiniz. 2M'i arayınız.









Kaldırma Kapasitesi [kg]	Standart Zincir Boyu [m]	Zincir Donanımı	Tahrik Kuvveti [daN/kg]	Zincir Ebadı [mm]	Ebatlar [mm] A	B	C	D	E	F	H	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
250	1,50	1	26	4x12	91	70	71	157	21	28	233	2	**BRV.0250.00**
500	1,50	1	34	5x15	110	80	122	228	23	35	305	5	**BRV.0500.00**
750	1,50	1	20	6x18	139	84	153	288	26	37	303	7	**BRV.0750.00**
1500	1,50	1	21	7x21	174	108	160	418	31	45	370	11	**BRV.1500.00**
3000	1,50	1	33	10x30	200	115	185	418	39	55	500	20	**BRV.3000.00**
6000	1,50	2	34	10x30	200	115	230	418	45	65	630	30	**BRV.6000.00**
9000	1,50	3	38	10x30	200	115	245	418	54	75	710	42	**BRV.9000.00**

Tralift® Mekanik ceraskallarda üstün teknoloji 250kg'dan 20 ton'a kadar manuel kaldırma



Son derece güvenli, hafif, kompakt ve ekonomik Tralift® ceraskallar bakım istemeyen 360° dönebilen dövme çelikten mamul emniyet mandallı kancaları, DIN 5684'e uygun yüksek mukavemetli GRADE 80 RUD/Almanya ürünü özel imalat ceraskal zincirleri, özel fren sistemi ve yük limitörleri ile donatılmıştır.

Tralift® ceraskallarda emniyet faktörü 4:1 dir.

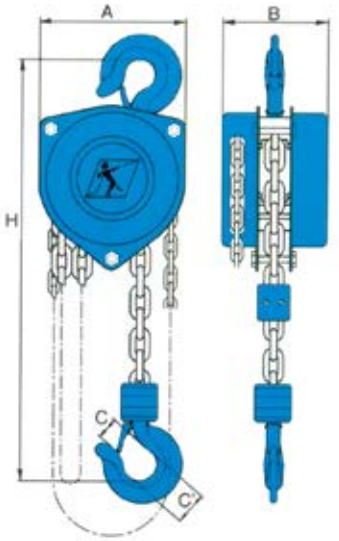
Tralift® CE Avrupa iş güvenliği sertifikası ve test raporu ile birlikte teslim edilmektedir.

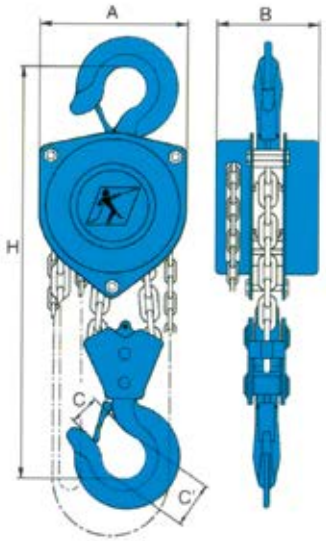
Tralift® ceraskal zincirleri stoklarımızda yekpare olarak depolanmakta olup istenilen metrajda orijinal RUD/Almanya ürünü zincirler teknisyenlerimiz tarafından takılmaktadır.

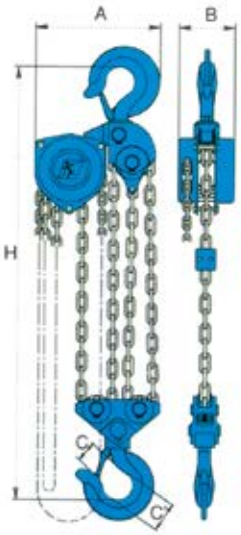


Bilgi

Ek fiyat karşılığı özel donanımlar
- **Daha yüksek asma yükseklikleri için uzatılmış yük ve el zincirleri**
- **Yük limitörlü ceraskallar**







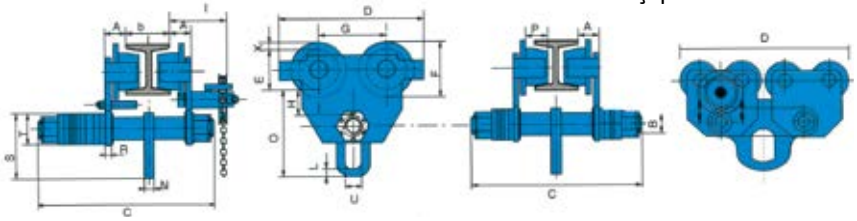
Kapasite [kg]	Standart Kaldırma Yüksekliği [m]	Zincir Donanımı	Tahrik Kuvveti [daN/kg]	Yük Zinciri Ebadı [mm]	Tahrik Zinciri Ebadı [mm]	Ebatlar [mm] A	B	C	C	H	Ağırlık [kg] 5 m. Zincirli	İlave [m]	Sipariş Numarası
250	5	1	18	4x12	5x24	110	100	15,5	17	220	4,3	0,5	**TRL.0025.00**
500	5	1	21	5x15	5x24	132	111	23	26	340	12,0	1,5	**TRL.0050.00**
1000	5	1	34	6x18	5x24	156	134	27	30	390	15,4	1,7	**TRL.0100.00**
1500	5	1	38	8x24	5x24	196	150	31	34	470	23,6	2,3	**TRL.0150.00**
2000	5	2	36	6x18	5x24	156	134	35	38	530	23	2,5	**TRL.0200.00**
2000	5	1	40	8x24	5x24	229	155	35	42	605	24,6	2,3	**TRL.0200.00**
3000	5	2	42	8x24	5x24	196	150	39	42	630	35,4	3,7	**TRL.0300.00**
5000	5	2	45	10x30	5x24	229	171	45	48	730	51,6	5,3	**TRL.0500.00**
10000	5	4	47	10x30	5x24	395	171	57	65	920	98,4	9,7	**TRL.1000.00**
20000	5	8	50	10x30	5x24	642	200	75	85	1050	216,8	19,4	**TRL.2000.00**

CORSO® Zincir tahrikli ve manuel şaryolar



TRACTEL CORSO® model düz veya zincir tahrikli şaryolar Avrupa iş güvenliği CE sertifikalı olarak, 89/392/CEE, 91/368/CEE ve 93/68/CEE direktiflerine göre imal edilen yüksek mukavemetli uzun ömürlü ekonomik ürünlerdir.

- Her türlü ray ebadına uyum sağlayabilecek kolay ayarlanabilir dizayn
- Düşmeye karşı özel önlem
- Ray sonlandırıcı ve çarpma tamponları
- Rulmanlı tekerlekler, oval askı yuvası ve minimum dönme çapı



Zincir tahrikli şaryolar

Kapasite	Profil Genişliği	Dönme Çapı	Tahrik Kuvv.	Kayıp Yüks.	Ebatlar [mm]																Ağırlık	Sipariş Numarası
[t]	b	[mm]	[kg]	[mm]	A	B	C	D	E	F	G	H	T	R	S	L	X	P	N	I	U	[kg]	
1	58 - 220	1.5	5	150	28	30	320	265	75	102	120	35	50	10	110	17	14	27	10	12	30	7.5	TR.CR.CO.01.00
2	66 - 220	2	9	185	30	35	340	300	90	120	135	35	60	12	145	22	15	33	12	16.5	43	14	TR.CR.CO.02.00
3	74 - 220	2.5	14	210	35	42	360	350	110	145	155	45	78	15	170	27	16	35	15	16	46	22	TR.CR.CO.03.00
5	90 - 220	2.5	20	250	45	48	375	390	120	155	170	35	78	20	215	35	18	40	20	20	60	42	TR.CR.CO.05.00
10	125 - 220	2.5	34	326	52	50	405	470	150	120	200	45	63	25	246	50	15	44	25	25	80	61	TR.CR.CO.10.00
20	136 - 220	5.0	68	326	52	50	405	955	150	120	200	45	63	25	246	70	15	44	25	36	110	100	TR.CR.CO.20.00

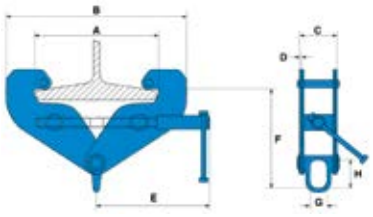
Manuel şaryolar

Kapasite	Profil Genişliği	Dönme Çapı	Tahrik Kuvv.	Kayıp Yüks.	Ebatlar [mm]																Ağırlık	Sipariş Numarası
[t]	b	[mm]	[kg]	[mm]	A	B	C	D	E	F	G	H	T	R	S	L	X	P	N	I	U	[kg]	
0.5	50 - 220	1	-	120	25	24	255	220	58	82	102	35	44	7.6	90	15	12	27	12	-	25	7.5	TR.CR.HO.005
1	58 - 220	1.5	-	150	28	30	320	265	75	102	120	35	50	10	110	17	14	27	12	-	30	14	TR.CR.HO.010
2	66 - 220	2	-	185	30	35	340	300	90	120	135	35	60	12	145	2	15	33	16.5	-	43	22	TR.CR.HO.020
3	74 - 220	2.5	-	210	35	42	360	350	110	145	155	45	78	15	170	27	16	35	16	-	46	42	TR.CR.HO.030
5	90 - 220	2.5	-	250	45	48	375	390	120	155	170	65	78	20	215	35	18	40	20	-	60	61	TR.CR.HO.050
10	125 - 220	2.5	-	326	52	50	405	470	150	120	120	45	83	25	246	50	15	44	25	-	80	100	TR.CR.HO.100

CORSO® Ray kıskaçları

TRACTEL profil kıskaçları, kaldırma aletleri taşıyıcısı olarak çok çabuk sökülüp takılabilen bir alet olup vidalı saplama vasıtası ile emniyetli olarak sabitleme yapılabilir.

- Kompakt ve hafif yapısı sayesinde kolay montaj/demontaj imkanı
- 5 ayrı model ile 1 tondan 10 tona kadar kapasite
- Kolay ayar mekanizması sayesinde her tür profile uyum
- Ağır hizmet tipi konstrüksiyon



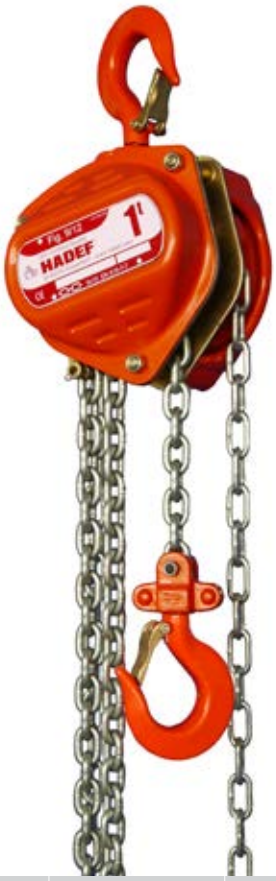
Bilgi

Corso® ray kancaları her türlü çektirme işleminizde halatlı ve zincirli çektirmeler ile birlikte emniyetle kullanılabilir. 2M'e danışın.

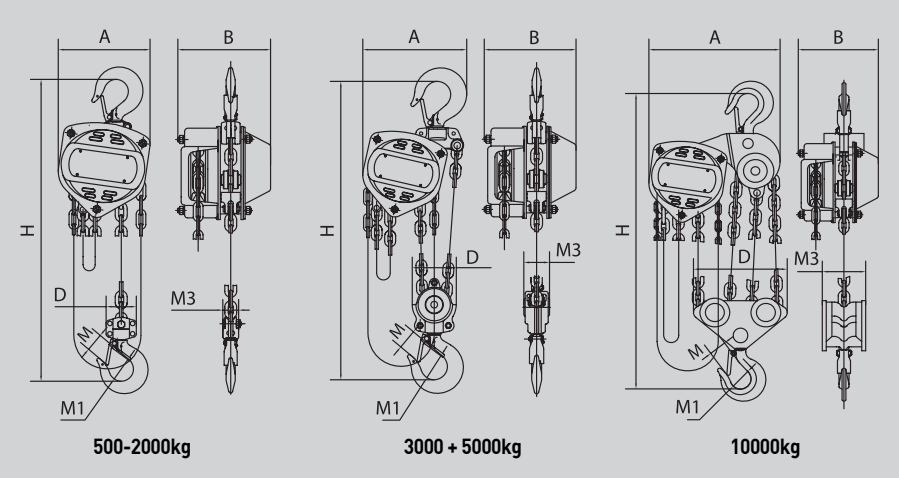


Kapasite	Ray Bağlama Kapasitesi (Flanş genişliği)	A	B	Ölçüler [mm]							Ağırlık	Sipariş Numarası
[t]	[mm]	max.	min.	B max.	C	D	E	F max.	F min.	GxH	[kg]	
1	75 - 235	270	180	380	76	4	210	175	120	30x45	4.8	TR.CR.BC.01
2	75 - 240	270	182	380	84	6	210	180	130	30x40	4.6	TR.CR.BC.02
3	95 - 335	360	235	490	115	8	275	250	175	45x60	11	TR.CR.BC.03
5	95 - 330	354	253	490	138	10	245	220	140	45x60	12.3	TR.CR.BC.05
10	90 - 300	320	255	480	160	12	275	300	250	60x90	21	TR.CR.BC.10

HADEF 9/12 tipi zincirli ceraskal



- Baskı balatalı ceraskal koruması
- Güvenilir kalite
- Kompakt, rijit çelik muhafaza
- EN 818-7 T'ye uygun galvaniz kaplı RUD yük zinciri
- Askı ve yük kancasında güçlendirilmiş emniyet mandalı
- Tüm bileşenler korozyona karşı özel boyalı



Taşıma Kapasitesi [kg]	Zicir Donanım Sayısı	Kaldırma Zinciri Ölçüsü [mm]	Tahrik Zinciri Ölçüsü [mm]	30m Tahrik Zinciri Hareketi Sonucu Kaldırma Stroğu [mm]	Kaldırma İçin Elle Uygulanacak Kuvvet Yaklaşık [daN]	Boş Ağırlık 3m Zincir ile Yaklaşık [kg]	Boş Ağırlık İlave Zincir m Başına Yaklaşık [kg]
500	1	5 x 15	5 x 25	921	26	8	1,5
1000	1	6 x 18		561	27	11	1,7
1500	1	8 x 24		522	37	17	2,3
2000	1	8 x 24		423	41	17	2,3
3000	2	8 x 24		261	39	23	3,7
5000	2	10 x 30		168	40	37	5,3
10000	4	10 x 30		84	43	99	9,6
20000	8	10 x 30		84	88	187	19,7

Kapasite [kg]	Boyutlar [mm] A	B	D	M	M1	M3	H
500	120	124	55	25	32	25	275
1000	145	132	62	33	39	30	342
1500	165	150	68	32	39	36	378
2000	178	155	68	37	46	37	403
3000	212	149	100	42	51	56	510
5000	310	178	130	51	58	75	615
10000	365	180	260	64	85	98	760
20000	550	225	286	82	110	123	1150

HADEF Monoray şaryo ile kombine zincirli mekanik ceraskal

24/12 HR tipi itmeli şaryo veya 24/12 HH tipi zincir tahrikli şaryo ile



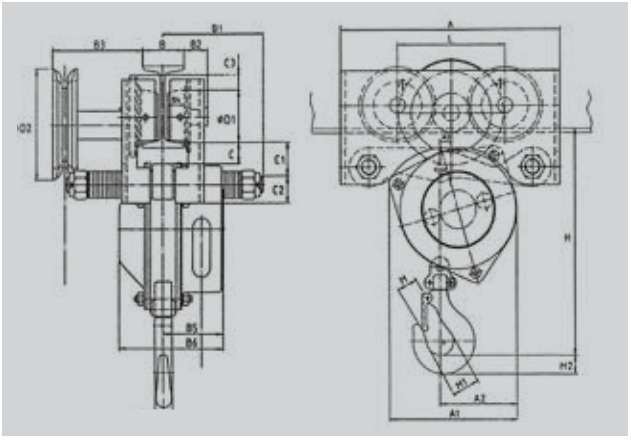
Kaymalı kaplinle aşırı yük koruması

EN 13157'ye uygun

- Düz dişli donanımlı şaryo tip 9/12
- Bakım gerektirmeyen bilyalı rulmanlı şaryo tekerlekleri
- Galvaniz kaplı yük ve tahrik zincirleri, EN 818-7-T'ye uygun RUD marka yük zinciri
- Almanya'da üretilmiştir

Opsiyonlar:

- Kiriş kilitleme kelepçesi
- Kauçuk takozlar
- Montaj plakası ve pinyon dişlisi
- Eğimli kiriş için adaptör
- Tamamen galvaniz kaplı şaryo
- Ex Proof version



Taşıma Kapasitesi [kg]	Zicir Donanım Sayısı	Flanş Genişliği Aralığı B [mm]	Yük Mili	Yürüyüş Direnci [daN]	Tahrik Zinciri Yükü [daN[1]]	30m Tahrik Zinciri Hareketi Sonucu Kaldırma Stroğu [mm]	Kaldırma İçin Elle Uygulanacak Kuvvet [daN[2]]	Kaldırma Zinciri Ebadı [mm]	Boş Ağırlık 3m Zincir ile Yaklaşık [kg]	Boş Ağırlık İlave Zincir m Başına Yaklaşık [kg]
500	1	50 - 146 147 - 302	1N 2N	15,5	6,5	1165	21	5 x 15	20,1	2,5
1000	1	50 - 135 136 - 220	1N 2N	24	10	870	32	6,3 x 19,1	26,7	2,8
1500	1	66 - 185 186 - 310	1N 2N	30	11	640	39	8 x 24	50,6	3,3
2000	2	66 - 185 186 - 310	1N 2N	36	15	435	35	6,3 x 19,1	44,6	3,7
3000	2	74 - 196 197 - 310	1N 2N	39	11	320	39	8 x 24	76	4,7
5000	2	74 - 192 193 - 310	1N 2N	63	17	170	42	10 x 30	97	6,5
10 000	4	119 - 215 216 - 312	1N 2N	-	21	85	45	10 x 30	182,5	10,7
10 000	2									
15 000	3									
20 000	4									
25 000	5									

üzerine teknik veriler gönderilir

[1] Hareket için askı zinciri = 5 x 18,5 mm (2) Kaldırma için askı zinciri = 5 x 23,8 mm

Kapasite	Boyutlar [mm]																					
					B1 Yük Mili Boyutu İçin																	
[kg]	A	A1	A2	A3	1N	2N	B2	B3	B4	B5	B6	C	C1	C2	C3	D1	D2	H	L	M	M1	M2	M3
500	234	141	87	16	122	200	24	99	20	60	108	25	37	28	21[1]	50	135	244	93	22	35	20	15
1000	287	168	102	13	122	163	31	140	20	74	131	21	40	33	25[1]	65	135	289	142	26	40	25	18
1500	350	212	129	23	166	228	40	146	23	78	146	31	48	50	24	85	135	359	172	30	44	29	22
2000	350	163	88	5	166	228	40	146	23	74	131	31	48	50	24	85	135	446	172	34	50	33	23
3000	428	202	108	3	182	243	46	149	28	78	146	31	51	63	31	120	135	495	209	38	54	39	28
5000	492	236	128	7	190	258	53	283	28	87	168	32	63	65	44[1]	120	195	592	223	41	64	46	32
10000	650	415	130	54	242	291	62	248	40	87	168	42	66	81	35	150	270	615	253	58	87	65	46

[1] Zincir kavaletası üst kenarına kadar

HADEF 14/12 tipi zincirli ceraskal

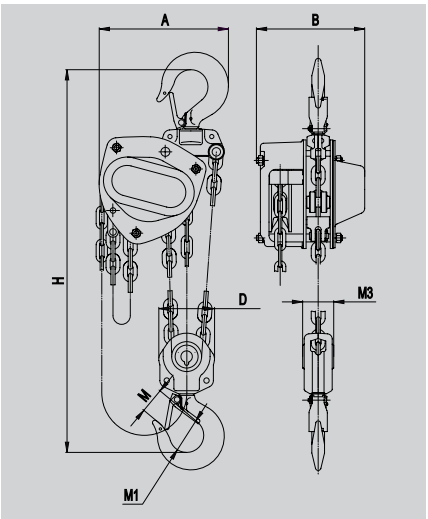


- Ömür boyu garantili sinterlenmiş fren balatası
- Sinterlenmiş fren balatalarından dolayı düşük bakım ihtiyacı (1)
- Tüm parçalarda yüksek kalitede yüzey kaplaması
- Rijit yapı ve çelik muhafaza
- Askı ve yük kancası güçlendirilmiş emniyet mandallı
- Hafif tahrik zinciri

(1) *Sinterlenmiş fren balatalarının aşınması durumunda, dişliyi bize gönderiniz ve size ücretsiz olarak yeni bir dişli ile birlikte sinterlenmiş fren balatası gönderelim.*

Taşıma Kapasitesi [kg]	Zincir Donanım Sayısı	Kaldırma Zinciri Ölçüsü [mm]	Tahrik Zinciri Ölçüsü [mm]	30m Tahrik Zinciri Hareketi Sonucu Kaldırma Stroğu [mm]	Kaldırma İçin Elle Uygulanacak Kuvvet Yaklaşık [daN]	Boş Ağırlık 3m Zincir ile Yaklaşık [kg]	Boş Ağırlık İlave Zincir m Başına Yaklaşık [kg]
500	1	5 x 15	4,8 x 22	1112	23	7,5	1,5
1000	1	6,3 x 19,1		690	28	13	1,8
1500	1	7,1 x 21		519	34	16	2,1
2000	1	8 x 24		423	35	23	2,3
3000	2	7,1 x 21	5 x 25	260	35	24	3,2
5000	2	9 x 27		151	33	41	4,4
7500	3	9 x 27		101	34	57	6,2
10000	4	9 x 27		76	35	66	7,9

Kapasite [kg]	Boyutlar [mm] A	B	D	M	M1	M3	H
500	139,5	131	43	27	32	25	285
1000	161	162	51	33	40	30	315
1500	182	170	64	33,5	42	34	380
2000	202,5	184	64	37	46	34	404
3000	235	170	106	43,5	52	53	524
5000	282	192	133	51	60	64	687
7500	373	192	120	64	85	70	825
10000	360,5	192	263	64	85	95	820



HADEF Monoray şaryo ile kombine zincirli mekanik ceraskal

27/12 manuel şaryo veya 27/12 zincir tahrikli şaryo



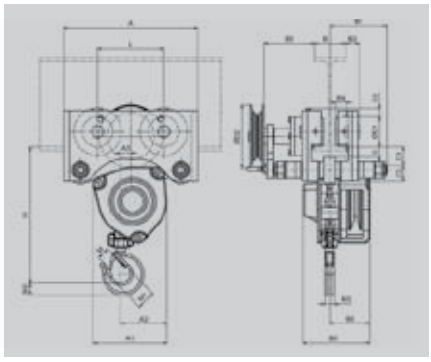
Kaydırmalı kaplinle aşırı yük koruması

- Düz dişli donanımlı şaryo tip 14/12 ömür boyu garantili sinterlenmiş fren balatası [1]
- Sinterlenmiş fren balatalarından dolayı düşük bakım ihtiyacı
- Bakım gerektirmeyen bilyalı rulmanlı şaryo tekerlekleri
- Galvaniz kaplı yük ve tahrik zincirleri, EN 818-7-T'ye uygun yük zinciri
- Askı ve yük kancasında güçlendirilmiş emniyet mandalı

Opsiyonlar:

- Kiriş kilitleme kelepçesi
- Kauçuk takozlar
- Montaj plakası ve pinyon dişlisi
- Eğimli kiriş için adaptör
- Tamamen galvaniz kaplı şaryo
- Ex Proof version

[1] Sinterlenmiş fren balatalarının aşınması durumunda, mandallı çarkı bize gönderiniz ve size ücretsiz olarak yeni bir mandallı çark ile birlikte sinterlenmiş fren balatası göndereceğiz.



Taşıma Kapasitesi [kg]	Zicir Donanım Sayısı	Yük Zinciri	Flanş Genişliği Aralığı B [mm]	Yük Mili	Yürüyüş Direnci [daN]	30m Tahrik Zinciri Hareketi Sonucu Kaldırma Stroğu [mm]	Tahrik Zincirine Uygulanan Kuvvet		Boş Ağırlık	
							Kaldırmada Yaklaşık [daN]	Yürüyüşte Yaklaşık [daN]	3m Zincir ile Yaklaşık [kg]	İlave Zincir m Başına Yaklaşık [kg]
500	1	5 x 15	50 - 146 147 - 302	1N 2N	15,5	1120	28	6,5	18,7	2,5
1000	1	6,3 x 19,1	50 - 135 136 - 220	1N 2N	24	695	32	10	27,5	2,8
1500	1	7,1 x 21	66 - 185 186 - 310	1N 2N	30	530	32	11	47,0	3,1
2000	1	8 x 24	66 - 185 186 - 310	1N 2N	36	420	42	15	54,0	3,3
3000	2	7,1 x 21	74 - 196 197 - 310	1N 2N	39	265	35	11	73,0	4,2
5000	2	9 x 27	74 - 192 193 - 310	1N 2N	63	145	32	17	9,0	5,4
7500	3	9 x 27	119 - 215 216 - 312	1N 2N	-	96	36	21	134,5	7,2
10 000	4	9 x 27	119 - 215 216 - 312	1N 2N	-	72	36	21	143,5	8,9

[1] Hareket için askı zinciri = 5 x 18,5 mm

[2] Kaldırma için askı zinciri = 4,8 x 22 mm (500 kg), 5 x 25 mm

Kapasite	Boyutlar [mm]																					
					B1 Yük Mili Boyutu İçin																	
[kg]	A	A1	A2	A3	1N	2N	B2	B3	B4	B5	B6	C	C1	C2	C3	D1	D2	H	L	M	M1	M2	M3
500	234	134	75	29	122	200	24	99	20	74	131	25	37	28	21[1]	50	135	255	93	22	35	18	12
1000	287	168	102	21	97	163	31	140	20	88	165	21	40	33	25[1]	65	135	310	142	26	40	24	17
1500	350	175	98	23	166	228	40	146	23	90	170	31	48	50	24	85	135	355	172	30	44	26	19
2000	350	197	110	5	166	228	40	146	23	94	184	31	48	50	24	85	135	400	172	34	50	31	22
3000	428	175	98	3	182	243	46	149	28	90	170	31	51	63	31	120	135	435	209	38	54	37	27
5000	492	228	181	7	190	260	53	283	28	96	192	32	63	65	44[1]	120	195	640	223	41	64	46	33
7500	650	228	230	54	242	291	62	248	40	96	192	42	66	81	35	150	270	630	253	58	87	63	46
10000	650	228	125	54	242	291	62	248	40	96	192	42	66	81	35	150	270	690	253	58	87	63	46

[1] Zincir kavaleta üst kenarına kadar

HADEF 16/12 ağır hizmet tipi zincirli ceraskallar



Kaymalı kaplinle vinç koruması

- Kompakt, rijit çelik mahfaza
- Güvenilir kalite
- Hafif askı zinciri
- EN 818-7 T'ye uygun galvaniz kaplı RUD yük zinciri
- Almanya'da üretilmiştir.

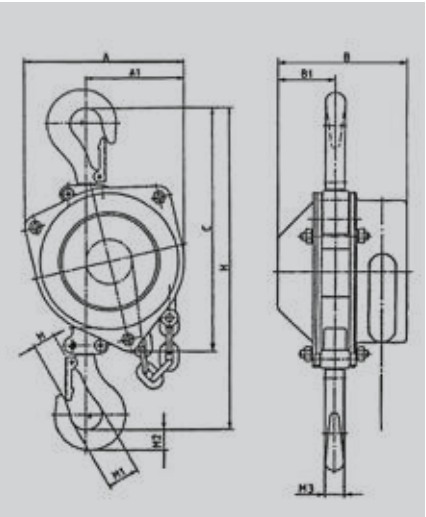
Opsiyonlar:

- Ex Proof model
- Paslanmaz çelik zincirler
- Bilyalı rulmanlı yük kancası
- Zincir kutusu
- Bronz veya çinko kaplı kancalar

Taşıma Kapasitesi [kg]	Zicir Donanım Sayısı	Kaldırma Zinciri Ölçüsü [mm]	Tahrik Zinciri Ölçüsü [mm]	30m Tahrik Zinciri Hareketi Sonucu Kaldırma Stroğu [mm]	Kaldırma İçin Elle Uygulanacak Kuvvet Yaklaşık [daN]	Boş Ağırlık 3m Zincir ile Yaklaşık [kg]	Boş Ağırlık İlave Zincir m Başına Yaklaşık [kg]
5000[1]	1	13,0 x 36,0	5 x 18,5	148	29	98	3,8
10000[1]	2			74	31	100	8,6
15000[1]	3			50	33	135	12,4
20000[1]	4			37	35	170	16,2
25000[1]	5			30	37	198	20
30000	2 x 3			50	2 x 33	270	24,8
40000	2 x 4			37	2 x 35	340	32,4
50000	2 x 5			30	2 x 37	396	40

[1] 25 ton'a kadar sadece bir operatör gerekir.

Kapasite [kg]	Boyutlar [mm] A	A1	B	B1	C	H	M	M1	M2	M3
5000/1	346	218	282	141	508	764	40	56	48	38
10000/2	346	218			568	824	49	71	67	53
15000/3	425	255			758	1115	55	90	85	67
20000/4	463	293			787	1165	69	100	95	75
25000/5	510	326			798	1233	76	112	106	85
30000/6	810	405			727	1160	84	125	118	95
40000/8	926	463			790	1280	97	140	132	106
50000/10	1063	531			875	1470	110	160	150	118



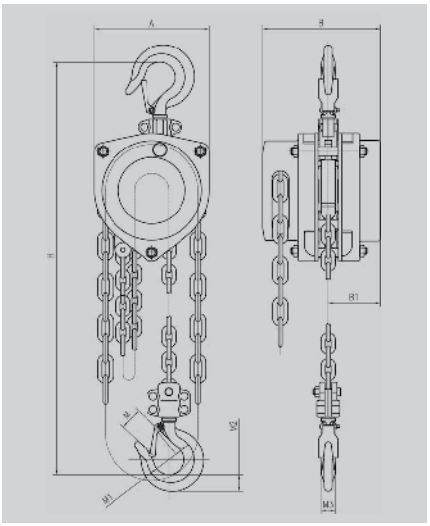
HADEF 11/09 tipi alüminyum gövdeli zincirli ceraskal



- Son derece kompakt tasarım
- Alüminyum muhafaza yüksek korozyon dayanımı sağlar
- Yük baskılı fren
- Bilyalı yatak içerisine yerleştirilmiş hassas tahrik donanımı
- Düşük ağırlık
- Düşük kuvvet ile tahrik edilen manuel zincir
- EN 818-7 T'ye uygun galvaniz kaplı yüksek kalitede yük zinciri
- DIN 766'ya uygun çinko kaplı elle çekme zinciri

Taşıma Kapasitesi [kg]	Zicir Donanım Sayısı	Kaldırma Zinciri Ölçüsü [mm]	Tahrik Zinciri Ölçüsü Yaklaşık [daN]	30m Tahrik Zinciri Hareketi Sonucu Kaldırma Stroğu Yaklaşık [mm]	3m Zincir ile Ağırlık Yaklaşık [kg]	İlave Zincir m Başına Ağırlık Yaklaşık [kg]
250	1	5 x 15	11	940	8,9	1,5
500	1	5 x 15	21	940	8,9	1,5
1000	1	6,3 x 19,1	35	870	12,2	1,8
1500	1	8,0 x 24	39	640	19,6	2,3
2000	2	6,3 x 19,1	35	435	13,6	2,7
3000	2	8,0 x 24	39	320	27	3,7
5000	3	8,0 x 24	42	200	35	5,2

Kapasite	Boyutlar [mm]							
[kg]	A	B	B1	2;	M	M1	M2	M3
250	141	143	62	325	28	35	19,3	17
500	141	143	62	325	28	35	19,3	17
1000	165	169	75	365	32	40	25	20,5
1500	205	191	89	440	36	45	28,8	24
2000	165	169	75	505	40	50	33,4	27
3000	242	191	89	580	44	55	39,2	32
5000	315	191	89	655	50	65	44,5	42



HADEF 23/95 alüminyum gövdeli manuel şaryolu ceraskal



- Sağlam ve kompakt dizayn
- Düşük ölü mesafe
- 9/98 tipi manuel ceraskal içeren sistem
- Aşırı yük koruması standart olarak tüm ceraskallarda mevcuttur
- DIN 766 galvanizli el tahrik zinciri
- Hassas ve ergonomik dişli kutusu
- Rulman yataklı şaryo tekerlekleri
- DIN 5684-8 galvanizli yük zinciri
- Alüminyum gövde, paslanmaya karşı yüksek mukavemet sağlar
- Çift akslı şaryo sayesinde yüksek manevra kabiliyeti
- **Alman MENŞEİ ŞEHADETNAMESİ**

23/95 HR-HH
Manuel ve zincir tahrikli
şaryolu alüminyum ceraskal

Taşıma Kapasitesi Son Sıra [kg]	Zincir Donanımı	Ölü mesafe (yükseklik) [mm]	Zincir Ebadı [mm]	Flanş Genişliği [mm]	Sipariş Numarası
500	1	296	5,0	50-146	HD.2339.0500.00
1000	1	350	6,3	50-135	HD.2339.1000.00
1500	1	424	7,1	66-185	HD.2339.1500.00
2000	2	438	6,3	66-185	HD.2339.2000.00
3000	2	476	7,1	74-196	HD.2339.3000.00
5000	3	595	7,1	74-192	HD.2339.5000.00

HADEF 9/98-24/98 manuel ceraskallar



- Sağlam ve kompakt dizayn
- Düşük ölü mesafe
- 9/98 tipi manuel ceraskal içeren sistem
- Aşırı yük koruması standart olarak tüm ceraskallarda mevcuttur
- DIN 766 galvanizli el tahrik zinciri
- Hassas ve ergonomik dişli kutusu
- Kolay montaj
- Çift fren mekanizması
- 10 ton'a kadar elektrostatik fırın boyalı gövde
- 10 ton'dan itibaren galvanizli gövde
- Yük limitörü tüm ceraskallarda mevcuttur
- Rulman yataklı şaryo tekerlekleri
- DIN 5684-8 galvanizli yük zinciri
- Çift akslı şaryo sayesinde yüksek manevra kabiliyeti
- **Alman MENŞEİ ŞEHADETNAMESİ**

Taşıma Kapasitesi Son Sıra [kg]	Zincir Donanımı	Ölü mesafe (yükseklik) [mm]	Zincir Ebadı [mm]	Flanş Genişliği [mm]	Sipariş Numarası
500	1	288	5,0	50-146	HD.2498.0050.00
1000	1	355	6,3	50-135	HD.2498.0100.00
1500	1	423	8,0	66-185	HD.2498.0150.00
2000	2	491	6,3	66-185	HD.2498.0200.00
3000	2	593	8,0	74-196	HD.2498.0300.00
5000	2	702	10,0	74-192	HD.2498.0500.00
10000	4	755	10,0	119-215	HD.2498.1000.00
10000	2	824	13,0	119-218	HD.2498.1000.00
15000	3	1115	13,0	148-310	HD.2498.1500.00
20000	4	1165	13,0	158-310	HD.2498.2000.00
25000	5	1237	13,0	170-310	HD.2498.2500.00
30000	2x3	1160	13,0	-	HD.2498.3000.00
40000	2x4	1280	13,0	-	HD.2498.4000.00
50000	2x5	1470	13,0	-	HD.2498.5000.00

HADEF 19/90 tipi manuel monoray şaryosu

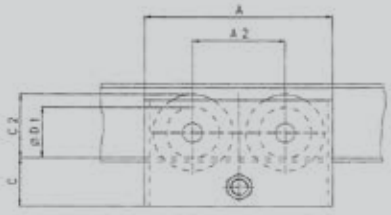


EN 13157'ye uygun

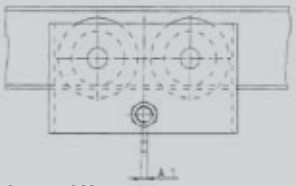
- Entegre raydan çıkma ve darbe koruması
- Galvaniz kaplı yük çubukları, pullar ve kilit somunları
- Bilyalı rulman içerisindeki tekerlekler ile mükemmel yatay hareket kabiliyeti
- Tüm kiriş boyutlarına göre ayarlanabilir
- Almanya'da üretilmiştir.

Opsiyonlar:
- Kiriş kilitleme kelepçesi
- Durdurucular
- Galvaniz kaplı şaryo
- Ex Poof model

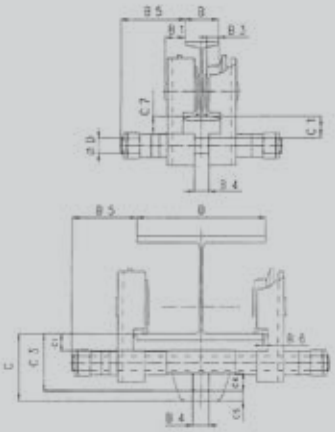
Kapasite [kg]	Flanş Genişliği B Aralığı [daN]	Yük Mili	Hareket Direnci [daN]	Ağırlık [kg]
500	50 - 146	1 H	16	4,1
	147 - 302	2 V		4,5
1000	50 - 179	1N	24	6,8
	180 - 310	2V		8,5
1500	50 - 173	1 H	36	7,8
	174 - 316	2 V		9,9
2000	50 - 173	1N	48	7,8
	174 - 316	2V		9,9
2500	66 - 186	1 H	46	16,6
	187 - 310	2 V		19,9
3200	66 - 186	1N	52	16,6
	187 - 310	2V		19,9
5000	74 - 182	1 H	55	31,5
	183 - 310	2 V		39,4
6300	74 - 164	1N	78	31,5
	165 - 310	2V		39,4
7500	119 - 189	1 H	80	69
	190 - 310	2 V		71
10000	119 - 160	1N	105	88
	161 - 310	2V		91



Yük çubuğu boyutu 1 N



Yük çubuğu boyutu 2 V



Kapasite [kg]	Flanş Genişliği B Aralığı [mm]	Yük Mili	Boyutlar [mm] A	A1	A2	B1	B3	B4	B5	B6	C	C1	C2	C3	C4	C5	C7	D	D1
500	50 - 146	1N	165	-	75	24	20	26	97	7	75	46	55	-	-	-	28	18	50
	147 - 302	2V		10					127		113	39		96	28	17			
1000	50 - 179	1N	232	-	110	31	20	32	126	7	118	69	78	-	-	-	40	24	65
	180 - 310	2V		12							151	56		134	33	17			
1500	50 - 173	1N	240	-	110	35	20	36	141	7	118	65	78	-	-	-	38	30	65
	174 - 316	2V		12							166	54		144	40	22			
2000	50 - 173	1N	240	-	110	35	20	36	141	7	118	65	78	-	-	-	38	30	65
	174 - 316	2V		12							166	54		144	40	22			
2500	66 - 186	1N	315	-	148	44	23	46	149	10	134	76	99	-	-	-	43	36	83
	187 - 310	2V		15					152		200	63		170	52	30			
3200	66 - 186	1N	315	-	148	44	23	46	149	10	134	76	99	-	-	-	43	36	83
	187 - 310	2V		15					152		200	63		170	52	30			
5000	74 - 182	1N	435	-	211	53	28	52	153	13	150	85	135	-	-	-	40	39	120
	183 - 310	2V		20					167		229	73		194	62	35			
6300	74 - 164	1N	435	-	211	53	28	52	153	13	150	85	135	-	-	-	40	39	120
	165 - 310	2V		20					167		229	73		194	62	35			
7500	119 - 189	1N	494	-	230	69	40	74	183	15	220	136	168	-	-	-	45	48	150
	190 - 310	2V		30					211		323	115		278	80	45			
10000	119 - 160	1N	494	-	230	69	40	74	183	15	220	136	168	-	-	-	45	48	150
	161 - 310	2V		30					211		323	115		278	80	45			

HADEF 20/94 tipi zincir tahrikli monoray şaryosu



- Entegre raydan çıkma ve darbe koruması
- Tüm kiriş boyutlarına ayarlanabilir
- Bilyalı rulmanlı şaryo tekerlekleri
- Galvaniz kaplı yük milleri, pullar ve kilit somunları
- Almanya'da üretilmiştir
- Ayrıca itmeli, elektrikli veya pnömatik şaryo tipleri mevcuttur

Opsiyonlar:
- Kiriş kilitleme kelepçesi
- Kauçuk takozlar
- Montaj plakası ve pinyon dişlisi
- Eğimli kiriş için adaptör
- Galvaniz kaplı şaryo
- Ex Proof version

Kapasite [kg]	Flanş Genişliği [mm]	Yük Mili	30m Tahrik Sonucunda Hareket Mesafesi [m]	Tahrik Zinciri [daN]	Tahrik Zincirsiz Ağırlık [kg]
500	50-146	>1N	9,9	4,0	9,2
	147-302	2N			11,0
1000	50-135	1N	14,1	8,0	17,3
	136-220	2N			18,3
2000	66-185	1N	14,1	12,0	33,5
	186-310	2N			36,1
3200	74-196	1N	9,0	8,0	63,9
	197-310	2N			68,1
4000	74-196	1N	9,0	10,0	63,9
	197-310	2N			68,1
5000	74-192	1N	9,0	13,0	76,3
	193-310	2N			79,5

Kapasite [kg]	Flanş Genişliği [mm]	Yük Mili	30m Tahrik Sonucunda Hareket Mesafesi [m]	Tahrik Zinciri [daN]	Tahrik Zincirsiz Ağırlık [kg]
6300	119-215	1N	6,3	10	164,8
	216-312	2N			169,6
7500	119-215	1N	6,3	12	164,8
	216-312	2N			169,6
10000	119-215	1N	6,3	15	164,8
	216-312	2N			169,6
12000	119-215	1N	6,3	18	164,8
	216-312	2N			169,6
15000	131-221	1N	6,6	15	[1]
	222-310	2N			[1]
20000	160-310	1N	6,6	20	[1]
25000	160-310	1N	6,3	21	[1]

[1] Talep üzerine

HADEF 22/90 tipi zincir tahrikli monoray şaryosu



EN 13157'ye uygun

- Entegre raydan çıkma ve darbe koruması
- Galvaniz kaplı yük milleri, pullar ve kilit somunları
- DIN 15018'e uygun
- Tüm kiriş boyutlarına ayarlanabilir
- Bilyalı rulmanlı şaryo tekerlekleri
- Almanya'da üretilmiştir

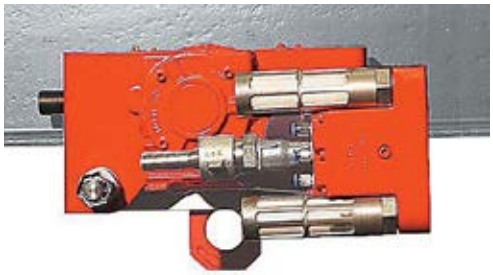
Opsiyonlar:
- Kiriş kilitleme kelepçesi
- Kauçuk takozlar
- Montaj plakası ve pinyon dişlisi
- Eğimli kiriş için adaptör
- Galvaniz kaplı şaryo
- Ex Proof version

Kapasite [kg]	Flanş Genişliği [mm]	Yük Mili	30m Tahrik Sonucunda Hareket Mesafesi [m]	Tahrik Zinciri [daN]	Tahrik Zincirsiz Ağırlık [kg]
500	50 - 146	1N	7,8	6,5	6
	147 - 302	2V			7,5
1000	50 - 179	1N	10,0	10,0	11,5
	180 - 310	2V			14
1500	50 - 173	1N	10,0	15,0	17
	174 - 316	2V			20,5
2000	50 - 173	1N	10,0	20,0	17
	174 - 316	2V			20,5
2500	66 - 186	1N	6,5	12,0	30
	187 - 310	2V			34,5
3200	66 - 186	1N	6,5	16,0	30
	187 - 310	2V			34,5
5000	74 - 182	1N	6,3	17,0	53,5
	183 - 310	2V			58,5

Kapasite [kg]	Flanş Genişliği [mm]	Yük Mili	30m Tahrik Sonucunda Hareket Mesafesi [m]	Tahrik Zinciri [daN]	Tahrik Zincirsiz Ağırlık [kg]
6300	74 - 164	1N	6,3	21,0	53,5
	165 - 310	2V			58,5
7500	119 - 189	1N	6,4	21,0	102
	190 - 310	2V			113
10000	119 - 160	1N	3,2	14,0	102
	161 - 310	2V			113
12500	130 - 310	1N	4,8	17,0	220
16000	130 - 310	1N	4,8	21,0	220
20000	160 - 310	1N	3,7	17,0	430
25000	160 - 310	1 N	3,7	17,0	500

Talep üzerine daha büyük kapasitelerde üretilir

HADEF 20/94 tipi pnömatik monoray şaryosu



- Entegre raydan çıkma ve darbe koruması
- DIN 15018'e uygun
- Tüm kiriş boyutlarına ayarlanabilir
- Bilyalı rulmanlı şaryo tekerlekleri
- Galvaniz kaplı yük milleri, pullar ve kilitli somunlar
- Hava beslemesi için olan tüm bağlantılar önceden yapılmıştır
- Kullanım ömrü boyunca yağlama gerektirmeyen sonsuz dişli, 12.000 kg kapasiteden itibaren motor freni gerekir (yay baskılı diskli fren)
- Almanya'da üretilmiştir

Opsiyonlar:

- Pendant kumanda donanımı
- Ek bakım ünitesi önerilmektedir (su seperatörü, yağlayıcı, hava basıncı regülatörü)
- Ex Proof model

Kapasite [kg]	Flanş Genişliği [mm]	Yük Mili	Hareket Hızı [m/dk]	Çıkış gücü [kW]	Askı Zincirsiz Ağırlık [kg]
1000	50-135	>1N	8	0,55	39,4
	136-220	2N			40,4
2000	66-185	1N	8	0,55	55,2
	186-310	2N			57,8
3200	74-196	1N	8	0,55	84,4
	197-310	2N			88,6
4000	74-196	1N	8	0,55	84,4
	197-310	2N			88,6
5000	74-192	1N	8	0,55	96,8
	193-310	2N			100,0
6300	119-215	1N	8	0,55	185,5
	216-312	2N			190,3
7500	119-215	1N	8	0,55	185,5
	216-312	2N			190,3
10000	119-215	1N	8	0,55	185,5
	216-312	2N			190,3
12000	119-215	1N	8	0,55	185,5
	216-312	2N			190,3
15000	131-221	1N	8	0,55	[1]
	222-310	2N			[1]
20000	160-310	1N	8	0,75	[1]
25000	160-310	1N	8	0,75	[1]
30000	160-310	1 N	8	[1]	[1]

Hava basıncı 6 bar [1] Talep üzerine

HADEF 20/94 tipi manuel monoray şaryosu



- Entegre raydan çıkma ve darbe koruması
- Tüm kiriş boyutlarına ayarlanabilir
- Bilyalı rulmanlı şaryo tekerlekleri
- Galvaniz kaplı yük milleri, pullar ve kilit somunları
- Almanya'da üretilmiştir

Opsiyonlar:

- Kiriş kilitleme kelepçesi
- Kauçuk takozlar
- Galvaniz kaplı şaryo
- Ex Proof version

Kapasite [kg]	Flanş Genişliği B [mm]	Yük Mili	Hareket Direnci [daN]	Ağırlık [kg]
500	50-146	1N	15	7,9
	147-302	2N		9,7
1000	50-135	1N	23	13,3
	136-220	2N		14,3
2000	66-185	1N	36	29,1
	186-310	2N		31,7
3200	74-196	1N	41	58,3
	197-310	2N		62,5
4000	74-196	1N	51	58,3
	197-310	2N		62,5
5000	74-192	1N	63	70,7
	193-310	2N		73,9
6300	119-215	1N	64	159,4
	216-312	2N		164,2

HADEF Düşük ölü mesafeli şaryo ile kombine zincirli mekanik ceraskal

28/12 HR manuel şaryo veya 28/12 HH zincir tahrikli şaryo



Elektrikli veya pnömatik modelleri mevcuttur

- Kompakt tasarım, ölü mesafeli
- Ceraskal Tipi 9/98
- Standart olarak yük limitörlü
- Çift yük milli şaryo mükemmel yatay hareket kabiliyeti sağlar
- Bilyalı rulmanlı talaşlı işlenmiş şaryo tekerlekleri
- EN 818-7 T'ye uygun galvaniz kaplı yüksek kalitede de RUN marka yük zinciri
- DIN 766'ya uygun galvaniz kaplı tahrik zinciri
- Almanya'da üretilmiştir

Opsiyonlar:

- Kiriş kilitleme kelepçesi
- Kauçuk takozlar
- Montaj plakası ve pinyon dişlisi
- Eğimli kiriş için adaptör
- Tamamen galvaniz kaplı şaryo
- Ex Proof version

Taşıma Kapasitesi [kg]	Zicir Donanım Sayısı	Yük Mili	Flanş Genişliği Aralığı Yük Mili Ebadı için 1N [mm]	Flanş Genişliği Aralığı Yük Mili Ebadı için 2N [mm]	30m Tahrik Zinciri Hareketi Sonucu Kaldırma Mesafesi [mm]	30m Tahrik Zinciri Hareketi Sonucu Yürüyüş Mesafesi [mm]	Tahrik Zinciri Hareket Kuvveti Kaldırmada [daN]	Tahrik Zinciri Hareket Kuvveti Yürüyüşte [daN]	Hareket Tip 28/12 HR Yaklaşık [daN]	Boş Ağırlık 3m Zincir ile Yaklaşık [kg]	Boş Ağırlık İlave Zincir m Başına Yaklaşık [kg]
500	1	5 x 15	74 - 185	186 - 310	1165	9,8	22	4	10	35	2,5
1000	1	6,3 x 19,1	74 - 196	197 - 310	870	9,8	35	5	16	42	2,9
1500	1	8 x 24	106 - 192	193 - 302	640	6,5	39	5	24	76	3,4
2000	2	6,3 x 19,1	74 - 196	197 - 310	435	9,8	36	10	32	78	3,8
3000	2	8 x 24	106 - 192	193 - 302	320	6,5	40	10	48	104	4,8
5000	3	8 x 24	119 - 215	216 - 312	215	4,5	41	9	50	165	6,2

Talep üzerine 25000 kg'a kadar olan kapasiteler

HADEF Ultra düşük ölü mesafeli zincirli mekanik ceraskal

Tip 29/12 HH zincir tahrikli şaryo ile



Elektrikli veya pnömatik modelleri mevcuttur

- Ultra düşük ölü mesafeli
- Tip 14/12
- Yük limitörlü
- Mükemmel yatay hareket kabiliyeti
- 5000kg'den itibaren bilyalı rulmanlı döner kanca
- EN 818-7 T'ye uygun galvaniz kaplı RUD yük zinciri
- Almanya'da üretilmiştir

Opsiyonlar:

- Zincir kutusu
- Kiriş kilitleme kelepçesi (lütfen kiriş boyutunu belirtiniz)
- Durdurucular
- Montaj plakası ve pinyon dişlisi
- Eğimli kiriş için adaptör
- Alev almaz model
- Galvaniz kaplı şaryo
- 3200kg'a kadar bilyalı rulmanlı döner yük kancası
- Ex Version

Taşıma Kapasitesi [kg]	Zincir Sayısı	Yük Zinciri [mm]	Yük Mili Ebadına Göre Flanş Genişliği 1N [mm]	Yük Mili Ebadına Göre Flanş Genişliği 2N [mm]	Yük Mili Ebadına Göre Flanş Genişliği 3N [mm]	30m Tahrik Zinciri Hareket Sonucunda Kaldırma Mesafesi [mm]	30m Tahrik Zinciri Hareket Sonucunda Yürüyüş Mesafesi [m]	Tahrik zinciri Yükü Kaldırma [daN]	Tahrik zinciri Yükü Yürüyüş [daN]	Boş Ağırlık 3 m Zincir ile Yaklaşık [kg]	Boş Ağırlık İlave Zincir m Başına Yaklaşık [kg]
1000	2	5 x 15	74 - 150	151-220	221 - 310	556	7,8	25	9	75	3,1
2000	2	6,3 x 19,1	82 - 156	157 - 210	211 - 306	345	9,8	36	13	145	3,8
3200	2	8 x 24	106 - 223	224 - 310	-	212	6,3	42	10	225	4,8
5000	4	8 x 24	119 - 215	216 - 312	-	106	6,5	35	12	370	7,6
6300	4	8 x 24	119 - 215	216 - 312	-	106	6,5	43	15	370	7,6
10000	2	16 x 45	155 - 310	-	-	35	4	19	28	1020	14,7
16000	4	16 x 45	185 - 310	-	-	17,5	4	19	28	1625	26,1
20000	4	16 x 45	185 - 310	-	-	17,5	4	19	28	1660	26,1
25000	4	16 x 45	185 - 310	-	-	17,5	4	19	28	1680	26,1
30000 [1]	6	16 x 45	185 - 310	-	-	11,7	4	19	28	1850	26,1

[1] *8 tekerlekli*

HADEF 53/07 tipi zincirli çektirme (Hubzug)

Kaymalı kaplinli vinç koruması Tip 53/09



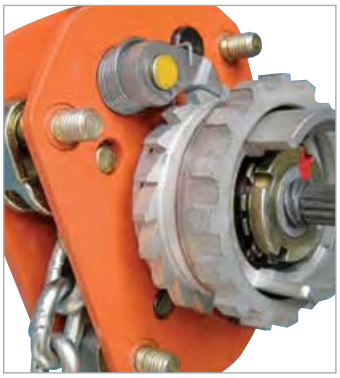
- Yüksek kalitede toz boya kaplamalı rijit çelik gövde
- 1,5 m standart kaldırma yüksekliği
- Gelişmiş fren sistemi, daha uzun kullanım ömrü
- Güçlendirilmiş kanca emniyet mandalı
- Kaymaz manuel çark
- Kapalı, otomatik yük baskılı fren
- Kısaltılmış kol uzunluğu ve düşük ağırlık sayesinde kolay taşıma
- Hızlı fren; vinç yük bağlama için kullanıldığında istenen bir özelliktir (ör. yüklerin kamyona bağlanması) (1)
- Yüksüz zincirin beslenmesi için tek yönlü sarma
- Hassas montajli vinç parçaları sayesinde minimum bakım gerektirir
- EN 818-7 T'ye uygun galvaniz kaplı yüksek kalitede yük zinciri

(1) Tip 53/09'un kaydırmalı kaplin ile kullanılmasını tavsiye ederiz

Taşıma Kapasitesi [kg]	Zincir Donanım Sayısı	Yük Zinciri Ölçüsü [mm]	Ölü Mesafe [mm]	Kol Kuvveti [kg]	Ağırlık (1) [kg]	İlave Zincir Ağırlığı 1 m Kaldırma Yüksekliği [kg]
800	1	5,6 x 15,8	280	25	5,7	0,7
1600	1	7,1 x 20,1	335	30	8,0	1,1
2500	1	9 x 24,8	375	32	11,2	1,7
3200	1	10 x 28,1	395	32	15,0	2,3
6300	2	10 x 28,1	540	34	26,0	4,7
9000	3	10 x 28,1	680	35	40,0	7,0

(1) Standart vinç ile







HADEF 53/07 A tipi zincirli çektirme (Hubzug)



- Alüminyum gövde
- 1,0 m standart kaldırma yüksekliği
- EN 818-7 T'ye uygun galvaniz kaplı yük zinciri

Taşıma Kapasitesi [kg]	Zincir Donanım Sayısı	Yük Zinciri	Ölü Mesafe [mm]	Kol Kuvveti [kg]	Ağırlık (1) [kg]	İlave Zincir Ağırlığı 1 m Kaldırma Yüksekliği [kg]
250	1	3,0 x 9,0	200	20	1,5	0,2
500	1	4,2 x 12,2	250	24	2,2	0,4
750	1	5,0 x 15,0	260	29	3,4	0,6
1500	1	7,1 x 20,1	330	32	5,9	0,8

(1) Standart vinç ile





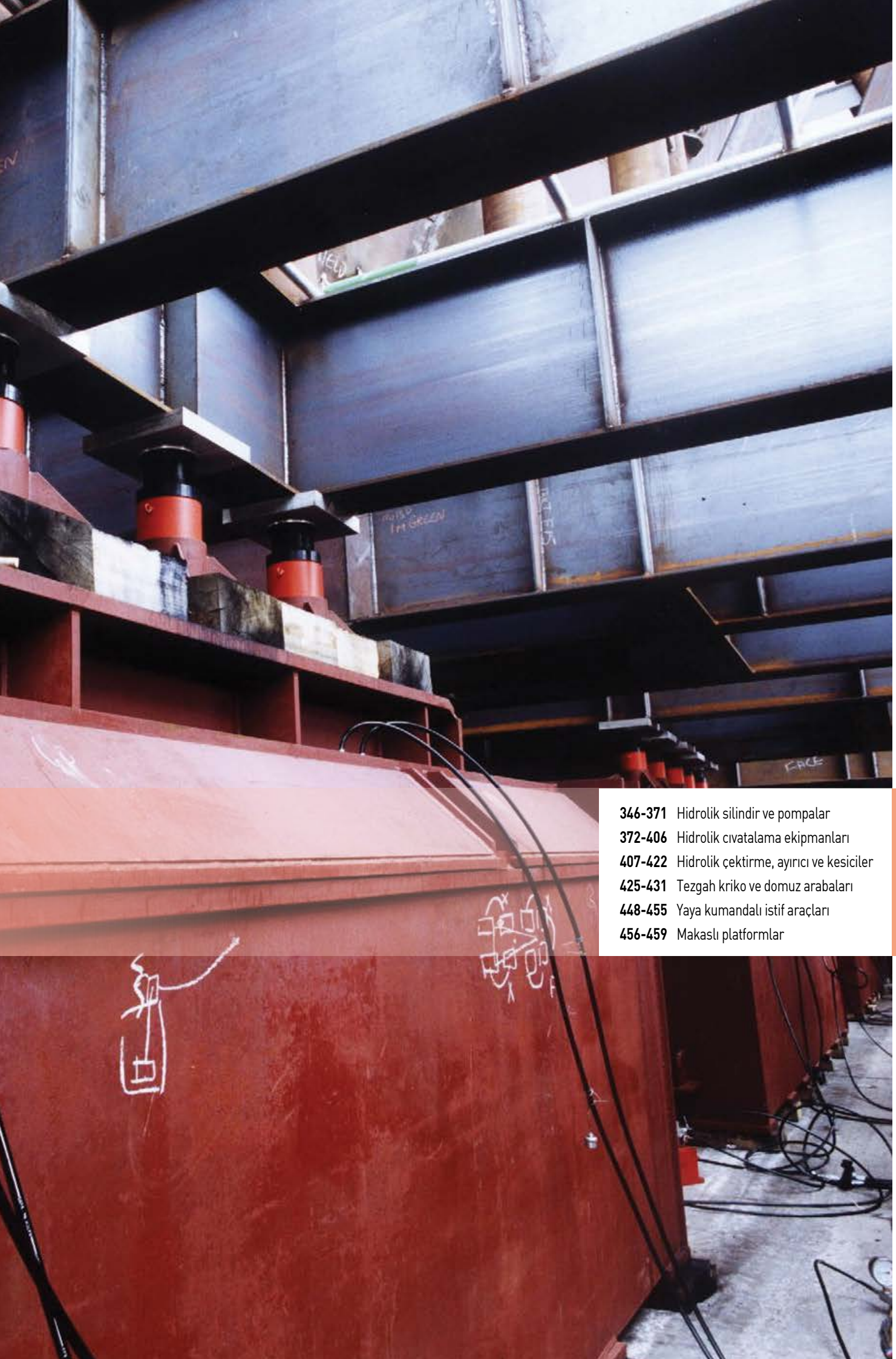




HİDROLİK EKİPMANLAR







346-371 Hidrolik silindir ve pompalar
372-406 Hidrolik cıvatalama ekipmanları
407-422 Hidrolik çektirme, ayırıcı ve kesiciler
425-431 Tezgah kriko ve domuz arabaları
448-455 Yaya kumandalı istif araçları
456-459 Makaslı platformlar

Hi-Force®

Emniyete giden 20 adım - Hayati bilgiler

DOĞRU YANLIŞ

Kullanım öncesi kılavuzu okumak



Kılavuzu yok saymak, çöpe atmak



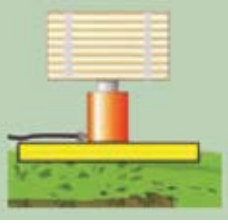
İhtiyaç duyulan kapasitenin üzerinde kapasiteye sahip ekipman kullanmak



Ekipmanı kapasitesinin üzerinde yük ile kullanmaya çalışmak



Yük altına uygun, sağlam ve stabil bir destek koymak



Yükü dengesiz veya yumuşak bir zeminde kaldırmaya çalışmak



Kullanım öncesi tüm ekipmanları gözden geçirmek



Hasarlı, yıpranmış veya yağ kaçıran ekipmanları kullanmak



Tüm ekipmanların birbiriyle uyumlu çalışma değerlerine sahip olduğunu kontrol etmek



Farklı kapasite ve basınç değerlerine sahip ekipmanları bir arada kullanmak



İşe başlamadan önce yüksüz halde birkaç kez ekipmanı çalıştırmak



Ekipmanın çalışırlığının kontrolünü yapmadan direkt yüke vermek



Ağır hidrolik ekipmanları uygun araçlarla taşımak



Hidrolik ekipmanları hortumlarından kaldırarak taşımak



Hidrolik ekipmanları uygun, korunaklı şekilde muhafaza etmek



Hidrolik ekipmanları çevre olumsuz şartlarına maruz kalacak şekilde saklamak



Hidrolik hortumların dolaşmasından veya aşırı kıvrılmasından kaçınmak



Hidrolik hortumun üzerine basmak, arabayla ezmek, üzerine cisim düşürmek



Hi-Force tarafından belirtilen hidrolik akışkanları kullanmak



Hidrolik ekipmanda uygun olmayan akışkanlar kullanmak

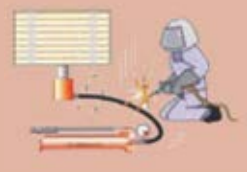


Emniyete giden 20 adım - Hayati bilgiler

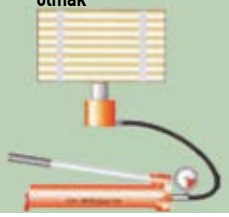
Hidrolik ekipmanı 65°'nin üzerindeki sıcaklıklara maruz bırakmamak



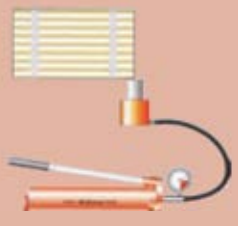
Hidrolik ekipmanları sıcaklığa veya direkt çıplak aleve maruz bırakmak



Kaldırılmak istenen yükün dengede olduğundan ve ekipmanın tamamen yükün altında olduğundan emin olmak



Tek bir silindir ile yükü merkezlemeden dengesiz kaldırma yapmak



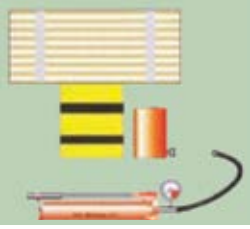
Yük altında çalışma yapmadan önce mekanik olarak yükün altına destek koymak



Sadece hidrolik ekipman üzerinde durmakta olan yükün altında çalışmak



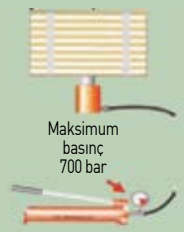
Hortum sökme veya yeniden bağlama işlemlerinde öncelikle sistemdeki basıncı tahliye etmek



Basınç altında bulunan hortum ve bağlantıları sökmek veya takmak



Sistem basıncını sürekli gözlemlemek için uygun bir basınç göstergesi kullanmak



Basınç tahliye valfinin fabrika ayar değerini basıncı artırmak için değiştirmek



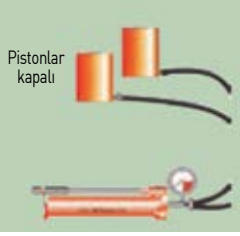
Sistemdeki yağ kaçağına anında müdahale etmek, çalışmayı durdurmak



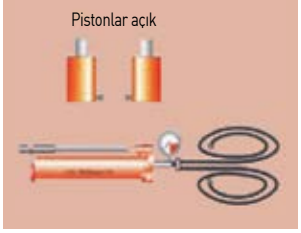
Yağ kaçağı olan ekipmanlarla çalışmaya devam etmek



Hortumlar sökülmeden önce pistonların tamamen kapalı duruma getirildiğini kontrol etmek



Pistonları tamamen kapalı duruma getirmeden hidrolik hortumları sökmek



Silindir pistonunun yüke temasını pistonun hidrolik olarak açılması ile yapmak



Yükü açık haldeki pistonun üzerine indirip oturtmak



Hidrolik ekipman için servis ihtiyacını yetkili ve belgeli Hi-Force servislerine yaptırmak



Hidrolik ekipman için servis ihtiyacının yetersiz kişilerce karşılanması





İşi şansa bırakıp emniyet ile ilgili konularda risk almak



Hidroliğin temel prensipleri

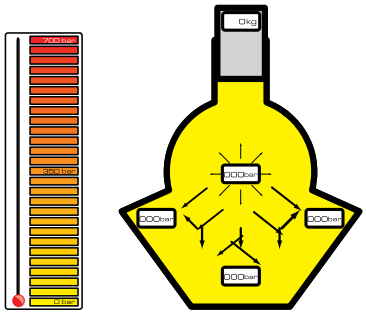
Hidrolik aletlerin nasıl çalıştığı bilindikten sonra hidroliğin temel prensiplerinin anlaşılması zor değildir. Bu prensiplerin anlaşılmasıyla birlikte kullanıcı kendisine ve yaptığı işe en uygun olan ve en ekonomik maliyette maksimum performansı sağlayacak Hi-Force ekipmanını seçebilecektir.

Kataloğun bu bölümünde detayları verilen "Hidroliğin Temel Prensipleri" doğru Hi-Force ekipmanı seçilmesinde yardımcı olacaktır. Hidrolik; sıvı basıncının bir kuvvet yaratmak için kullanılması demektir.

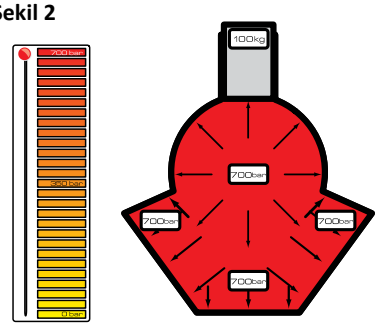
a) Hidrolik Basınç

Hidrolik güç, kapalı bir alanda hidrolik sıvı basıncı kullanılarak önemli miktarda güç üretmenin en basit ve en etkili şekillerinden bir tanesidir. Düşük basıncın ilk icat edildiği zamanlardan itibaren ağır hidrolik kaldırma krikosundan teknolojinin en son geldiği noktadaki bugünün yüksek basınçlı hidrolik sistemlerine kadar hidrolik güç çok kapsamlı şekilde kullanılmakta ve insanoğlunun daha fazla güç ve bilgi ihtiyacı için iyi bilinen bir yardımcı olarak varlığını devam ettirmektedir.

Şekil 1



Şekil 2



Pascal kanununa göre, hapsedilmiş bir sıvı üzerine herhangi bir noktadan uygulanan basınç, sıvı içinde tüm yönlerde kayba uğramadan olduğu gibi aktarılır (bkz. Şekil 1 ve 2). Bu da hidrolik basınç kullanılarak küçük bir kuvvetten oldukça yüksek kuvvetler elde edilebileceğini gösterir.
İşin içinde olan fiili sıvı basıncı bu "Kuvvetin Katlanması" işinde çok önemli bir rol oynar; bu bağlamda hatırlanması önemli olan iki tane hidrolik basınç özelliği karşımıza çıkar:
1. Hidrolik basınç birim alana uygulanan kuvvettir. Örneğin Bar (kg/cm²) veya PSI (Pounds per square inch).
2. Hidrolik sıvının sabit olması şartıyla, sıvı içinde herhangi bir noktadaki hidrolik basınç tüm yönlerde aynıdır. Şekil 1 & 2.

b) Endüstri Standardı



Yüksek basınçlı hidrolik aletler sektöründeki maksimum çalışma basıncı için kabul edilen Uluslararası Standart 700 Bar (10,000 PSI) olup, bu katalogda detayları verilen ürünlerin çoğunun maksimum çalışma basıncı 700 Bardır (10,000 PSI). Bu nedenle bu katalogda maksimum 10 ton kapasiteye sahip olan belirli bir silindir tanımlandığında, maksimum kapasitenin maksimum çalışma basıncında hesaplandığı unutulmamalıdır.

c) Basınç ve Kuvvet

Bir hidrolik silindirin 700 Barda maksimum çıkış kuvvetini belirleme ölçütü, silindir iç çapının etkin alanının büyüklüğüdür, yani hidrolik basıncın 700 Barda uygulandığı alandır. Bu basit ölçüt nedeniyle Hi-Force ürün grubundaki silindirlerin 4.5 tondan 500 tona kadar hatta 500 tonunda üzerindeki bir kapasitede imal edilmesi mümkündür.
Bir hidrolik silindirin çıkış gücünün hesaplanma denklemi aşağıda verilmiştir:

$$\frac{\text{Etkin alan (cm}^2\text{) x Basınç (Bar)}}{981} = \text{Çıkış Kuvveti (Ton)}$$

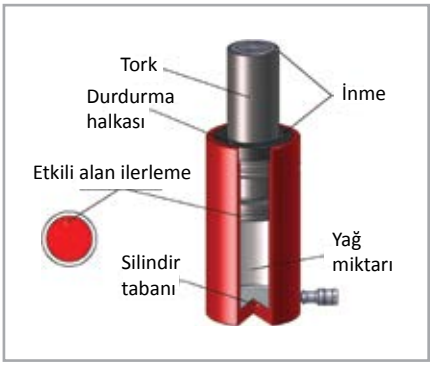
Örneğin Hi-Force model referansı HLS502 71.3 cm²'lik etkin alana sahiptir ve bu nedenle 700 Barlık maksimum çalışma basıncı:

$$\frac{71.3\ (\text{cm}^2) \times 700\ (\text{Bar})}{981} = 50.88\ \text{Ton}$$

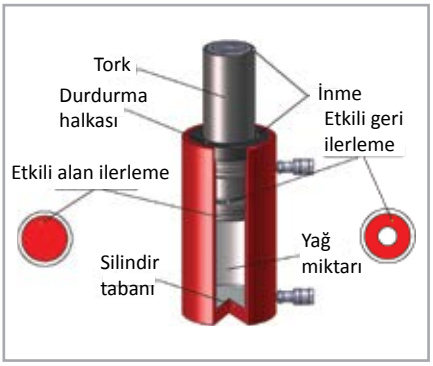
Bilgi

Hidrolik silindirler uzun süre açık kaldığı takdirde pistonları korozyona uğrayabilir. Ekipmanı temizleyip yağlayınız ve pistonları kapalı olarak muhafaza ediniz.

Tek etkili silindir



Çift etkili silindir



Hidroliğin temel prensipleri

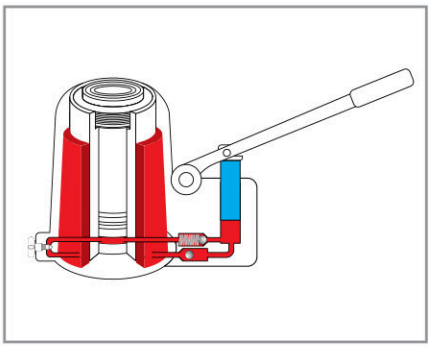
d) Pompa

Hidrolik basınç bir hidrolik pompa (manuel veya elektrikle çalışan) tarafından sağlanır. Bu pompa hidrolik sıvıyı, silindirin çabuk bağlanan giriş bağlaştırıcısına bağlı olan esnek bir hidrolik hortum vasıtasıyla silindir iç çapına pompalar.

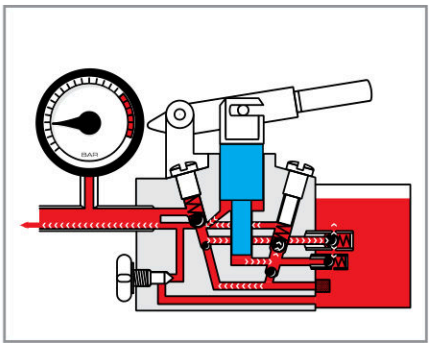
Elle çalışan manuel pompa olabilecek en basit pompa tipi olup, bir pompalama pistonu, tahliye vanası, emiş ve deşarj valfinden oluşur. Pompa, vananın kapatılmasıyla ve sonra sıvıyı hazneden pompa çıkış bağlantısına pompalamak için kolun indirilip kaldırılmasıyla çalışır. Emiş ve deşarj valflerinin açılıp kapanmasıyla birlikte bu hareket, pompa kolunun aşağı yönde bastırılmasıyla oluşan sabit şekilde artan sıvı basıncını üretir. Güç ünitesi pompalarda, döner kuvvetle tahrik edilen basma sistemi manuel pompalardaki el manivela gücünün yerini alır (elektrik, hava veya benzin tahrikli motor gibi). Hidrolik sıvı silindirin iç çapına girdiğinde silindir pistonunu yukarı yönde harekete zorlar. Pistonun yukarı yöndeki hareketine karşı herhangi bir direnç (örneğin bir yük gibi), operatör pompa kolunu yukarı ve aşağı hareket ettirmeye devam ettikçe artan sıvı basıncına yol açacaktır. Sıvı basıncı; ya piston, belirlenen kurs uzunluğunun sonuna gelene kadar yukarı yönde hareket edene kadar ya da sıvı basıncı (700 Bar) maksimum izin verilen basınca erişene ve pompanın emniyetli basınç tahliye vanası aktive olana kadar artmaya devam eder.

Bilgi

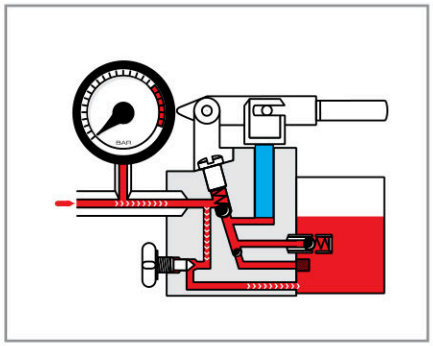
Her türlü uygulama veya yardım için hiç çekinmeden 2M'i arayınız.



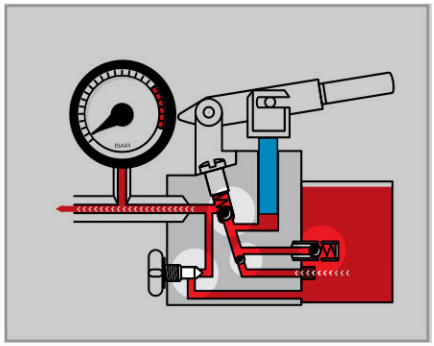
Bir hidrolik krikonun kesiti



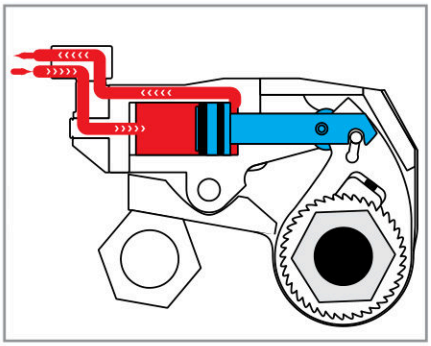
İki hızlı bir el pompası devresi



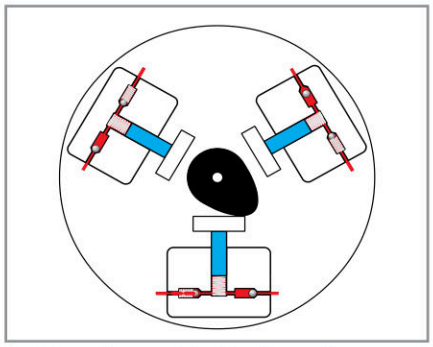
Tek hızlı el pompası



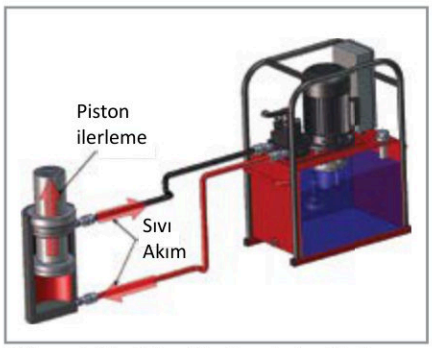
Emiş, deşarj & tahliye vanası vurgulanmıştır



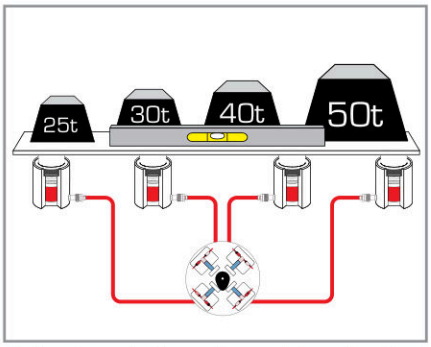
TWH-N hidrolik anahtarın kesiti



Çoklu piston bloğuyla çalışan pompa



Çift etkili silindir & elektrikli pompa seti



Eşit akış dağıtımlı, çoklu çıkışlı pompa ve silindirler

HVL - Tek tesirli yük geri dönüşlü hidrolik silindirler



HVL - Yassı tip çok kısa silindirler 6 mm'lik strokları ile en dar alanlarda hassas kaldırma ve ayar imkanı sağlar. Özellikle makina ve tezgah ayarları, türbin ve diğer ağır montaj işlerinde kullanım için idealdir. Yük geri dönüşlü bu silindirlerin kullanım esnasında tabanlarının tam olarak desteklenmesi gerekir.

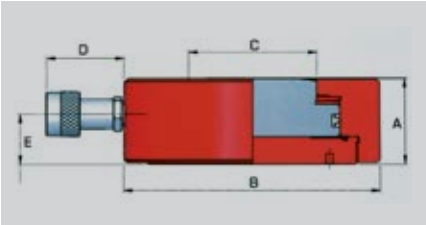
- 10 ile 104 ton arası kaldırma kapasitesi
- 700 bar maksimum işletme basıncı
- Tek tesirli yük geri dönüşlü dizayn
- Aşınmaya dayanıklı piston
- Düşük sürtünmeli yüzeyler
- Özel sızdırmazlık elemanları



Bilgi

Piyasadaki en düşük kapalı yüksekliğe sahip hidrolik silindirlerdir. Eğer yeterli boşluğa sahip değilseniz bizi arayınız.

Kapasite [t]	Strok [mm]	Yağ Kapasitesi [cm³]	Efektif Alan [cm²]	Ebatlar [mm] A	B	C	D	E	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
10	6	9	14.4	28	87	38	111	16.0	1.6	HVL 10
20	6	17	28.6	32	104	52	111	19.0	2.6	HVL 20
32	6	27	45.6	34	120	60	111	19.5	3.0	HVL 30
50	6	43	71.3	45	158	75	111	29.0	7.2	HVL 50
104	6	88	146.5	65	200	100	76	37.0	15.6	HVL 100



HPS - Tek tesirli yay geri dönüşlü hidrolik silindirler

700 bar çalışma basıncında 8 ayrı kapasitede 9 ayrı model kısa stroklu özel formalı hidrolik silindirler

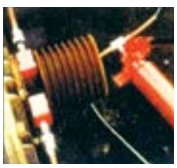


HPS - Takoz tipi kısa silindirler çok kullanışlı kapalı yükseklik ve strok kombinasyonu sunar. Yay geri dönüşlü bu silindirler minimum kapalı boy ile maksimum strok boyunun önemli olduğu bölgelerde kullanımı idealdir. HPS tipi silindirler özellikle bakım onarım işlerinde, çelik konstrüksiyon, kaynak yüzey ayarlarında ve flanş ayırma işlerinde kullanılır.

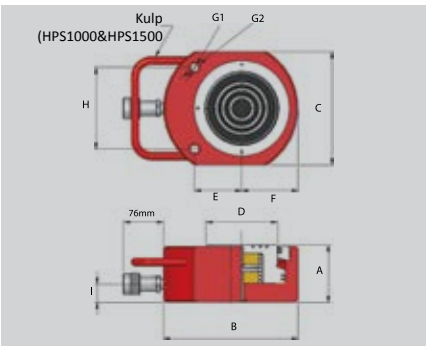
- 4,5 ile 147 ton arası kapasitesi
- 700 bar maksimum işletme basıncı
- Yay geri dönüşlü dizayn
- Aşınmaya dayanıklı piston
- Düşük sürtünmeli yüzeyler
- Özel sızdırmazlık elemanları







Kapasite [t]	Strok [mm]	Yağ Kapasitesi [cm³]	Efektif Alan [cm²]	Ebatlar [mm] A	B	C	D	E	F	G1	G2	H	I	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
4.5	6	4	6.4	32	60	38	24	20	19	5.6	9.75	26	19	0.8	HPS 50
4.5	16	10	6.4	42	60	38	24	20	19	5.6	9.75	26	19	0.9	HPS 51
10	10	14	14.4	46	81	56	38	34	28	6.8	11.25	37	19	1.6	HPS 100
20	11	31	28.6	52	100	76	51	40	39	8.8	14.25	50	19	2.6	HPS 200
32	12	55	45.6	59	115	95	60	46	48	8.8	14.25	52	19	4.2	HPS 300
50	15	107	71.3	67	140	114	70	54	60	10.8	17.25	67	20	6.6	HPS 500
73	16	164	102.7	81	165	140	82	67	70	13.0	19.00	76	21	10.4	HPS 750
109	16	245	153.4	91	215	180	114	75	90	12.8	19.00	130	29	23.2	HPS 1000
147	16	330	206.2	100	215	191	114	83	95	13.0	19.00	117	29	28.5	HPS 1500



HLS - Tek tesirli yay geri dönüşlü hidrolik silindirler

700 bar çalışma basıncında, 10 tondan 150 ton'a 6 değişik kapasite 10 değişik modelde silindirler



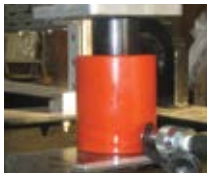
HLS 101



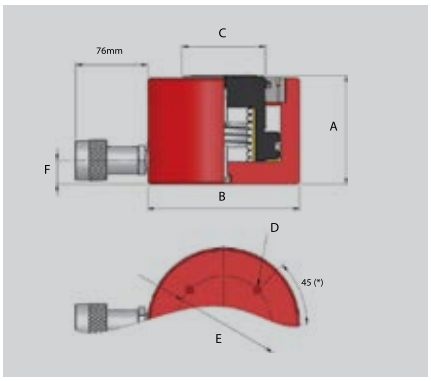
HLS 501

HLS - Kısa Silindirler dünyada en geniş uygulama alanı bulan silindirler, yay geri dönüşlü dizaynları, kısa kapalı boy ve optimum strok boyları ile çözüm sunar. Enerji santralleri, tersaneler ve tamir bakım atelyeleri, inşaat ve demiryolları, madencilik ve demir çelik sanayi ile petrol ve gaz tesislerinde geniş kullanım alanı bulan HLS tipi kısa silindirler, kompakt ve güçlü yapıları sayesinde ekonomik ve taşınabilir çözüm sunar.





- 10 ile 147 ton arası kapasite
- 700 bar maksimum işletme basıncı
- 25 ile 60 mm arası strok boyları
- Yay geri dönüşlü dizayn



Kapasite [t]	Strok [mm]	Yağ Kapasitesi [cm³]	Efektif Alan [cm²]	Ebatlar [mm] A	B	C	D	E	F	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
10	40	58	14.4	95	70	38	M8	40	M4	2.4	**HLS 101**
20	44	126	28.6	102	90	51	M8	60	M5	4.8	**HLS 201**
32	25	114	45.6	83	102	60	M8	80	M5	5.0	**HLS 301**
32	60	274	45.6	119	102	60	M8	80	M5	7.0	**HLS 302**
50	25	178	71.3	91	127	70	M8	80	M5	8.4	**HLS 501**
50	60	428	71.3	126	127	70	M8	80	M5	10.4	**HLS 502**
109	25	384	153.6	108	178	114	M12	140	M8	19.8	**HLS 1001**
109	60	921	153.6	143	178	114	M12	140	M8	24.0	**HLS 1002**
147	25	516	206.2	130	216	114	M12	165	M8	37.0	**HLS 1501**
147	50	1031	206.2	155	216	114	M12	165	M8	42.0	**HLS 1502**

HAS - Tek tesirli hafif alüminyum silindirler

- Çalışma basıncı 700 Bar
- 32 ton ile 110 ton arası kapasite
- 152 mm strok



HAS 506



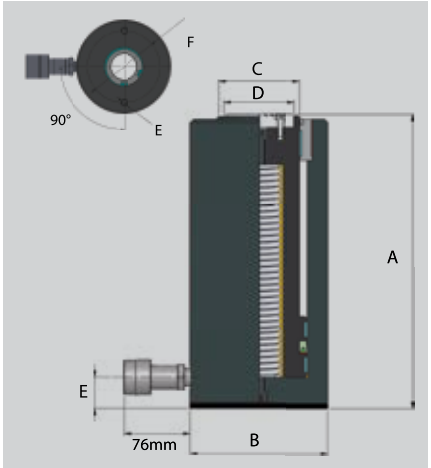
HHA 504

HAS serisi tek tesirli hafif alüminyum silindirler ağırlık ve kolay kullanımın öncelikli olarak göz önünde bulundurulduğu uygulamalar için özel olarak tasarlanmıştır. Çelik silindirlere nazaran %50 hafifletilmiş gövdesi ile bütün modeller paslanmaya karşı korumalıdır ve su geçirmez 700 Bar basınçta 32 ton'dan 100 ton'a kadar kaldırma kapasitelerine sahiptir. Bütün modeller geniş kullanım alanlarına sahip olup, tersaneler, çelik imalathaneleri, inşaat ve enerji santrallerinde güvenle kullanım imkânı sağlar. Diğer kapasite ve strok mesafeleri isteğe bağlı özel olarak imal edilir.

- Çalışma basıncı 700 Bar
- 18 ton ile 52 ton arası kapasite
- 51 ile 105 mm strok

Bilgi

Alüminyum silindirler, çelik gövdeli silindirlere nazaran hafif oluşlarından dolayı uygulama esnasında fayda sağlamaktadır. Buna rağmen materyalin doğası gereği uzun süre kullanım gerektiren uygulamalar için tavsiye edilmez. Tavsiye edilen kullanım süresi maksimum basınçta yaklaşık 5000 operasyondur. En sık kullanılan kapasite ve yapılan bakım süresine göre bu süre arttırılabilir.



Kapasite [t]	Strok [mm]	Yağ Kapasitesi [cm³]	Efektif Alan [cm²]	Ebatlar [mm] A	B	C	D	E	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
32	152	672	44.2	282	104	60	50	20	6	**HAS 306**
51	152	1077	70.9	287	135	80	70	25	9	**HAS 506**
110	152	2340	153.9	317	195	110	100	35	23	**HAS 1006**
18	51	129	25.2	175	98	45	26	xx	3.6	**HHA182**
37	51	266	52.1	193	136	69	39	xx	7.2	**HHA372**
52	105	765	72.8	280	160	79	51	xx	13.4	**HHA504**

Hi-Force®

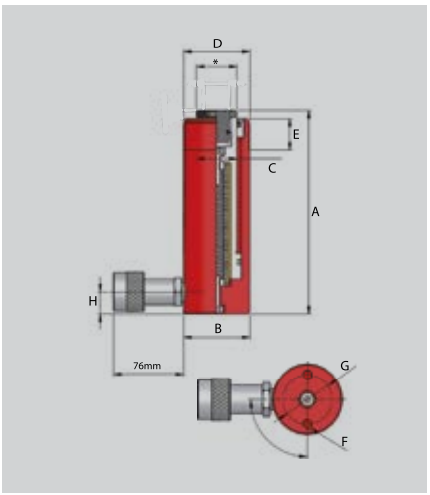
HSS - Tek tesirli yay geri dönülü hidrolik silindirler



HSS - Çok amaçlı tek tesirli yay geri dönüşlü silindirler çok geniş kapasite, kapalı boy ve strok yelpazesi ile bakım onarım, nakliye, üretim ve imalat/inşaat sektörlerinde mükemmel kullanım alanı bulur. Tüm modellerde silindir yakalarına diş açılmış olup silindir tabanı ile piston başlıkları kolay montaj için kullanıma hazırdır.

- 4,5 ile 109 ton arası kaldırma kapasitesi
- 700 bar maksimum işletme basıncı
- 25 ile 457 mm arası strok (kurs) boyları
- Yay geri dönüşlü dizayn
- Aşınmaya dayanıklı piston
- Düşük sürtünmeli yüzeyler
- Özel sızdırmazlık elemanları
- Opsiyonel oynar piston başlıkları
- Yivli silindir yakaları

Kapasite	Strok	Yağ Kapasitesi	Efektif Alan	Ebatlar [mm]								Ağırlık	Sipariş Numarası
[t]	[mm]	[cm³]	[cm²]	A	B	C	D	E	F	G	H	[kg]	
4.5	25	16	6.4	107	38	24	1½ 16 un	28	M6	25	19	1.0	**HSS 51**
4.5	50	32	6.4	132	38	24	1½ 16 un	28	M6	25	19	1.2	**HSS 52**
4.5	75	48	6.4	157	38	24	1½ 16 un	28	M6	25	19	1.4	**HSS 53**
4.5	100	64	6.4	182	38	24	1½ 16 un	28	M6	25	19	1.5	**HSS 54**
4.5	125	80	6.4	207	38	24	1½ 16 un	28	M6	25	19	1.8	**HSS 55**
4.5	176	113	6.4	258	38	24	1½ 16 un	28	M6	25	19	1.8	**HSS 57**
4.5	227	146	6.4	308	38	24	1½ 16 un	28	M6	25	19	2.0	**HSS 59**
10	25	36	14.4	100	57	35	1¼ 14 un	27	M8	40	19	1.8	**HSS 101**
10	56	81	14.4	131	57	35	2¼ 14 un	27	M8	40	19	2.4	**HSS 102**
10	100	144	14.4	175	57	35	2¼ 14 un	27	M8	40	19	3.0	**HSS 104**
10	150	217	14.4	225	57	35	2¼ 14 un	27	M8	40	19	4.2	**HSS 106**
10	206	292	14.4	281	57	35	2¼ 16 un	27	M8	40	19	5.0	**HSS 108**
10	250	361	14.4	325	57	35	2¼ 16 un	27	M8	40	19	5.4	**HSS 1010**
10	305	440	14.4	379	57	35	2¼ 16 un	27	M8	40	19	6.2	**HSS 1012**



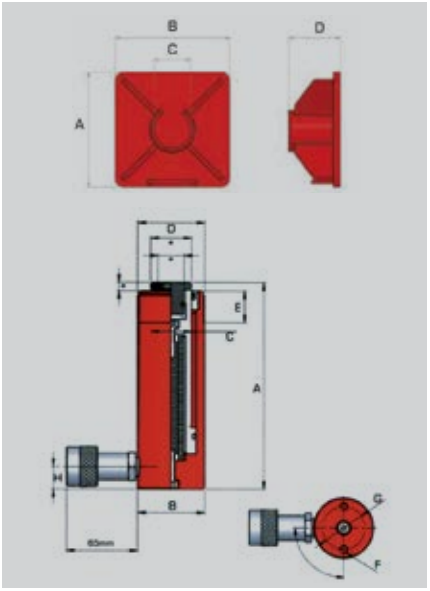
Kapasite	Ebatlar [mm]				Sipariş Numarası
[t]	A	B	C	D	
4.5	200	200	40,3	118	**HSS5BP**
10	230	230	58.6	120	**HSS10BP**
14.5	254	254	71.3	122	**HSS15BP**
25	280	280	89.0	126	**HSS25BP**







Kapasite	Strok	Yağ Kapasitesi	Efektif Alan	Ebatlar [mm]								Ağırlık	Sipariş Numarası
[t]	[mm]	[cm³]	[cm²]	A	B	C	D	E	F	G	H	[kg]	
14.5	50	101	20.3	154	70	41	2¾ 16 un	39	M10	48	19.0	3.4	**HSS 152**
14.5	100	203	20.3	204	70	41	2¾ 16 un	39	M10	48	19.0	5.0	**HSS 154**
14.5	150	304	20.3	254	70	41	2¾ 16 un	39	M10	48	19.0	6.6	**HSS 156**
14.5	250	507	20.3	354	70	41	2¾ 16 un	39	M10	48	19.0	8.8	**HSS 1510**
25	51	178	34.9	174	86	54	3⅜ 12 un	49	M12	60	25.0	6.5	**HSS 252**
25	102	356	34.9	225	86	54	3⅜ 12 un	49	M12	60	25.0	8.0	**HSS 254**
25	150	524	34.9	273	86	54	3⅜ 12 un	49	M12	60	25.0	9.6	**HSS 256**
25	250	874	34.9	374	86	54	3⅜ 12 un	49	M12	60	25.0	12.6	**HSS 2510**
25	356	1242	34.9	480	86	54	3⅜ 12 un	49	M12	60	25.0	16.8	**HSS 2514**
25	457	1597	34.9	611	86	54	3⅜ 12 un	49	M12	60	25.0	21.4	**HSS2518**
29	205	860	41.9	374	102	57	3⅜ 12 un	50	-	-	50.0	18.6	**HSS308**
50	51	364	71.3	150	127	79	5" 12 un	55	M12	85	20.0	13.0	**HSS502**
50	102	728	71.3	201	127	79	5" 12 un	55	M12	85	20.0	16.8	**HSS504**
50	152	1084	71.3	251	127	79	5" 12 un	55	M12	85	20.0	20.0	**HSS506**
50	203	1448	71.3	302	127	79	5" 12 un	55	M12	85	20.0	23.2	**HSS508**
50	330	2354	71.3	429	127	79	5" 12 un	55	M12	85	20.0	33.6	**HSS5013**
73	152	1561	102.7	272	146	95	5¾ 12 un	45	M12	115	31.5	31.0	**HSS756**
109	102	1565	153.4	223	185	114	6⅞ 12 un	50	M12	146	32.0	41.6	**HSS1004**
109	153	2347	153.4	274	185	114	6⅞ 12 un	50	M12	146	32.0	49.8	**HSS1006**
109	254	3896	153.4	375	185	114	6⅞ 12 un	50	M12	146	32.0	65.5	**HSS10010**



HHS - Tek tesirli ortası delik, yay geri dönüşlü hidrolik silindirler

700 bar çalışma basıncına sahip 11 tondan 102 ton'a 5 ayrı kapasitede 11 değişik model silindir



HHS302



HHS202



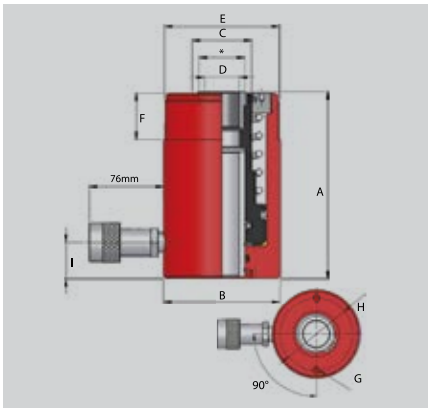




HHS - Tek tesirli yay geri dönüşlü ortası delik silindirler özellikle muhtelif bakım onarım, çektirme ve cıvatalı uygulamalarda geniş kullanım alanı bulur. Ortasının boydan boya delik olması sayesinde içerisinden cıvata/saplama yada kablo/halat geçirilerek çektirme ve germe işlerinde kullanılmakta olup ön germe ve baskı uygulamaları ile muhtelif kaynaklı veya mekanik bağlantıların test edilmesi işlemlerinde kullanılmaktadır. HHS silindirler, standart piston başlıkları ile (sete dahildir) donatıldığında normal kaldırma işleri için de rahatlıkla kullanılmaktadır.

- 11 ile 102 ton arası kaldırma kapasitesi
- 700 bar maksimum işletme basıncı
- 25 ile 152 mm arası strok (kurs) boyları
- Yay geri dönüşlü dizayn
- Aşınmaya dayanıklı piston
- Düşük sürtünmeli yüzeyler
- Özel sızdırmazlık elemanları
- Opsiyonel piston başlıkları
- Yivli silindir boğazları

Kapasite [t]	Strok [mm]	Yağ Kapasitesi [cm³]	Efektif Alan [cm²]	Ebatlar [mm] A	B	C	D	E	F	G	H	I	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
11	25	39	15.8	110	70	38	20	2¾16 un	30	M8	51	19	2.8	**HHS 101**
11	50	79	15.8	140	70	38	20	2¾16 un	30	M8	51	19	3.0	**HHS 102**
11	152	240	15.8	297	70	38	20	2¾16 un	30	M8	51	19	10.2	**HHS 106**
23	50	167	33.3	160	100	51	30	3⅛12 un	30	M8	82.5	31	7.0	**HHS 202**
23	150	500	33.3	306	100	51	30	3⅛12 un	30	M8	82.5	31	13.8	**HHS 206**
33	50	233	46.7	165	115	60	35	4½12 un	30	M8	92	31	10.6	**HHS 302**
33	152	710	46.7	320	115	60	35	4½12 un	30	M8	92	31	19.2	**HHS 306**
61	76	651	85.7	226	160	92	55	6¼12 un	30	M12	130	31	28.0	**HHS 603**
61	150	1285	85.7	315	160	92	55	6¼12 un	30	M12	130	31	40.6	**HHS 606**
102	76	1088	143.1	276	213	127	81	6¼12 un	30	M16	178	45	64.0	**HHS 1003**
102	150	2147	143.1	350	213	127	81	6¼12 un	30	M16	178	45	75.0	**HHS 1006**



HHR - Çift tesirli ortası delik hidrolik silindirler



HHR306

HHR302

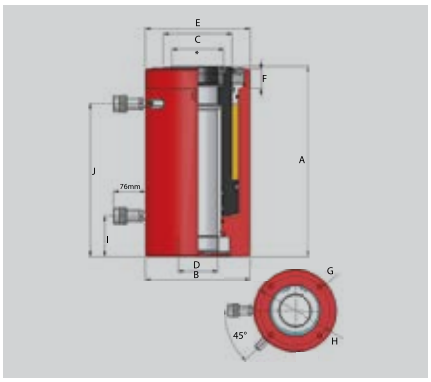




HHR - Çift tesirli (itme/çekme) ortası delik silindirler tek tesirli HHS tip silindirler ile aynı dizayn özelliklerini taşımasının yanısıra çift tesirli olması sebebiyle ilave niteliklere sahiptir. Özellikle uzun strok mesafeli silindirlerde işlem hızının büyük ölçüde artması ve özellikle ilave bir çekme (geri dönüş) kuvveti sağlanması nedeni ile daha geniş kullanım imkanı sağlar. Listelenen HHR silindirler standart ürünler olup farklı kapasite ve strokta istek üzerine imal edilebilir.

- 33 ile 247 ton arası kaldırma kapasitesi
- 700 bar maksimum işletme basıncı
- 51 ile 305 mm arası strok (kurs) boyları
- Çift tesirli itme ve çekmede ayrı kuvvet sağlayan dizayn
- Aşırı yük valfi
- Aşınmaya dayanıklı piston
- Düşük sürtünmeli yüzeyler
- Özel sızdırmazlık elemanları
- Opsiyonel piston başlıkları
- Yivli silindir boğazları

Kapasite Bas	Çek	Strok [mm]	Yağ Kapasitesi [cm³]	Efektif Alan [cm²]	Ebatlar [mm] A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
33	24	51	238	46.7	180	115	60.3	35	4½12 un	40	M8	92	28	119	12.2	**HHR 302**
33	24	150	701	46.7	279	115	60.3	35	4½12 un	40	M8	92	28	218	17.6	**HHR 306**
33	24	305	1424	46.7	434	115	60.3	35	4½12 un	40	M8	92	28	373	25.7	**HHR 3012**
61	38	76	652	85.7	239	160	92	55	6¼12 un	45	M8	130	31	166	30.6	**HHR 603**
61	38	152	1304	85.7	315	160	92	55	6¼12 un	45	M8	130	31	242	41.6	**HHR 606**
61	38	254	2179	85.7	417	160	92	55	6¼12 un	45	M8	130	31	344	52.5	**HHR 6010**
102	43	76	1087	143.1	310	213	140	80	8⅝12 un	40	M12	178	82	234	68.5	**HHR 1003**
102	43	152	2174	143.1	386	213	140	80	8⅝12 un	40	M12	178	82	310	90.0	**HHR 1006**
152	71	203	4320	212.8	503	270	184	102	Opsiyonel	-	Opsiyonel	-	98	389	170.0	**HHR 1508**
247	89	203	6946	346.5	505	340	250	150	Opsiyonel	-	Opsiyonel	-	98	389	269.0	**HHR 2508**



HFG - Kilitlemeli pistonlu tek tesirli hidrolik silindirler



HFG1004



HFG504

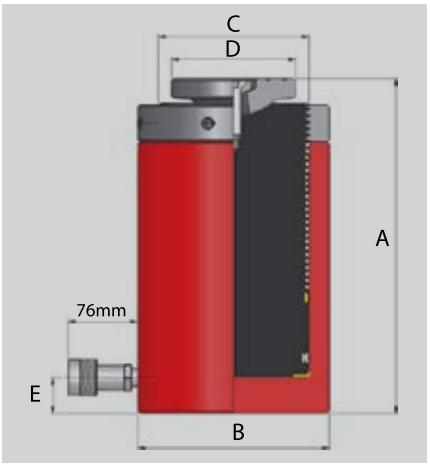
HFG tipi tek tesirli kilitleme yüzüklü silindirler hidrolik kaldırma gücü ile mekanik yük destekleme emniyetini birlikte sunar. İdeal olarak yükün uzun sürelerle tutulacağı kazık ve köprü/viyadük destek işlerinde HFG silindirler kullanılır. Yük hidrolik olarak kaldırıldıktan sonra vidalı piston üzerindeki yüzük döndürülerek silindir gövdesine dayanır ve böylece yük mekanik olarak sabit tutulmuş olur.





- 50 ile 520 ton arası kaldırma kapasitesi
- 700 bar maksimum işletme basıncı
- 50 mm'den başlayan strok (kurs) boyları
- Tek tesirli yük geri dönüşlü dizayn
- Krom kaplı silindir yüzeyi
- Aşınmaya dayanıklı yivli piston
- Strok limitleme elemanı
- Özel sızdırmazlık elemanları
- Standart oynar piston başlıkları

Kapasite [t]	Strok [mm]	Yağ Kapasitesi [cm³]	Efektif Alan [cm²]	Ebatlar [mm] A	B	C	D	E	Ağırlık [mm]	Sipariş Numarası
50	102	0.73	71.3	224	127	95	70	25.0	20.6	HFG504
50	150	1.07	71.3	272	127	95	70	25.0	25.0	HFG506
109	100	1.53	153.4	240	178	140	115	27.5	47.5	HFG1004
109	150	2.30	153.4	311	178	140	115	27.5	61.5	HFG1006
152	100	2.14	214.3	288	216	165	135	42.0	84.0	HFG1504
152	150	3.21	214.3	338	216	165	135	42.0	89.5	HFG1506
203	50	1.42	258.1	261	254	190	135	50.0	95.4	HFG2002
203	152	4.33	285.1	362	254	190	135	50.0	137.0	HFG2006
326	150	6.87	457.7	417	310	241	150	50.0	228.5	HFG3006
398	151	8.44	559.0	459	342	267	180	70.0	308.5	HFG4006
520	152	11.10	729.0	498	4000	305	180	80.0	457.0	HFG5006
809	152	17.47	1134.1	565	480	380	340	80.9	735.0	HFG8006
1012	152	21.61	1419.3	620	540	425	340	90.0	1016.0	HFG10006



HFL - Kilitlemeli pistonlu tek tesirli kısa tip hidrolik silindirler



HFL 1002

HFL tipi tek tesirli kilitleme yüzüklü kısa tip silindirler hidrolik kaldırma gücü ile mekanik yük destekleme Emniyetini birlikte sunar. İdeal olarak yükün uzun sürelerle tutulacağı kazık ve köprü/viyadük destek işlerinde HFL silindirler kullanılır.

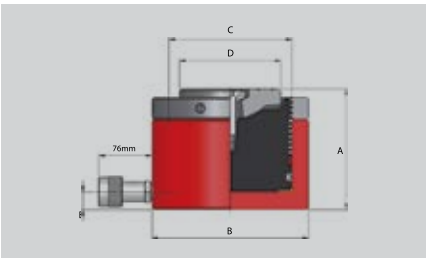






- 50 ile 520 ton arası kaldırma kapasitesi
- 700 bar maksimum işletme basıncı
- 45 mm'den başlayan strok (kurs) boyları
- Tek tesirli yük geri dönüşlü dizayn
- Krom kaplı silindir yüzeyi
- Aşınmaya dayanıklı yivli piston
- Strok limitleme elemanı
- Özel sızdırmazlık elemanları
- Standart oynar piston başlıkları
- İsteğe bağlı kapasite ve strokta üretilir.

Kapasite [t]	Strok [mm]	Yağ Kapasitesi [cm³]	Efektif Alan [cm²]	Ebatlar [mm] A	B	C	D	E	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
50	51	363	71.3	125	127	95	70	19	14.2	HFL502
109	50	770	153.4	137	185	140	115	20	25.1	HFL1002
152	45	1040	214.3	150	216	165	135	28	44.0	HFL1502
260	45	1647	366.1	159	273	216	200	31	69.4	HFL2502
520	45	2510	559.0	178	360	267	260	36	121.0	HFL4002
520	45	3287	729.9	192	400	305	290	43	186.0	HFL5002



HDA - Çift tesirli hidrolik silindirler



HDA5013

HDA506

HDA - Çift tesirli (itme/çekme) silindirler çift tesirli mukavim yapıları, yüksek kapasite ve verimleri nedeni ile özellikle ağır yük kaldırmalarında, inşaat ve bakım işlerinde, pres ve test uygulamalarında, yüksek çekme kuvvetleri sayesinde geniş kullanım alanı bulur. Tüm modellerde silindir üst başlarına diş açılmış olup silindir tabanı ile piston başlıkları kolay montaj için kullanıma hazırdır. Ayrıca listelenen HHR silindirler standart imalat ürünler olup farklı kapasite ve strokta istek üzerine imal edilebilir.

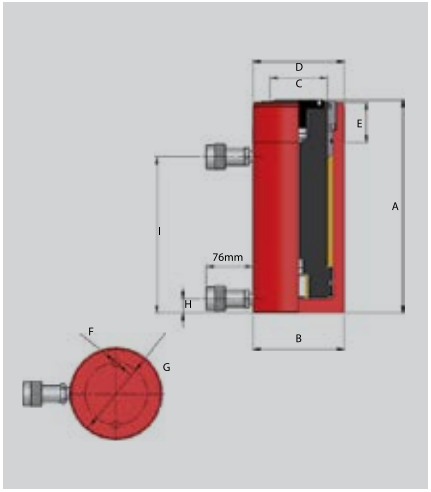
- 25 ile 520 ton arası kaldırma kapasitesi
- 700 bar maksimum işletme basıncı
- 152 mm'den başlayan strok (kurs) boyları
- Çift tesirli itme ve çekmede ayrı kuvvet sağlayan dizayn
- Aşırı yük valfi
- Aşınmaya dayanıklı piston
- Düşük sürtünmeli yüzeyler
- Özel sızdırmazlık elemanları
- Opsiyonel piston başlıkları
- Yivli silindir yakaları





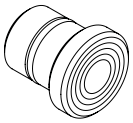


Kapasite [t]		Strok	Yağ Kapasitesi	Efektif Alan	Ebatlar [mm]									Ağırlık	Sipariş Numarası
Bas	Çek	[mm]	[lt]	[cm²]	A	B	C	D	E	F	G	H	I	[kg]	
25	10	152	0.53	34.9	287	92	50	3 3/16" 12 un	53	M10	60	30	212	15.0	HDA256
50	15	152	1.08	71.3	295	127	79	3" 12 un	55	M12	85	20	216	28.4	HDA506
50	15	330	2.35	71.3	473	127	79	3" 12 un	55	M12	85	20	394	42.6	HDA5013
109	36	152	2.33	153.3	304	178	114	6 1/8" 12 un	51	M12	146	30	226	64.5	HDA1006
109	36	330	5.06	153.3	482	178	114	6 1/8" 12 un	51	M12	146	30	404	89.0	HDA10013
152	79	152	3.26	214.2	310	210	114	8" 12 un	55	M16	160	35	231	90.0	HDA1506
152	79	305	6.53	214.2	463	210	114	8" 12 un	55	M16	160	35	384	120.5	HDA15012
203	-	152	4.33	285.2	327	254	140	9 3/4" 12 un	65	M20	185	43	238	129.8	HDA2006
203	-	305	8.69	285.2	480	254	140	9 3/4" 12 un	65	M20	185	43	391	167.4	HDA20012
326	-	152	6.95	457.4	366	312	165	Opsiyonel	Opsiyonel	M20	158	50	262	193.0	HDA3006
398	-	152	8.49	558.9	394	360	216	Opsiyonel	Opsiyonel	M24	203	55	277	286.0	HDA 4006
520	-	152	11.09	729.9	435	397	203	Opsiyonel	Opsiyonel	M24	203	65	300	372.0	HDA 5006
809	-	152	17.28	1134.1	535	500	300	Opsiyonel	Opsiyonel	Ops.	Ops.	70	318	650.0	HDA8006
1012	-	152	21.62	1419.3	590	540	320	Opsiyonel	Opsiyonel	Ops.	Ops.	99	357	900.0	HDA10006



Silindir başlıkları

Şekil 1



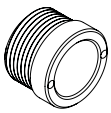
Şekil 2



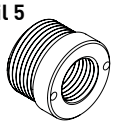
Şekil 3



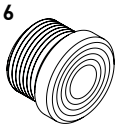
Şekil 4



Şekil 5



Şekil 6



Şekil 7



Şekil 8

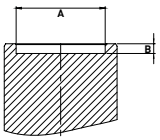


Şekil 9

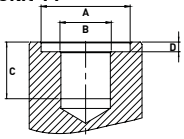


Piston tipleri

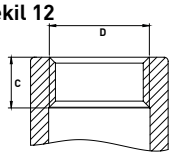
Şekil 10



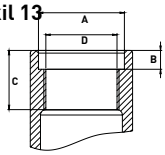
Şekil 11



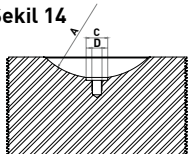
Şekil 12



Şekil 13



Şekil 14



JAH - Alüminyum gövdeli süper krikolar



JAH1230SR



JAH1230



JAH1230C



JAH630



JAH630C



JAS103



JAS105



JAS103

Bilgi

Basınç göstergesi opsiyoneldir

JAH ve JAS serisi bu hafif alaşım alüminyum krikolar çok geniş kapasite ve kaldırma yüksekliği yelpazesi ile son derece pratik ve taşınabilir çözüm sunar. Vidalı veya düz pistonları ve tırnaktan kaldırma alternatifleri bu krikoları bakım, imalat, inşaat ve ağır hizmet fabrika kullanımlarında vazgeçilmez kılar.

- 20 ile 60 ton arası kapasitelerde
- 152 ile 305 mm arası strok boyu
- Aşırı yük koruma valfi
- Üstten veya tırnaktan kaldırma fonksiyonları
- Alüminyum alaşımdan mamül (yük taşıyan parçalar yüksek kalitede çelikten)
- Bakım, imalat, inşaat ve ağır hizmet tipi uygulamalarda kullanılır

Başlıktan Kaldırma [t]	Mahmuzdan Kaldırma [t]	Strok [mm]	Ebatlar [mm] Kapalı Yükseklik	Mahmuz Yüksekliği	Taban Uzunluğu	Taban Genişlik	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
MULTI PURPOSE S UPERJACK								
10	-	75	131	-	162	75	4.3	JAS103
10	-	125	181	-	162	75	5.7	JAS105
JACK WITH PLAIN PISTON								
20	-	152	263	-	178	121	11	JAH 620
20	-	305	438	-	246	121	17	JAH1220
30	-	152	263	-	203	140	16	JAH630
30	-	305	451	-	273	140	24	JAH1230
60	-	152	293	-	251	190	28	JAH660
60	-	305	500	-	342	190	44	JAH1260
JACK WITH PLAIN PISTON & LIFTING CLAW & WITH EXTENDED BASE								
20	8	152	280	67	246	121	15	JAH 620C
20	8	305	456	67	246	121	23	JAH1220C
30	12	152	281	73	273	140	21	JAH630C
30	12	305	472	73	273	140	32	JAH1230C
60	24	152	327	73	342	190	44	JAH660C
60	24	305	540	73	342	190	65	JAH1260C
JACK WITH "FAILSAFE" LOCKING RING								
20	-	152	289	-	178	121	13	JAH 620SR
20	-	305	464	-	246	121	19	JAH1220SR
30	-	152	292	-	203	140	17	JAH630SR
30	-	305	479	-	273	140	25	JAH1230SR
60	-	152	330	-	251	190	30	JAH660SR
60	-	305	536	-	342	190	46	JAH1260SR

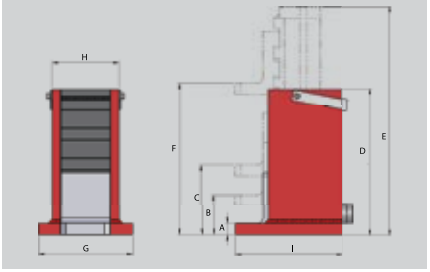
HMJ - Çelik makine krikolar



HMJ10



HMJ25



- 10 - 25 ton kapasite
- Çalışma basıncı 700 Bar
- 21mm yüksekliğinde ayak

HMJ serisi hidrolik tezgah krikoları, minimum geçiş yüksekliğinin bulunduğu durumlarda ağır ekipman ve makineleri kaldırmak için özel olarak tasarlanmıştır. Düşük yükseklik kaldırma ayağı, sürtünmeyi azaltmak ve hidrolik silindiri potansiyel yan yükten korumak için kaldırma süresince hassas biçimde klavuzlanır. Her iki model de maksimum 700 bar çalışma basıncına sahiptir ve üç farklı başlangıç kaldırma konumuna ayarlanabilen 150 mm hidrolik kaldırma ayağı bulunmaktadır. HMJ krikolarıyla kullanılabilen manuel veya elektrik tahrikli pompalar önceki sayfalarda belirtilmiştir.

- Çok konumlu kaldırma ayağı
- Uzaktan kontrollü
- Operator güvenliği
- 150mm strok uzunluğu
- Aynı anda çoklu kaldırma uygulamaları

Kapasite Tırnak Kısmı ton	Tepe ton	Strok [mm]	Ebatlar [mm] A	B	C	D	E	F	G	H	I	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
8.5	10	150	25	79	133	272	422	283	202	122	187	29.2	HMJ10
20	25	150	35	117	199	330	480	349	292	152	211	55.	HMJ25

JCS & JCH - Çelik kompakt az yer kaplayan krikolar



Bilgi

Basınç göstergesi opsiyoneldir

Hi-Force JCS serisi kompakt krikolar özellikle dar alanlarda yapılan kaldırma ve yerleştirme çalışmaları için idealdir. Hafiftir, kullanımları kolaydır, çelik ve alüminyumdan imal edilmiş çeşitleri mevcuttur, tüm modellerde harekete yardımcı olarak yay bulunur, piston sert krom kaplamadır. Pompalama mekanizması 360° dönebilir özellikte olup bu sayede çok yönlü çalışmaya imkân verilir. 240mm uzunluğunda ve sökülebilir özellikli kullanım kolu ufak boyutu sayesinde kullanım kolaylığı sağlar.

- 10 ton ile 30 ton arası kapasite
- Her pozisyonda kullanım
- Hafif ve kompakt
- Yay geri dönüşlü piston
- Çok pozisyonlu pompalama mekanizması
- Aşırı yük koruma valfi
- Dayanıklı kaplama piston rodu
- Kapalı hidrolik sistem
- Alüminyum ve çelik alternatifler

Malzeme	Kapasite [t]	Strok [mm]	Ebatlar [mm] Kapalı Yükseklik	Gövde Uzunluğu	Gövde Genişliği	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
Çelik	10	35	76	240	70	4.5	**JCS10**
Alüminyum	20	41	96	257	90	7.5	**JCS20**
Alüminyum	30	45	107	281	100	8.8	**JCS30**
Alüminyum	13	41	99	257	90	5.5	**JCH13**
Alüminyum	21	45	110	281	100	8.0	**JCH21**

JCH model kompakt krikolar

JCS model kompakt krikolar ile aynı özelliklere ve şekle sahip olmasına rağmen ortası delik piston sayesinde uygulamalar da çok yönlülük sağlar. Kalıp imalatı, bakım onarım işleri ve germe gibi işlerde tercih edilir. Çekme kuvveti gereken yerlerde saplamayı ya da halatı delik piston içinden geçirerek çekme uygulayabilirsiniz. Çok amaçlı JCH kompakt krikolarını JSC gibi kaldırma işlerinde de rahatlıkla kullanabilirsiniz.

- 13 ton ile 21 ton arası kapasite
- Her pozisyonda kullanım
- Hafif ve kompakt

JSS - Çelik şişe krikolar



Hi-Force JSS serisi şişe krikolar 3 ton ile 100 ton arası kapasitelerde 135 mm ile 195 mm arasında değişen strok uzunluklarında mevcutturlar. 16 ton'a kadar olan modeller, piston ile yük arasındaki boşluğu almak için vidalı uzama bölümüne sahiptirler.

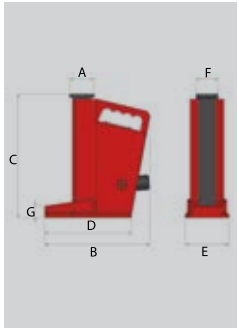
Tüm modeller emniyet valfi içerir ve boru kesitli pompa koluna sahiptir.

- 3 ile 100 ton arası kapasitelerde
- Sağlam çelik konstrüksiyon
- Endüstriyel ve otomotiv uygulamaları için

Kapasite [t]	Strok [mm]	Uzatma Vidası Uzunluğu [mm]	Ebatlar [mm] Kapalı Yükseklik	Piston Çapı	Taban Uzunluğu	Taban Genişliği	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
3	135	70	195	28	118	100	3	**JSS35**
5	135	90	200	32	122	107	4	**JSS55**
10	174	90	243	43	135	130	7	**JSS106**
16	178	95	255	53	160	150	10	**JSS166**
20	190	-	280	56	120	165	15	**JSS207**
32	190	-	285	71	152	190	22	**JSS327**
50	195	-	300	85	177	217	32	**JSS507**
100	195	-	340	117	265	240	69	**JSS1007**

HCJ - Çelik ayak krikosu





Hi-Force HCJ5, 5 ton kapasiteli ayaktan veya taç kısmından kaldırma yapabilen krikodur. Ayak kısmı ile kaldırma yapılırken ayak, pistonun strok uzunluğunca kılavuzlanır. Bu özellik, kaldırma işlemine dengeyi artırıcı olarak katkı yapar. Yeraltı maden uygulamaları da dahil olmak üzere en zor şartlarda çalışmaya uygundur.

- 5 ton kapasiteli
- Sağlam çelik konstrüksiyon
- Tüm strok boyunca kılavuzlanmış ayak

Kriko Kapasitesi [t]	Mahmuz Kapasitesi [t]	Strok [mm]	Ebatlar [mm] Kapalı Yükseklik	Piston Çapı	Taban Uzunluğu	Taban Genişliği	Sipariş Numarası
5	5	175	327	41	57	219	**HCJ5**

Hi-Force ToughLift krikoları



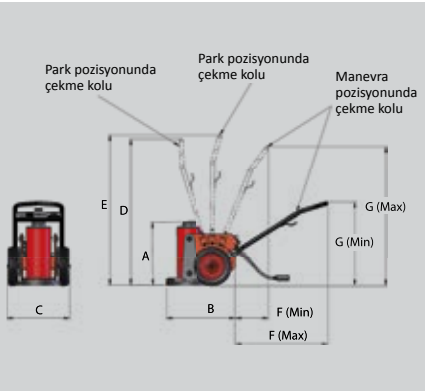


TL150A520 **TL200A380**

Maden, inşaat, demir yolu gibi kullanım alanlarında kritik bakım ve onarım operasyonlarında Hi-Force ToughLift hidrolik ağır hizmet kriko sistemleri kullanıcılara en basit ve güvenli kaldırma metodunu sunar!
Hi-Force ToughLift krikoları 50, 100, 150 ve 200 ton kaldırma kapasiteleri ile dünyadaki en büyük kaya kamyonlarını bile kaldırma yetisine sahiptir. Tüm modeller; tercihe göre 110V veya 240V tek faz elektrikle veya 7 bar basınçlı hava ile çalışan pompa tipleri ile sipariş edilebilir. Yine tüm modeller standart 6 metre uzunlukta kablolu pendant tip uzaktan kumanda ile sunulmaktadır. Böylelikle yük kaldırıldığı esnada yükten güvenli şekilde uzak mesafede olmanız sağlanır. Tüm ToughLift modellerinde standart olarak özel sertleştirilmiş çelikten mamul düz piston başlıkları mevcuttur. Ayrıca ToughLift mobil krikoların, patentli "snap latch" beşikli tip taşıma arabası sistemi sayesinde yükün altına hassas konumlandırılması ve kolay nakledilmesi sağlanır. Taşıma arabaları standart olarak büyük ebatlı ve ağır hizmet tipi lastikler ile donatılmıştır. Aynı zamanda ToughLift ağır hizmet krikoları bu alanda şimdiye kadar sunulmuş en dar ve kompakt yapıya sahip üründür. Kullanım yeri ve uygulama tipine göre seçebileceğiniz bir çok özel opsiyonel donanım da ToughLift ile sunulmaktadır. Bunların arasında yük sabit tutucuları, kilitlemesiz strok arttırıcı bloklar, yük kilitlemeli strok arttırıcılar, kaydırmalı tip kilitlemeli strok arttırıcılar bulunmaktadır.
Güçlü ve çok yönlü HiForce Toughlift ağır hizmet krikoları ile Maden, İnşaat ve Demiryolu endüstrilerinde büyük sermayelerin bağlandığı özel iş makinelerini en kısa bakım onarım kayıpları ile derhal hizmete döndürmeniz mümkün!

- 700 Bar çalışma basıncı
- Çeşitli aksesuarları ile donatılabilecek 12 farklı model
- Maden, İnşaat ve Demiryolu endüstrilerinde geniş kullanım alanı
- 50, 100, 150 ve 200 ton kaldırma kapasitesi
- Farklı pozisyonlarda ayarlanabilir patentli taşıma arabası kolu
- Elektrikli veya havalı tip pompa seçenekleri
- 6m kablolu pendant uzaktan kumanda sistemi
- Güvenli ve hassas pozisyonlama için geliştirilmiş patentli beşik sistemili taşıma arabası
- Geniş opsiyonel aksesuar seçenekleri
- Zor ve dar alanlar için kompakt yapı
- Dahili hava filtresi, yağlama ünitesi ve basınç regülatörü (havalı modellerde)
- Kullanıcı dostu dizayn ve basit bakım özellikleri
- Büyük ebatlı ve ağır hizmet tipi şişme lastikler

Kapasite [ton]	Güç ünitesi	Strok [mm]	Maks. artırılabilir strok [mm]	Ebatlar [mm] A	B	C	D	E	F min-max	G min-max	Ağırlık [kg]	Model No
50	6-Bar havalı	254	680	455	660	560	1440	1440	380-1000	700-1300	160	TL050A255
50	240V elektrikli	254	680	455	660	560	1440	1440	380-1000	700-1300	168	TL050E255
100	6-Bar havalı	405	480	665	730	660	1520	1560	360-960	860-1440	288	TL100A405
100	6-Bar havalı	530	180	843	730	660	1520	1560	360-960	860-1440	318	TL100A530
100	240V elektrikli	405	480	665	730	660	1520	1560	360-960	860-1440	296	TL100E405
100	240V elektrikli	530	180	843	730	660	1520	1560	360-960	860-1440	326	TL100E530
150	6-Bar havalı	390	485	665	730	660	1520	1560	360-960	860-1440	312	TL150A390
150	6-Bar havalı	520	180	843	730	660	1520	1560	360-960	860-1440	348	TL150A520
150	240V elektrikli	390	485	665	730	660	1520	1560	360-960	860-1440	320	TL150E390
150	240V elektrikli	520	180	843	730	660	1520	1560	360-960	860-1440	356	TL150E520
200	6-Bar havalı	381	500	660	730	660	1520	1560	360-960	860-1440	372	TL200A380
200	240V elektrikli	381	500	660	730	660	1520	1560	360-960	860-1440	380	TL200E380



Hi-Force ToughLift krikoları

Oynar tip piston başlığı



Piston başlıkları

Tüm ToughLift krikoları standart olarak düz tip piston başlıkları ile sunulur. Fakat hepsine uygun oynar tip (yükün açısına göre hareket edip pistona kuvvetin dik olarak binmesini sağlayan) başlık opsiyonel olarak sunulmaktadır. Tüm başlık tipleri kilitlemesiz, yük kilitlemeli ve kayar tip kilitlemeli strok arttırıcılarla birlikte kullanılabilmektedir.

Kapasite [ton]	Uygun Kriko Modeli	Model Numarası
50	TL050A255	**TLF50**
50	TL050E255	**TLF50**
100	TL100A405	**TLF100**
100	TL100A530	**TLF100**
100	TL100E405	**TLF100**
100	TL100E530	**TLF100**
150	TL150A390	**TLF150**
150	TL150A520	**TLF150**
150	TL150E390	**TLF150**
150	TL150E520	**TLF150**
200	TL200A380	**TLF200**
200	TL200E380	**TLF200**

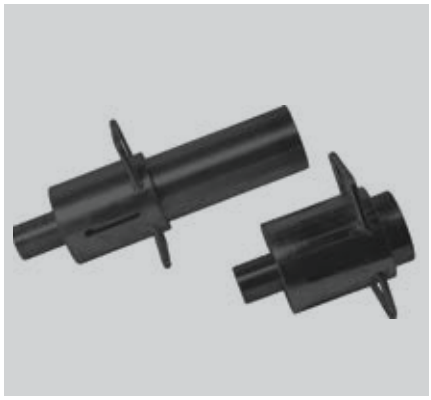
Strok arttırıcılar

Hi-Force aynı zamanda ToughLift kriko sistemleriyle farklı boy ve tipte çeşitli strok arttırıcılar sunmaktadır. Kilitlemesiz strok arttırıcılar ilk sayfadaki tabloda belirtilen "maksimum arttırılabilir strok" değerlerine kadar kullanılabilir. Benzer şekilde kayar kilitlemeli strok arttırıcılar çoklu olarak aynı tablodaki değerlere kadar kullanılabilir. Yük kilitlemeli strok arttırıcılardan bir seferde tek bir tane kullanılabilir, fakat kilitlemesiz yahut kayar kilitlemeli strok arttırıcılarla birlikte kombine edilebilir. Tüm strok arttırıcılar muhakkak düz ya da oynar tip bir piston başlığı ile sonlandırılmalıdır.



Baz monte boşluk

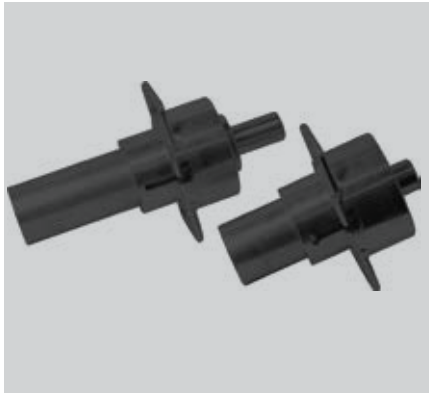
Kayar kilitlemeli strok arttırıcılar



Uygun kriko modeli	Tavsiye edilen maks. arttırılabilir strok	Boy 180 mm	Boy 300 mm	Boy 400 mm	Boy 485 mm	Boy 500 mm
TL050A255	680	**SLE-180-50**	**SLE300-50**	**SLE400-50**	*	**SLE500-50**
TL050E255	680	**SLE180-50**	**SLE300-50**	**SLE400-50**	*	**SLE500-50**
TL100A405	480	**SLE180-100**	**SLE300-100**	**SLE400-100**	**SLE485-100**	*
TL100A530	180	**SLE180-100**	*	*	*	*
TL100E405	480	**SLE180-100**	**SLE300-100**	*	**SLE485-100**	*
TL100E530	180	**SLE180-100**	*	*	*	*
TL150A390	485	**SLE180-150**	**SLE300-150**	*	**SLE485-150**	*
TL150A520	180	**SLE180-150**	*	*	*	*
TL150E390	485	**SLE180-150**	**SLE300-150**	*	**SLE485-150**	*
TL150E520	180	**SLE180-150**	*	*	*	*
TL200A380	500	**SLE180-200**	**SLE300-200**	**SLE400-200**	*	**SLE500-200**
TL200E380	500	**SLE180-200**	**SLE300-200**	**SLE400-200**	*	**SLE500-200**

*Tavsiye edilen maksimum stroğu aşıyor

Yük kilitlemeli strok arttırıcılar



Uygun kriko modeli	Tavsiye edilen maks. arttırılabilir strok	Boy 180 mm	Boy 300 mm	Boy 400 mm	Boy 485 mm	Boy 500 mm
TL050A255	680	**LLE180-50**	**LLE300-50**	**LLE400-50**	*	**LLE500-50**
TL050E255	680	**LLE180-50**	**LLE300-50**	**LLE400-50**	*	**LLE500-50**
TL100A405	480	**LLE180-100**	**LLE300-100**	*	**LLE485-100**	*
TL100A530	180	**LLE180-100**	*	*	*	*
TL100E405	480	**LLE180-100**	**LLE300-100**	*	**LLE485-100**	*
TL100E530	180	**LLE180-100**	*	*	*	*
TL150A390	485	**LLE180-150**	**LLE300-150**	*	**LLE485-150**	*
TL150A520	180	**LLE180-150**	*	*	*	*
TL150E390	485	**LLE180-150**	**LLE300-150**	*	**LLE485-150**	*
TL150E520	180	**LLE180-150**	*	*	*	*
TL200A380	500	**LLE180-200**	**LLE300-200**	**LLE400-200**	*	**LLE500-200**
TL200E380	500	**LLE180-200**	**LLE300-200**	**LLE400-200**	*	**LLE500-200**

*Tavsiye edilen maksimum stroğu aşıyor

Hi-Force ToughLift krikoları

Takoz setleri



Setler attaki tabloda belirtilen şekildedir:

Kapasite [ton]	Toplam Takoz Yüksekliği [mm]	Yük Blokları	Adaptör	Uygun Kriko Modeli	Model Numarası
50	250	3	1	TL050A255	**TLB50-250**
50	250	3	1	TL050E255	**TLB50-250**
100	400	5	1	TL100A405	**TLB100-405**
100	525	7	1	TL100A530	**TLB100-530**
100	400	5	1	TL100E405	**TLB100-405**
100	525	7	1	TL100E530	**TLB100-530**
150	385	5	1	TL150A390	**TLB150-390**
150	515	7	1	TL150A520	**TLB150-520**
150	385	5	1	TL150E390	**TLB150-390**
150	515	7	1	TL150E520	**TLB150-520**
200	375	5	1	TL200A380	**TLB200-380**
200	375	5	1	TL200E380	**TLB200-380**



ToughLift TL50A255
Yük takozları ve oynar piston başlığı ile



ToughLift TL100A530
Oynar piston başlığı ile



ToughLift TL50A255
Küçük ve büyük alet çantası ile



ToughLift TL100A530
Kilitlemesiz strok arttırıcı ile



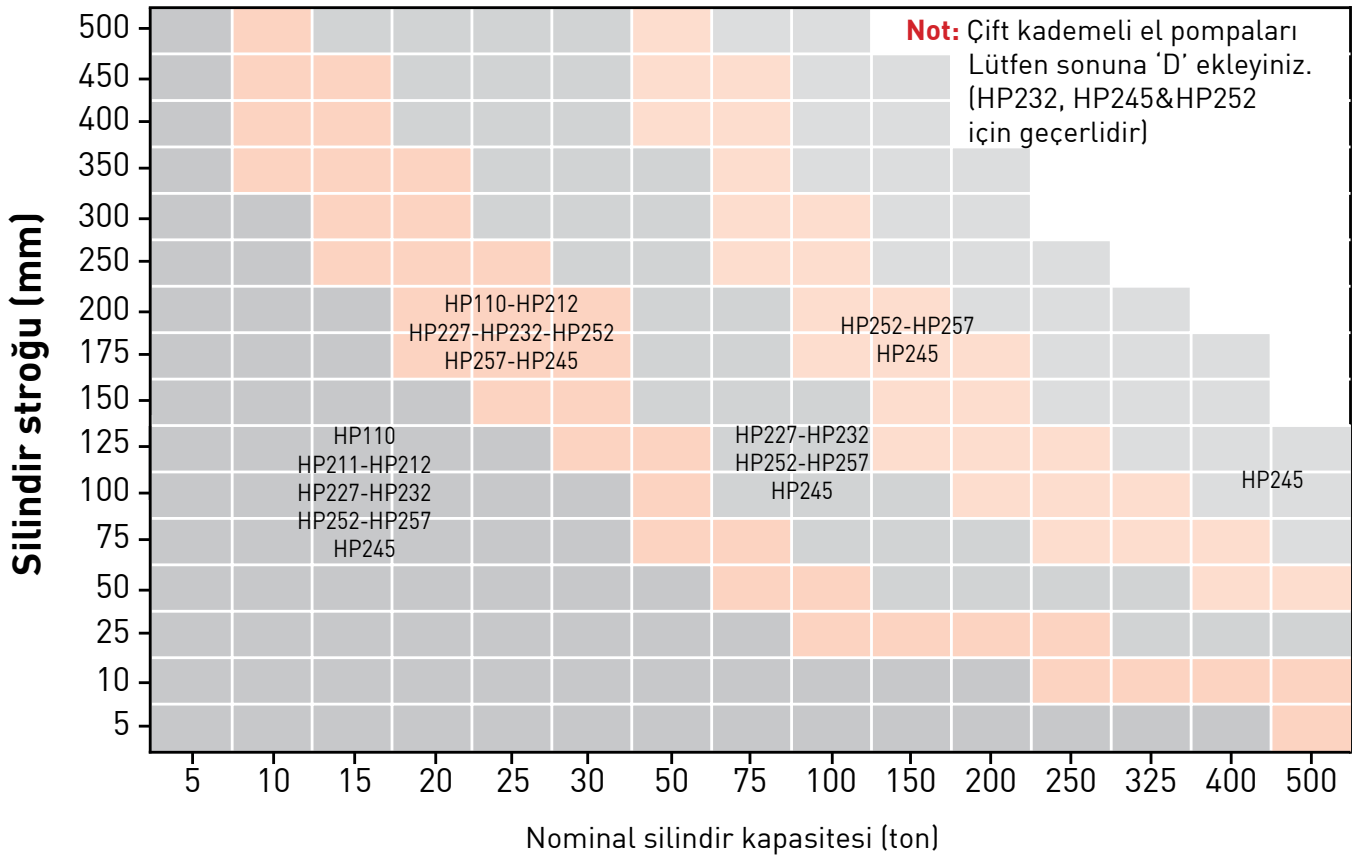
ToughLift TL100A530
Kayar kilitlemeli strok arttırıcı ile



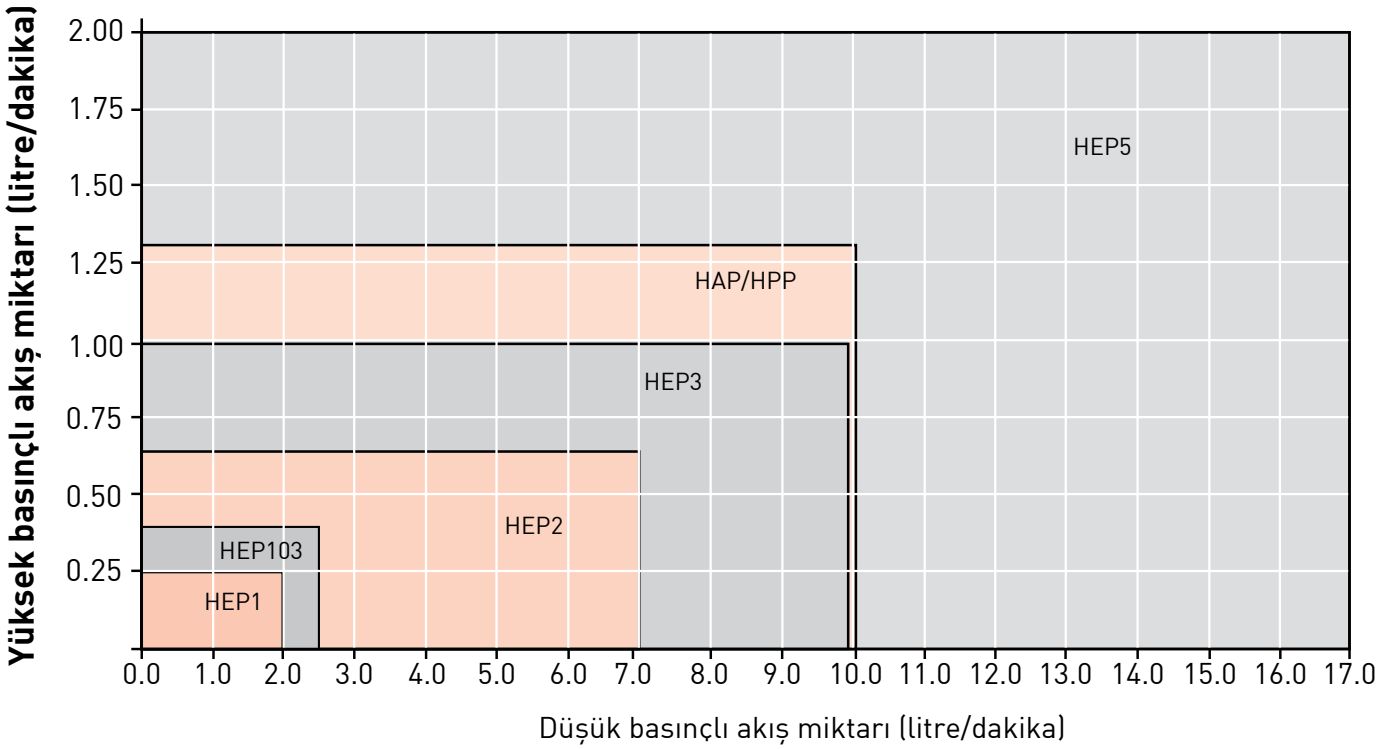
ToughLift TL50A255 Yük takozları, kilitlemeli strok arttırıcı ve oynar piston başlığı ile

Hi-Force Pompa seçim tablosu

El pompaları



Elektrikli-Havalı-Mozotlu Pompalar



Hi-Force®

HP - El Pompaları Çelik ve alimünyum gövdeli


HP257


HP227


HP110



HP232



HP211


HP245D


HP227FPC


HP227FP


HPX2800


HPX1500

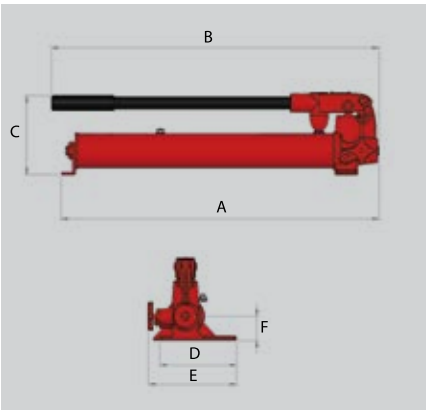
Tüm pompalar yağ tankı yağ ile doldurulmuş olarak teslim edilir ve bu sayede pompalar tedarik edildikleri anda kullanıma hazırdırlar. Tek ve çift tesirli silindirler ile kullanılabilecek farklı modellerde pompalar mevcuttur. HP sınıfı pompalara en çok tamamen bağımsız ve mobil (taşınabilir) pompalara ihtiyaç duyulduğunda başvurulur.

- Tek ve çift hızlı pompalar
- 700 bar çalışma basıncı
- 13 ayrı model tek ve çift tesirli
- Metal konstrüksiyon
- 1 litre'den 10 litreye yağ kapasitesi
- 2-3 ve 4 yollu kontrol valfi seçenekleri
- Standart basınç ayar valfi ve aşırı yük valfi
- Minimum kol kuvveti ile çalışma
- Dayanıklı komple çelik konstrüksiyon





Valf Tipi	Pompalama Hızı [cm³] 1. Kademe	2. Kademe	Yağ Kapasitesi [lt]	Tam Yükteki Kol Kuvveti [kg]	Malzeme	Ebatlar [mm] A	B	C	D	E	F	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
2-yollu	2.9	-	1.0	45	Çelik	558	128	128	134	145	40	5.6	**HP110**
2-yollu	12.9	1.0	0.5	27	Çelik	335	388	135	100	125	40	4.0	**HP211**
2-yollu	12.9	2.3	1.0	40	Çelik	560	610	140	100	125	50	4.0	**HP212**
2-yollu	12.9	2.3	2.0	40	Alüm.	560	610	160	140	155	50	6.9	**HP232**
2-yollu	12.9	2.3	5.0	40	Çelik	585	610	160	168	145	50	9.6	**HP252**
2-yollu	12.9	2.3	2.3	38	Alüm.	544	597	168	135	145	53	10.5	**HP227**
2-yollu	12.9	2.3	5.0	38	Çelik	545	597	168	135	150	53	15.2	**HP257**
4-yollu	12.9	2.3	2.0	40	Alüm.	580	625	160	140	175	30	8.7	**HP232D**
4-yollu	12,9	2.3	5.0	40	Çelik	605	625	160	168	175	30	13.6	**HP252D**
2-yollu	12.9	2.3	2.3	39	Çelik	544	763	227	200	78	-	14.5	**HP227FPC**
2-yollu	12.9	2.3	2.3	39	Çelik	544	715	185	200	78	-	12.5	**HP227FP**

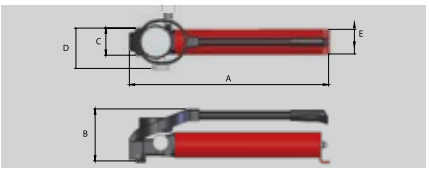


Yüksek debili manuel pompalar

Valf Tipi	Pompalama Hızı [cm³] 1. Kademe	2. Kademe	Yağ Kapasitesi [lt]	Tam Yükteki Kol Kuvveti [kg]	Malzeme	Ebatlar [mm] A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
2-yollu	113	4	10	40	Çelik	420	180	124	15	1050	200	63	47	700	390	205	173	270	29.5	**HP245**
4-yollu	113	4	10	40	Çelik	420	180	124	15	1050	200	63	47	700	390	205	173	270	31.0	**HP245D**

Yüksek basınçlı manuel pompalar

Çalışma Basıncı Bar	Yağ Kapasitesi [lt]	Pompalama Hızı [cm³] 1. Kademe	2. Kademe	Çıkış Kanalı	Ebatlar [mm] A	B	C	D	E	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
1500	1.2	20.0	1.00	1/4" BSP	617	161	84	125	76	6.5	**XHP1500**
2800	1.2	20.0	0.8	9/16"-16 UNF	617	161	84	125	76	6.5	**XHP2800**



Motorlu pompalar - Genel bilgiler

Hi-Force elektrikli pompaları 110 veya 240 volt ile çalışan tek fazlı motor hem de 380/440 volt ile çalışan 3 fazlı motor özellikleri ile sunmaktadır. İhtiyaç duyulan kullanım tipine göre takip eden modellerden uygun olanı seçiniz.

HEP 1



AZ KULLANIM HEP 1 serisi 2 kademeli mini elektrikli hidrolik pompa düşük basınçta 2 lt/dk debi, yüksek basınçta 0,25 lt/dk debi sağlar. 110V ve 240V modelleri mevcuttur. Kompakt yapıdadır ve hafiftir. Tek tesirli silindirlerle kullanılır.

HEP 103



STANDART KULLANIM HEP103 serisi 2 kademeli elektrikli hidrolik pompa düşük basınçta 2,5 lt/dk debi, yüksek basınçta 0,35 lt/dk debi sağlar. 110V ve 240V modelleri mevcuttur. Manuel veya selenoid valf tipi seçenekleri mevcuttur. Tek ve çift tesirli silindirler ile kullanılabilir.

HEP 2



ORTA YOĞUNLUKTA KULLANIM HEP 2 serisi 2 kademeli elektrikli hidrolik pompa düşük basınçta 7 lt/dk debi, yüksek basınçta 0.65 lt/dk debi sağlar. 110 V, 240 V monofaze ve 440 V trifaze gerilimlerde çalışma imkanı sunar. Elektrikli selenoid valfler ile uzaktan kumanda imkanı, tek ve çift tesirli Hi-Force silindirlerle yüksek verimli kullanım sağlar. Harici basınç ayar valfi 10 ve 25 lt. yağ rezervuarı, yağ seviye gözleme çubuğu ile standart olarak donatılmış olan pompalar isteğe bağlı olarak manometre takımı, hidrolik dağıtıcı, taşıma kolu, vs. aksesuarlar ile birlikte sipariş edilebilir.

HEP 3



SÜREKLİ KULLANIM HEP 3 serisi pompalar düşük basınçta 10 lt/dk debi, yüksek basınçta 1 lt/dk debi sağlar. HEP 2 serisiyle aynı özelliklere sahip olmakla birlikte ilaveten daha yüksek debi sağlar. (1lt/dk yüksek basınç debisi) HEP 3 Serisi pompalar daha yüksek kapasiteli ve daha uzun stroklu silindirler veya hidrolik ekipmanlar ile hız gerektiren uygulamalarda idealdir. Sürekli kullanıma uygun olan bu pompalar tamamen kapalı fan soğutmalı ve sessiz çalışma özellikleri ile harici veya dahili kullanıma uygundur.

HEP 5



AĞIR HİZMETTE KULLANIM HEP 5 serisi pompalar elektrikli güç üniteleri içerisinde en yüksek akış debisi sağlayan pompalardır. Düşük basınç debisi 4 ile 17 lt/dk - yüksek basınç debi ise 2 lt/dk olan bu HEP 5 serisi pompalar 2,2 kw güç ve 700 bar maksimum basınç üretir. Tüm pompalarda olduğu gibi düşük basınçtan yüksek basınca geçiş 70 bar'da gerçekleşir.

HSP



ORTA YOĞUNLUKTA KULLANIM HSP serisi pompalar elektrik motoru ve eşit akış dağılımı özelliği ile 12 adete kadar bağımsız çıkış olanağı sağlar. Özellikle çok sayıda silindir ile yapılacak kaldırma operasyonlarında ve eşit yük dağılımına sahip olmayan yüklerin senkronize kaldırılmasında en uygun pompadır. Tüm modeller 380 / 440 Volt, 3 fazdır.

AHP 11



AZ KULLANIM AHP 11 serisi hava tahrikli ,tek kademe akışlı pompalar ekonomik olması ve hızı ile manuel pompalara alternatiftir. 2-yollu ve 4-yollu manuel valf seçenekleri sunar. Ergonomik dizayna sahip kontrol pedalı kullanıcıya hem el ile hem de ayak ile (4-yollu valf hariç) kullanım imkanı sağlar. Ayrıca hava tahrikli uzaktan kumanda butonu da opsiyonel olarak mevcuttur.

HAP



ORTA YOĞUNLUKTA KULLANIM HAP serisi 2 kademeli, hava tahrikli hidrolik pompalar düşük basınçta 10lt/dk debi, yüksek basınçta 1.3 lt/dk debi sağlar. Modüler yapısı ile HEP2 ve HEP3 serisi pompaların özeliklerini taşımasının yanı sıra hava tahrikli motoru en önemli farklılığıdır.

HPP



ORTA YOĞUNLUKTA KULLANIM HPP serisi 2 kademeli, petrol motorlu pompalar modüler yapısı ve performans karakteri ile HAP serisi pompalara benzer özelliklere sahip olup, elektriğin veya basınçlı havanın temin edilemediği çalışma alanlarında petrol motoru ile alternatif sunar.

HEP1 - Elektrikli güç üniteleri



HEP1212S

110 ve 220 volt monofaze motor 700 bar max. çalışma basıncı. Alçak basınçlarda 2.0 ve 3.0 litre debi. Yüksek basınçta 0.25 ve 0.4 litre debi seçenekleri. 2 yollu yön valfleri, elektrikli selenoid valfler ile tek ve çift tesirli Hi-Force silindirler ile yüksek verim ile kullanılır.

Güç Kaynağı	Çalışma Basıncı [bar]	Pompa Hızı lt/dk 1. Kademe	2. Kademe	Valf Tipi	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
110V	700	2.00	0.2	2-yollu	7.5	HEP1211S
240V	700	2.00	0.2	2-yollu	7.5	HEP1212S

HEP103 - Çift kademeli elektrikli hidrolik güç ünitesi



HEP103442LS

- Çalışma basıncı 700 bar
- Seçilebilir valf tipleri
- Kompakt, hafif ve güçlü
- Tek ve çift tesirli silindirler ile kullanılabilir
- Pompa üzerine monteli açma kolu basınç göstergesi ve kablolu uzaktan kumanda

Boyutlar: 245 x 260 x 350 mm
(Boy x En x Yükseklik)

Not: Otomatik basınç kontrolü için ayarlanabilir basınç siviçli model için model numarasına PS harfleri eklenmelidir. Butonlu pendant kontrol içeren model için model numarasına HB harfleri eklemelidir.

Elektrik Voltajı	Çalışma Basıncı [bar]	Pompalama Hızı [cm³] 1. Kademe	2. Kademe	Geçiş Basıncı [bar]	Pendant Kumanda Fonsiyonları	Kullanılabilir Yağ Hacmi [l]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
110 V	700	2.50	0.35	70	İleri/Geri	4	19.2	HEP103241LS
240 V	700	2.50	0.35	70	İleri/Geri	4	19.2	HEP103242LS
110 V	700	2.50	0.35	70	İleri/Geri	4	20.5	HEP103241S
240 V	700	2.50	0.35	70	İleri/Geri	4	20.5	HEP103242S
110 V	700	2.50	0.35	70	Motor Açık/Kapalı	4	18.1	HEP103341
240 V	700	2.50	0.35	70	Motor Açık/Kapalı	4	18.1	HEP103342
110 V	700	2.50	0.35	70	Motor Açık/Kapalı	4	18.1	HEP103441
240 V	700	2.50	0.35	70	Motor Açık/Kapalı	4	18.1	HEP103442
110 V	700	2.50	0.35	70	İleri/Geri	4	20.5	HEP1033441LS
240 V	700	2.50	0.35	70	İleri/Geri	4	20.5	HEP1033442LS

Yön kontrol valfi seçenekleri ve yaygın kullanım kontrol valfi tipi

Kontrol Valfi Tipi	Yaygın Kullanım Alanları	Sipariş Numarası
2 yollu solenoid valf, normalde kapalı (tutma fonksiyonu)	Tutma gerektiren tek tesirli silindirler ve teçhizatlar	HEP10324*LS
2 yollu solenoid valf, normalde açık (otomatik geri dönüş)	Otomatik geri dönüşlü tek tesirli silindirler ve teçhizatlar	HEP10324*S
3 yollu manuel valf	Tek tesirli silindirler ve teçhizatlar	HEP10334
4 yollu manuel valf	Çift tesirli silindirler ve teçhizatlar	HEP10344
4 yollu solenoid valf, A-B kapılarında kitleme özelliği	Tutma gerektiren çift tesirli silindirler ve teçhizatlar	HEP10344*LS

Bilgi

Hi-Force'un düşük basınçta 17 lt/dk debi, yüksek basınçta 2 lt/dk debi sağlayan pompaları mevcuttur.

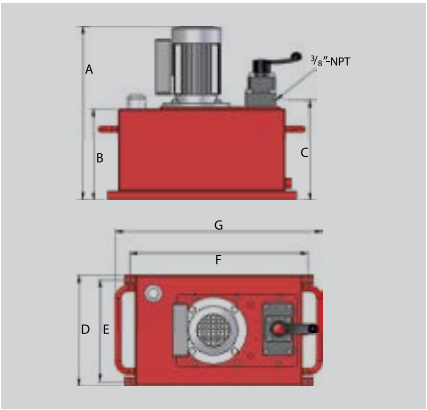
HEP2 - Çift kademeli elektrikli hidrolik güç ünitesi-Standart debi

HEP207422



HEP 2 Serisi 2 kademeli elektrikli hidrolik pompa düşük basınçta 5 ile 11 lt/dk debi, yüksek basınçta 0.65 lt/dk debi sağlar. 110 V, 240 V monofaze ve 440 V trifaze gerilimlerde çalışma imkanı sunar. Elektrikli selenoid valfler ile uzaktan kumanda imkanı, tek ve çift tesirli Hi-Force silindirlerle yüksek verimli kullanım sağlar. Harici basınç ayar valfi 10 ve 25 lt yağ rezervuarı, yağ seviye gözleme çubuğu ile standart olarak donatılmış olan bu pompalar isteğe bağlı olarak manometre takımı, hidrolik dağıtıcı, taşıma kolu, vb. aksesuarlar ile birlikte sipariş edilebilir.

Valf Tipi	Yağ Kapasitesi [l]	Motor [kW]	Motor Voltaj	Ebatlar [mm] A	B	C	D	E	F	G	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
P-T Plaka	10	1.5	110/115-1Ph	498	198	230	246	221	368	438	47.0	HEP207111
P-T Plaka	10	1.5	220/240-1Ph	498	198	230	246	221	368	438	47.0	HEP207112
P-T Plaka	10	1.5	380/440-3Ph	498	198	230	246	221	368	438	47.0	HEP207114
P-T Plaka	25	1.5	110/115-1Ph	527	227	259	306	281	490	570	63.0	HEP207121
P-T Plaka	25	1.5	220/240-1Ph	527	227	259	306	281	490	570	63.0	HEP207122
P-T Plaka	25	1.5	380/440-3Ph	527	227	259	306	281	490	570	63.0	HEP207124
2-yollu	10	1.5	110/115-1Ph	498	198	230	246	221	368	438	47.5	HEP207211
2-yollu	10	1.5	220/240-1Ph	498	198	230	246	221	368	438	47.5	HEP207212
2-yollu	10	1.5	380/440-3Ph	498	198	230	246	221	368	438	47.5	HEP207214
2-yollu	25	1.5	110/115-1Ph	527	227	259	306	281	490	570	63.5	HEP207221
2-yollu	25	1.5	220/240-1Ph	527	227	259	306	281	490	570	63.5	HEP207222
2-yollu	25	1.5	380/440-3Ph	527	227	259	306	281	490	570	63.5	HEP207224
3-yollu	10	1.5	110/115-1Ph	498	198	230	246	221	368	438	47.5	HEP207311
3-yollu	10	1.5	220/240-1Ph	498	198	230	246	221	368	438	47.5	HEP207312
3-yollu	10	1.5	380/440-3Ph	498	198	230	246	221	368	438	47.5	HEP207314
3-yollu	25	1.5	110/115-1Ph	527	227	259	306	281	490	570	63.5	HEP207321
3-yollu	25	1.5	220/240-1Ph	527	227	259	306	281	490	570	63.5	HEP207322
3-yollu	25	1.5	380/440-3Ph	527	227	259	306	281	490	570	63.5	HEP207324
3-yollu	10	1.5	110/115-1Ph	498	198	230	246	221	368	438	47.5	HEP207411
4-yollu	10	1.5	220/240-1Ph	498	198	230	246	221	368	438	47.5	HEP207412
4-yollu	10	1.5	380/440-3Ph	498	198	230	246	221	368	438	47.5	HEP207414
4-yollu	25	1.5	110/115-1Ph	527	227	259	306	281	490	570	63.5	HEP207421
4-yollu	25	1.5	220/240-1Ph	527	227	259	306	281	490	570	63.5	HEP207422
4-yollu	25	1.5	380/440-3Ph	527	227	259	306	281	490	570	63.5	HEP207424



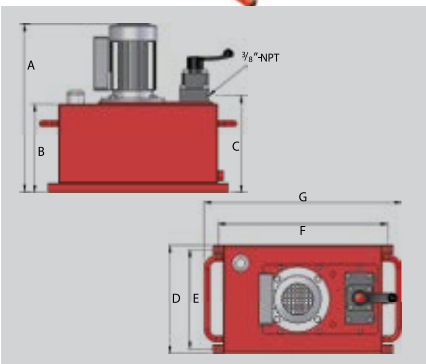
Not:

- Tüm 3 ve 4 yollu manuel valfler standart olarak yük tutma özellikli tedarik edilirler
- 60 Hz elektrik motorlu model için model numarasına H harfi eklenir
- Muhafaza kafesi için model numarasına P eklenir
- Pendant kontrol içeren 3 ve 4 yollu düşük gerilimli solenoid valfler için model numarasına S harfi eklenir

HEP3 - Çift kademeli elektrikli hidrolik güç ünitesi-Yüksek debi



HEP310322S



HEP 3 Serisi pompalar HEP 2 serisiyle aynı özelliklere sahip olmakla birlikte ilaveten daha yüksek debi sağlar. (1lt/dk yüksek basınç debisi) HEP 3 Serisi pompalar daha yüksek kapasiteli ve daha uzun stroklu silindirler veya hidrolik ekipmanlar ile hız gerektiren uygulamalarda idealdir. Sürekli kullanıma uygun olan bu pompalar tamamen kapalı fan soğutmalı ve sessiz çalışma özellikleri ile harici veya dahili kullanıma uygundur.

Pompa Tipi	Yağ Kapasitesi [l]	Motor [kW]	Motor Voltaj	Ebatlar [mm] A	B	C	D	E	F	G	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
P-T Plaka	25	2.2	110 / 115 - 1Ph	527	227	259	306	281	490	570	63.5	HEP310121
P-T Plaka	25	2.2	220 / 240 - 1Ph	527	227	259	306	281	490	570	63.5	HEP310122
P-T Plaka	25	2.2	380 / 440 - 3Ph	527	227	259	306	281	490	570	63.5	HEP310124
P-T Plaka	40	2.2	110 / 115 - 1Ph	636	336	368	306	281	490	560	88.5	HEP310141
P-T Plaka	40	2.2	220 / 240 - 1Ph	636	336	368	306	281	490	560	88.5	HEP310142
P-T Plaka	40	2.2	380 / 440 - 3Ph	636	336	368	306	281	490	560	88.5	HEP310144
2-yollu	25	2.2	110 / 115 - 1Ph	527	227	259	306	281	490	570	64.0	HEP310221
2-yollu	25	2.2	220 / 240 - 1Ph	527	227	259	306	281	490	570	64.0	HEP310222
2-yollu	25	2.2	380 / 440 - 3Ph	527	227	259	306	281	490	570	64.0	HEP310224
2-yollu	40	2.2	110 / 115 - 1Ph	636	336	368	306	281	490	560	89.0	HEP310241
2-yollu	40	2.2	220 / 240 - 1Ph	636	336	368	306	281	490	560	89.0	HEP310242
2-yollu	40	2.2	380 / 440 - 3Ph	636	336	368	306	281	490	560	89.0	HEP310244
3-yollu	25	2.2	110 / 115 - 1Ph	527	227	259	306	281	490	570	64.0	HEP310321
3-yollu	25	2.2	220 / 240 - 1Ph	527	227	259	306	281	490	570	64.0	HEP310322
3-yollu	25	2.2	380 / 440 - 3Ph	527	227	259	306	281	490	570	64.0	HEP310324
3-yollu	40	2.2	110 / 115 - 1Ph	636	336	368	306	281	490	560	89.0	HEP310341
3-yollu	40	2.2	220 / 240 - 1Ph	636	336	368	306	281	490	560	89.0	HEP310342
3-yollu	40	2.2	380 / 440 - 3Ph	636	336	368	306	281	490	560	89.0	HEP310344
4-yollu	25	2.2	110 / 115 - 1Ph	527	227	259	306	281	490	570	64.0	HEP310421
4-yollu	25	2.2	220 / 240 - 1Ph	527	227	259	306	281	490	570	64.0	HEP310422
4-yollu	25	2.2	380 / 440 - 3Ph	527	227	259	306	281	490	570	64.0	HEP310424
4-yollu	40	2.2	110 / 115 - 1Ph	636	336	368	306	281	490	560	89.0	HEP310441
4-yollu	40	2.2	220 / 240 - 1Ph	636	336	368	306	281	490	560	89.0	HEP310442
4-yollu	40	2.2	380 / 440 - 3Ph	636	336	368	306	281	490	560	89.0	HEP310444

Not:
- Tüm 3 ve 4 yollu manual valfler standart olarak yük tutma özellikli tedarik edilirler
- 60 Hz elektrik motorlu model için model numarasına H harfi eklenir
- Muhafaza kafesi için model numarasına P eklenir
- Pendant kontrol içeren 3 ve 4 yollu düşük gerilimli solenoid valfler için model numarasına S harfi eklenir

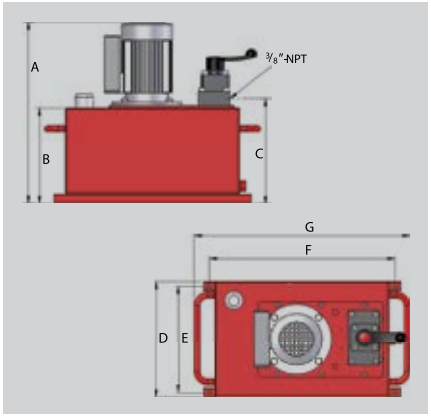
HEP5 - Çift kademeli elektrikli hidrolik güç ünitesi-En yüksek debi



HEP517464

HEP 5 Serisi pompalar elektrikli güç üniteleri içerisinde en yüksek akış debisi sağlayan pompalardır. Düşük basınç debisi 4 ile 17 lt/dk - yüksek basınç debisi ise 2 lt/dk olan bu HEP 5 serisi pompalar 2,2 kW güç ve 700 bar maksimum basınç üretir.

Tüm pompalarda olduğu gibi düşük basınçtan yüksek basınca geçiş 70 bar'da gerçekleşir.



Pompa Tipi	Yağ Kapasitesi [l]	Motor [kW]	Motor Voltaj	Ebatlar [mm] A	B	C	D	E	F	G	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
P-T Plaka	40	2.2	220 / 240	636	336	368	306	281	490	560	88.5	HEP517142
P-T Plaka	40	2.2	380 / 440	636	336	368	306	281	490	560	88.5	HEP517144
P-T Plaka	60	2.2	220 / 240	657	357	389	406	381	513	583	120.0	HEP517162
P-T Plaka	60	2.2	380 / 440	657	357	389	406	381	513	583	120.0	HEP517164
2-yollu	40	2.2	220 / 240	636	336	368	306	281	490	560	89.0	HEP517242
2-yollu	40	2.2	380 / 440	636	336	368	306	281	490	560	89.0	HEP517244
2-yollu	60	2.2	220 / 240	657	357	389	406	381	513	583	120.0	HEP517262
2-yollu	60	2.2	380 / 440	657	357	389	406	381	513	583	120.0	HEP517264
3-yollu	40	2.2	220 / 240	636	336	368	306	281	490	560	89.0	HEP517342
3-yollu	40	2.2	380 / 440	636	336	368	306	281	490	560	89.0	HEP517344
3-yollu	60	2.2	220 / 240	657	357	389	406	381	513	583	120.0	HEP517362
3-yollu	60	2.2	380 / 440	657	357	389	406	381	513	583	120.0	HEP517364
4-yollu	40	2.2	220 / 240	636	336	368	306	281	490	560	89.0	HEP517442
4-yollu	40	2.2	380 / 440	636	336	368	306	281	490	560	89.0	HEP517444
4-yollu	60	2.2	220 / 240	657	357	389	406	381	513	583	120.0	HEP517462
4-yollu	60	2.2	280 / 440	657	357	389	406	381	513	583	120.0	HEP517464

Not:
- Tüm 3 ve 4 yollu manuel valfler standart olarak yük tutma özellikli tedarik edilirler
- 60 Hz elektrik motorlu model için model numarasına H harfi eklenir
- Muhafaza kafesi için model numarasına P eklenir
- Pendant kontrol içeren 3 ve 4 yollu düşük gerilimli solenoid valfler için model numarasına S harfi eklenir

HSP - Elektrik tahrikli eşit akış dağıtımlı, çok çıkışlı pompalar



HSP44M104

- Çalışma basıncı 700 Bar
- Çoklu çıkış valf seçeneği
- Senkronize kaldırma hareketi için hassas kontrol

HSP serisi elektrik tahrikli, eşit akışlı hidrolik pompalar her control valfından, hidrolik basınçta herhangi bir değişikliğe bağlı olmaksızın eşit hacimde yağ dağıtımı için tasarlanmıştır. Bu seride, her biri 2 çıkışlı, manuel yön kontrol valflı modelden, 8 çıkışlı elektrikli selonid valflı modele kadar farklı seçenekler sunulmaktadır. Her valf çıkışı doğrudan elektrik tahrikli bağımsız bir iç piston pompasına bağlıdır. Bu teknoloji her iç piston pompasının, her kontrol valfı çıkışındki çalışma basıncındaki değişikliğe bağlı kalmadan, birim zamanda eşit miktarda yağ pompalamaktadır.

HSP eşit akışlı pompa ile büyük, eşit ağırlıklı olmayan yükler, çoklu kaldırma noktaları kullanılarak senkronize, seviyeli ve kontrollü şekilde kaldırılabilmektedir. Elektrikli valf seçeneğinde, her valfın kontrolü, açma/kapama sviçli elektrik control kutusuyla yapılmaktadır. Ayrıca her kontrol valfı için senkronize kaldırma butonu bulunmaktadır. Bütün HSP pompalarının maksimum çalışma basıncı 700 bardır ve 70-700 bar arasında basınç kontrolünün kolayca yapılabilmesi için her çıkışta ayarlanabilir bir tahliye valfı bulunmaktadır. Sistem bileşenlerinin tümü ilerleyen sayfalarda açıklanmıştır. Opsiyonel donanımlar arasında hedeflenen kaldırma ağırlığı, kaldırma noktaları arasında maksimum tolerans ve diğer hassas ayarları yapabilen (tamamı merkezi dokunmatik ekranlı bir bilgisayar tarafından kontrol edilen) PLC kontrollü senkronize kaldırma/indirme sistemi bulunmaktadır. Bu sistem özellikle kontrollü indirme operasyonları için hassas çözümdür.

Pompa Yapılandırması	Pompa Tipi	Yağ Kapasitesi [l]	Yağ Çıkışı [l/min]	Motor Gerilimi	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
2x3-yollu	manüel	50	0.9	380 / 440	178	**HSP23M54**
2x4-yollu	manüel	50	0.9	380 / 440	178	**HSP24M54**
3x3-yollu	manüel	100	1.8	380 / 440	333	**HSP33M104**
3x4-yollu	manüel	100	1.8	380 / 440	333	**HSP34M104**
4x3-yollu	manüel	100	1.1	380 / 440	272	**HSP43M104**
4x4-yollu	manüel	100	1.1	380 / 440	272	**HSP44M104**
2x3-yollu	elektrikli	50	0.9	380 / 440	180	**HSP23E54**
2x4-yollu	elektrikli	50	0.9	380 / 440	180	**HSP24E54**
3x3-yollu	elektrikli	100	1.8	380 / 440	335	**HSP33E104**
3x4-yollu	elektrikli	100	1.8	380 / 440	335	**HSP34E104**
4x3-yollu	elektrikli	100	1.1	380 / 440	274	**HSP43E104**
4x4-yollu	elektrikli	100	1.1	380 / 440	274	**HSP44E104**
6x3-yollu	elektrikli	100	0.9	380 / 440	335	**HSP63E104**
6x4-yollu	elektrikli	100	0.9	380 / 440	335	**HSP64E104**
8x3-yollu	elektrikli	150	0.7	380 / 440	370	**HSP83E104**
8x4-yollu	elektrikli	150	0.7	380 / 440	370	**HSP84E104**

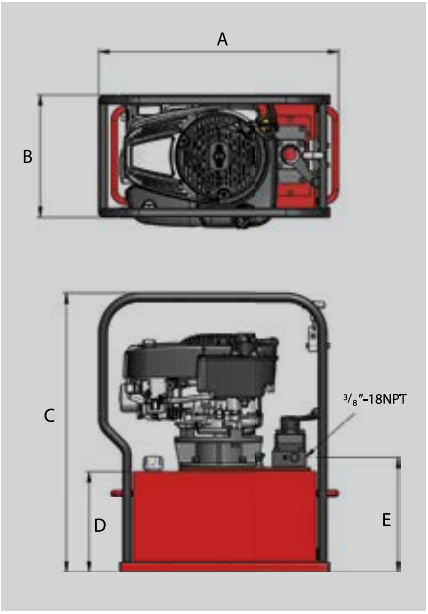
HPP - Benzin motorlu hidrolik güç üniteleri



HPP21044

- Düşük basınçta 10 lt/dk debi (700 bar'a kadar)
- Yüksek basınçta 1,3 lt/dk debi
- Çalışma basıncı 700 bar

Pompa Tipi	Yağ Kapasitesi [l]	Motor [kW]	Ebatlar [mm] A	B	C	D	E	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
P-T Plaka	25	3.35	570	306	686	227	259	70.5	**HPP21012**
P-T Plaka	40	3.35	560	306	795	336	368	85.5	**HPP21014**
P-T Plaka	60	3.35	583	406	816	357	389	113.5	**HPP21016**
2-yollu	25	3.35	570	306	686	227	259	71.0	**HPP21022**
2-yollu	40	3.35	560	306	795	336	368	86.0	**HPP21024**
2-yollu	60	3.35	583	406	816	357	389	114.0	**HPP21026**
3-yollu	25	3.35	570	306	686	227	259	71.0	**HPP21032**
3-yollu	40	3.35	560	306	795	336	368	86.0	**HPP21034**
3-yollu	60	3.35	583	406	816	357	389	114.0	**HPP21036**
4-yollu	25	3.35	570	306	686	227	259	71.0	**HPP21042**
4-yollu	40	3.35	560	306	795	336	368	86.0	**HPP21044**
4-yollu	60	3.35	583	406	816	357	389	114.0	**HPP21046**



Not:
Tüm 3 ve 4 yollu manual valfler standart olarak yük tutma özellikli tedarik edilirler.

AHP11 - Havalı tek kademeli pompalar



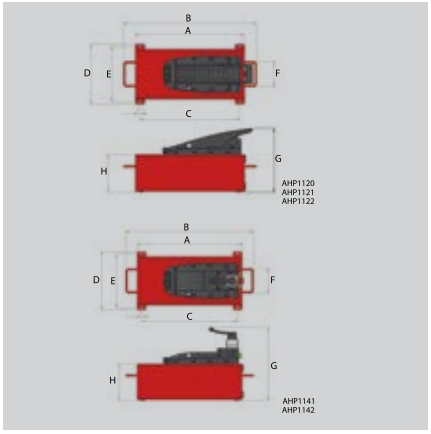
AHP1141



AHP1120

Çalışma basıncı 700 bar olup, 7 barlık hava basıncıyla çalışır. Kompakt, hafif ve güçlü AHP11 tek kademeli hava tahrikli hidrolik güç ünitesi, manuel pompalar arasında ekonomik ve mobil (taşınabilir) bir alternatiftir. Pompa pedalı hem ayakla hem elle çalıştırmaya uygundur. Tüm pompalar yağ tankı yağ ile doldurulmuş olarak teslim edilir ve bu sayede pompalar tedarik edildikleri anda kullanıma hazırdırlar.

- 2 ve 4 yollu kontrol valfi seçenekleri
- Dahili aşırı yük emniyet valfi
- Yağ tankı seviye göstergesi
- 10 litreye kadar standart yağ tankı kapasitesi



Yüksek Basınç [bar]	Yüksek Basınç Debi [l/dak]	Valf Tipi	Kullanılabilir Yağ Kapasitesi [l]	Hava giriş Bağlantısı [G]	Yağ çıkış Bağlantısı NPTF	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
700	0.8	2-yollu	2.4	1/4″	3/8″	4.7	**AHP1120**
700	0.8	2-yollu	5.0	1/4″	3/8″	9.0	**AHP1121**
700	0.8	2-yollu	10.0	1/4″	3/8″	17.8	**AHP1122**
700	0.8	4-yollu	5.0	1/4″	3/8″	9.5	**AHP1141**
700	0.8	4-yollu	10.0	1/4″	3/8″	18.3	**AHP1142**

Ebatlar [mm]								Sipariş Numarası
A	B	C	D	E	F	G	H	
365	-	237	157	66-90	-	210	125	**AHP1120**
420	-	380	240	220	-	223	114	**AHP1121**
464	560	-	210	-	108	274	158	**AHP1122**
420	-	380	240	220	-	265	114	**AHP1141**
464	560	-	210	-	-	315	158	**AHP1142**

HAP - Havalı çift kademeli pompalar

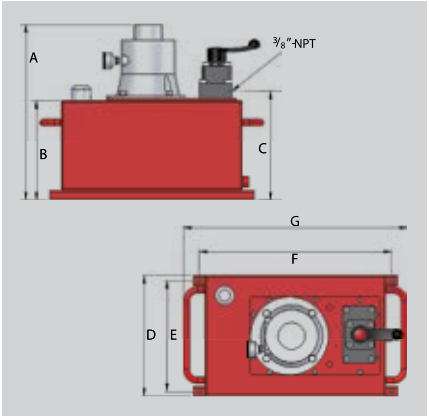


HAP21042

HAP iki kademeli hava tahrikli hidrolik güç ünitesi düşük basınçta 10 lt/dk debi sağlar ve otomatik geçiş ile 700 bar basınçta 1,3 lt/dk debi değerine düşer. 3 kW'lık elektrik motoru ile tahrik edilir. 7 barlık hava girişi ile dakikada 2,4 m^3 hava tüketimi yapar. Pompaya monte veya uzaktan bağlantılı valf tipleri ve yağ tankları mevcuttur. Yağ tanklarında drenaj ve doldurma tapaları bulunur.

- 2 kademeli hidrolik pompa
- Güçlü hava motoru
- Harici, ayarlanabilir basınç tahliye valfi
- Seçilebilir kontrol valfleri
- Düşük basınçta 10 lt/dk debi (70 bar'a kadar)
- Yüksek basınçta 1,3 lt/dk debi
- Çalışma basıncı 700 bar

Pompa Tipi	Yağ Kapasitesi [l]	Motor [kW]	Ebatlar [mm] A	B	C	D	E	F	G	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
P-T Plaka	10	3.0	393	198	230	246	221	368	438	41.5	**HAP21011**
P-T Plaka	25	3.0	422	227	259	306	281	490	570	57.5	**HAP21012**
P-T Plaka	40	3.0	531	336	368	306	281	490	560	71.5	**HAP21014**
P-T Plaka	60	3.0	552	357	389	406	381	513	583	96.5	**HAP21016**
2-yollu	10	3.0	393	198	230	246	221	368	438	42.0	**HAP21021**
2-yollu	25	3.0	422	227	259	306	281	490	570	58.0	**HAP21022**
2-yollu	40	3.0	531	336	368	306	281	490	560	72.0	**HAP21024**
2-yollu	60	3.0	552	357	389	406	381	513	583	97.0	**HAP21026**
3-yollu	10	3.0	393	198	230	246	221	368	438	42.0	**HAP21031**
3-yollu	25	3.0	422	227	259	306	281	490	570	58.0	**HAP21032**
3-yollu	40	3.0	531	336	368	306	281	490	560	72.0	**HAP21034**
3-yollu	60	3.0	552	357	389	406	381	513	583	97.0	**HAP21036**
4-yollu	10	3.0	393	198	230	246	221	368	438	42.0	**HAP21041**
4-yollu	25	3.0	422	227	259	306	281	490	570	58.0	**HAP21042**
4-yollu	40	3.0	531	336	368	306	281	490	560	72.0	**HAP21044**
4-yollu	60	3.0	552	357	389	406	381	513	583	97.0	**HAP21046**



Not:
- Tüm 3 ve 4 yollu manuel valfler standart olarak yük tutma özellikli tedarik edilirler
- Muhafaza kafesi şekil için model numarasına P eklenir
- Pendant kontrol içeren 3 ve 4 yollu havalı valfler için model numarasına R harfi eklenir

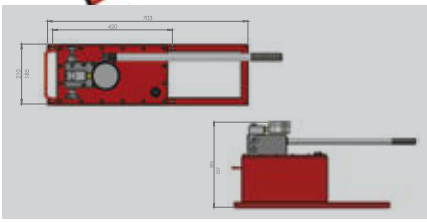
MHP - Manuel hidrotest pompası

Hi-Force MHP serisi 2 kademeli manuel hidrolik pompalar, suyun da dahil olduğu çok çeşitli akışkan tipleri ile kullanılabilirler. Alüminyum alaşımdan imal edilmiş olup, oldukça hafiftirler ve çok yönlü kullanım sağlar. Yarı otomatik kademe çevirici ve 2 kademeli piston dizaynı ile 20 bar basınçta bir akış hızı sağlar. 100 bardan 1000 bar çalışma basıncına kadar 5 farklı modelde pompa mevcut olup, 610 mm uzunluğunda pompa kolu ile tedarik edilirler. Başlıca kullanım alanları; boru hatları, basınçlı tanklar, basınçlı valf uygulamaları ve buna benzer basınçlı tüm uygulamalarda kullanılır.

- 1000 bara kadar çalışma basıncı
- Farklı akışkan tipleri ile çalışma
- Yarı otomatik kademe çevirici ile basınca göre akış hız ayarlı çalışma
- Paslanmaz çelikten pistonlar ve alüminyumdan imal hafif pompa
- Hassas basınç kontrolü için ibreli tip basınç tahliye valfi
- Ekonomik, değiştirilebilir valf yuvaları
- Standart olarak 15 litrelik akışkan tankı
- Opsiyonel olarak basınç göstergeleri mevcuttur

MHP700





Çalışma Basıncı [bar]	Valf Tipi	Pompa Hızı [cm³] 1. kademe	Pompa Hızı [cm³] 2. kademe	Değişim Basıncı [bar]	Çıkış Bağlantı Ölçüsü	Giriş Bağlantı Ölçüsü	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
100	2 yollu	49	20	20	⅜ NPT	⅜ BSP	20	**MHP100**
300	2 yollu	49	7	20	⅜ NPT	⅜ BSP	20	**MHP300**
500	2 yollu	49	4	20	⅜ NPT	⅜ BSP	20	**MHP500**
700	2 yollu	49	3	20	⅜ NPT	⅜ BSP	20	**MHP700**
1000	2 yollu	49	2	20	⅜ NPT	⅜ BSP	20	**MHP1000**

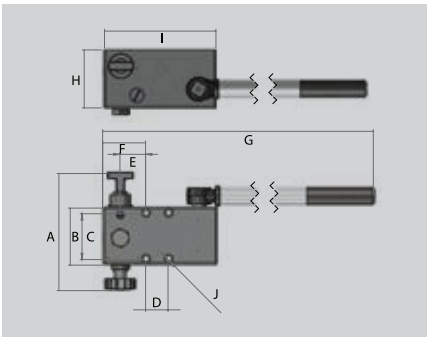
MHP-PU - Manuel hidro test pompaları



MHP300PU

Hi-Force MHP-PU serisi MHP modelleri ile aynı özelliklere sahiptir. Buna rağmen sıvı haznesi olmadan pompa ünitesi olarak temin edilebilir. Pompa ünitesi, özel dizayn edilmiş sıvı hazne ve uygulama koluna kolayca eklenmesi için montaj kiti ile birlikte temin edilir.

- 5 farklı model seçeneği
- Sabitleme kiti ile komple set
- Kompakt, hafif ve kolay uygulanabilir



Çalışma Basıncı [bar]	Valf Tipi	Pompa Hızı [cm³] 1. kademe	Pompa Hızı [cm³] 2. kademe	Değişim Basıncı [bar]	Çıkış Bağlantı Ölçüsü	Giriş Bağlantı Ölçüsü	Ebatlar [mm] A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
100	2 yollu	49	20	20	⅜ NPT	⅜ BSP	143.0	88.9	71.4	8.7	34.9	46.0	772.5	73.0	175.0	4xM8	23.0	88.5	5.9	**MHP100PU**
300	2 yollu	49	7	20	⅜ NPT	⅜ BSP	143.0	88.9	71.4	8.7	34.9	46.0	772.5	73.0	175.0	4xM8	23.0	88.5	5.9	**MHP300PU**
500	2 yollu	49	4	20	⅜ NPT	⅜ BSP	143.0	88.9	71.4	8.7	34.9	46.0	772.5	73.0	175.0	4xM8	23.0	88.5	5.9	**MHP500PU**
700	2 yollu	49	3	20	⅜ NPT	⅜ BSP	143.0	88.9	71.4	8.7	34.9	46.0	772.5	73.0	175.0	4xM8	23.0	88.5	5.9	**MHP700PU**
1000	2 yollu	49	2	20	⅜ NPT	⅜ BSP	143.0	88.9	71.4	8.7	34.9	46.0	772.5	73.0	175.0	4xM8	23.0	88.5	5.9	**MHP1000PU**

HAZNE

Standart 15 lt. paslanmaz çelik toz boya kaplanmış. Alternatif hazne kapasiteleri isteğe göre mevcuttur.



Açıklama	Sipariş Numarası
Standart 15 litre reservasyon	**MHR15**

MANOMETRE



100 mm çaplı tüm manometreler EN837-1 ve HTP serisi pompalara uygun olarak üretilmiştir. Manometre montaj bloğu ile temin edilir.

Çalışma Basıncı [bar]	Sipariş Numarası
110	**MHP100GK**
310	**MHP300GK**
552	**MHP500GK**
700	**MHP700GK**
1000	**MHP1000GK**

HORTUM



HTP serisi pompalara uygun standart 3 m. uzunluğundadır. Tüm hortumlar erkek uçlara uyumlu dişi kaplınlere sahiptir.

Çalışma Basıncı [bar]	Uzunluk [m]	Sonlandırma	Model İçin Numara	Sipariş Numarası
110	3	⅜ NPT Erkek Kaplin	MHP100	**HH3-6NMS-1**
310	3	⅜ NPT Erkek Kaplin	MHP300	**HH3-6NMS-1**
552	3	⅜ NPT Erkek Kaplin	MHP500	**HH3-6NMS-2**
700	3	⅜ NPT Erkek Kaplin	MHP700	**HH3-6NMS-2**
1000	3	⅜ NPT Erkek Kaplin	MHP1000	**HH3-6NMS-3**

AHP - Havalı hidrotest pompaları-Standart debi



AHP58

- 6 ile 2931 bar arası değişen çıkış basıncı
- Farklı sıvılar ile kullanıma uygun
- 150 mm çapında iki ölçü birimli basınç göstergesi
- Hava sarfiyatı 0,79 m³/dk
- Değişken çıkış debisi
- Maksimum ağırlık 23 kg
- Hava giriş filtresi, basınç regülatörü, hafif yağ tankı bulunur
- Basınç kapasiteleri 6 bar ile 2931 bar arasında değişen 8 farklı model mevcuttur
- Opsiyonel olarak paslanmaz çelikten tank üretilir
- Opsiyonel olarak IP65 sınıfı pistona monte mikrosiviçli strok sayıcı mevcuttur

Hidrolik Basınç		Takribi Tahliye Debisi [Lt./dak.] 100 PSI (7 Bar) Giriş Basıncında							
[PSI]	[Bar]	AHP10	AHP26	AHP36	AHP58	AHP107	AHP187	AHP275	AHP425
0	0	23.10	8.80	6.00	3.56	1.97	1.15	0.72	0.43
500	35	12.00	5.85	4.39	3.05	1.50	1.05	0.68	0.40
1000	69	*	4.72	3.80	2.51	1.28	1.00	0.65	0.38
1500	104	*	3.90	3.34	2.38	1.25	0.90	0.60	0.36
2000	138	*	3.00	3.00	2.25	1.21	0.78	0.55	0.34
2500	173	*	1.21	2.56	2.05	1.18	0.75	0.50	0.33
3000	207	*	*	1.95	1.85	1.16	0.73	0.48	0.31
4000	276	*	*	*	1.56	1.02	0.70	0.45	0.29
5000	345	*	*	*	1.02	0.95	0.67	0.42	0.26
7500	517	*	*	*	*	0.76	0.60	0.40	0.25
10000	690	*	*	*	*	0.44	0.52	0.37	0.24
15000	1034	*	*	*	*	*	0.39	0.33	0.21
20000	1379	*	*	*	*	*	*	0.30	0.20
25000	1724	*	*	*	*	*	*	0.21	0.16
30000	2069	*	*	*	*	*	*	*	0.13
40000	2760	*	*	*	*	*	*	*	0.05

Maksimum Çıkış Basıncı [bar] Giriş Basınç Değeri			Yağ Hacmi / Strok	Çıkış Kapısı Ölçüsü	Ebatlar [mm]			Ağırlık	Sipariş Numarası
10 PSI 0.69 Bar	50 PSI 3.45 Bar	100 PSI 6.9 Bar	[cm³]		Uzunluk	Genişlik	Yükseklik	[kg]	
6	34	69	42.3	½" NPT	450	395	395	23	AHP10
14	90	181	16.0	½" NPT	450	395	395	21	AHP26
17	122	250	12.3	½" NPT	450	395	395	20	AHP36
28	200	400	7.6	½" NPT	450	395	395	20	AHP58
62	373	738	4.0	½" NPT	450	395	395	20	AHP107
97	638	1293	2.2	9/16" 18UNF	450	395	395	20	AHP187
155	931	1897	1.6	9/16" 18UNF	450	395	395	20	AHP275
345	1448	2931	1.0	9/16" 18UNF	450	395	395	20	AHP425

AHP-CR - Havalı hidrotest pompaları, kayıt üniteli-Standart debi



AHP187-CR

Hi-Force AHP-CR serisi hava tahrikli hidrostatik basınç test pompaları 6 Bar'dan (87 PSI) 2931 Bar'a (42500 PSI) kadar 8 farklı kapasitedeki model ile kullanıcılara sunulmaktadır. Standart olarak tüm pompaların üzerine monte edilen ve 4 saat boyunca tek tabloda değerleri saklayabilen kaydedici mevcuttur. Bütün modeller su dahil olmak üzere çeşitli sıvılar ile çalışma imkanı vermekle beraber gliserinli manometre, hava filtresi, yağlayıcı ve basınç regülatörü, plastik sıvı haznesi, pompa açma/kapama valfi ve takviyeli paslanmaz çelikten mamul kasa içermektedir. Kayıt ünitesi by-pass valfi ve basınç tahliye valfi standart olarak pompa üzerinde sabitlenmiştir. Opsiyonel olarak paslanmaz çelik hazne, basınç izolasyon valfi, strok sayaç sistemi, manometre kalibrasyon sertifikası ve farklı saat hızlarına göre kaydedici temin edilebilir. Bütün üniteler maksimum 31kg ağırlığa sahiptir.

- 2931 Bar'a kadar çıkış basıncı
- Farklı sıvılar ile kullanma imkanı
- 150mm çift yönlü titreşimli basınç manometresi
- Hava safriyartı 28 scmf (0.79m/dak)
- Kademesiz basınç çıkışı ve akışı
- 7 litre kapasite
- 50 adet kayıt çizelgesi, 1 adet grafik kalem, ek çizelgele ve kalemler ile temin edilir.

Hidrolik Basınç		Takribi Tahliye Debisi [Lt./dak.] 100 PSI (7 Bar) Giriş Basıncında							
[PSI]	[Bar]	AHP-10CR	AHP-26CR	AHP-36CR	AHP-58CR	AHP-107CR	AHP-187CR	AHP-275CR	AHP-425CR
0	0	23.10	8.80	6.00	3.56	1.97	1.15	0.72	0.43
500	35	12.00	5.85	4.39	3.05	1.50	1.05	0.68	0.40
1000	69	*	4.72	3.80	2.51	1.28	1.00	0.65	0.38
1500	104	*	3.90	3.34	2.38	1.25	0.90	0.60	0.36
2000	138	*	3.00	3.00	2.25	1.21	0.78	0.55	0.34
2500	173	*	1.21	2.56	2.05	1.18	0.75	0.50	0.33
3000	207	*	*	1.95	1.85	1.16	0.73	0.48	0.31
4000	276	*	*	*	1.56	1.02	0.70	0.45	0.29
5000	345	*	*	*	1.02	0.95	0.67	0.42	0.26
7500	517	*	*	*	*	0.76	0.60	0.40	0.25
10000	690	*	*	*	*	0.44	0.52	0.37	0.24
15000	1034	*	*	*	*	*	0.39	0.33	0.21
20000	1379	*	*	*	*	*	*	0.30	0.20
25000	1724	*	*	*	*	*	*	0.21	0.16
30000	2069	*	*	*	*	*	*	*	0.13
40000	2760	*	*	*	*	*	*	*	0.05

* Pompa kapasitesini aşan basınç

Maksimum Çıkış Basıncı [bar] Giriş Basınç Değeri			Yağ Hacmi / Strok	Çıkış Kapısı Ölçüsü	Ebatlar [mm]			Ağırlık	Sipariş Numarası
10 PSI 0.69 Bar	50 PSI 3.45 Bar	100 PSI 6.9 Bar	[cm³]		Uzunluk	Genişlik	Yükseklik	[kg]	
6	34	69	42.3	½" NPT	530	390	390	31	AHP-10CR
14	90	181	16.0	½" NPT	530	390	390	29	AHP-26CR
17	122	250	12.3	½" NPT	530	390	390	28	AHP-36CR
28	200	400	7.6	½" NPT	530	390	390	28	AHP-58CR
62	373	738	4.0	½" NPT	530	390	390	28	AHP-107CR
97	638	1293	2.2	9/16" 18UNF	530	390	390	28	AHP-187CR
155	931	1897	1.6	9/16" 18UNF	530	390	390	28	AHP-275CR

AHP2 - Havalı hidrotest pompaları-Yüksek debili



AHP2-036

AHP2 serisi hava tahrikli hidrostatik basınç test pompaları 17 Bar (246 PSI) ile 1634 Bar (23700 PSI) arasında basınç çıkış kapasitesinde 5 farklı model seçeneği sunar. Tüm modeller kompakt yapıya sahiptir ve farklı yapıdaki sıvılar ile uyumlu şekilde çalışmakla beraber, 150mm çapında gliserinli manometre, hava filtresi, yağlayıcı ve basınç regülatörü, hafif tip sıvı haznesi, pompa açma/kapama valfi ve takviyeli paslanmaz çelikten muhafaza kafesi içermektedir. Opsiyonel olarak paslanmaz çelik hazne, basınç izolasyon valfi, strok sayaç sistemi, manometre kalibrasyon sertifikası ve farklı saat hızlarına göre kaydedici temin edilebilir.

- 17,2 ile 1634,1 bar arası değişen çıkış basıncı
- Farklı sıvılar ile kullanıma uygun
- 150 mm çapında iki ölçü birimli basınç göstergesi
- Hava sarfiyatı 1,59 m^3/dk
- Değişken çıkış basıncı ve debi
- Hava giriş filtresi, basınç regülatörü, hafif yağ tankı standart
- Opsiyonel olarak paslanmaz çelikten tank üretilmektedir
- Opsiyonel olarak IP65 sınıfı pistona monte mikrosviçli strok sayıcı mevcuttur

Hidrolik Basınç		Takribi Tahliye Debisi [Lt./dak.] 100 PSI (7 Bar) Giriş Basıncında				
[PSI]	[Bar]	AHP2-036	AHP2-060	AHP2-097	AHP2-144	AHP2-237
0	0	10.20	6.20	3.90	2.70	1.57
500	35	8.60	5.50	3.55	2.50	1.52
1000	69	7.25	4.80	3.19	2.35	1.47
1500	104	6.15	4.50	3.00	2.16	1.42
2000	138	5.40	4.20	2.87	2.15	1.38
3000	207	3.05	3.50	2.55	1.88	1.29
4000	276	*	2.75	2.28	1.75	1.22
5000	345	*	2.16	2.10	1.64	1.20
7500	517	*	*	1.45	1.35	1.10
10000	690	*	*	*	1.15	0.98
15000	1034	*	*	*	*	0.78
20000	1379	*	*	*	*	0.51
23700	1634	*	*	*	*	0.34

* Pompa kapasitesini aşan basınç

Maksimum Çıkış Basıncı [bar] Giriş Basınç Değeri			Yağ Hacmi / Strok	Çıkış Kapısı Ölçüsü	Ebatlar [mm]			Ağırlık	Sipariş Numarası
10 PSI 0.69 Bar	50 PSI 3.45 Bar	100 PSI 6.9 Bar	[cm^3]		Uzunluk	Genişlik	Yükseklik	[kg]	
17.2	124.1	248.2	40.8	½" NPT	450	390	465	24	AHP2-036
31.0	199.9	413.7	24.6	½" NPT	450	390	465	24	AHP2-060
51.7	327.5	668.8	15.2	½" NPT	450	390	465	24	AHP2-097
75.8	489.5	992.8	10.2	½" NPT	450	390	465	24	AHP2-144
131.0	799.8	1634.1	6.1	9/16" 18UNF	450	390	465	24	AHP2-237

AHP2-CR - Havalı hidrotest pompaları, kayıt üniteli-Yüksek debi



AHP2-237CR

- 6 ile 2931 bar arası değişen çıkış basıncı
- 4 saat kayıt yapabilen kayıt ünitesi ve kalemi
- Su dahil değişik sıvılar ile kullanım
- 150 mm çapında gliserinli, iki ölçü birimli (Bar/PSI) manometre
- Hava sarfiyatı 56 scmf 1,59 m^3/dk)
- Çeşitli çıkış basıncı ve debi
- Basınç kapasiteleri 17,2 bar ile 1634 bar arasında değişen 5 farklı model
- Hava giriş filtresi, manometre, yağlayıcı, basınç regülatörü, 7 lt. hafif yağ tankı, açma/kapama valfi, basınç valfi, kayıt valfi standart olarak bulunur.
- Opsiyonel olarak; paslanmaz çelikten tank, basınç izolasyon valfi, mikrosviçli strok sayıcı, manometre kalibrasyon sertifikası ve farklı hızda kayıt ünite saatleri istek üzerine temin edilir
- Tüm üniteler kompakt dizayn ve koruyucu çerçevesi ile 32kg ağırlığında

Hidrolik Basınç		Takribi Tahliye Debisi [lt./dak.] 100 PSI (7 Bar) Giriş Basıncında				
[PSI]	[Bar]	AHP2-036 -CR	AHP2-060 -CR	AHP2-097 -CR	AHP2-144 -CR	AHP2-237 -CR
0	0	10.20	6.20	3.90	2.70	1.57
500	35	8.60	5.50	3.55	2.50	1.52
1000	69	7.25	4.80	3.19	2.35	1.47
1500	104	6.15	4.50	3.00	2.16	1.42
2000	138	5.40	4.20	2.87	2.15	1.38
3000	207	3.05	3.50	2.55	1.88	1.29
4000	276	*	2.75	2.28	1.75	1.22
5000	345	*	2.16	2.10	1.64	1.20
7500	517	*	*	1.45	1.35	1.10
10000	690	*	*	*	1.15	0.98
15000	1034	*	*	*	*	0.78
20000	1379	*	*	*	*	0.51
23700	1634	*	*	*	*	0.34

* Pompa kapasitesini aşan basınç

Maksimum Çıkış Basıncı [bar] Giriş Basınç Değeri			Yağ Hacmi / Strok	Çıkış Kapısı Ölçüsü	Ebatlar [mm]			Ağırlık	Sipariş Numarası
10 PSI 0.69 Bar	50 PSI 3.45 Bar	100 PSI 6.9 Bar	[cm^3]		Uzunluk	Genişlik	Yükseklik	[kg]	
17.2	124.1	248.2	40.8	½" NPT	555	390	465	32	AHP2-036CR
31.0	199.9	413.7	24.6	½" NPT	555	390	465	32	AHP2-060CR
51.7	327.5	668.8	15.2	½" NPT	555	390	465	32	AHP2-097CR
75.8	489.5	992.8	10.2	½" NPT	555	390	465	32	AHP2-144CR
131.0	799.8	1634.1	6.1	9/16" 18UNF	555	390	465	32	AHP2-237CR

AHP3 - Hava tahrikli yüksek akışlı hidrotest pompalar



AHP3-040

Hidrolik Basınç		Takribi Tahliye Debisi [Lt./dak.] 100 PSI (7 Bar) Giriş Basıncında		
[PSI]	[Bar]	AHP3-040	AHP3-060	AHP3-100
0	0	18.35	15.63	11.96
500	34.5	14.42	12.85	10.49
1000	68.9	10.81	10.51	8.69
1500	103.4	7.21	8.57	7.05
2000	137.9	5.90	6.97	5.65
2500	172.4	4.26	5.66	4.83
3000	206.8	2.62	4.60	4.18
3500	241.3	1.31	3.74	3.85
4000	275.8	0	3.02	3.52
4500	310.3	*	2.40	3.03
5000	344.8	*	1.84	2.79
5500	379.2	*	1.27	2.62
6000	413.7	*	0.65	2.46
6500	448.2	*	*	1.88
7000	482.6	*	*	1.39
7500	517.1	*	*	1.15
8000	551.6	*	*	0.90
8500	586.1	*	*	0.66
9000	620.5	*	*	0.49
9500	655.0	*	*	0.33
10000	689.5	*	*	0.16

* Pompa kapasitesini aşan basınç

AHP3 serisi hava tahrikli hidrostatik basınç test pompaları 42 Bar (609 PSI) ile 700Bar (10000 PSI) arasında çıkış basıncına sahip üç ayrı model sunmaktadır. Bütün modeler kompakt tasarımlıdır ve su da dahil olmak üzere farklı sıvılarla çalışmaya uygundur ve 150 mm gliserinli manometre, giriş hava filtresi, yağlayıcı ve basınç regülatörü, basınç isolasyon valfı, basınç tahliye valfı bulunmaktadır. Sıvı girişi Y-tipli sıvı filtersi yoluyla olmaktadır, pompa açma/kapama valfı ve gövdeye monteli sağlam paslanmaz çelik muhafaza kafesi bulunmaktadır. Opsiyonel ekstraları arasında paslanmaz çelik rezervuar, sktrok sayma sistemi, kimyasal işlemler için ayrı parça bulunmaktadır.

- 700 Bar'a kadar çıkış basıncı
- Farklı sıvılarla kullanma imkanı
- 150mm çift göstergeli vibra basınç ölçer
- Hava tüketimi 175 scfm (4.96 m^3/dakika)
- Sonsuz ayarlanabilen çıkış basıncı ve sıvı akış girişi
- 1.1/4" BSPF

Maksimum Çıkış Basıncı [bar] Giriş Basınç Değeri			Yağ Hacmi / Strok	Çıkış Kapısı Ölçüsü	Ebatlar [mm]			Ağırlık	Sipariş Numarası
15 PSI 1.04 Bar	50 PSI 3.45 Bar	100 PSI 6.9 Bar	[cm^3]		Uzunluk	Genişlik	Yükseklik	[kg]	
41.4	137.9	275.8	98.3	½" NPTF	715	390	490	40	**AHP3-040**
62.1	206.9	413.7	57.4	½" NPTF	715	390	490	40	**AHP3-060**
103.4	344.8	689.5	34.4	½" NPTF	715	390	490	40	**AHP3-100**

ATDP - Havalı çift hareketli ikiz hidrotest pompaları



ATDP125

Hidrolik Basınç		Takribi Tahliye Debisi [Lt/dk] 100 PSI (7 Bar) Giriş Basıncında		
[PSI]	[Bar]	ATDP63	ATDP125	ATDP126
0	0	32.2	16.9	9.5
1000	69	25.7	14.0	8.8
2000	138	20.5	12.3	8.0
3000	207	16.2	10.6	7.4
4000	276	12.5	9.4	6.9
5000	345	8.0	8.3	6.4
6000	414	2.8	7.3	6.1
8000	552	*	4.8	5.5
10000	690	*	3.0	4.9
12000	828	*	0.4	4.3
16000	1103	*	*	3.2
20000	1379	*	*	1.6

* Pompa kapasitesini aşan basınç

Hava tahrikli ikiz çift hareketli ATDP serisi hidrotest pompaları 3 farklı model olarak 87 bar ile 1489 bar arasında değişen kapasitelerde mevcuttur. İkiz çift hareketli tasarım sayesinde AHP ve AHP2 serilerine göre her strokta basılan akışkan hacmi çok daha fazladır. Tüm modellerde 150mm çapında gliserinli manometre, hava giriş filtresi, regülatör, yağlama ünitesi, pompa açma/kapama valfi bulunur. Pompa özel sıvılar veya kimyasallar ile kullanılacaksa sipariş üzerine viton ve etilen propilen contalı olarak üretilebilir. Farklı malzemeden conta imalatı talep üzerine yapılır.

- 87 ile1489 bar arası değişen çıkış basıncı
- Farklı sıvılar ile kullanıma uygundur
- İkiz çift hareketli tasarımı yüksek hacimde akışa imkan verir
- Hava sarfiyatı: 6m^3/dk
- Su dahil olmak üzere farklı akışkanlar ile kullanılabilir
- İki farklı birim tipine sahip 150mm çapında manometre
- Değişken çıkış basıncı ve akış
- Hava giriş filtresi, regülatör ve yağlayıcı
- Opsiyonel olarak paslanmaz çelikten tank üretilmektedir, IP65 sınıfı pistona monte mikrosiviçli strok sayıcı mevcuttur
- Açık hava şartlarına uygun boya, basınç izolasyon valfi

Maksimum Çıkış Basıncı [bar] Giriş Basınç Değeri			Yağ Hacmi / Strok	Çıkış Kapısı Ölçüsü	Ebatlar [mm]			Ağırlık	Sipariş Numarası
10 PSI 0.69 Bar	50 PSI 3.45 Bar	100 PSI 6.9 Bar	[cm^3]		Uzunluk	Genişlik	Yükseklik	[kg]	
87	260	434	275	½" NPT	765	570	700	275	**ATDP63**
172	517	862	140	½" NPT	765	570	700	140	**ATDP125**
298	894	1489	79	1⅛"12UNF	765	570	700	79	**ATDP216**

Yüksek basınçlı hidrolik hortumlar



Hi-Force yüksek kaliteli hidrolik hortumları hidrolik ekipmanlar için emniyetli bağlantıyı sağlarlar. Siyah ve kırmızı renklerde mevcuttur. Hortumun her iki ucunda da kırılmayı önleyen tutamaklı koruyucular bulunur.

- Çalışma basıncı 700 bar
- 4:1 emniyet faktörü
- Özel uzunluklarda sipariş edilebilir

Bilgi

Siyah hortumların ileri akış bağlantıları için, kırmızı hortumların ise geri dönüş bağlantıları için kullanılmasıyla olası yanlış bağlantıların önüne geçilir.



Siyah Kırmızı

Uçları vida bağlantılı hortumlar

Uzunluk [m]	Hortum Ucu Ölçüsü	Sipariş Numarası Siyah	Sipariş Numarası Kırmızı
0.5	⅜'18NPT	HH0.5	HH0.5R
1.0	⅜'18NPT	HH1	HH1R
2.0	⅜'18NPT	HH2	HH2R
3.0	⅜'18NPT	HH3	HH3R
4.0	⅜'18NPT	HH4	HH4R
5.0	⅜'18NPT	HH5	HH5R
6.0	⅜'18NPT	HH6	HH6R
10.0	⅜'18NPT	HH10	HH10R
12.0	⅜'18NPT	HH12	HH12R
15.0	⅜'18NPT	HH15	HH15R
20.0	⅜'18NPT	HH20	HH20R
25.0	⅜'18NPT	HH25	HH25R
30.0	⅜'18NPT	HH30	HH30R



Siyah Kırmızı

Bir ucu erkek kaplinli hortum

Uzunluk [m]	Hortum Ucu A	Hortum Ucu B	Sipariş Numarası Siyah	Sipariş Numarası Kırmızı
0.5	⅜'18NPT	CM1 Kaplin	HC0.5	HC0.5R
1.0	⅜'18NPT	CM1 Kaplin	HC1	HC1R
2.0	⅜'18NPT	CM1 Kaplin	HC2	HC2R
3.0	⅜'18NPT	CM1 Kaplin	HC3	HC3R
4.0	⅜'18NPT	CM1 Kaplin	HC4	HC4R
5.0	⅜'18NPT	CM1 Kaplin	HC5	HC5R
6.0	⅜'18NPT	CM1 Kaplin	HC6	HC6R
10.0	⅜'18NPT	CM1 Kaplin	HC10	HC10R
12.0	⅜'18NPT	CM1 Kaplin	HC12	HC12R
15.0	⅜'18NPT	CM1 Kaplin	HC15	HC15R
20.0	⅜'18NPT	CM1 Kaplin	HC20	HC20R
25.0	⅜'18NPT	CM1 Kaplin	HC25	HC25R
30.0	⅜'18NPT	CM1 Kaplin	HC30	HC30R



Siyah Kırmızı

Her iki ucu erkek kaplinli hortum

Uzunluk [m]	Hortum Ucu Ölçüsü	Sipariş Numarası Siyah	Sipariş Numarası Kırmızı
0.5	CM1 Kaplin	HC0.5C	HC0.5CR
1.0	CM1 Kaplin	HC1C	HC1CR
2.0	CM1 Kaplin	HC2C	HC2CR
3.0	CM1 Kaplin	HC3C	HC3CR
4.0	CM1 Kaplin	HC4C	HC4CR
5.0	CM1 Kaplin	HC5C	HC5CR
6.0	CM1 Kaplin	HC6C	HC6CR
10.0	CM1 Kaplin	HC10C	HC10CR
12.0	CM1 Kaplin	HC12C	HC12CR
15.0	CM1 Kaplin	HC15C	HC15CR
20.0	CM1 Kaplin	HC20C	HC20CR
25.0	CM1 Kaplin	HC25C	HC25CR
30.0	CM1 Kaplin	HC30C	HC30CR

Manometreler



Şeffaf, hassas ikili ölçeğe sahip hidrolik manometreler sistemde sizin için pencere görevi görür. Sistemi sürekli olarak kontrol edebilmeniz için manometre kullanmanızı tavsiye ederiz. Tüm manometreler BS EN 837-1'e uygun olarak imal edilmiş olup skala üzerinden ±%1 hassasiyet ile çalışır. Daima orjinal sisteme ve uygulamanıza uygun manometre ve adaptörü kullanınız. Talep üzerine kalibrasyon sertifikası verilir.

Gösterge Çapı [mm]	Gösterge Tipi	İç Ölçek	Dış Ölçek	Bağlantı Vida Ölçüsü	Uyumlu Olduğu Hi-Force Silindirleri	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
63	gliserinli	0-16.000 Psi	0-1.000 Bar	¼'18NPT	Bütün modeller	0.2	HG63G
100	kuru	0-700 Bar	0-10.000 Psi	½ 14NPT	Bütün modeller	0.9	HG1
100	gliserinli	0-700 Bar	0-10.000 Psi	½ 14NPT	Bütün modeller	1.0	HG1G
100	kuru	0-700 Bar	0-4.5 ton	½ 14NPT	Bütün 4.5 tonluk modeller	0.9	HG5
100	kuru	0-700 Bar	0-10 ton	½ 14NPT	Bütün 10 tonluk modeller	0.9	HG10
100	kuru	0-700 Bar	0-11 ton	½ 14NPT	Bütün 11 tonluk modeller	0.9	HG11
100	kuru	0-700 Bar	0-20 ton	½ 14NPT	Bütün 20 tonluk modeller	0.9	HG20
100	kuru	0-700 Bar	0-23 ton	½ 14NPT	Bütün 23 tonluk modeller	0.9	HG23
100	kuru	0-700 Bar	0-25 ton	½ 14NPT	Bütün 25 tonluk modeller	0.9	HG25
100	kuru	0-700 Bar	0-32 ton	½ 14NPT	Bütün 32 tonluk modeller	0.9	HG32
100	kuru	0-700 Bar	0-33 ton	½ 14NPT	Bütün 33 tonluk modeller	0.9	HG33
100	kuru	0-700 Bar	0-50 ton	½ 14NPT	Bütün 50 tonluk modeller	0.9	HG50
100	kuru	0-700 Bar	0-61 ton	½ 14NPT	Bütün 61 tonluk modeller	0.9	HG61
100	kuru	0-700 Bar	0-102 ton	½ 14NPT	Bütün 102 tonluk modeller	0.9	HG102
100	kuru	0-700 Bar	0-109 ton	½ 14NPT	Bütün 109 tonluk modeller	0.9	HG109
150	kuru	0-700 Bar	0-10.000 Psi	½ 14NPT	Bütün modeller	1.6	HG2
150	gliserinli	0-700 Bar	0-10.000 Psi	½ 14NPT	Bütün modeller	1.7	HG2G

Gösterge montaj bloğu

Ebatlar [mm] Uzunluk	Genişlik	Yükseklik	Gösterge Vida Ölçüsü	Bağlantı Giriş Vida Ölçüsü	Bağlantı Çıkış Vida Ölçüsü	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
75	32	32	½-18NPT	⅜-18NPT Erkek	⅜ -18NPT Dişi	0.25	HGA1
170	32	32	½-18NPT	⅜-18NPT Erkek	⅜ -18NPT Dişi	0.85	HGA2
75	32	32	¼'-18NPT	⅜-18NPT Erkek	⅜ -18NPT Dişi	0.30	HGA1-25
170	32	32	¼'-18NPT	⅜-18NPT Erkek	⅜ -18NPT Dişi	0.90	HGA2-25
75	32	50	¼'-18NPT	⅜-18NPT Erkek	⅜ -18NPT Dişi	0.55	AGA1-25

Dijital ekranlı basınç göstergeleri

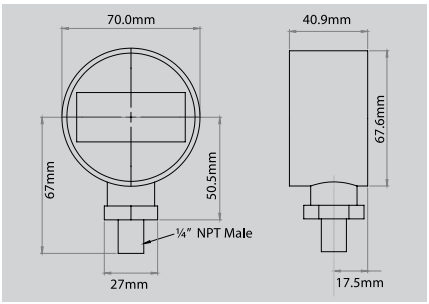


HDG1

Dijital göstergelere olan talepten hareketle Hi-Force ürün yelpazesine HDG1 ve HDD1 dijital göstergelerini eklemiş, ayrıca HDD1 gösterge içeren HPT1 basınç dönüştürücü eklemiştir. Bu modeller kullanıcılara daha yüksek hassasiyet (%0,5 uç noktası hassasiyeti) sunarak %1 hassasiyetli ibreli göstergelere kısaysa önemli bir ilerleme kaydedilmiştir. HPT1 basınç dönüştürücüleri ayrıca kullanıcılara bazı uygulamalarda tercih nedeni olan uzaktan basınç okuma olanağı da sağlamaktadır.

- 1.000 Bar (14.503 PSI) seviyelerine kadar basınç ölçebilme
- Bar, PSI, mPa, kg/cm^3 birimleri yanı sıra, programlanabilir ünite üzerinden kullanıcı tanımlı diğer ölçme birimleri ile okuma özelliği
- Lazer kaynaklı, paslanmaz çelik sensor ve soket sayesinde çok çeşitli sıvılar ile kullanılabilme özelliği
- Dara alma, asgari ve azami bellek, mavi fon ışıklı ekran, lastik koruyucu mahfaza ve IP67 su sızdırmaz mahfaza özelliği
- Asgari 2.000 saat batarya ömrü

Gösterge Çapı [mm]	Basınç Okuma Bar	Basınç Okuma PSI	Basınç Okuma mPa	Basınç Okuma kg/cm^2	Giriş Parçacığı	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
70	0-1000	0-14503	0-100	0-1019.7	½"-18NPT	0.2	**HDG1**



Basınç dönüştürücü dijital ekran



HDD1

HPT1

HDD1 dijital gösterge ekranı ile komple HPT1 basınç dönüştürücü uzaktan basınç okumanın tercih edildiği uygulamalar içindir.

- Bar veya PSI ölçüm birimi seçimi
- Asgari ve azami değer, ortalama değer, dara telafisi, sıfırlama gibi ilave özellikler
- 18 ila 32 VDC gerilim gösterge aralığı, güç besleme birili ile komple
- 700 Bar (10.000 PSI) seviyelerine kadar basınç ölçebilme
- 2 m bağlantı kablosu ile komple
- Farklı uygulamalar için hassas basınç ölçümü amacıyla ekonomik çözüm

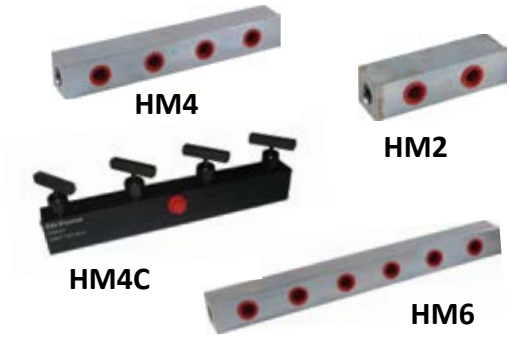
Basınç dönüştürücü

Basınç Okuma Bar	Basınç Okuma PSI	Bağlantı Dişli	Doğruluk Yüzdesi Tam Ölçekli	Kablo Uzunluğu [m]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
0-700	0-10000	¼"-18NPT	0.5	2	0.1	**HPT1**

Dijital diplay ünitesi

Basınç Okuma Bar	Basınç Okuma PSI	Ekran Boyutu L x H mm	Toplam Boyutu L x W x H mm	Gerilim VDC	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
0-700	0-10000	76 x 25	120 x 110 x 40	18 - 32	0.3	**HDD1**

Manifoltlar



Hi-Force manifoltlar hidrolik akışın isteğe göre dağıtılabilmesi için özel olarak tasarlanmıştır. Açık tipte manifoltlar olduğu gibi, vanalı kontrol edilebilen (açılıp kısılabilen) tipte manifoltlar da mevcuttur. Tüm valf çıkışları 3/8"'tir. 8 adete kadar çıkışa sahip olabilen 9 farklı manifolt modeli mevcuttur.

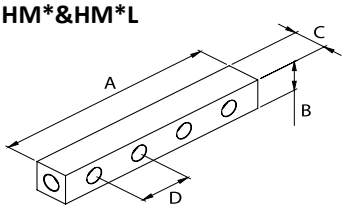
- Çalışma basıncı 700 bar
- Açık veya vanalı tipte manifolt seçenekleri
- 2, 4, 5, 6 veya 8 çıkışlı modeller

Bilgi

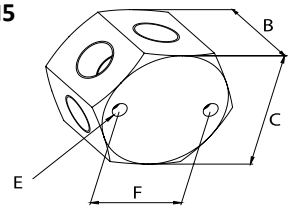
Önce Güvenlik!
Emniyetiniz için 700 bar çalışma basıncı için üretilmiş olan Hi-Force kaplinlerini ve bağlantı elemanlarını kullanınız.

Tip	Dizayn	Çıkış Sayısı*	Bağlantı Giriş Vida Ölçüsü	Bağlantı Çıkış Vida Ölçüsü	Ebatlar [mm]						Ağırlık	Sipariş Numarası
					A	B	C	D	E	F	[kg]	
İki yollu manifold	Paralel	2	¾18NPT	2x¾18NPT	114	32	32	50	-	-	1.0	**HM2**
Dört yollu manifold	Paralel	4	¾18NPT	4x¾18NPT	214	32	32	50	-	-	1.5	**HM4**
Beş yollu manifold	Altıgen	5	¾18NPT	5x¾18NPT	-	41	51	-	m6	38	0.7	**HM5**
Altı yollu manifold	Parelel	6	¾18NPT	6x¾18NPT	314	32	32	50	-	-	2.0	**HM6**
Sekiz yollu manifold	Parelel	8	¾18NPT	8x¾18NPT	414	32	32	50	-	-	2.5	**HM8**
Dört yollu manifold	Uzatılmış parelel	4	¾18NPT	4x¾18NPT	394	32	32	110	-	-	2.4	**HM4L**
Altı yollu manifold	Uzatılmış parelel	6	¾18NPT	6x¾18NPT	614	32	32	110	-	-	3.7	**HM6L**
İki yollu manifold	parelel	2	¾18NPT	2x¾18NPT	122	40	50	50	-	-	2.0	**HM2C**
Dört yollu manifold	parelel	4	¾18NPT	4x¾18NPT	270	65	40	51	-	-	3.5	**HM4C**
İki yollu manifold	-	-	-	-	150	51	51	51	-	-	2.0	**HM2C-SU**
İki yollu manifold	-	-	-	-	150	102	51	51	-	-	3.0	**HM2C-DU**
Dört yollu manifold	-	-	-	-	350	51	51	51	-	-	3.5	**HM4C-SU**
Dört yollu manifold	-	-	-	-	350	102	51	51	-	-	6.0	**HM4C-DU**

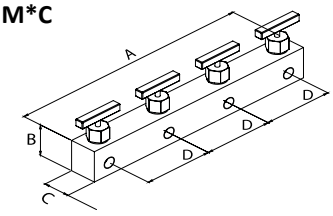
HM*&HM*L



HM5



HM*C

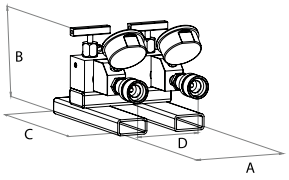




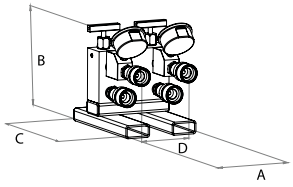
Tek tesirli silindir sistemleri ile uyumlu 4 yollu kontrollü manifolt ünitesi 4 adet 700 bar kapasiteli manometre 1 adet dişi giriş kanalı, 4 adet çıkış kanalı ile donatılmış olup, bütün parçalar ünite üzerine monte edilmiştir.

Çift tesirli silindir sistemleri ile uyumlu 4 yollu kontrollü manifolt ünitesi 4 adet 700 bar kapasiteli manometre 1 adet dişi giriş kanalı, 4 adet çıkış kanalı ile donatılmış olup, geri dönüş akışı için 4 adet açık manifolt içermektedir. Bütün parçalar ünite üzerine monte edilmiştir.

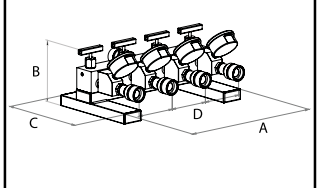
HM2C-SU



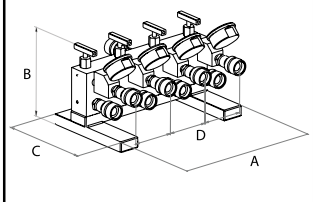
HM2C-DU



HM4C-SU



HM4C-DU



Yüksek basınç kaplinleri ve fittingler



Tüm hidrolik basınç kaplinleri, fittingleri, valfleri ve hortumları 700 bar maksimum çalışma basıncına uygun olarak dizayn ve imal edilmiştir. Emniyet faktörü 4/1 olan tüm bu aksesuarların girişleri 3/8" - 18 NPT olup hidrolik sisteminizi emniyetle kullanmanızı sağlar. Tüm parçalar kolaylıkla yer değiştirebilir ve birbiriyle uyumludur. Hi-Force, çabuk bağlantı kaplinlerinin toz ve kirden korunması için koruyucu tıpa kullanılmasını tavsiye eder.

İlgili Resim	Tanım	Fitting Özelliği	Sipariş Numarası
1	Nipel	¼" NPT erkek ¼" NPT erkek	HF7
5	Adaptör	¼" NPT dişi ¼" NPT dişi	HF8
2	Dirsek	⅜" NPT dişi ⅜" NPT dişi	HF10
3	T Adaptörü	⅜" NPT dişi	HF12
4	Geçis	⅜" NPT dişi	HF13
5	Adaptör	⅜" NPT dişi ⅜" NPT dişi	HF14
5	Azaltıcı	⅜" NPT dişi ¼" NPT dişi	HF15
6	Dirsek	⅜" NPT dişi ⅜" NPT erkek	HF16
1	Nipel	⅜" NPT erkek ⅜" NPT erkek	HF17
1	Uzun meme ucu	⅜" NPT erkek ⅜" NPT erkek	HF19
7	Adaptör	⅜" NPT erkek ⅜" BSP dişi	HF24
1	Nipel	¼" NPT erkek ⅜" NPT dişi	HF27
7	Azaltıcı	⅜" NPT erkek ¼" NPT dişi	HF30
8	Tee	⅜" NPT erkek ⅜" NPT dişi	HF31
7	Azaltıcı	⅜" NPT erkek ¼" BSPT dişi	HF33
7	Azaltıcı	⅜" NPT dişi ¼" NPT erkek	HF55
7	Adaptör	½" BSP ekek ⅜" NPT dişi	HF69
9	Dişi Kaplin	⅜" NPT erkek	CF1
10	Erkek Kaplin	⅜" NPT dişi	CM1
9+10	Komple Kaplin	⅜" NPT	CMF1
9	Dişi Kaplin	¼" NPT erkek	CF2
10	Erkek Kaplin	¼" NPT dişi	CM2
9+10	Komple Kaplin	¼" NPT	CMF2
11	Metal Toz Kapağı CF1 için		CFD1
12	Metal Toz Kapağı CM1 için		CMD1
11	Metal Toz Kapağı CF2 için		CFD2
12	Metal Toz Kapağı CM2 için		CMD2
13	Kalıplanmış Toz Kapağı CF1&CM1 için		PPC1

Bilgi

Önce Güvenlik!
Emniyetiniz için 700 bar çalışma basıncı için üretilmiş olan Hi-Force kaplinlerini ve bağlantı elemanlarını kullanınız.

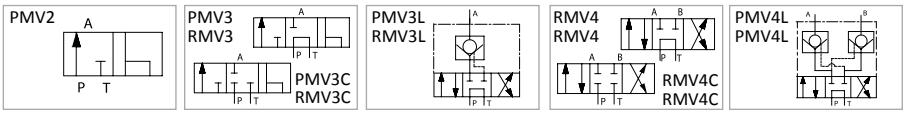
Kontrol/Kumanda valfleri

PMV tip akış kontrol valfleri pompa üzerine montajlıdırlar. RMV tip akış kontrol valfleri ise pompadan uzakta bir yere monte edilebilirler.

- Çalışma basıncı 700 bar
- Pompa üzerine veya farklı bir yere monte edilebilir
- Manuel ve selenoid tipleri mevcuttur

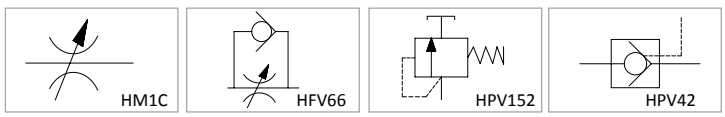


Yön kontrol valfleri



Tanım	Sipariş Numarası			
	Yük Tutmasız Manuel Valf	Yük Tutmalı Manuel Valf	Solenoid Valf 24V Kontrol	Manuel Valf Kapalı Merkezli
Pompaya monte 2 yollu, 2 pozisyonlu valf	PMV2	-	-	-
Pompaya monte 3 yollu, 3 pozisyonlu valf	PMV3	PMV3L	PMV3S	PMV3C
Pompaya monte 4 yollu, 3 pozisyonlu valf	PMV4	PMV4L	PMV4S	PMV4C
Kumandaya monte, 3- yollu, 3 pozisyonlu valf	RMV3	RMV3L	RMV3S	RMV3C
Kumandaya monte, 4- yollu, 3 pozisyonlu valf	RMV4	RMV4L	RMV4S	RMV4C

Akış kontrol valfleri



Tanım	Kullanım Yerler	Sipariş Numarası
Manuel kapatma valfli manifold	Yük tutma ve kısma fonksiyonları	HM1C
Manuel kontrol valfi	Yükte otomatik kilitleme, manuel açma	HFV66
Basınç ayar tahliye valfi	Pompa basıncının altında basınç ayarı	HPV152
Pilot akış kontrollu çek valfi	Çift hareketli silindirler için emniyet valfi	HFV42

Cıvatalama aletleri ve ekipmanlarinin temel prensipleri

Çeşitli parçaların birleştirilmesi için dişli cıvataların ve somunların kullanılması birkaç yüzyıl önce uygulanmaya başlandı ve o tarihten bu yana cıvata gerdirme yöntemleri ile alet tasarım teknolojisi gelişerek olağanüstü düzeyde mesafe kat etti.

Yüksek kaliteli, kalibre edilmiş manuel tork anahtarlarından en son çıkan ve son teknoloji ürünü olan hidrolik tork anahtarlarına ve cıvata gerdiricilere kadar Hi-Force, iş için en uygun ve en doğru ekipmanı sağlar!

Kataloğun bu bölümü, cıvatalı bir bağlantıya germe uygulama yöntemleri hakkında temel bilgileri sağlar. Dişli bağlama elemanlarını (cıvata) sıkmak için üç olası yöntem vardır: 1. Somun veya cıvata başının döndürülmesi ile (yani tork ile), 2. Bağlama elemanını gerdirme ile, 3. Bağlama elemanını ısıtarak genleştirme ve sıktıktan soğutma ile.

Tork ile gerdirme (bkz. Şekil 1) yöntemi belki de cıvatalama uygulamalarının %99'unu kapsar ve bu katalogda bu iki yöntem detaylarıyla verilmiştir.

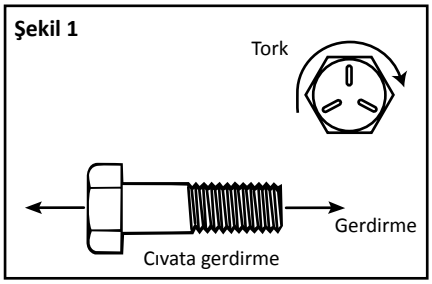
Gerdirme nedir ve cıvatalı bir bağlantı elemanını nasıl etkiler?

Pek çok malzemede olduğu gibi, cıvataları ve somunları imal etmekte çok sık kullanılan çelik kendi içinde bir "elastikiyete" sahiptir, yani iki nokta arasında gerdirilebilir. Cıvata içine uygulanan gerilim bir bağlama kuvveti gibi hareket ederek cıvatalı bileşenleri birlikte tutar. Bir cıvata gerdiriliyorken "elastik (akma) sınırının" aşılmamasına dikkat edilmesi gerekir. Akma sınırının aşılması cıvatanın fiziksel elastiklik özelliklerinin kaybedilmesine yol açacaktır.

"Hooke" yasası şunu ifade eder: uygulanan kuvvetin malzemenin elastiklik sınırları içinde kalması kaydıyla uygulanan distorsiyon (uzatma, kısaltma, bükme veya burma) miktarı, uygulanan kuvvet ile doğru orantılı olacaktır. Çoğu endüstriyel uygulama için bir bağlantı elemanı, kendi elastik sınırının %40 ile %60'ına ulaşana kadar gerdirilmelidir.

Bileşenleri doğru şekilde bir arada tutması için dişli bir bağlantı elemanı, bilinen doğru seviyeye kadar gerdirilmelidir. Gereğinden az sıkılmış dişli bir bağlantı elemanı gevşeyip ayrılabilir ki bu da karşılıklı parçalar arasında bir "kesme kuvvetine" yol açacaktır. Kesme kuvveti bir cıvatayı ikiye bölebilir. Gevşek bir bağlantı elemanı ayrıca çevredeki makine parçalarının daha ileri mekanik gevşemesine de yol açabilir, buda gereksiz titreşim ve aşınmaya neden olur. Basınçlı ek yerlerindeki hatalı bağlantı nedeniyle sıvı ve gaz kaçakları da meydana gelebilir. Bu kaçaklar malzemelerden herhangi bir tanesi zehirli, yanıcı veya patlayıcı ise son derece tehlikeli boyutlara varabilir. Gereğinden fazla sıkılmış bir bağlantı

Şekil 1



elemanı, cıvatalı elemanlara zarar verebilir, aşırı sıkma ise cıvata ve/veya somunun deforme olmasına, bağlantı elemanı elastik sınırını (akma noktası) aştığı için bağlantı elemanında gerilme kaybına yol açacaktır.

Pek çok endüstriyel uygulama için ekipman imalatçıları ile yapısal tasarımcılar ve boru bileşeni tasarımcıları, birleşen parçalarını bağlamak için kullanılacak ilgili bağlantı elemanları için tork veya gerilim şartnamesini mutlaka verecektir. Bu şartnameye bağlı kalmak ve doğru şekilde gerilmiş bir bağlantının elde edilmesi hayati derecede önem taşır.







Cıvatalama aletleri ve ekipmanlarinin temel prensipleri

Cıvatada nasıl gerilim yaratırız?

Daha öncede bahsettiğimiz gibi dişli bir bağlantı elemanına gerilim uygulamak için kullanılan en yaygın yöntem ya torklama (bkz. Şekil 2) ya da gerdirmedir (bkz. Şekil 3).
Tork, bir somun veya cıvata başı üzerine uygulanan döndürme veya burma kuvveti olarak tanımlanır ve kuvvet ile mesafe gibi değişkenlerin bir ürünüdür (bkz. Şekil 4). Kuvvet ya "Pound" birimi veya "Newton" biriminden ölçülür ve en yalın şekliyle döndürülen veya burulan malzemenin merkezine belirli bir mesafeden uygulanan kuvvetin miktarıdır. "Mesafe" uzunluk birimi (yani inç, feet, santimetre veya metre) cinsinden ölçülür. Tork ise kuvvet ve mesafenin ilgili birimlerinin çarpımı olarak ifade edilir, yani İngiliz ölçü sisteminde pound feet (lbf.ft) veya metrik sistemde Newton metre (Nm) olarak belirtilir. Tork, çeşitli manuel ve elektrik tahrikli tork anahtarlarıyla dişli bir bağlantı elemanına uygulanır.

Newton yasası şu şekildedir:
Uygulanan her kuvvet için eşit ve karşı yönde reaktif bir kuvvet vardır. Bu nedenle somuna tork uygulandıkça ve döndürülmek suretiyle bu kuvvet arttıkça cıvata içinde bir gerilim yaratacaktır ki buda etkili diş uzunluğunda "kenetlenme kuvveti" olarak hareket edecektir. Bu kenetlenme kuvveti ilk başta iki cıvatalı bileşeni birbirine çekecek ve sonradan bağlantı bütünlüğünü korumak için bağlantı elemanı içinde bilinen bir gerilim (yük) oluşturarak bu gerilimi tutacaktır.

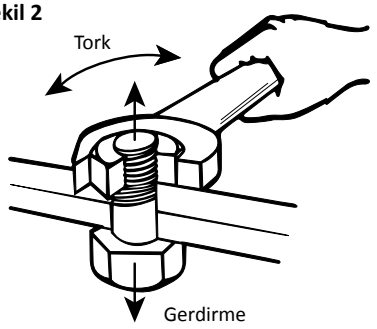
Dişli bir bağlantı elemanına uygulanacak torkun miktarı bazı etkenlere bağlıdır. Örneğin tasarım uygulaması, bağlantının tipi, kullanılacak bağlantı elemanının büyüklüğü, uzunluğu ve niteliği ve diş yağlayıcısının çeşidi gibi. Normalde uygulanan tork minimum akma oranının %40-60'ı dışına çıkmamalıdır.

Hi-Force BoltRight yazılım programı kullanıcının, başarılı bir birleşme elde edebilmesi için uygulanması gereken torku/gerilimi doğru şekilde hesaplamasına yardımcı olur.

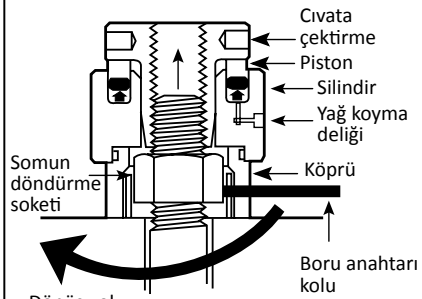
Direk gerilim, hidrolik cıvata gerdirici (bkz. Şekil 3) olarak bilinen bir hidrolik gerdirme cihazı kullanılarak bağlantı elemanına uygulanır. Bu aksesuarlarıyla birlikte yüksek basınçlı bir hidrolik silindirdir ve uygun bir dişli çekici kullanılarak bağlantı elemanı (cıvata) dişini kavraması için tasarlanmıştır. Uygulanan hidrolik basınç silindir pistona yayılır ve cıvatayı bilinen bir gerilime (ton veya kN) kadar çeker (gerer). Çekme kuvveti istenen cıvata ön yüküne eşit olduğunda ve cıvata gevşemesini dengeleyecek ek bir miktar ile somun, bir lokma anahtar kolu kullanılarak birleşim yüzüne karşı sıkılık kazanana kadar dişten aşağı çevrilir. Bu sırada hidrolik basınç serbest kalarak sıkılanan somun ile dişli bağlantı elemanının ilk uzunluğuna geri dönmesi engellenir, ardından gereken gerilim bağlantı elemanı içinde kalır.

Hidrolik cıvata gerdiricileri, bir hidrolik pompa ünitesine bağlanarak yaygın olarak kullanılır. Özellikle de güvenilir ve sızıntı olmayan ek yerlerinin gerekli olduğu uygulamalarda. Birkaç tane gerdirici aynı anda kullanılarak bir operatör bağlı bileşenleri dengeli bir şekilde çekebilir, bu ise conta sıkışmasının homojen olmasına ve sızıntı yapmayan ek yerlerinin elde edilmesine yardımcı olur. Torkta olduğu gibi, hidrolik cıvata gerdiricisi tarafından dişli bağlantı elemanına direk uygulanacak gerilimin fiili miktarı, ekipman imalatçısı veya tasarımcısı tarafından doğrulanmalıdır. Hidrolik cıvata gerdiricilerinin büyük bir kısmı maksimum hidrolik basınç olan 1500 Barda çalışırlar ve bu maksimum basıncın/gerilimin aşılmaması gerekir.

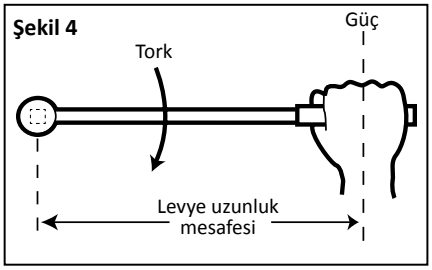
Şekil 2



Şekil 3



Şekil 4



Doğru Alet Seçimi

Bir bağlantı elemanına gerilim uygulamak için kullanılan iki yaygın yöntem (tork/gerdirme) anlaşıldığına göre artık Hi-Force tarafından sağlanan diğer cıvatalama ürünleriyle birlikte mevcut olan çeşitli aletlere bir göz atabiliriz. Ancak doğru aleti seçerek işimizi başarılı bir şekilde tamamlayabiliriz.

Cıvatalama aletleri ve ekipmanlarının temel prensipleri



Manuel tork anahtarları

Dişli bağlantı elemanlarını doğru olarak sıkmak için muhtemelen dünyada en yaygın olarak kullanılan alet, yani manuel tork anahtarları, Hooke yasası, (kuvvet mesafe), temel alınarak tasarlanır ve imal edilir. Hi-Force manuel tork anahtarları, ters çevrilebilir cırcır tasarımlı sürücü kafası ile kolayca ayarlanabilir net bir tork ayar ölçeği içerir. Tüm Hi-Force manuel tork anahtarları, Uluslararası ISO 6789:2003 Standardına göre tasarlanarak imal edilmiştir. Her model özgün bir seri numarası ile işaretlenerek, takip edilebilir bir test ve kalibrasyon belgesi ile birlikte verilir. TWM modelleri için tekrarlanabilir doğruluk +/-%3 iken, HTW-B modelleri için +/-%4'tür. Hi-Force manuel tork anahtar modelleri, kolayca ayarlanabilir net bir tork ayarı çift ölçeği içerir ve bu ölçek Nm ve PSI cinsinden doğru değerler verir. Hi-Force grubu manuel tork anahtarları hakkında tam kapsamlı teknik özelliklerilerleyen sayfalarında bulunabilir.

Mekanik tork çoğaltıcılar

Bir mekanik tork çoğaltıcısı mekanik bir cihaz olup, operatörün kalibre edilmiş bir manuel tork anahtarı kullanarak uyguladığı giriş torkunu önceden ayarlanmış bir oranda artırır. Hi-Force mekanik tork çoğaltıcıları, 2800 Nm'ye kadar olan modellerde



tek kademeli bir planet dişli, 10000 Nm'ye kadar olan modellerde ise iki kademeli planet dişli içerir. Planet dişli içindeki kademe sayısı ne kadar fazla olursa, uygulanan giriş torkuna göre elde edilen çıkış torku da o kadar yüksek olur. Mekanik tork çoğaltıcılar kullanılarak üretilen daha fazla çıkış torku nedeniyle, ortaya çıkan zıt reaktif gücü (Hooke Yasası) emmek için bir reaksiyon kolunun kullanılması şarttır. Alet çalıştırılmadan önce reaksiyon kolunun, güçlü bir destek noktasına karşı doğru şekilde konumlandırıldığından emin olmak için çok dikkat edilmesi gerekir. Güç çıkışı, güç girişinden fazla olamayacağı için çıkış dönüşlerinin sayısı giriş dönüşlerinin sayısından daha az olacaktır. Hi-Force mekanik tork çoğaltıcıları, şu çoğaltma oranlarında temin edilebilir: 1:4, 1:5, 1:5.5, 1:16, 1:18 ve 1:28.5. Bununla ilgili tüm teknik detaylar ilerleyen sayfalarda bulunabilir.

Pnömatik tork çoğaltıcıları

Pnömatik bir tork çoğaltıcı, mekanik tork çoğaltıcı ile aynı şekilde çalışır, aradaki tek fark ise giriş gücünün manuel olarak çalıştırılan bir el tork anahtarı yerine pnömatik tahrikli bir hava motoru tarafından sağlanmasıdır. Bu ise aleti hem daha hızlı hem de kullanılması daha kolay yapar. Tork çıkışı, pnömatik motora verilen giriş hava basıncı düzenlenerek önceden ayarlanır, böylelikle planet dişli tertibatına uygulanan giriş torku miktarı kontrol edilir. Tork çıkışı arttıkça, hava motoru tamamen durana kadar kademeli olarak yavaşlayacaktır, yani üretilen zıt reaktif kuvvet, hava motorunun giriş torkuna eşitlenir. Her alet bir hava filtresi, bir regülatör, yağlama ünitesi ile birlikte ve bir hava basınç ölçer ile 3 metre uzunluğunda bağlantı hortumu içeren kullanışlı bir taşıma çantası içinde verilir. Her aletle birlikte verilen ayrı bir tork kalibrasyon çizelgesi ile +/-%5'lik tekrarlanabilir doğruluk kolayca elde edilebilir. Bununla ilgili tüm teknik detaylar bu kataloğun ilerleyen sayfalarında bulunabilir.





Cıvatalama aletleri ve ekipmanlarının temel prensipleri







Hidrolik tork anahtarları

Hidrolik tork anahtarları, alan sınırlaması olan ve/veya özellikle yüksek çıkış torku gereken uygulamalar için özellikle tasarlanmıştır. Bir hidrolik tork anahtarının tasarımı, bir hava veya elektrik tahrikli pompadan sağlanan yüksek basınçlı hidrolik güç kullanılarak bir hidrolik piston tarafından üretilen çok daha yüksek kaldıraç gücünden faydalanır. Hidrolik piston, bir reaksiyon mandalı vasıtasıyla bir cırcıra bağlıdır. Reaksiyon mandalı ise ileri modda cırcır dişlerini tutarak somunu veya cıvata başını döndürür, ardından pistonun geri çekilmesi sırasında serbest bırakarak bir sonraki itme pozisyonunda tekrar kavrar. Tüm Hi-Force hidrolik tork anahtarları 700 Bar maksimum hidrolik basınçta çalışır, hızlı ve kolay çalışma için çift etkili ağır işe uygun bir hidrolik piston içerir. Somunları/cıvataları doğru şekilde sıkmak veya gevşetmek için kullanılabilir. Çeşitli büyüklüklerdeki tork anahtarı soketleriyle birlikte kullanılması için uygun olan standart kare başlı sürücü seçenekleri ya da somun veya cıvata üzerine direk oturtulan altıgen tahrikli kaset başlı anahtar seçenekleri mevcuttur. Bununla ilgili tüm teknik detaylar bu kataloğun ileriki sayfalarında bulunabilir.

Hidrolik cıvata gerdiricileri

Hidrolik cıvata gerdiricileri, cıvatalı bağlantılara sıkma yapmak için kullanılan en tutarlı ve en doğru yöntemdir. Köprü, somun döndürme soketi, dişli çekici ve yük hücresi olmak üzere dört bileşenden oluşan hidrolik cıvata gerdiricileri, tutarlı bir flanş bütünlüğü garantilemek için emniyetli çalışma imkanı sunar. Deniz altı gerdiricileri sadece iki parçadan oluşur, köprü monteli bir yük hücresi ile hızlı takılan dişli çekici. Hidrolik yük hücresi ve dişli çekici kullanılarak bağlantı cıvatasına bilinen bir yük uygulanmasıyla cıvatayı direk germek için tasarlanan kilit somunları, kısa bir lokma anahtar kolu kullanılarak döndürülür, bu arada diş, birleşim yüzüne karşı tamamen sıkılana kadar gerdirilir. Hidrolik basınç (yük) serbest kaldıktan hemen sonra cıvata gerilimi tutulur, çünkü dişli bağlantı elemanının ilk uzunluğuna geri dönmesi sıkılan somun tarafından engellenir. Hidrolik cıvata gerdiricileri birden fazla sayıda kullanılarak homojen bir flanş kapama/sıkma sağlanabilir veya tüm cıvatalara eşzamanlı gerilim uygulanabilir ve özellikle sızdırmazlık contasının kullanıldığı ve sızıntı olmayan bağlantıların gerekli olduğu uygulamalarda önem kazanır. Bununla ilgili tüm teknik detaylar bu kataloğun ileriki sayfalarında bulunabilir.







Cıvatalama aletleri ve ekipmanlarının temel prensipleri

Somun kesiciler

Hidrolik somun kesicileri, tork veya gerdirme aletleri kullanılarak açılamayan aşınmış, hasarlı veya paslanmış somunların çıkarılması için en pratik çözümdür. Somun kesicinin gövdesi içinde güçlü bir hidrolik piston yer alır. Bu piston, kesici kamanın somunun yassı yüzüne itilmesini sağlar. Kesici kama, maksimum ömür sağlamak için yüksek kalitede çelikten imal edilmiş olup, bilenmesi veya değiştirilmesi için kolayca çıkarılabilir. Kesici kamanın açılı tasarımı, somunun cıvata üzerindeki dişlere minimum zarar vererek kesilmesine olanak tanır. Bununla ilgili tüm teknik detaylar bu kataloğun ileriki sayfalarında bulunabilir.

Darbeli anahtarlar

Hava tahrikli (pnömatik) darbeli anahtarlar, muhtemelen bugün cıvatalama sektöründe en yaygın şekilde kullanılan aletlerden biridir. Cıvatalı bağlantıların hızlı şekilde sökülmesi için ideal olan tüm darbeli anahtarlar, standart 6 Bar hava basıncı ile çalışır. Hi-Force'un endüstriyel kalitedeki darbeli anahtarları, 4 pozisyonlu ayarlanabilir güç çıkışı tertibatına sahiptir. Ancak tork hassasiyeti bu aletlerin darbeli tasarımından dolayı garanti edilemez. Bununla ilgili tüm teknik detaylar bu kataloğun ileriki sayfalarında bulunabilir.

Flanş ayırıcıları

Flanş ayırıcılar, bakım vb. işlemler için cıvata çıkarıldıktan sonra flanşlı bağlantıların ayrılması için mükemmel çözüm sağlar. Hi-Force flanş ayırıcılar hem mekanik hem de hidrolik seçeneklerde mevcuttur. Bununla ilgili tüm teknik detaylar bu kataloğun ileriki sayfalarında bulunabilir.

Soketler ve aksesuarlar

Bu katalogda detayları verilen cıvatalama ürünlerinin büyük kısmı için ilgili cıvata uygulamasına yardımcı olacak ayrıca aksesuar da gerektirecektir. Hi-Force, cıvata uygulamalarında kullanılmak üzere kapsamlı bir ürün yelpazesi sunar. Bu kataloğun ileriki sayfalarında hem İngiliz hem de metrik ölçülerde teknik detaylar bulunabilir.







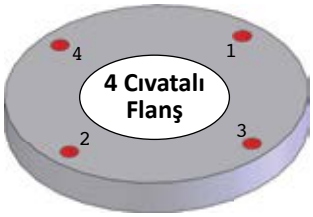


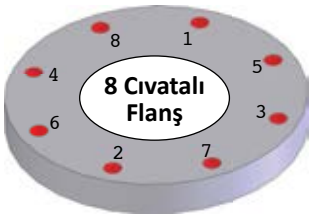
Flanş cıvataları için sıkma sırası & Cıvatalama prosedürü

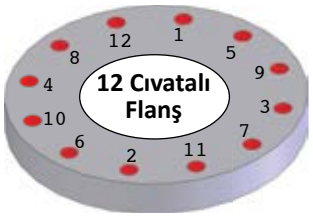
Daha önce açıklandığı gibi cıvatalı flanşlı bağlantıların sıkılması için kullanılan iki en yaygın yöntem, tork anahtarları kullanılarak tork uygulamak veya hidrolik cıvata gerdiricileri kullanılarak uygulanan direk germe yöntemidir. Hangi yöntem seçilirse seçilsin, doğru ve sızdırmaz bir bağlantı isteniyorsa sıkma uygulamasından önce mutlaka bir muayene yapılması gerekir. Bu muayenede contada veya sızdırmazlık yüzeylerinde herhangi bir hasar olup olmadığı kontrol edilmeli, cıvata ve somunların doğru ebatta ve doğu malzemeden mamül olduğundan emin olunmalıdır. Ayrıca cıvatalara doğru yağlama yapılmalıdır. Tüm bunlara ek olarak iki flanşın birbirlerine göre düzgün şekilde hizalanmış olması ve cıvataların cıvata deliklerine kolayca uyması kritik önem taşır. Yukarıdaki kontrollerden herhangi biri uygun değilse, sıkma işlemi başlamadan önce derhal düzeltici önlem alınmalıdır.
Tork anahtarları kullanılarak sıkma cıvataları her iki flanş üzerindeki deliklere karşılıklı sokun ve her iki taraftaki somunları elinizle sıkın. Cıvatanın her iki tarafında da somunların tam olarak diş kavraması yaptığından emin olun. Birleşim yerini düzeltin ve tüm cıvataların cıvata delikleri içinde serbestçe hareket ediyor olduklarından ve somunların dış flanş yüzlerinde elle sıkıldığından emin olun. Sağ tarafta gösterilen resimdeki gibi tüm cıvataları karşılıklı sıraya koyarak numaralandırın. Sırasıyla cıvataları sıkmaya başlayın ve ilk turu belirlenen ve gereken maksimum tork değerinin %25'inde, ikinci turu %50'sinde ve üçüncü turu %100'de yapın. Son olarak bir kontrol turu ya saat yönünde ya da saatin tersi yönünde ve %100 torkta yapılmalıdır, bu şekilde tüm cıvataların dengeli şekilde sıkılması sağlanır.

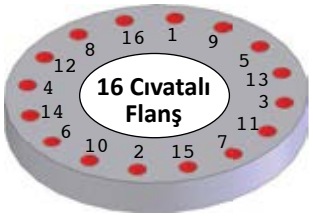
Hidrolik cıvata gerdiricileri kullanılarak germe prosedürü

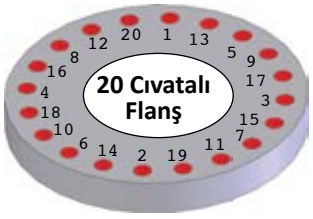
Cıvatanın her iki tarafında da somunların tam olarak diş kavraması yaptığından emin olun. Gerdiricilerin takılacağı flanş yüzünde cıvataların somonlardan en az 1 x cıvata çapı kadar çıkmış olduğundan emin olun. Bu, cıvata gerdirmenin doğru şekilde takılması için gereklidir. Eğer diş yeterli şekilde dışarda kalmamışsa germe işlemine devam edilmemelidir. Hidrolik cıvata gerdiricilerinin net sayısı ve konumu işlemden önce belirlenmelidir, yani ilgili bağlantı yerinde tüm cıvataların %25, %33, %50 veya %100'ü kadar eş zamanlı gerilmesi. Aynı anda kaç tane cıvata gerdiricisi kullanacağınıza karar verdikten sonra bunları cıvataların açıkta kalan diş ucuna bağlayın, %25, %33 veya %50 eşzamanlı gerdirme için flanş etrafındaki cıvatalara eşit aralıkta cıvataya gerdirme bağlanmalıdır. %100 eş zamanlı gerdirme durumunda her cıvata üzerine gerdirme bağlanmalıdır. Cıvata gerdiricilerle ilgili detaylı talimatlar için lütfen Hi-Force kullanım kılavuzunu inceleyiniz. Flanş üzerine tüm cıvata gerdiricileri doğru şekilde taktıktan sonra gerdirmeleri birbirine hidrolik hortumlar ile bağlayın ve ana hat hortumu hava tahrikli pompa ünitesine bağlayıp, belirlenen hidrolik basıncı uygulayın. %100 eşzamanlı gerdirme dışındaki durumlarda cıvata gerdiricilerine uygulanacak iki farklı hidrolik basınç olacaktır. Bu basınçlara kesinlikle uyulmalıdır. Hi-Force cıvata gerdiricileri kullanılarak tüm cıvataların tamamı gerildikten sonra bağlantı yeri test için hazırdır. %50 veya daha az miktarda gerdirme ile sıkma yapıyorken 2 veya 3 tur yapmak normaldir.
Genel itibarıyla eşzamanlı kullanılan gerdiricilerin sayısı ne kadar az olursa o kadar fazla tur yapılması gerekir. Dolayısıyla bağlantı yerinin sıkılması daha fazla zaman alacaktır.
Cıvataları ister bir tork anahtarı kullanarak isterseniz de cıvata gerdiricileri kullanarak sıkın, tüm cıvataların sıkılığını son kez kontrol edin. Bunun için sadece somunların üzerine çekiçle hafifçe dokunun ve tiz bir ses çıkıp çıkmadığına bakın. Donuk bir ses o cıvatanın halen gevşek olduğunu gösterir.

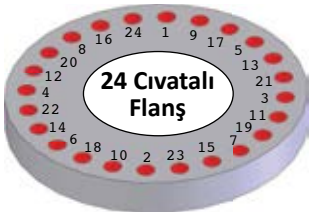


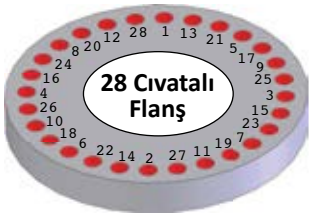


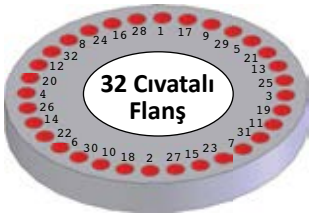






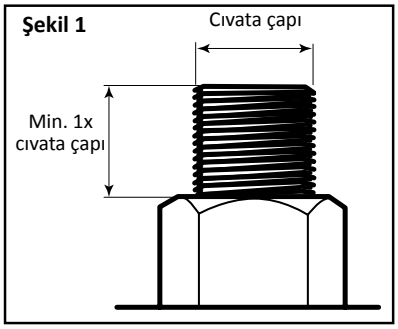




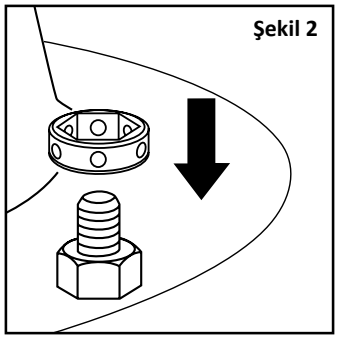


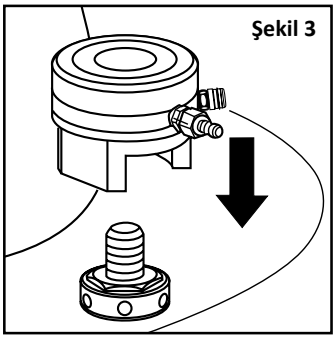
Flanş cıvataları için sıkma sırası & Cıvatalama prosedürü

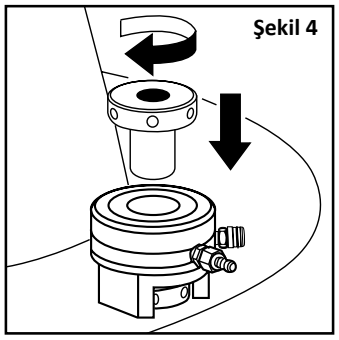
Hi-Force hidrolik cıvata gerdiricileri, cıvatalara belirli bir yük uygulamanın en hızlı, en güvenilir ve en doğru aracıdır. Cıvata gerdiricileri, tek olarak kulanıldığında ya da eş zamanlı yapılan bir gerdirmede önceden belirlenmiş cıvata yükünü kolayca elde etmek için kullanılabilir. Bu yolla cıvatalı bağlantıların bütünlüğünü ve sızdırmazlığını sağlamak için gereken homojen conta sıkışması sağlanır. Bağlantı yerindeki tüm cıvatalar aynı anda (%100) gerilmelidir. Ancak %50, %33 veya hatta %25 eşzamanlı gerdirme de yapılabilir. Bu durumda operatörün cıvatalar etrafında hareket ederek iki, üç veya dört tur kademeli germe işlemi yapması gerekir. Kısmi germe işlemi bir taraftan daha uzun sürerken, diğer taraftan kullanıcının ekipman maliyeti ile işlem süresi arasında optimizasyon yapmasını gerektirir.
Hi-Force hidrolik cıvata gerdiricileri direk cıvatayı germek için tasarlanmıştır, bunun için bağlantı elemanına hidrolik silindir ve dişli çekici kullanılarak belirlenmiş yük uygulanır. Daha sonra bir lokma anahtar kolu kullanılarak somun çevrilerek cıvata dibine sıkıca oturur. Hidrolik basınç (yük) serbest kalır kalmaz cıvata gerilimi somunlar vasıtası ile tutulur, sıkılan somun tarafından cıvatanın ilk uzunluğuna dönmesi engellenir.
Hidrolik cıvata gerdiricileri cıvatalı bağlantılarda güvenli bir şekilde kullanmak ve ekipmanın kolayca takılmasını sağlamak için somun üzerinde en az cıvata çapı kadar miktarda diş boyu bırakmak gereklidir (bkz. Şekil 1). Gerdiricilerin cıvataya takılması çabuk ve kolaydır, ancak tabi ki cıvata ve somunların temizlenmiş, yağlanmış ve iyi durumda olması şarttır (bkz. Şekil 2-5).
Hi-Force, uygulanacak doğru cıvata yükünün hassas şekilde hesaplanmasında oldukça deneyim sahibidir. Böylece %100, %50, %33 veya %25 eşzamanlı gerdirme işlemlerinden hangisinin kullanıldığı önemli olmaksızın cıvataya doğru yük uygulanır (bkz. Şekil 6-9).
Hi-Force BoltRight yazılım programı hakkında daha detaylı bilgi için lütfen ileriki sayflara bakınız.
Cıvata ebadına bağlı olarak, deniz altı gerdiriciler (STU Grubu) için somun üzerinde cıvata çapının 4.8 katı boyda cıvata uzunluğuna ihtiyaç olabilir.

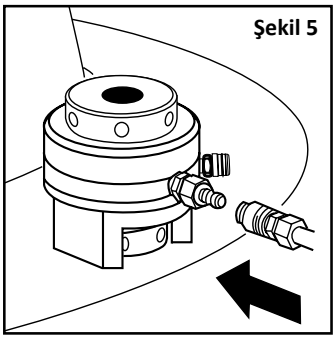


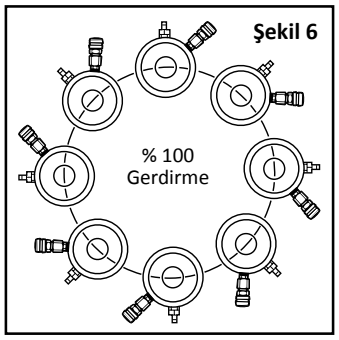
Not: Yer kısıtlaması nedeniyle tüm cıvata gerdiricilerin flanşın aynı yüzündeki covatalara takılması mümkün olmuyorsa gerdiricileri flanşın arka yüzündeki cıvatalara şaşırtmalı olarak takın.

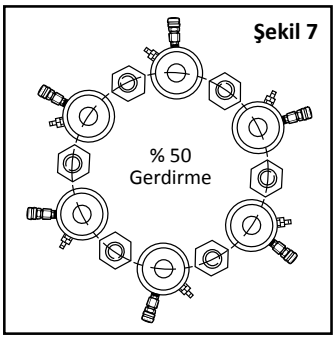


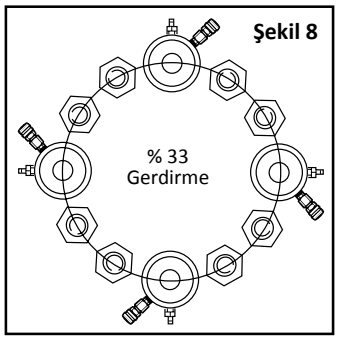


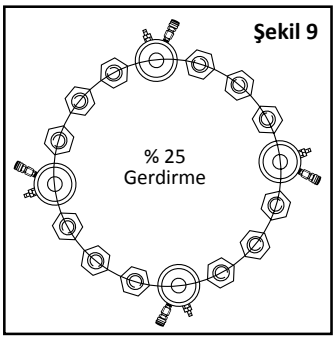












Tavsiye edilen tork değerleri tablosu

Aşağıdaki tablonun standart ebatlarda 8.8 (metrik) ve ASTM A193 sınıfı B7 (imperyal) veya benzer kalitelerdeki saplamalara uygulanacak doğru tork değerlerinin belirlenmesi için bir kılavuz niteliğinde kullanılması uygundur. Tabloda verilen tork değerleri yaygın olarak kullanılan 3 farklı cıvata yağlama malzemesi kullanıldığında elde edilmesi gereken metrik (Nm) ve imperyal (lbf. ft) tork değerleridir. Seçmiş olduğunuz yağlama malzemesi ile elde edilen sürtünme katsayısını daima dikkate almalısınız. Tabloda 8.8 kalite cıvatalar için verilmiş olan ilgili tork değerlerine, 10.9 kalite cıvatalar için %40, 12.9 kalite cıvatalar için ise %70 eklenmelidir.

DİKKAT: Aşağıdaki tabloda yer alan veriler tamamen size kılavuzluk etmek maksadıyla verilmiştir. Kullanılacak cıvatanın ya da cıvatalanarak sıkılacak bağlantının üreticisi tarafından belirlenmiş tork değerlerine göre uygulama yapılması gereklidir!

TÜM DEĞERLER %60 CIVATA AKMA GERİLİMİNE DAYANIR

Cıvata Ebadı [Not 1]	Somun AF Ebadı [Not 2]	Cıvata Gerilmesi [Not 3]		Tork değeri (B7 sınıfı cıvata için) belirtilen yağlayıcı için					
				Moly [Sürtünme Katsayısı=0,06]		Bakır [Sürtünme Katsayısı=0,10]		Makina yağı [Sürtünme Katsayısı=0,15]	
		[kN]	[lbs.force]	[Nm]	[lbf.ft]	[Nm]	[lbf.ft]	[Nm]	[lbf.ft]
5/8"	1 1/16"	57	13044	99	73	149	110	211	156
3/4"	1 1/4"	82	18559	170	126	259	191	369	272
7/8"	1 7/16"	115	25830	270	199	411	303	587	433
1"	1 5/8"	171	38555	401	296	611	451	874	644
1 1/8"	1 13/16"	224	50247	574	423	882	650	1267	934
1 1/4"	2"	282	63487	790	583	1222	901	1762	1300
1 3/8"	2 3/16"	349	78271	1054	777	1640	1210	2373	1750
1 1/2"	2 3/8"	422	94602	1370	1011	2143	1581	3109	2293
1 5/8"	2 9/16"	501	112479	1744	1286	2739	2020	3983	2938
1 3/4"	2 3/4"	586	131904	2180	1608	3436	2535	5007	3693
1 7/8"	2 15/16"	680	152874	2682	1978	4243	3129	6193	4568
2"	3 1/8"	780	175389	3256	2402	5166	3810	7552	5570
2 1/4"	3 1/2"	1001	225061	4638	3420	7393	5453	10838	7994
2 1/2"	3 7/8"	1250	280917	6361	4692	10183	7510	14960	11034
2 3/4"	4 1/4"	1381	310296	8465	6244	13597	10029	20011	14760
3"	4 5/8"	1655	372024	10988	8104	17699	13054	26088	19241
3 1/4"	5"	1954	439349	13966	10301	22551	16633	33283	24548
3 1/2"	5 3/8"	2279	512269	17438	12862	28218	20812	41692	30750
3 3/4"	5 3/4"	2628	590785	21442	15815	34761	25638	51409	37917
4"	6 1/8"	3003	674898	26015	19188	42244	31157	62529	46119

TÜM DEĞERLER %60 CIVATA AKMA GERİLİMİNE DAYANIR

Cıvata Ebadı [Not 1]	Somun AF Ebadı [Not 2]	Cıvata Gerilmesi [Not 3]		Tork değeri (B7 sınıfı cıvata için) belirtilen yağlayıcı için					
				Moly [Sürtünme Katsayısı=0,06]		Bakır [Sürtünme Katsayısı=0,10]		Makina yağı [Sürtünme Katsayısı=0,15]	
		[kN]	[lbs.force]	[Nm]	[lbf.ft]	[Nm]	[lbf.ft]	[Nm]	[lbf.ft]
M16	24	51	13509	87	64	133	98	189	140
M20	30	85	21197	171	126	259	191	370	273
M24	36	136	30543	294	217	447	330	638	470
M27	41	180	40417	425	314	653	481	937	691
M30	46	219	49116	582	429	890	656	1275	940
M33	50	273	61453	775	572	1193	880	1716	1266
M36	55	321	72075	1005	741	1541	1137	2212	1632
M39	60	387	86874	1284	947	1981	1461	2853	2104
M42	65	443	99617	1601	1181	2463	1817	3540	2611
M45	70	519	116703	1978	1459	3057	2255	4406	3250
M48	75	583	131157	2405	1774	3708	2735	5337	3936
M52	80	702	157758	3054	2253	4732	3490	6830	5037
M56	85	809	181917	3817	2815	5907	4357	8519	6283
M60	90	947	221649	4689	3459	7286	5374	10532	7768
M64	95	1071	240948	5664	4178	8786	6480	12688	9358
M68	100	1230	276631	6788	5006	10566	7793	15289	11276
M72	105	1400	314641	8050	5937	12570	9271	18221	13439
M76	110	1502	337437	9458	6976	14812	10925	21505	15861
M80	115	1603	360234	11020	8128	17305	12763	25160	18557
M90	130	2078	467173	15731	11603	24852	18330	36253	26739
M100	145	2614	587739	21660	15975	34389	25364	50301	37100

Notlar: **1)** Cıvata malzemesi 8.8 kalite (metrik) ve ASTM A193/BS4882 B7 sınıfı (imperyal) veya benzeri. **2)** AF boyutu (somun anahtar ağzı) ağır hizmet tipi somunlara göredir.
3) Cıvata gerilme değerleri minimum esneme değerinin (akma sınırı) %70'ine göre belirlenmiştir. **4)** Tork değerleri minimum esneme değerinin (akma sınırı) %70'ine göre belirlenmiştir.

TWM-HTW - Manuel tork anahtarı



- 1500 Nm tork kapasitesine kadar
- Hatasız ölçümde süreklilik
- İki farklı birim içeren ölçü kadranı (Nm ve lbf.ft.)

HTW serisi endüstriyel tip manuel tork anahtarları 8 ile 1500 Nm (5 - 1000 lbf.ft) arası kapasitelerde 6 modele sahiptir. Modele göre değişen inç ebatlarında kare başlıklar bulunmaktadır. Her ürünün kendine ait seri numarası olup, ürünler kalibrasyon sertifikasına sahiptir. Kare başlıklar içeri itilerek tork anahtarlarının her iki yönde de kullanılmasına imkan verir.

Giriş Kare Başlık Ebadı	Maksimum Tork Kapasitesi [Nm]	Maksimum Tork Kapasitesi Lbf.ft	Ana Ölçekli Grad [Nm]	Mikro Grad [Nm]	Toplam Uzunluk [mm]	Kilit Kafa Çap [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
⅜'	8-50	3.5-37	2.50	0.25	334	35	0.5	TWM50
½"	20-100	15-75	5.00	0.50	394	44	0.9	TWM100
½"	40-200	30-150	10.00	1.00	485	44	1.1	TWM200
½"	60-330	45-220	10.00	1.00	577	46	1.4	TWM300
¾"	80-400	60-300	10.00	1.00	686	67	2.0	TWM400
¾'	110-550	80-405	10.00	1.00	956	69	3.8	TWM550
¾'	250-850	185-630	10.00	1.00	1379	69	4.7	TWM850
¾'	520-1000	380-730	10.00	1.00	1413	70	5.6	TWM1000
1"	600-1500	-	25.00	1.00	1608	-	10.8	TWM1500
1"	750-2000	-	50.00	2.00	2353	-	11.6	TWM2000
¾'	300-1000	220-750	-	-	1475	-	7.3	HTW1000B
¾'	700-1500	500-1000	-	-	1475	70	10.4	HTW1500B
1"	700-1500	500-1000	-	-	1475	70	10.4	HTW1800B
1"	900-2000	600-1500	-	-	1920	70	13.0	HTW2000B

HTW-R modellerindeki dahili kilitleme mekanizması sayesinde uygulama esnasında ayarlanmış olan tork değerinin istem dışı değişmesi engellenmiş olur. Hedeflenen tork değerine ulaşıldığında mandal sistemi devreye girer. HTW-B tip kırılabilen kola sahip tork anahtarları geniş açılarla çalışmaya imkan tanımaktadır.

- Ağır hizmet tipi cırcırlı dişli
- HTW-R modellerde ±%3 hassasiyet
- HTW-B modellerde ±%4 hassasiyet
- Kare başlıklı bağlantı
- Kalibrasyon sertifikalı
- Taşıma çantası ile birlikte



TWG - Manuel tork arttırıcılar



TWG13



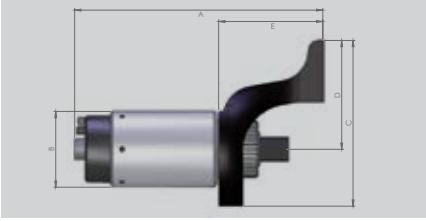
TWG60

- Tork kapasitesi maksimum 10000 Nm
- Hafif ağırlıklı alüminyum muhafaza
- Reaksiyon kolu ile birlikte verilir

Hi-Force TWG grubu mekanik tork çoğaltıcılar, 50 ila 10000 Nm arasında değişen çıkış tork kapasitesi sunar, dişli kutusu çoğaltma oranları ise 1:4 ile 1:28.5 arasında değişir. 6 model seçeneği mevcut olup, her biri yüksek performanslı alüminyum muhafaza içindedir. Tüm modeller petrol&gaz, inşaat, demiryolu, gemi yapımı, makine&fabrika mühendisliği ile ağır vasıta atölyeleri dâhil pek çok sektörde cıvata uygulamalarında kullanım için idealdir. TWG40, TWG60 ve TWG100 modelleri, dişli korumasını artırmak için mandallı tertibat ve aşırı yük emniyet mekanizması ile donatılmıştır. Tüm modeller ofset reaksiyon çubuğu ve uygun Hi-Force tork anahtarları ile birlikte tedarik edilebilir. TWG tork arttırıcıların detayları bu kataloğun ileriki sayfalarında verilmiştir.

- Maksimum 2800 Nm modellerde tek kademeli dişli
- Maksimum 10000 Nm modellerde kompakt iki kademeli dişli
- Çıkış kare baş ebadı ¾", 1" ve 1½

Tork kapsitesi		Dişli Kutusu Oranı	Giriş Kare Tahrik	Çıkış Kare Tahrik	Önerilen Tork Anahtarı	Ağırlık	Ebatlar [mm]					Sipariş Numarası
Nm	lbf.ft					[kg]	A	B	C	D	E	
1300	950	1:5	½'	¾"	TWM300	1.3	133	80	124	96	98	TWG13
2000	1500	1:4	¾'	1"	TWM550	1.8	131	88	190	150	80	TWG20
2800	2050	1:5.5	¾'	1"	TWM550	2.4	146	106	156	159	83	TWG28
4000	2930	1:16	½'	1"	TWM300	4.2	227	88	175	135	110	TWG40
6000	4400	1:18	¾'	1½'	TWM400	6.6	256	102	240	190	145	TWG60
10000	7330	1:28.5	¾'	1½'	TWM400	10.9	292	142	267	215	163	TWG100



TWP ve TWP-OG - Tabanca kabzalı pnömatik tork çoğaltıcılar



TWP15S

- Tork kapasitesi maksimum 6000 Nm
- +/-%5'lik tekrarlanabilir doğruluk
- Hafif ve dayanıklı yapı
- Dar tasarımlı dişli kutusu
- Hassas tetik kontrolü, reaksiyon kolunun kolayca konumlandırılmasına olanak tanır
- Kusursuz, sessiz ve darbesiz tasarımı geri dönüşümlü hava motoru içerir
- İki hızlı model talep üzerine temin edilir
- Hava giriş basınç ölçer ve bağlantı hortumunu içeren filtre, regülatör ve yağlayıcı ünite ile birlikte verilir

TWP ve TWP-OG tabanca kabzalı pnömatik tork çoğaltıcı grubu, darbe veya çarpma olmadan sorunsuz ve kontrol edilebilir cıvata sıkma işlemleri sağlamak için tasarlanmıştır. +/-%5'lik tekrarlanabilir tork doğruluğu sunan bu düşük gürültülü ultra hafif ürün grubu, operatör yorgunluğunu azaltırken emniyeti artırır ve cıvatalı bağlantıların hızlı ve doğru şekilde sıkılmasını temin eder. Güçlü ancak hafif ve ters çevrilebilir tabanca kabzası tasarımı hava motorlu, cıvataların sıkılması ve gevşetilmesi için idealdir. Dişlinin darbesiz tasarımı soketler ile cıvatalı bağlantılarda minimum aşınma sağlar. Yüksek kaliteli çelikten dişli kutusu, elektro galvaniz yüzeye sahip olup, son derece yüksek seviyede korozyon koruması sunar. Dişli kutusu yağlama ihtiyacını azaltır. Tüm modeller hava basınçlı ve yağlama kontrollü bir ünite ve takılıp sökülebilen 3 metre uzunluğunda bağlama hortumları olan pratik çantası ile birlikte verilir. Her ürünle birlikte verilen kalibrasyon grafiğiyle bağlantılı doğru ve önceden ayarlanmış tork tekrarlanabilirliği, giriş hava basıncı ayarlanarak kolayca elde edilebilir. Ortalama hava tüketimi, standart 8 Bar hava basıncında 2m³/sn'dir.



TWP30S-OG1

- Tork kapasitesi maksimum 4800 Nm
- +/-%5'lik tekrarlanabilir doğruluk
- Hafif ve dayanıklı yapı
- Ofset dişli kutusu özellikle ısı eşanjörleri için tasarlanmıştır
- Hassas tetik kontrolü, reaksiyon kolunun kolayca konumlandırılmasına olanak tanır
- Kusursuz, sessiz ve darbesiz tasarımı geri dönüşümlü hava motoru içerir
- İki hızlı model talep üzerine temin edilir
- Hava giriş basınç ölçer ve bağlantı hortumunu içeren filtre, regülatör ve yağlayıcı ünite ile birlikte verilir

Tork Kapsitesi *		Kare Tahrik Büy.	Maks. Basınçta R.P.M	Toplam Uzun. [mm]	Dişli Kut. Çapı [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
Nm	lbf.ft						
200-900	150-670	¾"	24	328	80	3.2	**TWP09S**
300-1500	220-1110	1"	12	343	88	4.7	**TWP15S**
500-2200	370-1620	1"	7	360	88	5.1	**TWP22S**
800-3200	590-2360	1"	4	383	88	5.8	**TWP32S**
850-4200	620-3100	1"	4	383	88	5.8	**TWP40S**
1200-6000	880-4400	1½"	4	400	102	7.7	**TWP60S**

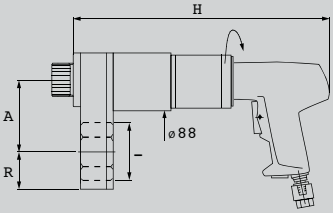
(*) 1.5 Barda minimum tork, 8 Bar hava basıncında maksimum tork değeri, reaksiyon kolu hariç verilen değerdir.

FRL



Tork Kapsitesi *		Mak. Basınçta RPM	Ağırlık [kg]	Dişi Altıgen	Ebatlar (mm)			Sipariş Numarası
Nm	lbf.ft				A	H	R	
3000	2200	7	10	60 mm AF	112	396	61	**TWP30S-OG1**
3600	2650	5	12	80 mm AF	118	396	75	**TWP30S-OG2**
4800	4800	4	13	95 mm AF	135	396	95	**TWP30S-OG3**

(*) 8 Bar hava basıncında maksimum tork değeri



TWS-N - Kare başlıklı hidrolik tork anahtarı



TWS100N



TWS370N

Hi-Force TWS-N serisi hafif, gövdesi alışım alüminyumdan mamül kare başlı tork anahtarları en zor cıvatalama işlemlerinin bile hızlı bir şekilde yapılmasına imkan verir. Tüm modeller ±%3 hassasiyeti sahip olup, her ürün üzerinde tork/basınç tablosu bulunmaktadır. Ankastre ayarlanabilir destek ayağı sayesinde kolaylıkla uygun pozisyon tespit edilerek uygulamaya başlanır. Kare başlık sayesinde hızlı lokma takma çıkarma ve gerektiğinde ilave aparat sökme takma yapılır. Opsiyonel olarak altıgen başlık kullanımı için adaptör de bulunmaktadır.

- Çalışma basıncı 700 bar
- Kompakt, hafif, alüminyum gövde
- 360° dönebilen tortum bağlantı girişi

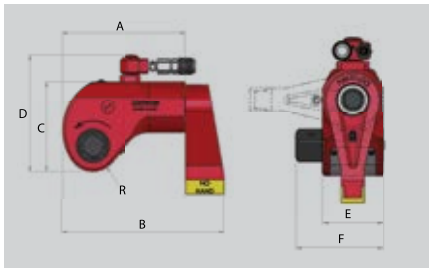








Tork Kapsitesi Nm (700 bar)	Tork Kapsitesi lbf.ft (10.000 PSI)	Kare Başlık Ebadı	Ebatlar [mm] A	B	C	D	E	F	R	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası	Birim Fiyat €
1727	1254	¾'	129	167	90	131	51	73	25	1.9	**TWS17N**	**4.629,00**
4529	3289	1"	167	218	121	170	68	98	34	4.8	**TWS45N**	**6.549,00**
10064	7308	1½"	223	293	163	211	92	135	46	9.0	**TWS100N**	**8.829,00**
14974	10873	1½"	247	323	192	236	100	141	54	14.8	**TWS150N**	**11.616,00**
36992	26860	2½"	329	432	240	288	137	204	66	32.5	**TWS370N**	**17.538,00**



TWS-N - Altıgen alyan adaptör sürücüsü

TWS17N



Bütün TWS-N tork anahtarları için her ölçüde adaptör mevcuttur.
Adaptör ile birlikte kullanıldığında uygulanan tork için limitasyona (kullanmadan önce kontrol ediniz) dikkat edin.
Sıkma ve gevşetme uygulamaları için uygundur.

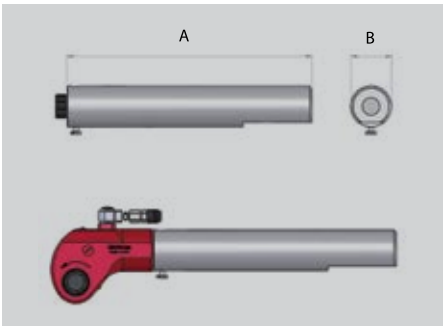


Atıgen sürücü adaptörü

Aracı Model Numarası	Altıgen Ebadı	Maksimum Tork [Nm]	Sipariş Numarası
TWS17N	1/2"	470	IH17N-008
	5/8"	930	IH17N-010
	3/4"	1600	IH17N-012
	7/8"	1700	IH17N-014
	1"	1700	IH17N-100
TWS45N	5/8"	930	IH45N-010
	3/4"	1600	IH45N-012
	7/8"	2550	IH45N-014
	1"	3800	IH45N-100
	1 1/8"	4500	IH45N-102
	1 1/4"	4500	IH45N-104
TWS100N	7/8"	1890	IH100N-014
	1"	3800	IH100N-100
	1 1/8"	5440	IH100N-102
	1 1/4"	7480	IH100N-104
	1 3/8"	9920	IH100N-106
	1 1/2"	10000	IH100N-108
TWS150N	1 1/4"	7400	IH150N-104
	1 3/8"	9900	IH150N-106
	1 1/2"	15000	IH150N-108
	1 5/8"	15000	IH150N-110
	1 3/4"	15000	IH150N-112
TWS370N	1 1/2"	1290	IH370N-108
	1 5/8"	16300	IH370N-110
	1 3/4"	20400	IH370N-112
	1 7/8"	25100	IH370N-114
	2"	30600	IH370N-200
	2 1/4"	37000	IH370N-204

Altıgen Ebadı	Maksimum Tork [Nm]	Sipariş Numarası
14mm	740	MH17N-14
17mm	1350	MH17N-17
19mm	1612	MH17N-19
22mm	1700	MH17N-22
24mm	1700	MH17N-24
17mm	1100	MH45N-17
19mm	1600	MH45N-19
22mm	2550	MH45N-22
24mm	3700	MH45N-24
27mm	4500	MH45N-27
32mm	4500	MH45N-32
22mm	2480	MH100N-22
24mm	3700	MH100N-24
27mm	4650	MH100N-27
30mm	6380	MH100N-30
32mm	7625	MH100N-32
36mm	10000	MH100N-36
30mm	7000	MH150N-30
32mm	7500	MH150N-32
36mm	10900	MH150N-36
41mm	15000	MH150N-41
46mm	15000	MH150N-46
36mm	10000	MH370N-36
41mm	16300	MH370N-41
46mm	22500	MH370N-46
50mm	30600	MH370N-50
55mm	37000	MH370N-55
60mm	37000	MH370N-60

Aracı Model Numarası	Uzunluk İnç	Uzunluk mm	Çap B mm	Model Numarası
TWS17N	21"	533	44.5	ERA17-21
	24"	610	44.5	ERA17-24
	36"	914	44.5	ERA17-36
TWS45N	21"	533	63.5	ERA45-21
	24"	610	63.5	ERA45-24
	36"	914	63.5	ERA45-36
TWS100N	21"	533	88.9	ERA100-21
	24"	610	88.9	ERA100-24
	36"	914	88.9	ERA100-36
TWS150N	21"	533	88.9	ERA150-21
	24"	610	88.9	ERA150-24
	36"	914	88.9	ERA150-36
TWS370N	21"	533	120.6	ERA370-21
	24"	610	120.6	ERA370-24
	36"	914	120.6	ERA370-36



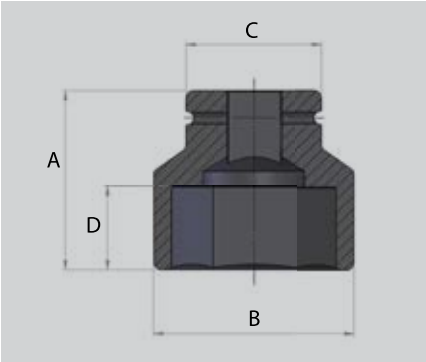
IS - İmperyal soketler



IS9-212

Hi-Force'un yüksek kaliteli imperyal ölçülerine sahip soketleri hem hidrolik tork anahtarları ile hem de darbeli tip tork anahtarları ile kullanılabilir. ¾" ile 2½" arasında değişen kare başlık girişine sahip 47 farklı somun ebadında model bulunur. Talep üzerine farklı özelliklerde soketler üretilmektedir.

- ¾" ile 2½" arası ebatlarda kare başlıklar
- 6 ⅞" Soket ebadına kadar
- Sabitleme pimi ve tutucu O-ring



Kare Başlık Ebadı	Soket Ebadı [inç]	A	B	C	D	Sipariş Numarası
¾"	1 1/16"	52	40	38	16	IS2-101
¾"	1 ¼"	52	44	44	20	IS2-104
¾"	1 7/16"	56	51	44	23	IS2-107
¾"	1 ⅝"	62	58	44	27	IS2-110
¾"	1 13/16"	68	67	44	32	IS2-113
¾"	2"	72	71	54	35	IS2-200
¾"	2 3/16"	74	77	54	35	IS2-203
¾"	2 ⅜"	75	84	54	35	IS2-206
1"	1 1/16"	58	44	51	17	IS9-101
1"	1 ¼"	60	51	51	21	IS9-104
1"	1 7/16"	62	56	52	26	IS9-107
1"	1 ⅝"	62	62	52	26	IS9-110
1"	1 13/16"	64	68	58	27	IS9-113
1"	2"	70	74	58	31	IS9-200
1"	2 3/16"	72	80	62	32	IS9-203
1"	2 ⅜"	78	87	62	35	IS9-206
1"	2 9/16"	80	93	62	36	IS9-209
1"	2 ¾"	85	98	62	40	IS9-212
1"	2 15/16"	95	104	86	48	IS9-215
1"	3 ⅜"	100	109	86	52	IS9-302
1"	3 ½"	105	125	86	52	IS9-308
1"	3 ⅞"	105	136	95	52	IS9-314

Kare Başlık Ebadı	Soket Ebadı [inç]	A	B	C	D	Sipariş Numarası
1 ½"	1 13/16"	84	76	86	27	IS5-113
1 ½"	2"	87	82	86	29	IS5-200
1 ½"	2 3/16"	90	86	86	36	IS5-203
1 ½"	2 ⅜"	92	93	86	38	IS5-206
1 ½"	2 9/16"	95	97	86	40	IS5-209
1 ½"	2 ¾"	100	105	86	43	IS5-212
1 ½"	2 15/16"	103	110	86	45	IS5-215
1 ½"	3 1/16"	110	116	86	50	IS5-302
1 ½"	3 ½"	118	130	86	55	IS5-308
1 ½"	3 7/8"	125	140	95	58	IS5-314
1 ½"	4 ¼"	125	150	95	58	IS5-404
1 ½"	4 5/8"	135	165	95	65	IS5-410
1 ½"	5"	140	179	127	70	IS5-500
1 ½"	5 3/8"	150	195	127	75	IS5-506
2 ½"	3 1/16"	140	124	127	51	IS6-302
2 ½"	3 ½"	140	135	127	51	IS6-308
2 ½"	3 7/8"	150	147	127	57	IS6-314
2 ½"	4 ¼"	160	159	127	64	IS6-404
2 ½"	4 5/8"	170	172	127	71	IS6-410
2 ½"	5"	175	185	127	75	IS6-500
2 ½"	5 3/8"	180	197	127	79	IS6-506
2 ½"	5 ¾"	185	210	127	83	IS6-512
2 ½"	6 1/8"	190	223	127	91	IS6-602
2 ½"	6 ½"	195	235	127	95	IS6-608
2 ½"	6 7/8"	200	248	127	105	IS6-614

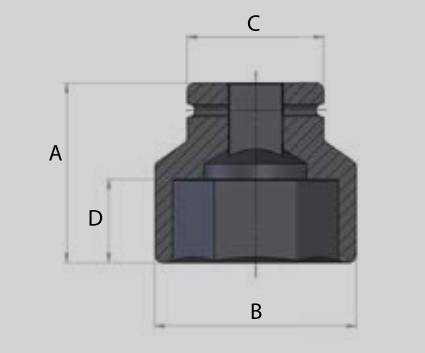
MS - Metrik Soketler



MS9-70

Hi-Force'un yüksek kaliteli imperyal ölçülerine sahip soketleri hem hidrolik tork anahtarları ile hem de darbeli tip tork anahtarları ile kullanılabilir. ¾" ile 2½" arasında değişen kare başlık girişine sahip 53 farklı somun ebadında model bulunur. Talep üzerine farklı özelliklerde soketler üretilmektedir.

- ¾" ile 2½" arası ebatlarda kare başlıklar
- 145 mm soket ebadına kadar
- Sabitleme pimi ve tutucu O-ring



Kare Başlık Ebadı	Soket Ebadı [mm]	A	B	C	D	Sipariş Numarası
¾"	24	50	39	44	16	**MS2-24**
¾"	27	54	43	44	16	**MS2-27**
¾"	30	54	47	44	23	**MS2-30**
¾"	32	56	49	44	23	**MS2-32**
¾"	36	56	54	44	23	**MS2-36**
¾"	41	58	60	44	24	**MS2-41**
¾"	46	63	67	54	30	**MS2-46**
¾"	50	72	71	54	32	**MS2-50**
¾"	55	74	78	54	35	**MS2-55**
¾"	60	75	84	54	37	**MS2-60**
1"	24	58	42	54	17	**MS9-24**
1"	27	58	46	54	17	**MS9-27**
1"	30	60	50	54	21	**MS9-30**
1"	32	60	51	54	21	**MS9-32**
1"	36	65	56	54	30	**MS9-36**
1"	41	67	63	54	31	**MS9-41**
1"	46	74	69	54	36	**MS9-46**
1"	550	80	74	54	42	**MS9-50**
1"	55	84	80	54	44	**MS9-55**
1"	60	87	86	54	44	**MS9-60**
1"	65	90	92	54	46	**MS9-65**
1"	70	96	99	54	51	**MS9-70**
1"	75	98	106	86	45	**MS9-75**
1"	80	100	112	86	48	**MS9-80**
1"	85	105	118	86	52	**MS9-85**
1"	90	105	125	86	52	**MS9-90**
1"	95	115	131	86	52	**MS9-95**
1"	100	115	137	95	58	**MS9-100**

Kare Başlık Ebadı	Soket Ebadı [mm]	A	B	C	D	Sipariş Numarası
1½"	36	78	64	86	23	**MS5-36**
1½"	41	80	70	86	26	**MS5-41**
1½"	46	84	76	86	27	**MS5-46**
1½"	50	87	81	86	29	**MS5-50**
1½"	55	90	86	86	36	**MS5-55**
1½"	60	92	93	86	38	**MS5-60**
1½"	65	95	97	86	40	**MS5-65**
1½"	70	100	105	86	43	**MS5-70**
1½"	75	103	110	86	45	**MS5-75**
1½"	80	110	116	86	50	**MS5-80**
1½"	85	118	125	86	55	**MS5-85**
1½"	90	118	130	86	55	**MS5-90**
1½"	95	118	137	95	55	**MS5-95**
1½"	100	125	140	95	58	**MS5-100**
1½"	105	125	150	95	58	**MS5-105**
1½"	110	125	156	95	58	**MS5-110**
1½"	115	135	160	95	65	**MS5-115**
1½"	130	140	185	127	70	**MS5-130**
2½"	80	140	124	127	51	**MS6-80**
2½"	85	140	130	127	51	**MS5-85**
2½"	90	145	136	127	54	**MS5-90**
2½"	95	145	143	127	54	**MS6-95**
2½"	100	150	149	127	57	**MS6-100**
2½"	105	155	155	127	61	**MS6-105**
2½"	110	160	161	127	64	**MS6-110**
2½"	115	165	167	127	67	**MS6-115**
2½"	130	175	188	127	75	**MS6-130**
2½"	145	185	208	127	83	**MS6-145**

TWH-N - Hidrolik tork anahtarları-İtici silindirleri



TWH120N
İtici silindir



TWH120NRH
Çevirme kaseti

- Çalışma basıncı 700 bar
- Güçlü ve kompakt tasarım
- Her iki eksende 360° döner hortum bağlantı girişi
- Standart tork tablosu verileri ile ±%3 doğruluk hassasiyeti
- Maksimum basınçta sürekli çalışma için uygun

Hi-Force TWH-N serisi dişi altıgen yuvalı tork anahtarları 5 modeldir. Çıkış kapasiteleri 2625 Nm ile 48181 Nm arasında değişmektedir. İtici silindir gövdesi yüksek kalitede alaşım alüminyumdan imal edilmiştir (TWH430N hariç). Somun çevirme kaseti değişimi tek bir pim ile kolayca yapılır. Somun çevirme kaseti hem metrik ölçülerde (24mm - 175mm arası) hem de imperyal ölçülerde (1 1/16” ile 6 7/8” arası) mevcuttur. Ayrıca ebat düşürücü altıgen burçlar bulunur.



TWH210N
İtici silindir

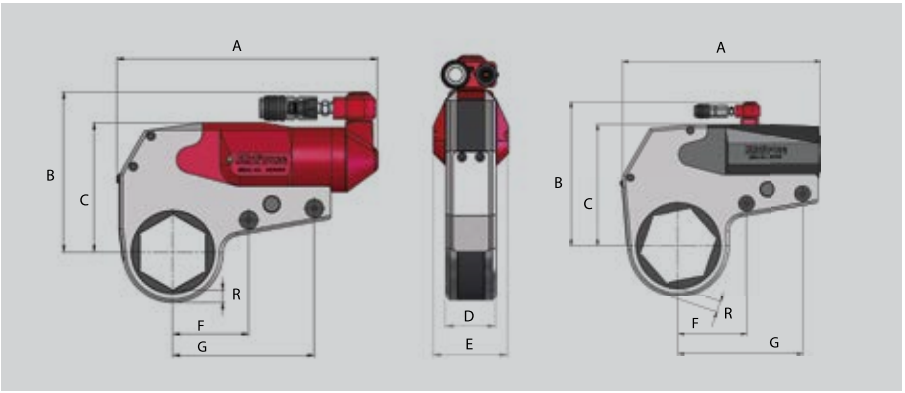


TWH210NRH
Çevirme kaseti





TWH27N, TWH54N, TWH120N, TWH210N | Tüm modeller | TWH430N



Not: Cırcır başlık ile birlikte itici silindirinin görünümü
Cırcır başlık ve itici silindir ayrı parçalardır ve ayrı ayrı sipariş edilmelidirler.

Maksimum Tork Kapasitesi		Altıgen Soket Ebadı Metrik		Altıgen Soket Ebadı Imperial		Ebatlar [mm]								Ağırlık	Sipariş Numarası
[Nm]	[lbf.ft]	Min	Max	Min	Max	A Max	B Max	C Max	D	E	F	G	R Min-Max	[kg]	
2625	1906	24 ile 46		1 1/16" ile	1 13/16"	193	125	97	32	51	54	109	9.5-12.2	1.4	**TWH27N**
3068	2228	50 ile 60		2" ile	2 3/8"	193	136	108	32	51	54	109	10.1-10.5	1.4	
5372	3901	36 ile 65		1 7/16" ile	2 9/16"	250	158	125	41	64	73	137	10.7-13.8	2.3	**TWH54N**
6037	4384	70 ile 80		2 3/4" ile	3 1/8"	250	169	136	41	64	73	137	11.7-14.6	2.3	
11737	8522	50 ile 80		2 3/16" ile	3 1/8"	310	189	157	52	78	92	112	14.7-15.2	3.8	**TWH120N**
14349	10419	85 ile 100		3 1/2" ile	3 7/8"	310	214	182	52	78	92	112	15.9-18.7	3.8	
21216	15405	70 ile 100		2 3/4" ile	3 7/8"	378	223	191	64	97	114	213	18.1-18.6	6.4	**TWH210N**
23124	16791	105 ile 115		4 1/4" ile	4 5/8"	378	236	204	64	97	114	213	18.3-20.7	6.4	
43792	31798	80 ile 115		3 1/8" ile	4 5/8"	405	291	242	83	93	146	267	25.6-31.3	16.1	**TWH430N**
48181	34985	130 ile 175		5" ile	6 7/8"	425	309	260	83	93	146	267	24.8-27.3	16.1	

Not: Yukarıdaki tablo sadece itici silindir ünitesiyle ilgilidir. Somun çevirme kaseti ayrıca sipariş edilmelidir. Komple ekipman ağırlık ve çap seçilen kasetin ebatlarına göre değişmektedir.

TWH-NRH - Hidrolik tork anahtarları-Somun çevirme kasetleri



TWH120NRH-65

Hi-Force TWH-NRH model imperyal altıgen kaset başlıkları TWH-N serisi hidrolik tork anahtarları için 1 ⅛" ile 6 ⅞" (24 mm ile 175 mm) arası AF ölçüleri ile sunulmaktadır. Yüksek kalite çelikten imal edilmiştir. Bütün modeller minimum başlık yarı çapı ile kombine edilmiş ince profil dizayn sayesinde erişimin zor olduğu yerlerde rahatlıkla çalışma imkanı sağlar. Altıgen kasetler için çeşitli düşürücü yüzükler sayesinde farklı alanlarda uygulama imkanı sağlar.

- Standart metrik ve imperyal ölçü seçenekleri
- TWH-N tahrik ünitelerine kolay montaj
- Dayanıklı çelik konstrüksiyon
- Standart olmayan özel kaset tipleri talep üzerine temin edilir.

Imperial ve metrik kaset seçim tablosu

Cıvata Ebadı	Soket Ebadı	TWH27N İçin Sipariş Numarası	R [mm]	Ağırlık [kg]	TWH54N İçin Sipariş Numarası	R [mm]	Ağırlık [kg]	TWH120N İçin Sipariş Numarası	R [mm]	Ağırlık [kg]	TWH210N İçin Sipariş Numarası	R [mm]	Ağırlık [kg]	TWH430N İçin Sipariş Numarası	R [mm]	Ağırlık [kg]
5/8"	1 1/16"	TWH27NRH1.1/16	10.4	1.5												
3/4"	1 1/4"	TWH27NRH1.1/4	9.7	1.6												
7/8"	1 7/16"	TWH27NRH1.7/16	9.8	1.6	TWH54NRH1.7/16	13.5	2.9									
1"	1 5/8"	TWH27NRH1.5/8	10.0	1.6	TWH54NRH1.5/8	10.8	2.8									
1 1/8"	1 13/16"	TWH27NRH1.13/16	10.5	1.7	TWH54NRH1.13/16	10.7	2.9									
1 1/4"	2"	TWH27NRH2	10.5	1.7	TWH54NRH2	11.7	3.0									
1 3/8"	2 3/16"	TWH27NRH2.3/16	10.3	1.8	TWH54NRH2.3/16	11.8	3.1	TWH120NRH2.3/16	14.7	6.1						
1 1/2"	2 3/8"	TWH27NRH2.3/8	10.5	1.8	TWH54NRH2.3/8	11.8	3.2	TWH120NRH2.3/8	14.8	6.4						
1 5/8"	2 9/16"				TWH54NRH2.9/16	11.6	3.3	TWH120NRH2.9/16	14.8	6.4						
1 3/4"	2 3/4"				TWH54NRH2.3/4	11.8	3.4	TWH120NRH2.3/4	14.9	6.5	TWH210NRH2.3/4	18.3	12.1			
1 7/8"	2 15/16"				TWH54NRH2.15/16	14.8	3.5	TWH120NRH2.15/16	14.9	6.5	TWH210NRH2.15/16	18.3	12.2			
2"	3 1/8"				TWH54NRH3.1/8	12.1	3.5	TWH120NRH3.1/8	15.1	6.5	TWH210NRH3.1/8	18.5	12.3	TWH430NRH3.1/8	26.0	23.2
2 1/4"	3 1/2"							TWH120NRH3.1/2	16.9	7.9	TWH210NRH3.1/2	19.3	12.4	TWH430NRH3.1/2	26.8	23.9
2 1/2"	3 7/8"							TWH120NRH3.7/8	19.6	8.5	TWH210NRH3.7/8	19.5	12.5	TWH430NRH3.7/8	26.5	25.7
2 3/4"	4 1/4"										TWH210NRH4.1/4	19.5	13.3	TWH430NRH4.1/4	26.9	26.1
3"	4 5/8"										TWH210NRH4.5/8	19.3	13.8	TWH430NRH4.5/8	25.9	26.3
3 1/4"	5"													TWH430NRH5	27.4	27.9
3 1/2"	5 3/8"													TWH430NRH5.3/8	25.8	28.3
3 3/4"	5 3/4"													TWH430NRH5.3/4	24.8	29.3
4"	6 1/8"													TWH430NRH6.1/8	25.0	30.1
4 1/4"	6 1/2"													TWH430NRH6.1/2	25.0	31.0
4 1/2"	6 7/8"													TWH430NRH6.7/8	27.3	31.8
16	24	TWH27NRH-24	12.1	1.5												
18	27	TWH27NRH-27	10.4	1.5												
20	30	TWH27NRH-30	10.7	1.6												
22	32	TWH27NRH-32	9.5	1.6												
24	36	TWH27NRH-36	10.1	1.6	TWH54NRH-36	13.8	2.9									
-	38				TWH54NRH-38	12.6	2.8									
27	41	TWH27NRH-41	10.1	1.6	TWH54NRH-41	10.9	2.8									
30	46	TWH27NRH-46	10.5	1.7	TWH54NRH-46	10.7	2.9									
33	50	TWH27NRH-50	10.4	1.7	TWH54NRH-50	12.1	3.0	TWH120NRH-50	15.2	5.8						
36	55	TWH27NRH-55	10.1	1.8	TWH54NRH-55	12.1	3.1	TWH120NRH-55	15.0	6.1						
39	60	TWH27NRH-60	10.5	1.8	TWH54NRH-60	12.0	3.2	TWH120NRH-60	15.0	6.4						
42	65				TWH54NRH-65	11.7	3.3	TWH120NRH-65	14.9	6.4						
45	70				TWH54NRH-70	11.7	3.4	TWH120NRH-70	14.8	6.5	TWH210NRH-70	18.2	12.1			
48	75				TWH54NRH-75	14.6	3.5	TWH120NRH-75	14.7	6.5	TWH210NRH-75	18.1	12.2			
52	80				TWH54NRH-80	11.7	3.5	TWH120NRH-80	14.7	6.5	TWH210NRH-80	18.1	12.3	TWH430NRH-80	25.6	23.2
56	85							TWH120NRH-85	16.4	7.8	TWH210NRH-85	18.2	12.4	TWH430NRH-85	29.0	24.0
60	90							TWH120NRH-90	16.2	7.9	TWH210NRH-90	18.6	12.4	TWH430NRH-90	31.3	26.0
64	95							TWH120NRH-95	15.9	7.9	TWH210NRH-95	18.6	12.5	TWH430NRH-95	28.5	25.8
68	100							TWH120NRH-100	18.7	8.5	TWH210NRH-100	18.6	12.5	TWH430NRH-100	25.6	25.6
72	105										TWH210NRH-105	18.4	12.9	TWH430NRH-105	28.6	26.5
76	110										TWH210NRH-110	18.3	13.3	TWH430NRH-110	25.7	26.2
80	115										TWH210NRH-115	20.7	13.8	TWH430NRH-115	27.3	26.4
90	130													TWH430NRH-130	25.6	27.3
-	135													TWH430NRH-135	25.6	28.3
100	145													TWH430NRH-145	25.4	29.4
110	155													TWH430NRH-155	25.0	30.1
115	165													TWH430NRH-165	25.0	31.0
-	175													TWH430NRH-175	27.3	31.8









TWH-N - Kare başlık tipine dönüştürme seti

SDC210-M







Hi-Force SDC kare başlık dönüştürme seti, TWH430N modeli haricindeki tüm TWH-N serisi ile uyumludur. Tüm imperyal ve metrik modeller sökülebilir destek ayağına sahip ve standart altıgen ölçüdedirler. Yaygın olarak kullanılan cırcır başlıklarla uyumludur. Dişi altıgen kasetlerin kare başlığa dönüştürülmesi için en ekonomik ve efektif çözümdür.

- 23124 Nm'ye kadar olan TWH-N modelleri için uygun
- 1" ile 2" arası kare başlık tipleri
- Özel aparata ihtiyaç duymadan kolay montaj imkanı
- Destek ayağı içerir

Kare Başlık Ebadı	Altıgen Soket Ebadı	Maksimum Tork Ebadı [Nm]	[lbf.ft]	Cırcır Başlık İçeren Uygun Tahrik Silindirleri		Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
1"	1 13/16"	3068	2263	TWH27N	TWH27NRH-1 13/16"	1.1	**SDC27-I**
1"	46mm	3068	2263	TWH27N	TWH27NRH-46	1.1	**SDC27-M**
1½"	2 9/16"	6037	4453	TWH54N	TWH54NRH-2 9/16"	3.0	**SDC54-I**
1½"	65mm	6037	4453	TWH54N	TWH54N-65	3.0	**SDC54-M**
1½"	3 1/8"	14349	10583	TWH120N	TWH120NRH-3 1/8"	4.4	**SDC120-I**
1½"	80mm	14349	10583	TWH120N	TWH120NRH-80	4.4	**SDC120-M**
2½"	3 7/8"	23124	17055	TWH210N	TWH210N-3 7/8"	9.1	**SDC210-I**
2½"	100mm	23124	17055	TWH210N	TWH210NRH-100	9.1	**SDC210-M**

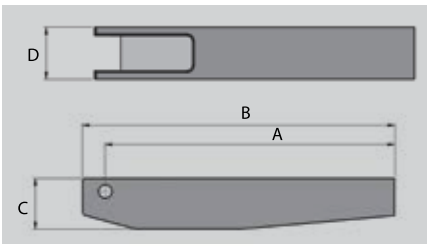




TWH - N Harici reaksiyon kolu

Harici reaksiyon kolu

Maksimum Tork Ebadı [İnç]	[mm]	Maksimum Tork Ebadı [İnç]	[mm]	Maksimum Tork Ebadı [İnç]	[mm]	Maksimum Tork Ebadı [İnç]	[mm]	Sipariş Numarası
19.6"	499	20.7"	525	1.8"	45	2.0"	50	**ERA27-20**
20.2"	513	21.1"	535	2.2"	55	2.5"	65	**ERA54-20**
20.8"	527	21.7"	550	3.0"	75	3.4"	85	**ERA120-21**
21.5"	545	23.2"	588	3.7"	95	3.7"	95	**ERA210-21**
22.2"	565	24.7"	628	4.7"	120	4.7"	120	**ERA430-22**



IB - Imperial altıgen ebat düşürücü burçlar



TWH-NRH kaset başlıkların ebadını küçültmek için kolay ve ekonomik bir yöntem olarak Hi-Force altıgen metrik Burçlar kullanılır. Dış AF (anahtar ağız) ölçüsü ile iç AF ölçüsü seçilerek tablodan ilgili model belirlenir. Daraltıcı burç kullanıldığında, et kalınlığı (tabloda W harfi ile gösterilmiştir) kaset minimum çap değerine eklenmelidir.

		TWH27NRH		TWH54NRH		TWH120NRH		TWH210NRH		TWH430NRH	
Dış Soket Ebadı	İç Soket Ebadı	Sipariş Numarası	W [mm]	Sipariş Numarası	W [mm]	Sipariş Numarası	W [mm]	Sipariş Numarası	W [mm]	Sipariş Numarası	W [mm]
1 1/4"	1 1/16"	**IB27-104-101**	2.4								
1 7/16"	1 1/16"	**IB27-107-101**	4.8								
1 7/16"	1 1/4"	**IB27-107-104**	2.4								
1 5/8"	1 1/4"	**IB27-110-104**	4.8	**IB54-110-104**	4.8						
1 5/8"	1 7/16"	**IB27-110-107**	2.4	**IB54-110-107**	2.4						
1 13/16"	1 7/16"	**IB27-113-107**	4.8	**IB54-113-107**	4.8						
1 13/16"	1 5/8"	**IB27-113-110**	2.4	**IB54-113-110**	2.4						
2"	1 5/8"	**IB27-200-110**	4.8	**IB54-200-110**	4.8						
2"	1 13/16"	**IB27-200-113**	2.4	**IB54-200-113**	2.4						
2 3/16"	1 5/8"	**IB27-203-110**	7.2	**IB54-203-110**	7.2						
2 3/16"	1 13/16"	**IB27-203-113**	4.8	**IB54-203-113**	4.8						
2 3/16"	2"	**IB27-203-200**	2.4	**IB54-203-200**	2.4						
2 3/8"	1 13/16"	**IB27-206-113**	7.2	**IB54-206-113**	7.2						
2 3/8"	2"	**IB27-206-200**	4.8	**IB54-206-200**	4.8						
2 3/8"	2 3/16"	**IB27-206-203**	2.4	**IB54-206-203**	2.4	**IB120-206-203**	2.4				
2 9/16"	2"			**IB54-209-200**	7.2	**Mevcut değil**	-				
2 9/16"	2 3/16"			**IB54-209-203**	4.8	**IB120-209-203**	4.8				
2 9/16"	2 3/8"			**IB54-209-206**	2.4	**IB120-209-206**	2.4				
2 3/4"	2 3/16"			**IB54-212-203**	7.2	**IB120-212-203**	7.2				
2 3/4"	2 3/8"			**IB54-212-206**	4.8	**IB120-212-206**	4.8				
2 3/4"	2 9/16"			**IB54-212-209**	2.4	**IB120-212-209**	2.4				
2 15/16"	2 3/8"			**IB54-215-206**	7.2	**IB120-215-206**	7.2				
2 15/16"	2 9/16"			**IB54-215-209**	4.8	**IB120-215-209**	4.8				
2 15/16"	2 3/4"			**IB54-215-212**	2.4	**IB120-215-212**	2.4	**IB210-215-212**	2.4		
3 1/8"	2 9/16"			**IB54-302-209**	7.2	**IB120-302-209**	7.2	**Mevcut değil**	-		
3 1/8"	2 3/4"			**IB54-302-212**	4.8	**IB120-302-212**	4.8	**IB210-302-212**	4.8		
3 1/8"	2 15/16"			**IB54-302-215**	2.4	**IB120-302-215**	2.4	**IB210-302-215**	2.4		
3 1/2"	2 15/16"					**IB120-308-215**	7.2	**IB210-308-215**	7.2		
3 1/2"	3 1/8"					**IB120-308-302**	4.8	**IB210-308-302**	4.8	**IB430-308-302**	4.8
3 7/8"	3 1/8"					**IB120-314-302**	9.5	**IB210-314-302**	9.5	**IB430-314-302**	9.5
3 7/8"	3 1/2"					**IB120-314-308**	4.8	**IB210-314-308**	4.8	**IB430-314-308**	4.8
4 1/4"	3 1/2"							**IB210-404-308**	9.5	**IB430-404-308**	9.5
4 1/4"	3 7/8"							**IB210-404-314**	4.8	**IB430-404-314**	4.8
4 5/8"	3 7/8"							**IB210-410-314**	9.5	**IB430-410-314**	4.8
4 5/8"	4 1/4"							**IB210-410-404**	4.8	**IB430-410-404**	9.5
5"	4 1/4"									**IB430-500-404**	4.8
5"	4 5/8"									**IB430-500-410**	9.5
5 3/8"	4 5/8"									**IB430-506-410**	4.8
5 3/8"	5"									**IB430-506-500**	4.8
5 3/4"	5"									**IB430-512-500**	9.5
5 3/4"	5 3/8"									**IB430-512-506**	4.8
6 1/8"	5 3/8"									**IB430-602-506**	9.5
6 1/8"	5 3/4"									**IB430-602-512**	4.8
6 1/2"	5 3/4"									**IB430-608-512**	9.5
6 1/2"	6 1/8"									**IB430-608-602**	4.8
6 7/8"	6 1/8"									**IB430-614-602**	9.5
6 7/8"	6 1/2"									**IB430-614-608**	4.8

MB - Metrik altıgen ebat düşürücü burçlar



TWH-NRH kaset başlıkların ebadını küçültmek için kolay ve ekonomik bir yöntem olarak Hi-Force altıgen metrik burçlar kullanılır. Dış AF (anahtar ağzı) ölçüsü ile iç AF ölçüsü seçilerek tablodan ilgili model belirlenir. Daraltıcı burç kullanıldığında, et kalınlığı (tabloda W harfi ile gösterilmiştir) kasetin minimum çap değerine eklenmelidir.

		TWH27NRH		TWH54NRH		TWH120NRH		TWH210NRH		TWH430NRH	
Dış Soket Ebadı	İç Soket Ebadı	Sipariş Numarası	W [mm]	Sipariş Numarası	W [mm]	Sipariş Numarası	W [mm]	Sipariş Numarası	W [mm]	Sipariş Numarası	W [mm]
30	24	**MB27-30-24**	3.0								
32	24	**MB27-32-24**	3.0								
32	27	**MB27-32-27**	3.0								
36	30	**MB27-36-30**	3.0	**MB54-36-30**	3.0						
41	36	**MB27-41-36**	2.5	**MB54-41-36**	2.5						
46	36	**MB27-46-36**	5.0	**MB54-46-36**	5.0						
46	41	**MB27-46-41**	2.5	**MB54-46-41**	2.5						
50	41	**MB27-50-41**	4.5	**MB54-50-41**	4.5						
50	46	**MB27-50-46**	2.0	**MB54-50-46**	2.0						
55	41	**MB27-55-41**	7.0	**MB54-55-41**	7.0						
55	46	**MB27-55-46**	4.5	**MB54-55-46**	4.5						
55	50	**MB27-55-50**	2.5	**MB54-55-50**	2.5	**MB120-55-50**	2.5				
60	46	**MB27-60-46**	7.0	**MB54-60-46**	7.0	**Mevcut değil**	-				
60	50	**MB27-60-50**	5.0	**MB54-60-50**	5.0	**MB120-60-50**	5.0				
60	55	**MB27-60-55**	2.5	**MB54-60-55**	2.5	**MB120-60-55**	2.5				
65	50			**MB54-65-50**	7.5	**MB120-65-50**	7.5				
65	55			**MB54-65-55**	5.0	**MB120-65-55**	5.0				
65	60			**MB54-65-60**	2.5	**MB120-65-60**	2.5				
70	55			**MB54-70-55**	7.5	**MB120-70-55**	7.5				
70	60			**MB54-70-60**	5.0	**MB120-70-60**	5.0				
70	65			**MB54-70-65**	2.5	**MB120-70-65**	2.5				
75	60			**MB54-75-60**	7.5	**MB120-75-60**	7.5				
75	65			**MB54-75-65**	5.0	**MB120-75-65**	5.0				
75	70			**MB54-75-70**	2.5	**MB120-75-70**	2.5	**MB210-75-70**	2.5		
80	65			**MB54-80-65**	7.5	**MB120-80-65**	7.5	**Mevcut değil**	-		
80	70			**MB54-80-70**	5.0	**MB120-80-70**	5.0	**MB210-80-70**	5.0		
80	75			**MB54-80-75**	2.5	**MB120-80-75**	2.5	**MB210-80-75**	2.5		
85	70					**MB120-85-70**	7.5	**MB210-85-70**	7.5		
85	75					**MB120-85-75**	5.0	**MB210-85-75**	5.0		
85	80					**MB120-85-80**	2.5	**MB210-85-80**	2.5	**MB430-85-80**	2.5
90	75					**MB120-90-75**	7.5	**MB210-90-75**	7.5	**Mevcut değil**	-
90	80					**MB120-90-80**	5.0	**MB210-90-80**	5.0	**MB430-90-80**	5.0
90	85					**MB120-90-85**	2.5	**MB210-90-85**	2.5	**MB430-90-85**	2.5
95	80					**MB120-95-80**	7.5	**MB210-95-80**	7.5	**MB430-95-80**	7.5
95	85					**MB120-95-85**	5.0	**MB210-95-85**	5.0	**MB430-95-85**	5.0
95	90					**MB120-95-90**	2.5	**MB210-95-90**	2.5	**MB430-95-90**	2.5
100	85					**MB120-100-85**	7.5	**MB210-100-85**	7.5	**MB430-100-85**	7.5
100	90					**MB120-100-90**	5.0	**MB210-100-90**	5.0	**MB430-100-90**	5.0
100	95					**MB120-100-95**	2.5	**MB210-100-95**	2.5	**MB430-100-95**	2.5
105	90							**MB210-105-90**	7.5	**MB430-105-90**	7.5
105	95							**MB210-105-95**	5.0	**MB430-105-95**	5.0
105	100							**MB210-105-100**	2.5	**MB430-105-100**	2.5
110	95							**MB210-110-95**	7.5	**MB430-110-95**	7.5
110	100							**MB210-110-100**	5.0	**MB430-110-100**	5.0
110	105							**MB210-110-105**	2.5	**MB430-110-105**	2.5
115	100							**MB210-115-100**	7.5	**MB430-115-100**	7.5
115	105							**MB210-115-105**	5.0	**MB430-115-105**	5.0
115	110							**MB210-115-110**	2.5	**MB430-115-110**	2.5
130	105									**MB430-130-105**	12.5
130	110									**MB430-130-110**	10.0
130	115									**MB430-130-115**	7.5
145	110									**MB430-145-110**	17.5
145	115									**MB430-145-115**	15.0
145	130									**MB430-145-130**	7.5

BW - Arka destek anahtarı



BW serisi destek anahtarları, sıkılan cıvatanın boşa dönmesini engeller ve somunun geri tepmesini önlemek için kol yardımıyla kolayca sıkma ve çıkarma imkanı sağlar. T-Bar dizayn ayarlanabilir tepki noktası bir kez sıkıştırıldığında işlem bitene kadar kilitli kalır.

- TWS-N ve TWH-N Tork anahtarları ile kullanılmaya müsaittir
- Birbiri ile değiştirelebilir altıgen bağlantılar
- Pozitif serbest bırakma mekanizması

Komple set

Açıklama	Backup wrench holder incl. set of links: -den Imperyal	-den Metrik	-kadar Imperyal	-kadar Metrik	Sipariş Numarası
İmperial bağlantı seti ile (12 parça)	1 7/16"	-	3 7/8"	-	BWI-SET
Metrik bağlantı seti ile (14 parça)	-	36mm	-	100mm	BWM-SET

Bileşenleri:

Açıklama	Ebatlar Imperyal	Ebatlar Metrik	Sipariş Numarası
			Tutucu
Destek anahtarı tutucusu	-	-	BWH
		-	Altıgen Anahtar
Destek anahtarı için dişi altıgen anahtar ağzı (imperial)	1 7/16"	-	BWI-107
Destek anahtarı için dişi altıgen anahtar ağzı (imperial)	1 5/8"	-	BWI-110
Destek anahtarı için dişi altıgen anahtar ağzı (imperial)	1 13/16"	-	BWI-113
Destek anahtarı için dişi altıgen anahtar ağzı (imperial)	2"	-	BW1-200
Destek anahtarı için dişi altıgen anahtar ağzı (imperial)	2 3/16"	-	BW1-203
Destek anahtarı için dişi altıgen anahtar ağzı (imperial)	2 3/8"	-	BW1-206
Destek anahtarı için dişi altıgen anahtar ağzı (imperial)	2 9/16"	-	BW1-209
Destek anahtarı için dişi altıgen anahtar ağzı (imperial)	2 3/4"	-	BW1-212
Destek anahtarı için dişi altıgen anahtar ağzı (imperial)	2 15/16"	-	BW1-215
Destek anahtarı için dişi altıgen anahtar ağzı (imperial)	3 1/8"	-	BW1-302
Destek anahtarı için dişi altıgen anahtar ağzı (imperial)	3 1/2"	-	BW1-308
Destek anahtarı için dişi altıgen anahtar ağzı (imperial)	3 7/8"	-	BW1-314
Destek anahtarı için dişi altıgen anahtar ağzı (metric)	-	36 mm	BWM-36
Destek anahtarı için dişi altıgen anahtar ağzı (metric)	-	41 mm	BWM-41
Destek anahtarı için dişi altıgen anahtar ağzı (metric)	-	46 mm	BWM-46
Destek anahtarı için dişi altıgen anahtar ağzı (metric)	-	50 mm	BWM-50
Destek anahtarı için dişi altıgen anahtar ağzı (metric)	-	55 mm	BWM-55
Destek anahtarı için dişi altıgen anahtar ağzı (metric)	-	60 mm	BWM-60
Destek anahtarı için dişi altıgen anahtar ağzı (metric)	-	65 mm	BWM-65
Destek anahtarı için dişi altıgen anahtar ağzı (metric)	-	70 mm	BWM-70
Destek anahtarı için dişi altıgen anahtar ağzı (metric)	-	75 mm	BWM-75
Destek anahtarı için dişi altıgen anahtar ağzı (metric)	-	80 mm	BWM-80
Destek anahtarı için dişi altıgen anahtar ağzı (metric)	-	85 mm	BWM-85
Destek anahtarı için dişi altıgen anahtar ağzı (metric)	-	90 mm	BWM-90
Destek anahtarı için dişi altıgen anahtar ağzı (metric)	-	95 mm	BWM-95
Destek anahtarı için dişi altıgen anahtar ağzı (metric)	-	100 mm	BWM-100

HTWP - Tork anahtarı pompaları



HTWP2142AR



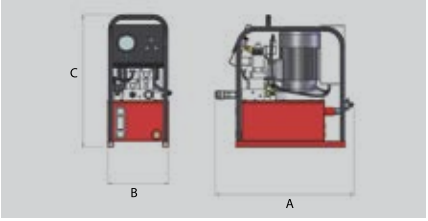
HTWP2140P

HTWP Serisi hidrolik tork anahtarı pompaları tüm Hi-Force tork anahtarı modelleri ile kullanıma uygundur. Maksimum 700 bar çalışma basıncı, kolay ayarlanabilir tork ayar basınç valfi, havalı veya elektrikli motor opsiyonları ile son derece kullanışlı olan tork pompaları standart olarak 4 metrelik çabuk kaplinli tork anahtarı hortumları, gliserinli manometre, 3 metre kablolu uzaktan kumandası ile birlikte teslim edilir. Havalı motor versiyonlarında dahili filtre, regulatör, basınç göstergeli yağlama sistemi ve egsoz tipi hava soğutma sistemi vardır.

- 700 bar çalışma basıncı ve dahili aşırı yük emniyet valfi
- Manuel elektrikli veya havalı pompa seçenekleri
- Çift kadranlı gliserinli manometre
- 3 metrelik uzaktan kumanda, 4 metre hortum takımı
- Koruyucu şase ve taşıma kolları
- Harici ayarlanabilir basınç kontrol (tork ayar) valfi
- Pendant kumandalı

Maks. Basınç	Besleme Kaynağı	Motor Gücü [kW]	Yağ Haraketi (lt/dk) Düşük Basınç	Yüksek Basınç	Geçiş Basıncı	Ebatlar [mm] A	B	C	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
700	7 bar	1.50	6.1	0.51	60	468	205	445	28.0	HTWP2140P
700	110 volt	075	3.9	0.36	60	468	205	445	34.0	HTWP2141AR
700	110 volt	0.75	3.9	0.36	60	468	205	445	34.0	HTWP2141ARH
700	240 volt	0.75	3.9	0.36	60	468	205	445	34.0	HTWP2142AR
700	240 volt	0.75	3.9	0.36	60	468	205	445	34.0	HTWP2142ARH

Not: H uzantılı model nosuna sahip pompalar 60 Hz motora sahiptir.



TPA/TPE - Tork anahtarı pompaları - Premium serisi



TPE25A

- Yüksek akışlı 3-kademeli pompa ünitesi
- Hava veya elektrik gücü seçenekleri
- Dayanıklı, kompakt ve hafif

Hi-Force TPA & TPE Yüksek Kaliteli tork anahtarı pompaları grubu aşağıdaki özellikleri sunar:

- Yüksek hızlı 3-kademeli, 8 piston pompa ünitesi
- 4 hidrolik anahtara kadar eşzamanlı çalışma için çok çıkışlı 4-yönlü iki parçalı blok
- Kompakt tasarım, sağlam koruyucu taşıma kasası içindedir
- Elektrikle çalışan tüm modellerde standart olarak otomatik aktive olan yağ soğutucu ısı eşanjörü vardır
- Hava tahrikli modellerde egzoz havası radyatör soğutma sistemi vardır
- Kilitleme somunuyla birlikte ayarlanabilir tork ayar basıncı tahliye vanası
- Sonunda "A" harfi içeren modellerde analog basınç ölçer vardır
- Sonunda "D" harfi içeren modellerde basınç dönüştürücü ve dijital basınç ölçer vardır
- Otomatik geri çekme veya tam otomatik döngülü çalışma ile tork kontrollü manuel seçim (otomatik döngü fonksiyonları sadece elektrikle çalışan modellerde mevcuttur)
- Pandant kumandalı elektromanyetik valf, motor açma/kapama şalteri ve 5 metre kablo içerir

Mak. Basınç Bar	Güç Kaynağı	Basınç Ölçer	Basınç Değeri (*)	Yer değiştirmeler l /m 1. Kademe 0-65 bar	2. Kademe 65-325 bar	3. Kademe 325-700 bar	Sipariş Numarası
Hava tahrikli pompa ünitesi							
700	7.0 Bar hava	analog	Bar/PSI	7.0	1.6	0.80	**TPA07A**
700	7.0 Bar hava	dijital	Bar/PSI/Nm/Lbf.Ft	7.0	1.6	0.80	**TPA07D**
Elektrikli pompa üniteleri							
700	110V-1Ph-50Hz	analog	Bar/PSI	6.5	1.5	0.75	**TPE15A**
700	110V-1Ph-50Hz	dijital	Bar/PSI/Nm/Lbf.Ft	6.5	1.5	0.75	**TPE15D**
700	120V-1Ph-60Hz	analog	Bar/PSI	7.8	1.8	0.90	**TPE16A**
700	120V-1Ph-60Hz	dijital	Bar/PSI/Nm/Lbf.Ft	7.8	1.8	0.90	**TPE16D**
700	230V-1Ph-50Hz	analog	Bar/PSI	6.5	1.5	0.75	**TPE25A**
700	230V-1Ph-50Hz	dijital	Bar/PSI/Nm/Lbf.Ft	6.5	1.5	0.75	**TPE25D**
700	230V-1Ph-60Hz	analog	Bar/PSI	7.8	1.8	0.90	**TPE26A**
700	230V-1Ph-60Hz	dijital	Bar/PSI/Nm/Lbf.Ft	7.8	1.8	0.90	**TPE26D**
700	400V-3Ph-50Hz	analog	Bar/PSI	6.5	1.5	0.75	**TPE45A**
700	400V-3Ph-50Hz	dijital	Bar/PSI/Nm/Lbf.Ft	6.5	1.5	0.75	**TPE45D**
700	480V-3Ph-60Hz	analog	Bar/PSI	7.8	1.8	0.90	**TPE46A**
700	480V-3Ph-60Hz	dijital	Bar/PSI/Nm/Lbf.Ft	7.8	1.8	0.90	**TPE46D**

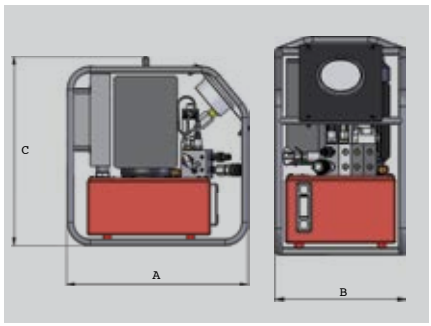
Not: (*) Tork değerinin okunması sadece yazılım kontrollü programlanabilir pompa ünitesinde yapılabilir



TPA07A

- Maksimum çalışma basıncı 700 Bar
- İçten monteli yağ soğutma sistemi
- 4 anahtarın aynı anda çalıştırılması için çok çıkışlı blok

- Tercihe bağlı ekstralar arasında kullanıcının dijital gösterge üzerinden hidrolik tork anahtarını seçmesine ve dijital göstergede tork değerlerini (Nm veya Lbf.ft olarak) okumasına olanak tanıyan yazılım kontrollü bir pompa ünitesi yer alır. Tüm Hi-Force TWS-N ve TWH-N hidrolik tork anahtarları standart olarak programlı olup ayrıca seçilebilirler.



Yağ Kapasitesi	Mak. Gür. Seviye.	Mak. Yağ Sıca.	Ağırlık Yağ Dahl	Ebatlar [mm] A	B	C	Sipariş Numarası
7 litre	90 db (A)	80° C	30 kg	456	286	476	**Tüm TPA hava tahrikli modeller**
7 litre	88 db (A)	80° C	39 kg	456	286	476	**Tüm TPE elektrikle çalı. modeller**

Birden fazla tork anahtarının eşzamanlı çalışması için tercihe bağlı manifold (bir adet set standart olarak takılıdır):

Açıklama	Sipariş Numarası
İki hidrolik anahtarın eşzamanlı çalışması için tek set erkek/ dişi dağıtıcı	**TP-CS1**
Üç hidrolik anahtarın eşzamanlı çalışması çift set erkek/ dişi dağıtıcı	**TP-CS2**
Dört hidrolik anahtarın eşzamanlı çalışması üçlü set erkek/ dişi dağıtıcı	**TP-CS3**

HTWP - Tork anahtarı pompa aksesuarları


HTWM4

4-yollu manifold

Açıklama	Model Numarası
Çabuk bağlantı kaplinleri ile birlikte sunulur. Bir pompa ile 4 adet hidrolik tork anahtarı rahatlıkla kullanılabilir.	HTWM4


CF4F
CM4F

Çabuk bağlantı kaplinleri

Konnektör Tipi	Tanım	Model Numarası
1/4" NPT Dişi	Dişi Yarım Kaplin	CF4F
1/4" NPT Erkek	Erkek Yarım Kaplin	CM4F

Not: Yedek parça ya da değişim için siparişten önce mutlaka diş ölçülerini kontrol ediniz.


HTWH4

Hidrolik hortumlar

Uzunluk [m]	Tanım	Model Numarası
4	Hortum setlerinin her iki ucu çabuk bağlantı kaplinleri ile sonlandırılmıştır.	HTWH4
5		HTWH5
6		HTWH6
8		HTWH8
10		HTWH10

Not: Talep üzerine farklı uzunluklarda hortum modellerimiz mevcuttur.


Eklenti 'H'

50Hz & 60Hz Elektirk motoru

Eklenti	Tanım
H	Model numaranızı sonuna "H" eklerseniz motor 60Hz olarak temin edilir.

Hi-Force®

SBT - Yay geri dönüşlü cıvata gerdiricileri-İmperial



SBT-187B1

Gergi grubu	Lokma anahtar kolu
SBT2	TTB08
SBT3	TTB10
SBT4	TTB10
SBT5	TTB14
SBT6	TTB14

Bilgi

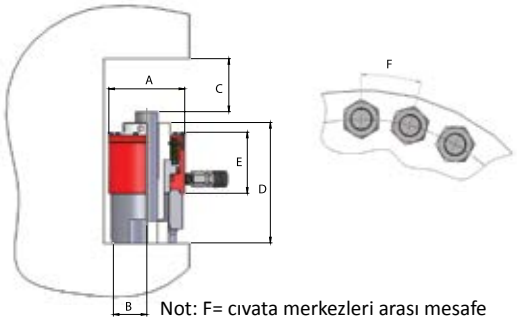
Hi-Force hidrolik gerdirmeleri kullanırken somun çevirme kolunu kullanmayı unutmayın. Her 4 hidrolik gerdirme için bir adet somun çevirme kolu almanızı öneririz.

- 1/4" ile 4" arasında değişen cıvata ebadı
- Optimum kullanım için modüler tasarım
- Kolay bağlama için çift taraflı çabuk kaplinli fittingler

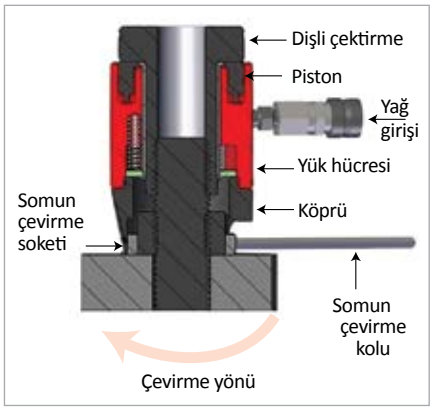
- 1/4" ile 4" arasında değişen cıvata ebadı (İngiliz ölçü birimi)
- Maksimum çalışma basıncı 1500 Bar
- Yay geri dönüşlü

SBT hidrolik cıvata gergi grubu, standart STS grubu ürünlerimizin tüm özelliklerini ve avantajlarını sunar ancak ve ek olarak yay yardımıyla geri dönen hidrolik piston içerir. Esas olarak su üstü işlemleri için tasarlanmış olan bu yay geri dönüşlü piston, hidrolik basınç serbest kalır kalmaz pistonu otomatik olarak geri çekeceği için cıvata germe tur sayısını ve süresini büyük oranda azaltacaktır. Bu ürün grubu şu anda 22 modelden oluşmakta ve bu modeller 1/4" ile 4" aralığında standart cıvata ebatları için uygundur.
SBT cıvata gergi grubunun çok amaçlı kullanımı standart STS grubumuzla aynıdır ve kendi aralarında değiştirilebilir parçalardan oluşur. Dişli çekiciler veya ebat dönüştürme kiti ya da ayrı parçalar olarak somun döndürme soketleri içerir.
Tüm SBT cıvata gergileri kaplamalı bir piston, maksimum kurs göstergesi, yüksek basınca dayanıklı contalar ve birden fazla gerginin kolayca takılması için çift taraflı çabuk kaplinli bağlantılar ile tasarlanıp imal edilmiştir. Çalışma basıncı maksimum 1500 Bar.
SBT gerdiricilerle kullanılan uygun hidrolik pompalar ve yüksek basınçlı hidrolik hortum tertibatının detayları ileriki sayfalarda verilmiştir.

- Nitro-karbürlenmiş piston
- Maksimum piston kurs göstergesi
- Yay geri dönüşlü piston
- Kullanıcı dostu işletim ve bakım



Not: F= cıvata merkezleri arası mesafe



Bilgi

SBT cıvata gergileri için dönüştürme kiti bu kataloğun ileriki sayfalarında bulunabilir.

Cıv. diş büy.	İnç baş. diş	Kapasite [kN]	Kapasite [Ton]	Etkin alan cm²	Strok [mm]	Ebatlar [mm] A	B	C min.	D	E	F	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
1 1/4"	8	457	46.6	30.5	15	102	39	140	164	91	74	4.0	SBT2-125B1
1 3/8"	8	457	46.6	30.5	15	102	39	140	164	91	77	4.0	SBT2-137B1
1 1/2"	8	457	46.6	30.5	15	102	39	140	164	91	80	4.0	SBT2-150B1
1 5/8"	8	822	83.8	54.8	15	137	47	158	188	94	92	6.7	SBT3-162B1
1 3/4"	8	822	83.8	54.8	15	137	47	158	188	94	93	6.7	SBT3-175B1
1 3/4"	8	822	83.8	54.8	15	137	50	156	193	94	104	6.7	SBT3-175B2
1 7/8"	8	822	83.8	54.8	15	137	47	158	188	94	97	6.7	SBT3-187B1
1 7/8"	8	822	83.8	54.8	15	137	50	156	193	94	104	6.7	SBT3-187B2
2"	8	822	83.8	54.8	15	137	50	156	193	94	104	6.7	SBT3-200B2
1 7/8"	8	1264	128.9	84.3	15	167	50	167	197	97	104	11.0	SBT4-187B1
2"	8	1264	128.9	84.3	15	167	50	167	197	97	104	11.0	SBT4-200B1
2"	8	1264	128.9	84.3	15	167	62	177	213	97	106	11.0	SBT4-200B2
2 1/4"	8	1264	128.9	84.3	15	167	62	177	213	97	121	11.0	SBT4-225B2
2 1/2"	8	1264	128.9	84.3	15	167	62	177	213	97	127	11.0	SBT4-250B2
2 1/2"	8	1833	186.9	122.2	15	209	73	187	229	102	134	16.5	SBT5-250B1
2 3/4"	8	1833	186.9	122.2	15	209	73	187	229	102	140	16.5	SBT5-275B1
3"	8	1833	186.9	122.2	15	209	73	187	229	102	147	16.5	SBT5-300B1
3"	8	2649	270.0	176.6	15	257	84	219	254	102	161	24.0	SBT6-300B1
3 1/4"	8	2649	270.0	176.6	15	257	84	219	254	102	167	24.0	SBT6-325B1
3 1/2"	8	2649	270.0	176.6	15	257	84	219	254	102	172	24.0	SBT6-350B1
3 3/4"	8	2649	270.0	176.6	15	257	105	258	295	102	191	24.0	SBT6-375B3
4"	8	2649	270.0	176.6	15	257	105	258	295	102	196	24.0	SBT6-400B3

Not: Ağırlık sadece yük hücresi ve köprü içindir. Tüm tertibatın toplam ağırlığı çektirmenin ebadına ve seçilen somun çevirme soketine bağlıdır. Somun çevirme kolu dahil değildir. Hi-Force her 4 gerdirme için bir adetsomun çevirme kolu almanızı önerir.

SBT - Cıvata gerdirici bileşenleri-İmperial



Dişli çekici



Köprü



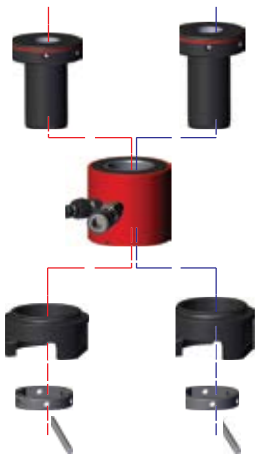
Somun çevirme soketi

- SBT İmperial ebat yay geri dönüşlü gerdiriciler ile kullanılır
- Modüler tasarım
- Çok yönlü kullanım

Hi-Force SBT serisi yay geri dönüşlü hidrolik gerdirmelerin modüler tasarımı kullanıcının mevcut bir SBT gerdirme tertibatını, gerdirme grubundaki bir diğer diş ebadına adapte etmesine olanak tanır. Bunun için ayrı ayrı bileşenler veya basit bir dönüştürme kitinin alınması gerekir. Gerekli bileşenlerin değiştirilmesiyle (alttaki tabloya bakınız) Hi-Force SBT cıvata gerdirmeleri, daha ekonomik ve çok yönlü kullanım sağlar.

SBT3, SBT4 ve SBT6 gerdirme modelleri iki farklı köprü ebadıyla temin edilebilir. Dolayısıyla gereken diş değişikliğinin köprü büyüklüğü kapsamında mümkün olup olmadığının kontrol edilmesi gerekir (lütfen aşağıdaki çizimde renkli çizgileri takip edin). Bütün bileşenlerin birbirine uyduğundan emin olun. Farklı renk çizgilerine sahip bileşenleri KARIŞTIRMAYIN. Geniş bir köprü için uzun dişli bir çetirme kullanmanız gerekecektir. Bu şekilde yeterli diş bağlantısı garantilenmiş olur.

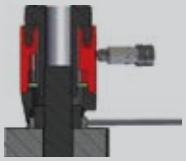
Aynı renk kodu içinde yapılan değişimler köprünün de değiştirilmesini GEREKTİRMEZ ancak kırmızıdan maviye değişimler (veya tersi) bununla ilgili köprüyü içermek ZORUNDADIR. Kırmızı renk kısa dişli adaptörler, yük hücresi, küçük köprü, küçük somun çevirme soketleri ve kolundan oluşan bir gerdirme grubu içinde küçük cıvata ebatlarına göredir. Mavi renk ise daha büyük cıvata ebatlarını temsil eder. Bu durumda gerdirme, uzun dişli adaptör, yük hücresi, geniş köprü, büyük somun çevirme soketi ve kolundan oluşur.



Not: SBT2 & SBT5 modellerinin ikisi de sadece bir adet gerdirici içerir.

SBT yay geri dönüşlü gerdirmenin bileşenleri

A= Yük hücresi
B= Somun çevirme kolu
C= Köprü
D= Dişli çektirme
E= Somun çevirme soketi





Bilgi

Hi-Force hidrolik gerdirmeleri kullanırken somun çevirme kolunu kullanmayı unutmayın. Her 4 hidrolik gerdirme için bir adet somun çevirme kolu almanızı öneririz.

Komple gergi		BİREYSEL BİLEŞENLER					
		A	B	C	→ Dönüştürme kiti olarak mevcut →		D & E
Model No.	Cıvata Dişi	Yük hücresi	Lokma An.	Kol. Köprü	D-Dişli Çekici	E-Dönen soket	komple dönüştürme kiti
SBT2 grubu gergiler için:							
SBT2-125B1	1 1/4"	SBT2-LC	TTB08	STS1-B1	TPS2-125B1	RS2-51B1	CKS2-125B1
SBT2-137B1	1 3/8"				TPS2-137B1	RS2-56B1	CKS2-137B1
SBT2-150B1	1 1/2"				TPS2-150B1	RS2-60B1	CKS2-150B1
SBT3 grubu gergiler için:							
SBT3-162B1	1 5/8"	SBT3-LC	TTB10	STS3-B1	TPS3-162B1	RS3-65B1	CKS3-162B1
SBT3-175B1	1 3/4"				TPS3-175B1	RS3-70B1	CKS3-175B1
SBT3-187B1	1 3/4"			STS3-B2	TPS3-187B1	RS3-75B1	CKS3-187B1
SBT3-175B2	1 7/8"				TPS3-175B2	RS3-70B2	CKS3-175B2
SBT3-187B2	1 7/8"				TPS3-187B2	RS3-75B2	CKS3-187B2
SBT3-200B2	2"				TPS3-200B2	RS3-80B2	CKS3-200B2
SBT4 grubu gergiler için:							
SBT4-187B1	1 7/8"	SBT4-LC	TTB10	STS4-B1	TPS4-187B1	RS4-75B1	CKS4-187B1
SBT4-200B1	2"				TPS4-200B1	RS4-80B1	CKS4-200B1
SBT4-200B2	2"			STS4-B2	TPS4-200B2	RS4-80B2	CKS4-200B2
SBT4-225B2	2 1/4"				TPS4-225B2	RS4-90B2	CKS4-225B2
SBT4-250B2	2 1/2"				TPS4-250B2	RS4-98B2	CKS4-250B2
SBT5 grubu gergiler için							
SBT5-250B1	2 1/2"	SBT5-LC	TTB14	STS5-B1	TPS5-250B1	RS5-100B1	CKS5-250B1
SBT5-275B1	2 3/4"				TPS5-275B1	RS5-108B1	CKS5-275B1
SBT5-300B1	3"				TPS5-300B1	RS5-118B1	CKS5-300B1
SBT6 grubu gergiler için							
SBT6-300B1	3"	SBT6-LC	TTB14	STS6-B1	TPS6-300B1	RS6-118B1	CKS6-300B1
SBT6-325B1	3 1/4"				TPS6-325B1	RS6-127B1	CKS6-325B1
SBT6-350B1	3 1/2"				TPS6-350B1	RS6-137B1	CKS6-350B1
SBT6-375B3	3 3/4"			STS6-B3	TPS6-375B3	RS6-146B3	CKS6-375B3
SBT6-400B3	4"				TPS6-400B3	RS6-156B3	CKS6-400B3

Not: Dönüşüm kiti sipariş ederken SBT3, SBT4 ve SBT6 modelleri için köprü uyumluluğunu kontrol edin.

Bu tabloda başka bir cıvata ebadına uyacak mevcut gerdiricinizi modifiye etmek için seçilecek bileşenler hakkında tüm bilgileri bulabilirsiniz. Dönüşümler sadece aynı gerdirme ebadı içinde yapılabilir. Tüm bileşenlerin veya seçilen dönüşüm kitlerinin, köprü ebadı aynı olmalı, aksi halde dönüşüm kitine istenen köprü ilave edilmelidir.

Örnekler:

SBT3-162B1'den SBT3-187B1'ye dönüşüm yapmak için sadece CKS3-187B1 dönüşüm kiti yeterli olacaktır.

SBT3-187B1'den SBT3-200B2'ye dönüşüm yapmak için CKS3-200B2 dönüşüm kiti ve STS3-B2 köprüsü gerekecektir.

- Gergi grubu içindeki daha küçük köprü ebadını gösterir
- Gergi grubu içindeki daha büyük köprüyü gösterir
- Gergi grubu içindeki tek bir köprüyü gösterir

SBT - Yay geri dönüşlü cıvata gerdiricileri-Metrik



SBT3-M42B1

Gergi grubu	Lokma anahtar kolu
SBT2	TTB08
SBT3	TTB10
SBT4	TTB10
SBT5	TTB14
SBT6	TTB14

Bilgi

Hi-Force hidrolik gerdirmeleri kullanırken somun çevirme kolunu kullanmayı unutmayın. Her 4 hidrolik gerdirme için bir adet somun çevirme kolu almanızı öneririz.

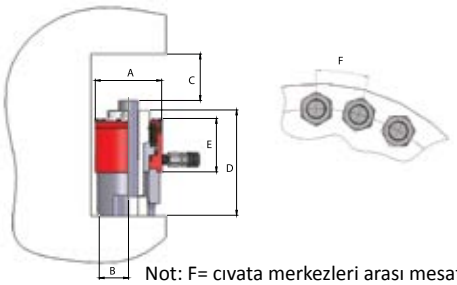
- M30 ile M100 arasında değişen cıvata ebadı
- Optimum kullanım için modüler tasarım
- Kolay bağlama için çift taraflı çabuk kaplinli fittingler
- M30 ile M100 arasında değişen cıvata ebadı (Metrik)
- Maksimum çalışma basıncı 1500 Bar
- Yay geri dönüşlü

SBT hidrolik cıvata gergi grubu, standart STS grubu ürünlerimizin tüm özelliklerini ve avantajlarını sunar ancak ve ek olarak yay yardımıyla geri dönen hidrolik piston içerir. Esas olarak su üstü işlemleri için tasarlanmış olan bu yay geri dönüşlü piston, hidrolik basınç serbest kalır kalmaz pistonu otomatik olarak geri çekeceği için cıvata germe tur sayısını ve süresini büyük oranda azaltacaktır. Bu ürün grubu şu anda 22 modelden oluşmakta ve bu modeller M30 ile M100 aralığında standart cıvata ebatları için uygundur.

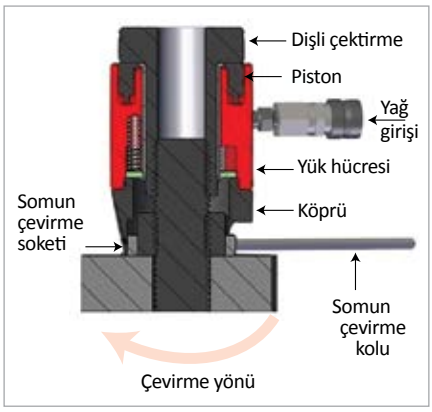
SBT cıvata gergi grubunun çok amaçlı kullanımı standart STS grubumuzla aynıdır ve kendi aralarında değiştirilebilir parçalardan oluşur. Dişli çekiciler veya ebat dönüştürme kiti ya da ayrı parçalar olarak somun döndürme soketleri içerir. Tüm SBT cıvata gergileri kaplamalı bir piston, maksimum kurs göstergesi, yüksek basınca dayanıklı contalar ve birden fazla gerginin kolayca takılması için çift taraflı çabuk kaplinli bağlantılar ile tasarlanıp imal edilmiştir. Çalışma basıncı maksimum 1500 Bar.

SBT gerdiricilerle kullanılan uygun hidrolik pompalar ve yüksek basınçlı hidrolik hortum tertibatının detayları ileriki sayfalarda verilmiştir.

- Nitro-karbürlenmiş piston
- Maksimum piston kurs göstergesi
- Yay geri dönüşlü piston
- Kullanıcı dostu işletim ve bakım



Not: F= cıvata merkezleri arası mesafe



Cıv. diş büy.	İnç baş. diş	Kapasite [kN]	Kapasite [Ton]	Etkin alan cm²	Strok [mm]	Ebatlar [mm] A	B	C min.	D	E	F	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
M30	3.5	457	46.6	30.5	15	102	39	140	164	91	71	4.0	**SBT2-M30B1**
M33	3.5	457	46.6	30.5	15	102	39	140	164	91	74	4.0	**SBT2-M33B1**
M36	4	457	46.6	30.5	15	102	39	140	164	91	77	4.0	**SBT2-M36B1**
M39	4	457	46.6	30.5	15	102	39	140	164	91	80	4.0	**SBT2-M39B1**
M42	4.5	822	83.8	54.8	15	137	47	158	188	94	91	6.7	**SBT3-M42B1**
M45	4.5	822	83.8	54.8	15	137	47	158	188	94	94	6.7	**SBT3-M45B1**
M45	4.5	822	83.8	54.8	15	137	50	156	193	94	105	6.7	**SBT3-M45B2**
M48	5	822	83.8	54.8	15	137	47	158	188	94	97	6.7	**SBT3-M48B1**
M38	5	822	83.8	54.8	15	137	50	156	193	94	105	6.7	**SBT3-M48B2**
M52	5	822	83.8	54.8	15	137	50	156	193	94	105	6.7	**SBT3-M52B2**
M48	5	1264	128.9	84.3	15	167	50	167	197	97	105	11.0	**SBT4-M48B1**
M52	5	1264	128.9	84.3	15	167	50	167	197	97	108	11.0	**SBT4-M52B1**
M52	5	1264	128.9	84.3	15	167	62	177	213	97	120	11.0	**SBT4-M52B2**
M56	5.5	1264	128.9	84.3	15	167	62	177	213	97	120	11.0	**SBT4-M56B2**
M60	5.5	1264	128.9	84.3	15	167	62	177	213	97	124	11.0	**SBT4-M60B2**
M64	6	1264	128.9	122.2	15	167	62	177	213	97	126	11.0	**SBT4-M64B2**
M64	6	1833	186.9	122.2	15	209	73	187	229	102	134	16.5	**SBT5-M64B1**
M68	6	1833	186.9	122.2	15	209	73	187	229	102	136	16.5	**SBT5-M68B1**
M72	6	1833	186.9	122.2	15	209	73	187	229	102	139	16.5	**SBT5-M72B1**
M76	6	1833	186.9	176.6	15	209	73	187	229	102	142	16.5	**SBT5-M76B1**
M76	6	2649	270.0	176.6	15	257	84	219	254	102	158	24.0	**SBT6-M76B1**
M80	6	2649	270.0	176.6	15	257	84	219	254	102	160	24.0	**SBT6-M80B1**
M85	6	2649	270.0	176.6	15	257	84	219	254	102	162	24.0	**SBT6-M85B1**
M90	6	2649	270.0	176.6	15	257	84	219	254	102	170	24.0	**SBT6-M90B1**
M95	6	2649	270.0	176.6	15	257	105	258	295	102	184	24.0	**SBT6-M95B3**
M100	6	2649	270.0	176.6	15	257	105	258	295	102	190	24.0	**SBT6-M100B3**

Bilgi

SBT cıvata gergileri için dönüştürme kiti bu kataloğun ileriki sayfalarında bulunabilir.

Not: Ağırlık sadece yük hücresi ve köprü içindir. Tüm tertibatın toplam ağırlığı çektirmenin ebadına ve seçilen somun çevirme soketine bağlıdır. Somun çevirme kolu dahil değildir. Hi-Force her 4 gerdirme için bir adetsomun çevirme kolu almanızı önerir.

SBT - Cıvata gerdirici bileşenleri-Metrik



Dişli çekici



Köprü



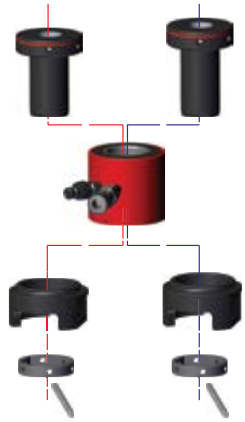
Somun çevirme soketi

- SBT Metrik ebat yay geri dönüşlü gerdiriciler ile kullanılır
- Modüler tasarım
- Çok yönlü kullanım

Hi-Force SBT serisi yay geri dönüşlü hidrolik gerdirmelerin modüler tasarımı kullanıcının mevcut bir SBT gerdirme tertibatını, gerdirme grubundaki bir diğer diş ebadına adapte etmesine olanak tanır. Bunun için ayrı ayrı bileşenler veya basit bir dönüştürme kitinin alınması gerekir. Gerekli bileşenlerin değiştirilmesiyle (alttaki tabloya bakınız) Hi-Force SBT cıvata gerdirmeleri, daha ekonomik ve çok yönlü kullanım sağlar.

SBT3, SBT4 ve SBT6 gerdirme modelleri iki farklı köprü ebadıyla temin edilebilir. Dolayısıyla gereken diş değişikliğinin köprü büyüklüğü kapsamında mümkün olup olmadığının kontrol edilmesi gerekir (lütfen aşağıdaki çizimde renkli çizgileri takip edin). Bütün bileşenlerin birbirine uyduğundan emin olun. Farklı renk çizgilerine sahip bileşenleri KARIŞTIRMAYIN. Geniş bir köprü için uzun dişli bir çetirme kullanmanız gerekecektir. Bu şekilde yeterli diş bağlantısı garantilenmiş olur.

Aynı renk kodu içinde yapılan değişimler köprünün de değiştirilmesini GEREKTİRMEZ ancak kırmızıdan maviye değişimler (veya tersi) bununla ilgili köprüyü içermek ZORUNDADIR. Kırmızı renk kısa dişli adaptörler, yük hücresi, küçük köprü, küçük somun çevirme soketleri ve kolundan oluşan bir gerdirme grubu içinde küçük cıvata ebatlarına göredir. Mavi renk ise daha büyük cıvata ebatlarını temsil eder. Bu durumda gerdirme, uzun dişli adaptör, yük hücresi, geniş köprü, büyük somun çevirme soketi ve kolundan oluşur.



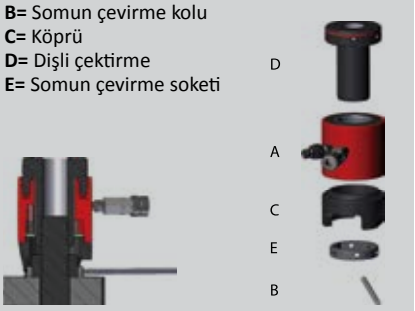
Not: SBT2 & SBT5 modellerinin ikisi de sadece bir adet gergi içerir

Bilgi

Hi-Force hidrolik gerdirmeleri kullanırken somun çevirme kolunu kullanmayı unutmayın. Her 4 hidrolik gerdirme için bir adet somun çevirme kolu almanızı öneririz.

SBT yay geri dönüşlü gerdirmenin bileşenleri

A= Yük hücresi
B= Somun çevirme kolu
C= Köprü
D= Dişli çektirme
E= Somun çevirme soketi



Komple gergi		BİREYSEL BİLEŞENLER					
		A	B	C	→ Dönüştürme kiti olarak mevcut →		D & E → komple
Model No.	Cıvata Dişi	Yük hücresi	Lokma An.	Kol. Köprü	D-Dişli Çekici	E-Dönen soket	dönüştürme kiti
SBT2 grubu gergiler için:							
SBT2-M30B1	M30	SBT2-LC	TTB08	STS1-B1	TPS2-M30B1	RS2-46B1	CKS2-M30B1
SBT2-M33B1	M33				TPS2-M33B1	RS2-51B1	CKS2-M33B1
SBT2-M36B1	M36				TPS2-M36B1	RS2-56B1	CKS2-M36B1
SBT2-M39B1	M39				TPS2-M39B1	RS2-60B1	CKS2-M39B1
SBT3 gergi grubu için:							
SBT3-M42B1	M42	SBT3-LC	TTB10	STS3-B1	TPS3-M42B1	RS3-65B1	CKS3-M42B1
SBT3-M45B1	M45				TPS3-M45B1	RS3-70B1	CKS3-M45B1
SBT3-M48B1	M45				TPS3-M48B1	RS3-75B1	CKS3-M48B1
SBT3-M45B2	M48			STS3-B2	TPS3-M45B2	RS3-70B2	CKS3-M45B2
SBT3-M48B2	M48				TPS3-M48B2	RS3-75B2	CKS3-M48B2
SBT3-M52B2	M52				TPS3-M52B2	RS3-80B2	CKS3-M52B2
SBT4 gergi grubu için:							
SBT4-M48B1	M48	SBT4-LC	TTB10	STS4-B1	TPS4-M48B1	RS4-75B1	CKS4-M48B1
SBT4-M52B1	M52				TPS4-M52B1	RS4-80B1	CKS4-M52B1
SBT4-M52B2	M52			STS4-B2	TPS4-M52B2	RS4-80B2	CKS4-M52B2
SBT4-M56B2	M56				TPS4-M56B2	RS4-85B2	CKS4-M56B2
SBT4-M60B2	M60				TPS4-M60B2	RS4-90B2	CKS4-M60B2
SBT4-M64B2	M64				TPS4-M64B2	RS4-95B2	CKS4-M64B2
SBT5 gergi grubu için:							
SBT5-M64B1	M64	SBT5-LC	TTB14	STS5-B1	TPS5-M64B1	RS5-95B1	CKS5-M64B1
SBT5-M68B1	M68				TPS5-M68B1	RS5-100B1	CKS5-M68B1
SBT5-M72B1	M72				TPS5-M72B1	RS5-105B1	CKS5-M72B1
SBT5-M76B1	M76				TPS5-M76B1	RS5-110B1	CKS5-M76B1
SBT6 gergi grubu için:							
SBT6-M76B1	M76	SBT6-LC	TTB14	STS6-B1	TPS6-M76B1	RS6-110B1	CKS6-M76B1
SBT6-M80B1	M80				TPS6-M80B1	RS6-115B1	CKS6-M80B1
SBT6-M85B1	M85				TPS6-M85B1	RS6-120B1	CKS6-M85B1
SBT6-M90B1	M90				TPS6-M90B1	RS6-130B1	CKS6-M90B1
SBT6-M95B3	M95			STS6-B3	TPS6-M95B3	RS6-135B3	CKS6-M95B3
SBT6-M100B3	M100				TPS6-M100B3	RS6-146B3	CKS6-M100B3

Not: Dönüşüm kiti sipariş ederken SBT3, SBT4 ve SBT6 modelleri için köprü uyumluluğunu kontrol edin.

Bu tabloda başka bir cıvata ebadına uyacak mevcut gerdiricinizi modifiye etmek için seçilecek bileşenler hakkında tüm bilgileri bulabilirsiniz. Dönüşümler sadece aynı gerdirme ebadı içinde yapılabilir. Tüm bileşenlerin veya seçilen dönüşüm kitlerinin, köprü ebadı aynı olmalı, aksi halde dönüşüm kitine istenen köprü ilave edilmelidir.

Örnekler:

SBT3-M42B1'den SBT3-M48B1'ye dönüşüm yapmak için sadece CKS3-M48B1 dönüşüm kiti yeterli olacaktır.

SBT3-M48B1'den SBT3-M52B2'ye dönüşüm yapmak için CKS3-M52B2 dönüşüm kiti ve STS3-B2 köprüsü gerekecektir.

- Gergi grubu içindeki daha küçük köprü ebadını gösterir
- Gergi grubu içindeki daha büyük köprüyü gösterir
- Gergi grubu içindeki tek bir köprüyü gösterir

STS - Hidrolik cıvata gerdirme-İmperial



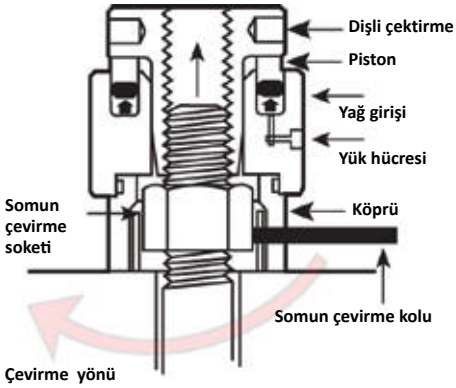
STS1-100B2



STS3-175B1



STS4-250B2



- Kapasite 234 ile 2649 kN arasındadır
- Çalışma basıncı 1500 Bar
- Tek tesirli tasarım
- Nitro-karbürlenmiş piston
- Maksimum piston kursu göstergesi
- Tekli veya çoklu gerdirme işlemleri için uygundur
- Talep üzerine halinde özel tasarım gerdirmeler imal edilir
- Kullanıcı dostu işletim ve bakım işlemleri
- Manuel yada hava ile çalışan pompa seçenekleri mevcuttur.

İmperial ölçülü STS cıvata gerdirme grubu, çok çeşitli uygulamaları kapsayan su üstü işlemleri için tasarlanmıştır. Bu uygulamalar içinde boru hattı flanşları, ısı eşanjörleri, basınç tankları, kompresör kapakları, kazan besleme pompaları, ankraj cıvatası ve bunun gibi daha pek çok uygulama yer alır. Ürün grubu M16 ile M100 diş büyüklükleri arasında değişen 26 imperial ebat seçeneği içerir. Tüm modeller maksimum 1500 Bar çalışma basıncı için uygundur. Hidrolik gerdirmelerin her 6 modeli de çeşitli dişli çekiciler ve somun çevirme soketleri ile kullanılabilir; bu ise mümkün olan maksimum cıvata ebadının minimum sayıda hidrolik silindir kullanılarak uyarlanabilmesi demektir. Dişli çekiciler ve somun çevirme soketleri tek tek temin edilebilir.

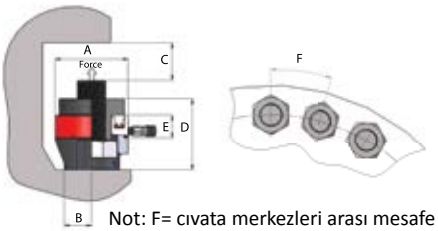
Tüm Hi-Force hidrolik cıvata gerdiricileri, kaplamalı bir piston, maksimum kurs göstergesi, kendi kendine enerjilenen yüksek basınçlı contalar, birden fazla gerdiricinin kolayca takılması için çift taraflı çabuk bağlanan bağlaştırıcılar ile tasarlanıp imal edilmiş olup, kullanıcı dostu işletim ve bakım işlemi olanağı sunar. Hi-Force cıvata gerdirmeler ile kullanılması uygun manuel veya hava tahrikli hidrolik pompa, yüksek basınçlı hortumlar ve fittingleri ile ilgili sayfalardan seçebilirsiniz.

Bilgi

STS grubu gerdiriciler yük geri dönüşlü gergilerdir. STB tipi yay geri dönüşlü gergileri önceki sayfalarda bulabilirsiniz.



- Cıvata ebatları ¾” ile 4” arasında değişir
- Optimum çok yönlülük için modüler tasarım
- Kolay bağlantı için çift taraflı hızlı bağlantı bağlaştırıcıları



Not: F= cıvata merkezleri arası mesafe

Cıv. Diş. Büy.	İnç Baş. Diş	Kapasite [kN]	Kapasite [Ton]	Etkin Alan cm²	Kurs [mm]	Ebatlar [mm] A	B	C min.	D	E	F	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
3/4”	10	234	23.9	15.6	10	74	28	74	90	45	51	1.7	STS1-075B1
7/8”	9	234	23.9	15.6	10	74	28	74	90	45	54	1.7	STS1-087B1
1”	8	234	23.9	15.6	10	74	30	80	98	45	61	1.7	STS1-100B2
1 1/8”	8	234	23.9	15.6	10	74	30	80	98	45	64	1.7	STS1-112B2
1 1/4”	8	457	46.6	30.5	15	102	39	103	128	54	74	3.5	STS2-125B1
1 3/8”	8	457	46.6	30.5	15	102	39	103	128	54	77	3.5	STS2-137B1
1 1/2”	8	457	46.6	30.5	15	102	39	103	128	54	80	3.5	STS2-150B1
1 5/8”	8	822	83.8	54.8	15	133	47	115	150	56	92	6.1	STS3-162B1
1 3/4”	8	822	83.8	54.8	15	133	47	115	150	56	93	6.1	STS3-175B1
1 3/4”	8	822	83.8	54.8	15	133	50	117	155	56	104	6.1	STS3-175B2
1 7/8”	8	822	83.8	54.8	15	133	47	115	150	56	97	6.1	STS3-187B1
1 7/8”	8	822	83.8	54.8	15	133	50	117	155	56	104	6.1	STS3-187B2
2”	8	822	83.8	54.8	15	133	50	117	155	56	104	6.1	STS3-200B2
1 7/8”	8	1264	128.9	84.3	15	163	50	119	149	57	104	10.6	STS4-187B1
2”	8	1264	128.9	84.3	15	163	50	119	149	57	104	10.6	STS4-200B1
2”	8	1264	128.9	84.3	15	163	62	119	149	57	106	10.6	STS4-200B2
2 1/4”	8	1264	128.9	84.3	15	163	62	135	165	57	121	10.6	STS4-225B2
2 1/2”	8	1264	128.9	84.3	15	163	62	135	165	57	127	10.6	STS4-250B2
2 1/2”	8	1833	186.9	122.2	15	193	73	145	187	60	134	16.0	STS5-250B1
2 3/4”	8	1833	186.9	122.2	15	193	73	145	187	60	140	16.0	STS5-275B1
3”	8	1833	186.9	122.2	15	193	73	145	187	60	147	16.0	STS5-300B1
3”	8	2649	270.0	176.6	15	233	84	178	216	64	161	23.5	STS6-300B1
3 1/4”	8	2649	270.0	176.6	15	233	84	178	216	64	167	23.5	STS6-325B1
3 1/2”	8	2649	270.0	176.6	15	233	84	178	216	64	172	23.5	STS6-350B1
3 3/4”	8	2649	270.0	176.6	15	233	105	205	257	64	191	23.5	STS6-375B3
4”	8	2649	270.0	176.6	15	233	105	205	257	64	196	23.5	STS6-400B3

Not: Tabloda verilen ağırlık değerleri sadece yük hücresi ve köprüye aittir. Sistemin toplam ağırlığı çektirme ve döndürme soketinin boyutlarına göre değişiklik gösterir.

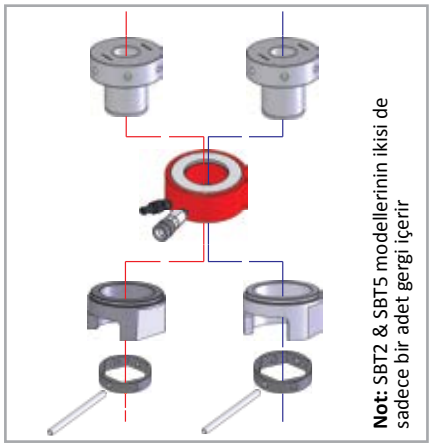
STS - Cıvata gerdirme bileşenleri-İmperial



- STS İmperial ebat yay geri dönüşlü gerdiriciler ile kullanılır
- Modüler tasarım
- Daha fazla çok yönlülük sunar

Hi-Force STS serisi su üstü hidrolik cıvata gerdiricilerin modüler tasarımı kullanıcının mevcut bir STS gergi tertibatını, gergi grubundaki bir diğer diş büyüklüğüne uyarlamasına olanak tanır, bunun için ayrı ayrı bileşenler veya basit bir dönüştürme kitinin alınması gerekir. Gerekli bileşenlerin değiştirilmesiyle (sonraki sayfada yer alan çizim ve tabloya bakınız) Hi-Force STS cıvata gerdiricileri, kullanıcıya daha ekonomik bir maliyette daha fazla çok yönlülük sunar.
STS1, STS3, STS4 & STS6 gerdirme modelleri iki farklı köprü büyüklüğüyle temin edilebilir, dolayısıyla gereken diş değişikliğinin köprü büyüklüğü kapsamında mümkün olup olmadığını daima kontrol edin (lütfen aşağıdaki çizimde renkli çizgileri takip edin). Bütün bileşenlerin birbirine uyduğundan emin olun. Farklı renk çizgilerine sahip bileşenleri KARIŞTIRMAYIN. Geniş bir köprü için uzun dişli bir çekici kullanmanız gerekecektir, bu şekilde yeterli diş bağlantısı ve büyük ebatlı bir somun çevirme soketi garantilenmiş olur.

Aynı renk kodu içinde yapılan değişimler köprünün de değiştirilmesini GEREKTİRMEZ ancak kırmızıdan maviye değişimler (veya tersi) bununla ilgili köprüyü içermek ZORUNDADIR.
Kırmızı renk kısa dişli adaptörler, yük hücresi, küçük köprü, küçük somun çevirme soketleri ve kolundan oluşan bir gerdirme grubu içinde küçük cıvata ebatlarına göredir. Mavi renk ise daha büyük cıvata ebatlarını temsil eder. Bu durumda gerdirme, uzun dişli adaptör, yük hücresi, geniş köprü, büyük somun çevirme soketi ve kolundan oluşur.

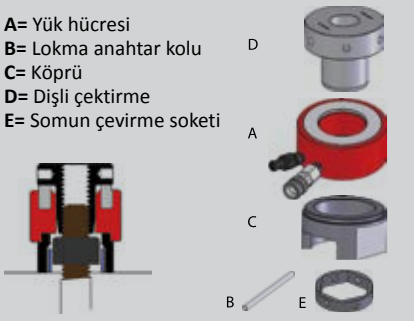


Bilgi

Hi-Force hidrolik gerdirmeleri kullanırken somun çevirme kolunu kullanmayı unutmayın. Her 4 hidrolik gerdirme için bir adet somun çevirme kolu almanızı öneririz.

SBT yay geri dönüşlü gerdiricilerin prensibi

A= Yük hücresi
B= Lokma anahtar kolu
C= Köprü
D= Dişli çektirme
E= Somun çevirme soketi



Komple gergi		BİREYSEL BİLEŞENLER			→ Dönüştürme kiti olarak mevcut →		→ D & E komple dönüştürme kiti
Model No.	Cıvata Dişi	A Yük hücresi	B Lokma An.	C Kol. Köprü	D-Dişli Çekici	E-Dönen soket	
STS1 gergi grubu için:							
STS1-075B1	3/4"	STS1-LC	TTB06	STS1-B1	TP1-075B1	RS1-32B1	CK1-075B1
STS1-087B1	7/8"				TP1-087B1	RS1-37B1	CK1-087B1
STS1-100B2	1"			STS1-B1	TP1-100B2	RS1-41B2	CK1-100B2
STS1-112B2	1 1/8"				TP1-112B2	RS1-46B2	CK1-112B2
STS2 gergi grubu için:							
STS2-125B1	1 1/4"	STS2-LC	TTB08	STS2-B1	TP2-125B1	RS2-51B1	CK2-125B1
STS2-137B1	1 3/8"				TP2-137B1	RS2-56B1	CK2-137B1
STS2-150B1	1 1/2"				TP2-150B1	RS2-60B1	CK2-150B1
STS3 gergi grubu için:							
STS3-162B1	1 5/8"	STS3-LC	TTB10	STS3-B1	TP3-162B1	RS3-65B1	CK3-162B1
STS3-175B1	1 3/4"				TP3-175B1	RS3-70B1	CK3-175B1
STS3-187B1	1 7/8"				TP3-187B1	RS3-75B1	CK3-187B1
STS3-175B2	1 3/4"			STS3-B2	TP3-175B2	RS3-70B2	CK3-175B2
STS3-187B2	1 7/8"				TP3-187B2	RS3-75B2	CK3-187B2
STS3-200B2	2"				TP3-200B2	RS3-80B2	CK3-200B2
STS4 gergi grubu için:							
STS4-187B1	1 7/8"	STS4-LC	TTB10	STS4-B1	TP4-187B1	RS4-75B1	CK4-187B1
STS4-200B1	2"				TP4-200B1	RS4-80B1	CK4-200B1
STS4-200B2	2"			STS4-B2	TP4-200B2	RS4-80B2	CK4-200B2
STS4-225B2	2 1/4"				TP4-225B2	RS4-90B2	CK4-225B2
STS4-250B2	2 1/2"				TP4-250B2	RS4-98B2	CK4-250B2
STS5 gergi grubu için:							
STS5-250B1	2 1/2"	STS5-LC	TTB14	STS5-B1	TP5-250B1	RS5-100B1	CK5-250B1
STS5-275B1	2 3/4"				TP5-275B1	RS5-108B1	CK5-275B1
STS5-300B1	3"				TP5-300B1	RS5-118B1	CK5-300B1
STS6 gergi grubu için:							
STS6-300B1	3"	STS6-LC	TTB14	STS6-B1	TP6-300B1	RS6-118B1	CK6-300B1
STS6-325B1	3 1/4"				TP6-325B1	RS6-127B1	CK6-325B1
STS6-350B1	3 1/2"				TP6-350B1	RS6-137B1	CK6-350B1
STS6-375B3	3 3/4"			STS6-B3	TP6-375B3	RS6-146B3	CK6-375B3
STS6-400B3	4"				TP6-400B3	RS6-156B3	CK6-400B3

Not: Dönüşüm kiti sipariş ederken STS1, STS3, STS4 ve STS6 modelleri için köprü uyumluluğunu kontrol edin.

Bu tabloda başka bir cıvata ebadına uyacak mevcut gerdiricinizi modifiye etmek için seçilecek bileşenler hakkında tüm bilgileri bulabilirsiniz. Dönüşümler sadece aynı gerdirme ebadı içinde yapılabilir. Tüm bileşenlerin veya seçilen dönüşüm kitlerinin, köprü ebadı aynı olmalı, aksi halde dönüşüm kitine istenen köprü ilave edilmelidir.

Örnekler:

STS3-162B1'den STS3-187B1'ye dönüşüm yapmak için sadece CK3-187B1 dönüşüm kiti yeterli olacaktır.

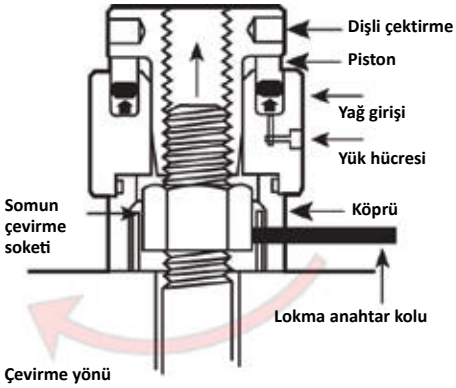
STS3-187B1'den STS3-200B2'ye dönüşüm yapmak için CK3-200B2 dönüşüm kiti ve STS3-B2 köprüsü gerekecektir.

- Gergi grubu içindeki daha küçük köprü ebadını gösterir
- Gergi grubu içindeki daha büyük köprüyü gösterir
- Gergi grubu içindeki tek bir köprüyü gösterir

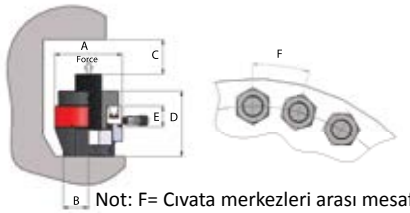
STS - Hidrolik cıvata gerdirme-Metrik



STS3-M52







Not: F= Cıvata merkezleri arası mesafe

- Cıvata ebatları M16 ile M100 arasında değişir
- Optimum çok yönlülük için modüler tasarım
- Kolay bağlantı için çift taraflı hızlı bağlaştırıcılar

Bilgi

STS grubu gerdiriciler yük geri dönüşlü gergilerdir. STB tipi yay geri dönüşlü gergileri önceki sayfalarda bulabilirsiniz.

- Kapasite 234 ile 2649 kN arasındadır
- Çalışma basıncı 1500 Bar
- Tek tesirli tasarım
- Nitro-karbürlenmiş piston
- Maksimum piston kursu göstergesi
- Tekli veya çoklu gerdirme işlemleri için uygundur
- Talep üzerine halinde özel tasarım gerdirmeler imal edilir
- Kullanıcı dostu işletim ve bakım işlemleri
- Manuel yada hava ile çalışan pompa seçenekleri mevcuttur.

Metrik ölçülü STS cıvata gerdirme grubu, çok çeşitli uygulamaları kapsayan su üstü işlemleri için tasarlanmıştır. Bu uygulamalar içinde boru hattı flanşları, ısı eşanjörleri, basınç tankları, kompresör kapakları, kazan besleme pompaları, ankraj cıvatası ve bunun gibi daha pek çok uygulama yer alır. Ürün grubu M16 ile M100 diş büyüklükleri arasında değişen 26 metrik ebat seçeneği içerir. Tüm modeller maksimum 1500 Bar çalışma basıncı için uygundur. Hidrolik gerdirmelerin her 6 modeli de çeşitli dişli çekiciler ve somun çevirme soketleri ile kullanılabilir; bu ise mümkün olan maksimum cıvata ebadının minimum sayıda hidrolik silindir kullanılarak uyarlanabilmesi demektir. Dişli çekiciler ve somun çevirme soketleri tek tek temin edilebilir.

Tüm Hi-Force hidrolik cıvata gerdiricileri, kaplamalı bir piston, maksimum kurs göstergesi, kendi kendine enerjilenen yüksek basınçlı contalar, birden fazla gerdiricinin kolayca takılması için çift taraflı çabuk bağlanan bağlaştırıcılar ile tasarlanıp imal edilmiş olup, kullanıcı dostu işletim ve bakım işlemi olanağı sunar. Hi-Force cıvata gerdirmeler ile kullanılması uygun manuel veya hava tahrikli hidrolik pompa, yüksek basınçlı hortumlar ve fittingleri ile ilgili sayfalardan seçebilirsiniz.

Yiv Ölçüsü	Yiv/ inç	Kapasite		Etkin Alan cm²	Stroke	Ebatlar [mm]						Ağırlık	Sipariş Numarası
		[kN]	[Ton]		[mm]	A	B	C	D	E	F	[kg]	
M16	2	234	23.9	15.6	10	74	28	74	90	45	47	1.7	**STS1-M16B1**
M18	2.5	234	23.9	15.6	10	74	28	74	90	45	49	1.7	**STS1-M18B1**
M20	2.5	234	23.9	15.6	10	74	28	74	90	45	51	1.7	**STS1-M20B1**
M22	2.5	234	23.9	15.6	10	74	30	80	98	45	56	1.7	**STS1-M22B2**
M24	3	234	23.9	15.6	10	74	30	80	98	45	59	1.7	**STS1-M24B2**
M27	3	234	23.9	15.6	10	74	30	80	98	45	61	1.7	**STS1-M27B2**
M30	3.5	457	23.9	30.5	15	102	39	103	128	54	71	3.5	**STS2-M30B1**
M33	3.5	457	46.6	30.5	15	102	39	103	128	54	74	3.5	**STS2-M33B1**
M36	4	457	46.6	30.5	15	102	39	103	128	54	77	3.5	**STS2-M36B1**
M39	4	457	46.6	30.5	15	102	39	103	128	54	80	3.5	**STS2-M39B1**
M42	4.5	822	83.8	54.8	15	133	47	115	150	56	91	6.1	**STS3-M42B1**
M45	4.5	822	83.8	54.8	15	133	47	115	150	56	94	6.1	**STS3-M45B1**
M45	4.5	822	83.8	54.8	15	133	50	117	155	56	105	6.1	**STS3-M45B2**
M48	5	822	83.8	54.8	15	133	47	115	150	56	97	6.1	**STS3-M48B1**
M48	5	822	83.8	54.8	15	133	50	117	155	56	105	6.1	**STS3-M48B2**
M52	5	822	83.8	54.8	15	133	50	117	155	56	105	6.1	**STS3-M52B2**
M48	5	1264	128.9	84.3	15	163	50	119	149	57	105	10.6	**STS4-M48B1**
M52	5	1264	128.9	84.3	15	163	50	119	149	57	108	10.6	**STS4-M52B1**
M52	5	1264	128.9	84.3	15	163	62	135	165	57	120	10.6	**STS4-M52B2**
M56	5.5	1264	128.9	84.3	15	163	62	135	165	57	120	10.6	**STS4-M56B2**
M60	5.5	1264	128.9	84.3	15	163	62	135	165	57	124	10.6	**STS4-M60B2**
M64	6	1264	128.9	84.3	15	163	62	135	165	57	126	10.6	**STS4-M64B2**
M64	6	1833	186.9	122.2	15	193	73	145	187	60	134	16.0	**STS5-M64B1**
M68	6	1833	186.9	122.2	15	193	73	145	187	60	136	16.0	**STS5-M68B1**
M72	6	1833	186.9	122.2	15	193	73	145	187	60	139	16.0	**STS5-M72B1**
M76	6	1833	186.9	122.2	15	193	73	145	187	60	142	16.0	**STS5-M76B1**
M76	6	2649	270.0	176.6	15	233	84	178	216	64	158	23.5	**STS6-M76B1**
M80	6	2649	270.0	176.6	15	233	84	178	216	64	160	23.5	**STS6-M80B1**
M85	6	2649	270.0	176.6	15	233	84	178	216	64	162	23.5	**STS6-M85B1**
M90	6	2649	270.0	176.6	15	233	84	178	216	64	170	23.5	**STS6-M90B1**
M95	6	2649	270.0	176.6	15	233	105	205	257	64	184	23.5	**STS6-M95B3**
M100	6	2649	270.0	176.6	15	233	105	205	257	64	190	23.5	**STS6-M100B3**

Not: Tabloda verilen ağırlık değerleri sadece yük hücresi ve köprüye aittir. Sistemin toplam ağırlığı çektirme ve döndürme soketinin boyutlarına göre değişiklik gösterir.

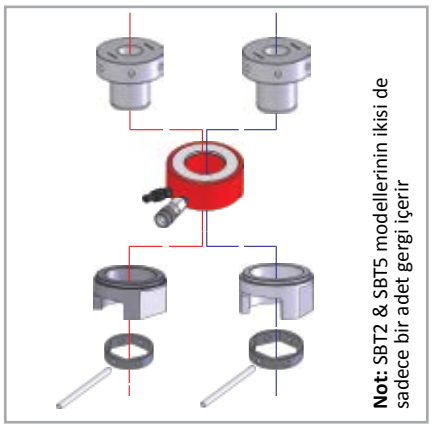
STS - Cıvata gerdirme bileşenleri-Metrik



- STS Metrik ebat yay geri dönüşlü gerdiriciler ile kullanılır
- Modüler tasarım
- Çok yönlü kullanım

Hi-Force SBT serisi yay geri dönüşlü hidrolik gerdirmelerin modüler tasarımı kullanıcının mevcut bir SBT gerdirme tertibatını, gerdirme grubundaki bir diğer diş ebadına adapte etmesine olanak tanır. Bunun için ayrı ayrı bileşenler veya basit bir dönüştürme kitinin alınması gerekir. Gerekli bileşenlerin değiştirilmesiyle (alttaki tabloya bakınız) Hi-Force SBT cıvata gerdirmeleri, daha ekonomik ve çok yönlü kullanım sağlar. STS1, STS3, STS4 & STS6 gerdirme modelleri iki farklı köprü ebadıyla temin edilebilir. Dolayısıyla gereken diş değişikliğinin köprü büyüklüğü kapsamında mümkün olup olmadığının kontrol edilmesi gerekir (lütfen aşağıdaki çizimde renkli çizgileri takip edin). Bütün bileşenlerin birbirine uyduğundan emin olun. Farklı renk çizgilerine sahip bileşenleri KARIŞTIRMAYIN. Geniş bir köprü için uzun dişli bir çetirme kullanmanız gerekecektir. Bu şekilde yeterli diş bağlantısı garantilenmiş olur.

Aynı renk kodu içinde yapılan değişimler köprünün de değiştirilmesini GEREKTİRMEZ ancak kırmızıdan maviye değişimler (veya tersi) bununla ilgili köprüyü içermek ZORUNDADIR. Kırmızı renk kısa dişli adaptörler, yük hücresi, küçük köprü, küçük somun çevirme soketleri ve kolundan oluşan bir gerdirme grubu içinde küçük cıvata ebatlarına göredir. Mavi renk ise daha büyük cıvata ebatlarını temsil eder. Bu durumda gerdirme, uzun dişli adaptör, yük hücresi, geniş köprü, büyük somun çevirme soketi ve kolundan oluşur.

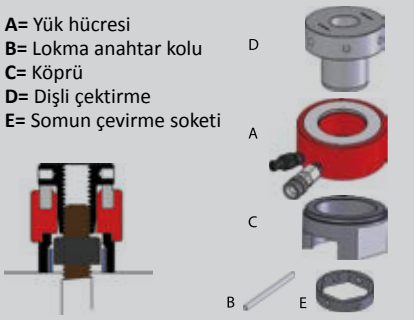


Bilgi

Hi-Force hidrolik gergileri satın alırken somun çevirme kolunuzu sipariş etmeyi unutmayın. Her 4 hidrolik gerçi için bir adet somun çevirme kolu almanızı öneririz.

SBT yay geri dönüşlü gerdiricilerin prensibi

A= Yük hücresi
B= Lokma anahtar kolu
C= Köprü
D= Dişli çektirme
E= Somun çevirme soketi



Komple gergi		BİREYSEL BİLEŞENLER			→ Dönüştürme kiti olarak mevcut		→ D & E komple
Model No.	Cıvata Dişi	A Yük hücresi	B Lokma An.	C Kol. Köprü	D-Dişli Çekici	E-Dönen soket	dönüştürme kiti
STS1 gergi grubu için:							
STS1-M16B1	M16	STS1-LC	TTB06	STS1-B1	TP1-M16B1	RS1-24B1	CK1-M16B1
STS1-M18B1	M18				TP1-M18B1	RS1-27B1	CK1-M18B1
STS1-M20B1	M20				TP1-M20B1	RS1-30B1	CK1-M20B1
STS1-M22B2	M22			STS1-B2	TP1-M22B2	RS1-32B2	CK1-M22B2
STS1-M24B2	M24				TP1-M24B2	RS1-37B2	CK1-M24B2
STS1-M27B2	M27				TP1-M27B2	RS1-41B2	CK1-M27B2
STS2 gergi grubu için:							
STS2-M30B1	M30	STS2-LC	TTB08	STS3-B2	TP2-M30B1	RS2-46B1	CK2-M30B1
STS2-M33B1	M33				TP2-M33B1	RS2-51B1	CK2-M33B1
STS2-M36B1	M36				TP2-M36B1	RS2-56B1	CK2-M36B1
STS2-M39B1	M39				TP2-M39B1	RS2-60B1	CK2-M39B1
STS3 gergi grubu için:							
STS3-M42B1	M42	STS3-LC	TTB10	STS3-B1	TP3-M42B1	RS3-65B1	CK3-M42B1
STS3-M45B1	M45				TP3-M45B1	RS3-70B1	CK3-M45B1
STS3-M48B1	M48				TP3-M48B1	RS3-75B1	CK3-M48B1
STS3-M45B2	M45			STS3-B2	TP3-M45B2	RS3-70B2	CK3-M45B2
STS3-M48B2	M48				TP3-M48B2	RS3-75B2	CK3-M48B2
STS3-M52B2	M52				TP3-M52B2	RS3-80B2	CK3-M52B2
STS4 gergi grubu için:							
STS4-M48B1	M48	STS4-LC	TTB10	STS4-B1	TP4-M48B1	RS4-75B1	CK4-M48B1
STS4-M52B1	M52				TP4-M52B1	RS4-80B1	CK4-M52B1
STS4-M52B2	M52			STS4-B2	TP4-M52B2	RS4-80B2	CK4-M52B2
STS4-M56B2	M56				TP4-M56B2	RS4-85B2	CK4-M56B2
STS4-M60B2	M60				TP4-M60B2	RS4-90B2	CK4-M60B2
STS4-M64B2	M64				TP4-M64B2	RS4-95B2	CK4-M64B2
STS5 gergi grubu için:							
STS5-M64B1	M64	SBT5-LC	TTB14	STS5-B1	TP5-M64B1	RS5-95B1	CK5-M64B1
STS5-M68B1	M68				TP5-M68B1	RS5-100B1	CK5-M68B1
STS5-M72B1	M72				TP5-M72B1	RS5-105B1	CK5-M72B1
STS5-M76B1	M76				TP5-M76B1	RS5-110B1	CK5-M76B1
STS6 gergi grubu için:							
STS6-M76B1	M76	STS6-LC	TTB14	STS6-B1	TP6-M76B1	RS6-110B1	CK6-M76B1
STS6-M80B1	M80				TP6-M80B1	RS6-115B1	CK6-M80B1
STS6-M85B1	M85				TP6-M85B1	RS6-120B1	CK6-M85B1
STS6-M90B1	M90				TP6-M90B1	RS6-130B1	CK6-M90B1
STS6-M95B3	M95			STS6-B3	TP6-M95B3	RS6-135B3	CK6-M95B3
STS6-M100B3	M100				TP6-M100B3	RS6-146B3	CK6-M100B3

Not: Dönüşüm kiti sipariş ederken STS1, STS3, STS4 ve STS6 modelleri için köprü uyumluluğunu kontrol edin.

Bu tabloda başka bir cıvata ebadına uyacak mevcut gerdiricinizi modifiye etmek için seçilecek bileşenler hakkında tüm bilgileri bulabilirsiniz. Dönüşümler sadece aynı gerdirme ebadı içinde yapılabilir. Tüm bileşenlerin veya seçilen dönüşüm kitlerinin, köprü ebadı aynı olmalı, aksi halde dönüşüm kitine istenen köprü ilave edilmelidir.

Örnekler:

STS3-M42B1'den STS3-M48B1'ye dönüşüm yapmak için sadece CK3-M48B1 dönüşüm kiti yeterli olacaktır.

STS3-M48B1'den STS3-M52B2'ye dönüşüm yapmak için CK3-M52B2 dönüşüm kiti ve STS3-B2 köprüsü gerekecektir.

- Gergi grubu içindeki daha küçük köprü ebadını gösterir
- Gergi grubu içindeki daha büyük köprüyü gösterir
- Gergi grubu içindeki tek bir köprüyü gösterir

STS - İhtiyaca göre tasarlanabilen özel tip cıvata gerdirmeler



STS3-M52

- Özel tasarım & ihtiyacınıza uyarlanmış
- Çalışma basıncı maksimum 2275 Bar
- Kısa uygulama süresi

Standart su üstü ve sualtı cıvata gerdirmelerine ek olarak Hi-Force, özel ihtiyaçlara uyan gerdirmeleri üretebilecek kapasitededir. Ürün tasarımımız Solid Works bilgisayar teknolojisini ve güncel CNC ürün makine parkını içerir. Her türlü ihtiyacınıza cevap verebilecek kapasiteye sahibiz.
Hi-Force özel tasarım çözümlerine örnek olarak aşağıdaki durumlar gösterilebilir:

- Standart dışı olan ve özel köprüler gerektiren somun ebatları ve şekilleri
- Özel soketler gerektiren delik içine gömük somunlar
- İki farklı diş büyüklüğüne sahip başlıksız cıvatalar
- Daha büyük ebatlı cıvatalar
- Sınırlı alanda yapılan uygulamalar
- Farklı çalışma basınçlarına sahip sistemler
- Artmış yük taşıma alanı olan köprüler











STU - Sualtı cıvata gerdirmeleri

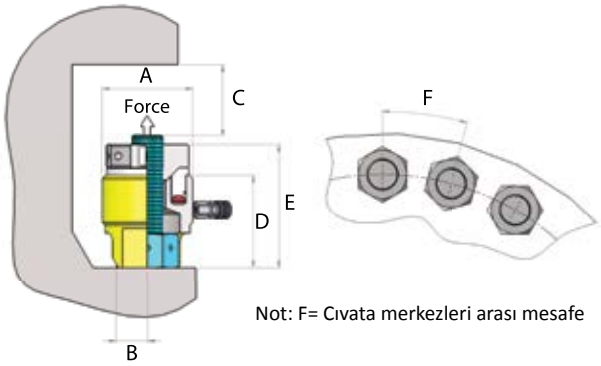




STU3-162

Hi-Force STU serisi sualtı cıvata gerdirmeler dalgıçların sualtının ağır şartlarında yapmış oldukları çalışmalarda kullanılmak üzere tasarlanmışlardır. İki parçadan oluşan yapısı sayesinde hızlı bir şekilde takılıp sökülebilme özelliğine sahiptir.

- Çalışma basıncı: 1500Bar
- İki parçalı kullanımı kolay yapı
- İmperyal ve metrik ölçülerde mevcut
- Kancayla kolay asmak için iki tane hortum bağlantısı
- Yeniden kurulma zamanından kazanmak için ekstra uzun piston stroğu
- Tek hareketli tasarım, güvenilir strok limit teçhizatı
- Sualtı uygulamaları için korozyon korumalı



Not: F= Cıvata merkezleri arası mesafe





Yiv Ölçüsü	Kapasite [kN]	Kapasite [ton]	Etkin Alan cm²	Strok [mm]	Ebatlar [mm] A	B	C	D	E	F	Ağırlık [kg]	Lokma An. K.	Sipariş Numarası
İmperial Su Altı Gerdirmeler													
1″ -8UN	256.04	26.10	17.07	20	82	22	119	119	140	61	3.4	TTB06	**STU1-100**
1 1/8″-8UN	256.04	26.10	17.07	20	82	22	119	119	140	64	3.4	TTB06	**STU1-112**
1 1/4″-8UN	430.36	43.87	28.69	30	102	30	140	140	164	73	6.0	TTB08	**STU2-125**
1 3/8″-8UN	430.36	43.87	28.69	30	102	30	140	140	164	75	6.0	TTB08	**STU2-137**
1 1/2″-8UN	553.35	56.41	36.89	30	114	35	142	142	169	82	7.5	TTB10	**STU3-150**
1 5/8″-8UN	553.35	56.41	36.89	30	114	35	142	142	169	85	7.5	TTB10	**STU3-162**
1 3/4″-8UN	756.30	77.09	50.42	30	128	41	151	151	181	94	9.8	TTB10	**STU4-175**
1 7/8″-8UN	756.30	77.09	50.42	30	128	41	151	151	181	98	9.8	TTB10	**STU4-187**
2″ -8UN	1168.30	119.08	77.88	30	150	48	164	164	202	112	14.5	TTB12	**STU5-200**
2 1/4″-8UN	1168.30	119.08	77.88	30	150	48	164	164	202	116	14.5	TTB12	**STU5-225**
2 1/2″-8UN	1649.12	168.11	109.94	30	176	60	183	183	231	136	22.8	TTB14	**STU6-250**
2 3/4″-8UN	1649.12	168.11	109.94	30	176	60	183	183	231	141	22.8	TTB14	**STU6-275**
3″ -8UN	2483.44	253.15	165.56	30	215	89	215	215	260	162	35.6	TTB16	**STU7-300**
3 1/4″-8UN	2483.44	253.15	165.56	30	215	89	215	215	260	173	35.6	TTB16	**STU7-325**
3 1/2″-8UN	2483.44	253.15	165.56	30	215	89	215	215	260	175	35.6	TTB16	**STU7-350**
Metrik Su Altı Gerdirmeler													
M24 x 3	256.04	26.10	17.07	20	82	22	119	119	140	61	3.4	TTB06	**STU1-24**
M27 x 3	256.04	26.10	17.07	20	82	22	119	119	140	64	3.4	TTB06	**STU1-27**
M30 x 3.5	430.36	43.87	28.69	30	102	30	140	140	164	73	6.0	TTB08	**STU2-30**
M33 x 3.5	430.36	43.87	28.69	30	102	30	140	140	164	75	6.0	TTB08	**STU2-33**
M36 x 4	430.36	43.87	28.69	30	102	30	140	140	164	78	6.0	TTB10	**STU2-36**
M39 x 4	553.35	56.41	36.89	30	114	35	142	142	169	82	7.5	TTB10	**STU3-39**
M42 x 4.5	553.35	56.41	36.89	30	114	35	142	142	169	85	7.5	TTB10	**STU3-42**
M45 x 4.5	756.30	77.09	50.42	30	128	41	151	151	181	94	9.8	TTB10	**STU4-45**
M48 x 5	756.30	77.09	50.42	30	128	41	151	151	181	98	9.8	TTB12	**STU4-48**
M52 x 5	1168.19	119.08	77.88	30	150	48	164	164	202	112	14.5	TTB12	**STU5-52**
M56 x 5.5	1168.19	119.08	77.88	30	150	48	164	164	202	116	14.5	TTB14	**STU5-56**
M60 x 5.5	1649.12	168.11	109.94	30	176	60	183	183	231	136	22.8	TTB14	**STU6-60**
M64 x 6	1649.12	168.11	109.94	30	176	60	183	183	231	136	22.8	TTB16	**STU6-64**
M68 x 6	1649.12	168.11	109.94	30	176	60	183	183	231	136	22.8	TTB16	**STU6-68**
M72 x 6	1649.12	168.11	109.94	30	215	89	215	215	260	141	22.8	TTB16	**STU6-72**
M76 x 6	2483.44	253.15	165.56	30	215	89	215	215	260	164	35.6	TTB14	**STU7-76**
M80 x 6	2483.44	253.15	165.56	30	215	89	215	215	260	164	35.6	TTB16	**STU7-80**
M85 x 6	2483.44	253.15	165.56	30	215	89	215	215	260	175	35.6	TTB16	**STU7-85**
M90 x 6	2483.44	253.15	165.56	30	215	89	215	215	260	175	35.6	TTB16	**STU7-90**

HTN - Hidrolik gerdirici somunlar-İmperial ve metrik


HTN9-200


HTN7-175


HTN10-225

- Mekanik yük tutan bilezik
- Çalışma basıncı 1500 Bar
- İmperial ebat diş ebadı 1” ile 4” arasında değişir

İmperial ve metrik ölçülerindeki Hi-Force HTN grubu üst bilezik hidrolik somunları, muayene ve bakım işlemleri için bileşme yerlerinin düzenli ve periyodik bir biçimde açılması gerekli olduğundan dolayı özel olarak tasarlanıp imal edilmiştir. Standart hidrolik cıvata gerdirmelerinden farklı olarak Hi-Force HTN serisi hidrolik somunları, cıvatalı bağlantının bir tarafındaki standart altıgen somunların yerini kalıcı olarak alması için tasarlanmıştır. İlk önce hidrolik olarak cıvata gerilimi veya uzaması uygulanır sonrasında tümleşik mekanik yük tutma bileziği vasıtasıyla kalıcı olarak tutulur. Hi-Force HTN serisi hidrolik somunlara yapılan ilk harcama, standart altıgen somunlara yapılan harcamadan belirgin ölçüde yüksek olsa da, bu harcama kısa sürede ve kolayca kendini amorti eder. Geleneksel hidrolik cıvata gerdiricilerinin veya hidrolik tork anahtarlarının kullanılmasıyla karşılaştırıldığında, HTN serisi bağlantı yerlerinin açılması ve kapanması sırasında kullanıcıya çok büyük oranda zaman kazandırır. Standart modeller, 1” ila 4” arasındaki cıvata büyüklükleri için temin edilebilir, diğer büyüklükler ise özel siparişle imal edilebilir. Tüm modeller maksimum 1500 Bar çalışma basıncında kullanılır ve Hi-Force havalı veya manuel çalıştırılan hidrolik cıvata gerdirme pompaları ve hortumları ile kullanılabilmesi için uyumlu olan hızlı bağlanan hidrolik bağlaştırıcılarla birlikte verilir.

Cıvata Büyüklüğü	Kapasite [kN]	Kapasite [ton]	Etkin Alan cm²	Kurs [mm]	Çap [mm]	Yükseklik [mm]	Ağırlık [kg]	Lokma An. K.	Sipariş Numarası
1” -8UN	198.27	20.21	13.22	5	72	55	1.9	TTB06	**HTN1-100**
1 1/8”-8UN	216.30	22.05	14.42	5	75	55	2.0	TTB06	**HTN2-112**
1 1/4”-8UN	252.94	25.78	16.86	5	82	57	2.4	TTB06	**HTN3-125**
1 3/8”-8UN	305.83	31.18	20.39	5	88	57	2.7	TTB06	**HTN4-137**
1 1/2”-8UN	344.12	35.08	22.94	6	93	58	2.9	TTB06	**HTN5-150**
1 5/8”-8UN	397.61	40.53	26.51	6	100	62	3.5	TTB06	**HTN6-162**
1 3/4”-8UN	475.01	48.42	31.67	6	106	64	4.0	TTB06	**HTN7-175**
1 7/8”-8UN	501.40	51.11	33.43	6	110	64	4.2	TTB06	**HTN8-187**
2” -8UN	563.72	57.46	37.58	6	117	67	4.9	TTB06	**HTN9-200**
2 1/4”-8UN	746.44	76.09	49.76	8	128	74	6.4	TTB06	**HTN10-225**
2 1/2”-8UN	905.13	92.27	60.34	8	141	77	8.0	TTB06	**HTN11-250**
2 3/4”-8UN	999.85	101.92	66.66	8	150	78	8.8	TTB08	**HTN12-275**
3” -8UN	1203.43	122.67	80.23	8	162	81	10.6	TTB08	**HTN13-300**
3 1/4”-8UN	1413.72	144.11	94.25	10	174	87	12.9	TTB08	**HTN14-325**
3 1/2”-8UN	1605.04	163.61	107.00	10	187	95	16.2	TTB10	**HTN15-350**
3 3/4”-8UN	1704.59	173.76	113.64	10	194	102	18.3	TTB10	**HTN16-375**
4” -8UN	1911.46	194.85	127.43	10	205	110	21.9	TTB10	**HTN17-400**
Metrik									
M24 x 3	198.27	20.21	13.22	5	72	55	1.9	TTB06	**HTN1-M24**
M27 x 3	216.30	22.05	14.42	5	75	55	2.0	TTB06	**HTN2-M27**
M30 x 3.5	252.94	25.78	16.86	5	82	57	2.4	TTB06	**HTN3-M30**
M33 x 3.5	252.94	25.78	16.86	5	82	57	2.4	TTB06	**HTN3-M33**
M36 x 4	305.83	31.18	20.39	5	88	57	2.7	TTB06	**HTN4-M36**
M39 x 4	344.12	35.08	22.94	6	93	58	2.9	TTB06	**HTN5-M39**
M42 x 4.5	397.61	40.53	26.51	6	100	62	3.5	TTB06	**HTN6-M42**
M45 x 4.5	475.01	48.42	31.67	6	106	64	4.0	TTB06	**HTN7-M45**
M48 x 5	501.40	51.11	33.43	6	110	64	4.2	TTB06	**HTN8-M48**
M52 x 5	563.72	57.46	37.58	6	117	67	4.9	TTB06	**HTN9-M52**
M56 x 5.5	746.44	76.09	49.76	8	128	74	6.4	TTB06	**HTN10-M56**
M60 x 5.5	905.13	92.27	60.34	8	141	77	8.0	TTB06	**HTN11-M60**
M64 x 6	905.13	92.27	60.34	8	141	77	8.0	TTB06	**HTN11-M64**
M68 x 6	999.85	101.92	66.66	8	150	78	8.8	TTB08	**HTN12-M68**
M72 x 6	1203.43	122.67	80.23	8	162	81	10.6	TTB08	**HTN13-M72**
M76 x 6	1203.43	122.67	80.23	8	162	81	10.6	TTB08	**HTN13-M76**
M80 x 6	1413.72	144.11	94.25	10	174	87	12.9	TTB08	**HTN14-M80**
M85 x 6	1605.04	163.61	107.00	10	187	95	16.2	TTB10	**HTN15-M85**
M90 x 6	1605.04	163.61	107.00	10	187	95	16.2	TTB10	**HTN15-M90**
M95 x 6	1704.59	173.76	113.64	10	194	102	18.3	TTB10	**HTN16-M95**
M100 x 6	1911.46	194.85	127.43	10	205	110	21.9	TTB10	**HTN17-M100**


HTN8-M48

- Mekanik yük tutan bilezik
- Çalışma basıncı 1500 Bar
- Metrik diş ebadı M24 ile M100 arasında değişir.

Bilgi

Hi-Force hidrolik gergileri satın alırken somun çevirme kolunuzu sipariş etmeyi unutmayın. Her 4 hidrolik gerçi için bir adet somun çevirme kolu almanızı öneririz.

AHP - Cıvata gerdirmeler için havalı pompa



AHP275BTU

- Hava beslemesi 7 bar
- Hava sarfiyatı 0,79 m^3/dk
- Çalışma basıncı 1500Bar

Hi-Force AHP275BTU hava tahrikli hidrolik pompalar Hi-Force STS ve STU serisi cıvata gerdirmeler ile uyumludur.

Pompanın kullanımı kolaydır, basınç göstergesi bulunur ve çıkış bağlantı noktası hızlı sökülebilir cinstendir. Sistemde hava giriş filtresi ve regülatör bulunur ve gövde paslanmaz çelikten imal edilmiştir.

Çalışma Basıncı [Bar]	Kullanılabilir Yağ	Oil flow per stroke cm^3	Çıkış Kaplini	Uzunluk [mm]	Genişlik [mm]	Yükseklik [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
1500	7	1.6	STFC4	450	395	395	20	**AHP275BTU**
1500	7	6.1	STFC4	450	390	465	24	**AHP2-237BTU**

XHP - Cıvata gerdirmeler için manuel pompalar



HPX1500BTU

- Kompakt ve hafif tasarım
- Basınç göstergeli
- Çalışma basıncı 1500Bar

Hi-Force XHP serisi manuel yüksek basınçlı hidrolik pompa STS ve STU serisi cıvata gerdirmeler ile uyumludur. Hafif ve kompakt yapıda olup herhangi bir güç kaynağına ihtiyaç duymaz. Basınç göstergesi vardır ve çıkış bağlantı noktası hızlı sökülebilir cinstendir.

Çalışma Basıncı [Bar]	Kullanılabilir Yağ	Pompalama Hızı cm^3 1 Kademe	Pompalama Hızı cm^3 2 Kademe	Bağlantı	Uzunluk [mm]	Genişlik [mm]	Yükseklik [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
1500	1.2	20.0	1.0	STFC4	617	125	161	6.5	**HPX1500BTU**

XHC - Cıvata gerdirme hortumları ve ST kaplinler

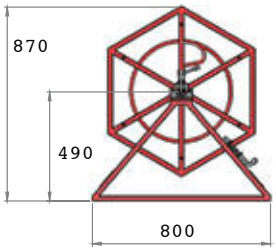


- Emniyet faktörü 3:1
- 1500 bar'a kadar çalışma basıncı

Her hortumun iki ucunda (erkek / dişi) hızlı bağlantı kaplinleri bulunur. 4 standart uzunlukta sunulmakta olup talep üzerinde farklı boylarda da imal edilmektedir. Yedek kaplinler, nipeller ve keçeler ayrı olarak satılmaktadır.



Maksimum Çalışma Basıncı	Tanım	Sipariş Numarası
1500	Hızlı bağlama kaplinli bağlantı hortumu, uzunluğu 1.5 metre	**XHC1.5B**
1500	Hızlı bağlama kaplinli bağlantı hortumu, uzunluğu 3.0 metre	**XHC3B**
1500	Hızlı bağlama kaplinli ana hat hortumu, uzunluğu 5.0 metre	**XHC5B**
1500	Hızlı bağlama kaplinli ana hat hortumu, uzunluğu 10.0 metre	**XHC10B**
1500	Hızlı bağlama kaplinli bağlantı hortumu, uzunluğu 25.0 metre	**XHC25B**
1500	Hızlı bağlama kaplinli bağlantı hortumu, uzunluğu 50.0 metre	**XHC50B**
1500	Hızlı bağlama kaplinli ana hat hortumu, uzunluğu 100.0 metre	**XHC100B**
1500	Hızlı bağlama kaplinli ana hat hortumu, uzunluğu 150.0 metre	**XHC150B**
1500	Hızlı bağlama kaplinli ana hat hortumu, uzunluğu 200.0 metre	**XHC200B**
1500	Hızlı bağlama kaplinli ana hat hortumu, uzunluğu 250.0 metre	**XHC250B**
1500	Hızlı bağlama kaplinli ana hat hortumu, uzunluğu 300.0 metre	**XHC300B**
1500	Hose reel, suitable for up to 300 meters of XHC high pressure hose	**XHR1**
1500	Dişi kaplinler	**STFC4**
1500	Erkek kaplin	**STMC4**
1500	⅛"x ¼" BSP nipel (eski tasarım)	**STN1P2**
1500	¼" BSP conta pulu (yeni tasarım)	**STN1P4**
1500	¼" BSP nipple with cone seat seal (current design - not for STS1)	**STN1P4-C**





Boltright® & Liftright

BoltRight®: Cıvatalama uygulamaları için, LiftRight®: Kaldırma uygulamaları için



- Kullanımı kolaydır.
- Minimum düzeyde bilgisayar kullanımı yeterlidir.

BoltRight® programı mühendislere, yağ, gaz, petro kimya endüstrilerinde, boru hatları, kompresörler, yoğunlaştırıcılar, eşanjörler vb gibi uygulamalarda ihtiyaç duyulan cıvata bağlantılarında gerekli olan tork değerinin tüm cıvata tipleri için kesin olarak hesaplanmasına yardımcı olur. Program Microsoft Windows işletim sistemleri üzerinde çalışmaktadır. Program, tork değerinin hesaplanmasında etkili olan flanş sınıfı ve ebadı, ortam sıcaklığı, cıvata malzemesi, cıvata ebadı ve diş boyu, conta malzemesi ve tipi, sürtünme katsayısını düşürmek için kullanılacak yağlama malzemesi bilgilerinin de girilebilmesine imkan vermekte ve bu veriler ile gerekli olan tork değerinin hassas bir şekilde hesaplanması mümkün olmaktadır. Keza BoltRight programı kullanıcının seçeceği yönteme bağlı olarak cıvata sıkma veya cıvata gerdirme prosedürünü simule etmesine, yazıcıdan çıktı alabilmesine veya bu prosedürü bilgisayarda kayıtlı olarak saklayabilmesine olanak tanır. Prosedür ile ilgili torklamanın yapıldığı yer, bağlantı, torklamayı yapan ve bunun gibi tanımlayıcı bilgiler de prosedür içine kayıt edilebilmektedir. Ayrıca seçilen değerlere göre simule edilen bu prosedür ile ilgili, Hi-Force cıvatalama aparatları kullanılarak yapılacak uygun çalışma ile ilgili Hi-Force'un önerisi de raporda yer almaktadır.

LiftRight® Hi-Force yazılım ailesine yeni eklenen bir üründür. Bu program, kullanıcı tarafından ihtiyaç duyulan kapasite, strok, kapalı yükseklik gibi özelliklerin girilmesi suretiyle uygulamada kullanılacak olan silindir ve/veya pompanın doğru olarak seçilmesine yardımcı olur. Yazılım aracılığıyla oldukça geniş Hi-Force ürün yelpazesinden amaca en uygun olan modeller seçilir. Bunun yanında seçilen modellerin ana hatları ile boyutları ve ağırlıkları gibi temel bilgiler de kullanıcıya raporlanır. Ayrıca herhangi bir malzemenin model numarasının girilmesi halinde o malzeme ile ilgili detaylı bilgiye de ulaşılır.

BoltRight® ve LiftRight® programları ücretsiz olarak web sitesi aracılığıyla sunulmaktadır. Hi-Force müşterisi olmayan kullanıcılar için ticari versiyonları ise yine web sitesinden form doldurularak kullanıcı adı ve şifre oluşturulması suretiyle veya CD olarak da sunulabilmektedir.

Açıklama	Sipariş Numarası
BoltRight V3.0 İngilizce – Hi-Force civatalama ekipman kullanıcıları için ücretsiz versiyon	BR30E-F
BoltRight V3.0 İngilizce – Hi-Force ekipmanlarına atıfta bulunma özelliği kaldırılabilir ticari versiyon	BR30E-C
BoltRight V3.0 Çoklu dil desteği – Hi-Force cıvatalama ekipmanı kullanıcıları için ücretsiz versiyon	BR30M-F
BoltRight V3.0 Çoklu dil desteği –Hi-Force ekipmanlarına atıfta bulunma özelliği kaldırılabilir ticari versiyon	BR30M-C
LiftRight V1.0 İngilizce – Hi-Force kullanıcıları için ücretsiz versıyon	LR10E-F
LiftRight V1.0 İngilizce – Hi-Force kullanıcılası olmayanlar için ticari versiyon	LR10E-C

SCP - Pompaya ihtiyaç duymayan hidrolik çektirmeler



SCP103



SCP203

10 - 30 ton arası kapasitelerde kapalı hidrolik sistem ile her pozisyonda çalışabilme, pompaya ihtiyaç duymadan, presle monte edilmiş parçaların, tekerleklerin, dişlilerin, cer dişlilerinin, makaraların vb gibi birçok parçanın sökülmesi işinde kullanılırlar. 3 farklı model seçeneği bulunur. Tüm modellerde dahili manuel pompa ve çok pozisyonlu pompa kolu bulunur. Her ünite uygulama esnasında ortaya çıkan tozlara karşı emniyet kapağı ile birlikte verilir.



Kapasite [t]	Çektirme Tipi	Hidrolik strok [mm]	Piston Ext. [mm]	Ebatlar [mm] Destek Mili	Min Çap	Max Çap	Tırnak Derinliği	Tırnak Yüksekliği	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
10	3-bacaklı çektirme	82	50	195	30	310	22	6	11.6	**SCP103**
20	3-bacaklı çektirme	82	100	275	50	430	29	10	23.7	**SCP203**
30	3-bacaklı çektirme	110	150	405	100	610	38	36	50.0	**SCP303**

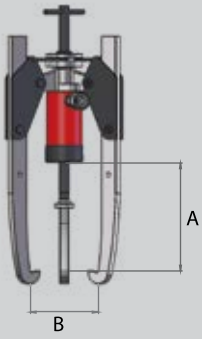
ACP - Otomatik merkezlemeli hidrolik çektirmeler



ACP10

- 10 ile 50 ton arası çalışma kapasitesi
- Kurulumu çabuk, kullanımı kolay
- Yüksek kalitede sıcak dövme çelikten mamül bacaklar ile imal edilmiştir.

ACP ağır hizmet tipi otomatik merkezlemeli hidrolik çektirmeler 4 farklı modelde mevcutturlar. 3 bacak otomatik olarak merkezlenmelerini sağlayan mekanizma ile birbirlerine bağlıdır. 10 ile 50 ton arası kapasiteye sahip çektirmeler 3 bacaklı olup, 10 tonluk çektirmenin hem 2 hem 3 bacaklı modelleri mevcuttur. Tüm modellerde sökülebilir içi boş piston, manuel pompa, hidrolik hortum ve 100 mm çapında basınç göstergesi bulunur. Tüm modeller baskı veya ısıtılarak yerine takılmış olan dişli, rulman, manşon, dişli çark, iç rulman, tekerlek, cer dişlisi, volan vb. parçaların itme, çekme, yerleştirme, sökme işlemleri için tasarlanmıştır.



Kapasite [t]	Çektirme Tipi	Silindir Model Numarası	Pompa Model	Ebatlar [mm] A	B (Min.)	B (Max.)	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
10	2&3 Bacak	HHS102	HP110	296	350	35x0	24.5	**ACP10**
20	3 Bacak	HHS202	HP110	320	480	480	44	**ACP20**
30	3 Bacak	HHS302	HP110	407	580	580	76.5	**ACP30**
50	3 Bacak	HHS603	HP227	727	920	920	181	**ACP50**

PKS - 2-3 Bacaklı hidrolik çektirme seti



PKS30-3



PKS5-2-3

- 4,5 ile 50 ton arası kapasitelerde çalışabilen
- Kurulumu çabuk, kullanımı kolay
- Yüksek kalitede sıcak dövme çelikten mamül bacaklar ile imal edilmiştir.

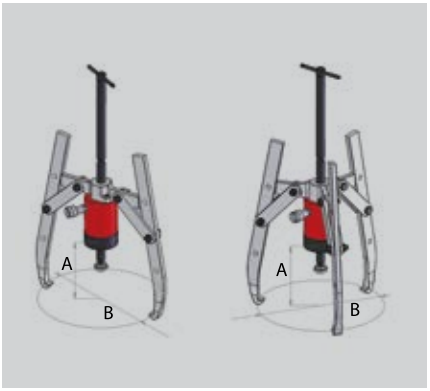
PKS ağır hizmet tipi hidrolik çektirmeler sökülmesi zor olan tekerlek, dişli, cer dişlisi, makara, manşon vb gibi parçaların çektirme yöntemiyle sökülmesi işlemlerinde kullanılır.
50 tona kadar kapasitelerde 8 farklı model mevcuttur. Tüm modeller sökülebilir hidrolik setleri ile birliktedir. Tüm modeller hızlı, emniyetli ve kolay kullanım özelliklerine sahiptir, işlem öncesinde parçanın ısıtılması veya çekiç ile vurulması gibi işlemlere gerek yoktur.



- Çalışma basıncı 700 bar
- Çok amaçlı içi boş piston (PKS5-2- 3 modeli hariç)
- Eksiksiz hidrolik seti ile birlikte (pompa, silindir, hortum, basınç göstergesi...)
- Taşıma çantası içinde

Kapasite [l]	Çektirme Tipi	Silindir Model Numarası	Pompa Model Numarası	Ebatlar [mm] A	Ebatlar [mm] B	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
4.5	2&3 Bacak	HSS53	HP145	225	240	24	**PKS5-2-3**
10	2&3 Bacak	HHS102	HP110	296	350	34	**PKS10-2-3**
20	2 Bacak	HHS202	HP110	320	480	29	**PKS20-2**
20	3 Bacak	HHS202	HP110	320	480	37	**PKS20-3**
30	2 Bacak	HHS302	HP110	407	580	49	**PKS30-2**
30	3 Bacak	HHS302	HP110	407	580	58	**PKS30-3**
50	2 Bacak	HHS603	HP227	727	920	105	**PKS50-2**
50	3 Bacak	HHS603	HP227	727	920	130	**PKS50-3**
20	2 Bacak	-	-	-	-	3	**PK202**
30	2 Bacak	-	-	-	-	4	**PK302**
50	2 Bacak	-	-	-	-	7	**PK502**

Not: PK202, PK302 ve PK502 iki bacaklı olup komple set değildirler.



PKC - Çok yönlü hidrolik çektirme seti

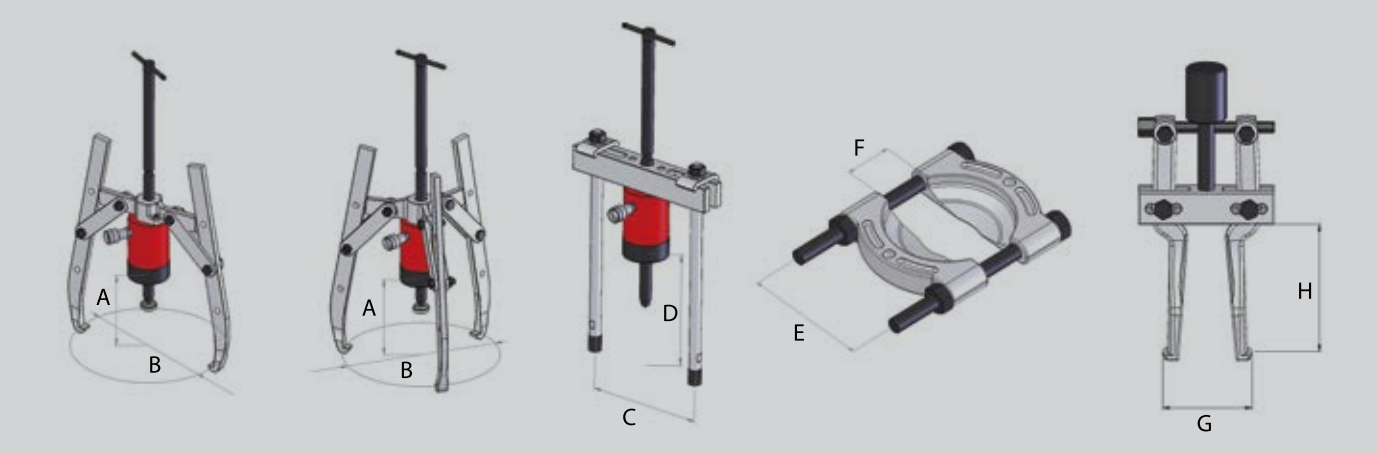


- 10 ile 50 ton arası kapasitelerde çalışabilen
- Bir set içinde 4 farklı çektirme imkanı tanıyan
- Kurulumu çabuk, kullanımı kolay

PKC ağır hizmet tipi hidrolik çektirme seti 2 ve 3 bacaklı çektirmeler, rulman ve rulman dış çemberi çektirme ünitelerini içerir. Tüm modeller baskı ile veya ısıtılarak yerine takılmış olan dişli, rulman, manşon, dişli çark, iç rulman, tekerlek, cer dişlisi, volan vb gibi parçaların itme, çekme, yerleştirme, sökme işlemleri için tasarlanmıştır. Hidrolik parçalar sökülebilme özelliğine sahiptir.



- Çalışma basıncı 700 bar
- Eksiksiz hidrolik seti ile birlikte (basınç göstergesi dahil)
- Yüksek kalitede sıcak dövme çelikten mamül bacaklar taşıma çantası içinde bulunur.



Kapasite [t]	Silindir Model Numarası	Pompa Model Numarası	Ebatlar [mm] A	B	C Min.	C Maks.	D	E	F Min.	F Maks.	G Min.	G Maks.	H	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
10	HHS102	HP110	296	350	115	260	300	110	10	110	40	145	115	25	**PKC10**
20	HHS202	HP110	320	480	135	345	265	152	11	134	40	145	115	60	**PKC20**
30	HHS302	HP110	407	580	180	440	284	260	15	250	60	240	150	116	**PKC30**
50	HHS603	HP227	727	920	230	580	447	260	15	250	60	240	150	268	**PKC50**

SPP - Ağır işe uygun hidrolik çektirmeler



SPP22045

- Kapasitesi 75 ile 220 ton arasında değişir.
- Kablosuz uzaktan kontrollü kullanma olanağı
- Kolay konumlandırılabilmesi için güç tahrikli yük arabası

Ağır işe uygun olan SPP grubu çektirmeler, kapasiteleri 75 tondan 220 tona kadar değişen ve 18 modelden oluşan bir seçim yelpazesi sunuyor. Ağır hizmet tipindeki bu hidrolik çekicilerin fonksiyonel ve ergonomik tasarımları içinde hareket ettirilebilir bir yük arabası ile iki adet dikey destek yer alır, bu dikey destekler hem denge hem de emniyet sağlamanın yanında, kullanıcının yüksekliği istediği konuma ayarlamasına olanak tanır.
Tüm modeller kendi kendine merkezlenen ve 180° dönebilen çekme çeneleri ile daha emniyetli kullanım olanağı sunan kablosuz uzaktan kumanda içerir. Çelik tesislerinde, madenlerde, tersanelerde, petrokimya sanayinde onarım ve bakım uygulamaları için ideal kullanım imkanı sağlar.



HEP2 serisi pompa ile tahrikli hidrolik sistem



Kayma önleyici mekanizmaya sahip kendi kendine merkezlenen çekme çeneleri



SPP22045

- Kendi kendine merkezlenen çene tasarımı
- 1220mm'ye kadar açılabilir
- Ayarlanabilir yükseklik
- Çekme çenelerinde kaymayı önleyen mekanizma vardır
- Kilitlenebilir tekerlek özelliğiyle manevra daha da kolaydır
- Hidrolik olarak harekete geçen çeneler ayarlanabilir çene ucu açısına sahiptir

Kapasite Tonu	Çektirme Tipi	Motor Gerilimi	Kurs [mm]	Ağırlık [kg]	mm cinsinden ebatlar Erişim	İki yana açılma	Sipariş Numarası
50 Hz motorlu çekici							
75	2 & 3 çene	110/115V	165	660	490 - 700	110 - 1220	**SPP7515**
75	2 & 3 çene	220/240V	165	660	490 - 700	110 - 1220	**SPP7525**
75	2 & 3 çene	380/440V	165	660	490 - 700	110 - 1220	**SPP7545**
120	2 & 3 çene	110/115V	170	888	900 - 1100	150 - 1220	**SPP12015**
120	2 & 3 çene	220/240V	170	888	900 - 1100	150 - 1220	**SPP12025**
120	2 & 3 çene	380/440V	170	888	900 - 1100	150 - 1220	**SPP12045**
220	2 & 3 çene	110/115V	170	1300	900 - 1100	150 - 1220	**SPP22015**
220	2 & 3 çene	220/240V	170	1300	900 - 1100	150 - 1220	**SPP22025**
220	2 & 3 çene	380/440V	170	1300	900 - 1100	150 - 1220	**SPP22045**
60 Hz motorlu çektirme							
75	2 & 3 çene	110/115V	165	660	490 - 700	110 - 1220	**SPP7516**
75	2 & 3 çene	220/240V	165	660	490 - 700	110 - 1220	**SPP7526**
75	2 & 3 çene	380/440V	165	660	490 - 700	110 - 1220	**SPP7546**
120	2 & 3 çene	110/115V	170	888	900 - 1100	150 - 1220	**SPP12016**
120	2 & 3 çene	220/240V	170	888	900 - 1100	150 - 1220	**SPP12026**
120	2 & 3 çene	380/440V	170	888	900 - 1100	150 - 1220	**SPP12046**
220	2 & 3 çene	110/115V	170	1300	900 - 1100	150 - 1220	**SPP22016**
220	2 & 3 çene	220/240V	170	1300	900 - 1100	150 - 1220	**SPP22026**
220	2 & 3 çene	380/440V	170	1300	900 - 1100	150 - 1220	**SPP22046**

Bilgi

SPP çektirmelerin HEP2 serisi elektrikli pompa içerdiğini biliyor muydunuz? HEP2 serisi pompalar hakkında daha fazla bilgi için lütfen önceki sayfalara bakınız.

HBR-1 - Yaylı burç değiştirme kiti



HBR-1

- Burçlar direk taşıt üzerinde değiştirilebilir
- Emniyetli, basit ve kullanımı kolaydır
- Taşınabilir ve güçlü hidrolik sistem

Hi-Force HBR-yaylı burç değiştirme kiti, manuel veya hava ile çalışan hidrolik pompa ünitesi ile birlikte sunulur veya eğer kullanıcının zaten uygun bir 700 Bar pompası varsa, pompasız da verilebilir. Maksimum çalışma basıncı olan 700 Barda çalıştırıldıklarında tüm modeller, maksimum 18 tonluk hidrolik güç sunar. Hi-Force tarafından sağlanan bu ürün esas olarak hem ticari araç üreticileri ve servis merkezleri hem de burç değiştirme işlemlerinde kullanılan geleneksel çekiç ve ısı yöntemlerinin emniyetsiz, zaman alıcı ve maliyetli olduğu kanıtlanmış ağır hizmet tipi taşıt atölyeleri için düşünülmüştür. Tüm kitler standart, hafif ve alüminyum Hi-Force HHA182 hidrolik silindir içerir, bu özellik ise kiti hem taşınabilir yapar hem de çok çeşitli burç değiştirme uygulamaları için uygun kılar. Kolay taşınabilmesi için şık bir metal çanta içinde sağlanan tüm kitler, bir grup standart takım içerir ve talep edilmesi halinde standart dışı ve özel takımla birlikte verilir.

Kapasite [t]	Kurs [mm]	Silindir	Komple set şunları içerir: Pompa	Hortum	Taban Plakası	Dişli Mil	Kriko	Pull manşon	Sipariş Numarası
18	51	HHA182	n/a	n/a	1	3	5	2	HBR-1
18	51	HHA182	HP212	HC2	1	3	5	2	HBR-1H
18	51	HHA182	AHP1120	HC2	1	3	5	2	HBR-1A



- %60'a kadar zaman ve işçilik tasarrufu sağlar
- Kolay taşınabilmesi için hafif ve kompakt tasarım
- Kullanım sırasında minimum manuel çaba gerektirir
- Geleneksel yöntemlere göre gelişmiş emniyet sağlar

Pompa seçenekleri
HBR-1 hidrolik yaylı burç değiştirme alet kiti ya AHP1120 hava tahrikli ayak pompası ile ya da hafif alüminyum HP212 el pompası ile kullanılabilir.



AHP1120



HP212

HPR - PIM&Burç değiştirme alet kiti

HPR-1



- Emniyetli, basit ve eller serbest kullanım
- %60'a kadar zaman ve işçilik tasarrufu sağlar
- Esnek ve adapte edilebilir bir sistem

Hi-Force HPR pim ve burç değiştirme kiti grubu, 37 veya 50 ton kapasite seçeneği ile sunulur, her ikisi de ya manuel ya da hava ile çalışan hidrolik bir pompa ünitesi ile birlikte temin edilebilir. Hem HPR-1 hem de HPR-2, kendi aletleri içinde uygun bir 700 Bar pompaya sahip olan kullanıcılara hidrolik pompa olmadan da verilebilir. Tüm modeller 700 Bar maksimum çalışma basıncında çalışır ve ya standart HHA372 37 ton kapasiteli ya da HHA504, 50 ton kapasiteli hafif alüminyum hidrolik silindir içerir. Hi-Force tarafından sağlanan bu ürün, inşaat ve maden sektörlerinde kullanılan ağır fabrika taşıtları bulunan imalatçılar, servis merkezleri ve kullanıcılar için tasarlanmıştır. Kolay taşınabilmesi için şık bir metal çanta içinde sunulan tüm kitler bir grup standart takım içerir ve talep edilmesi halinde standart dışı ve özel takımla birlikte verilir.

Kapasite [t]	Kurs [mm]	Silindir	Komple set şunları içerir: Pompa	Hortum	Taban Plakası	Dişli Mil	Kriko	Pull manşon	Redüksiyon manşonu	Sipariş Numarası
37	51	HHA372	Yok	Yok	1	1	2	2	1	HPR-1
37	51	HHA372	HP212	HC2	1	1	2	2	1	HPR-1H
37	51	HHA372	AHP1120	HC2	1	1	2	2	1	HPR-1A
50	104	HHA504	Yok	Yok	2	1	4	1	1	HPR-2
50	104	HHA504	HP212	HC2	2	1	4	1	1	HPR-2H
50	104	HHA50	AHP1120	HC2	2	1	4	1	1	HPR-2A

- Tesis içinde ve atölyede kullanım için idealdir
- Geleneksel yöntemlere göre gelişmiş emniyet sağlar
- Çok çeşitli pim & burç uygulamaları için uygundur
- Çok amaçlı alüminyum içi boş piston silindir

Kablo pabuç sıkma penseleri - Genel bilgiler

Hi-Force hidrolik kablo pabuç sıkma penseleri, dağıtım ve iletim hatları dâhil çok çeşitli elektrikli kablolara bağlanan bakır ve alüminyumdan yapılmış yalıtımsız sıkıştırma ve mekanik konektörler için tasarlanıp imal edilmiştir. İçe monteli elle kullanılan hidrolik pompa mekanizması ile bağımsız bir kullanım seçeneği sunar, ayrı bir hidrolik pompa ve hortum tertibatı ile çalıştırılabilen uzaktan kullanılan sıkma kafası aynı zamanda batarya ile de çalıştırılabilir ki buda, bizim bağımsız ve elle kullanılan aletlerimiz için çok amaçlı kullanım olanağı sunarken, hızı artırır ve kullanım kolaylığı sağlar.

Hi-Force hidrolik kablo sıkma pense grubu, son derece kapsamlı elektrik kablosu sıkıştırma uygulamalarına uyum sağlayacak en uygun seçeneği sunar. Tüm modeller, maksimum 700 Bar çalışma basıncında kullanılması için tasarlanıp üretilmiş olup, seçili aletlerle kullanılması için uyumlu ve güncel kalıp takımı ile birlikte ve uygun taşıma ve saklama çantası içinde verilir. Bağımsız, manuel kullanılan ve batarya çalışan kablo sıkma penseleri, otomatik pompa basıncı tahliye vanası ile donatılmıştır. Bu vana, sıkıştırma işlemi başarılı bir şekilde tamamlandığında aktive olur ve hidrolik basıncı tahliye eder. Tüm uzaktan çalıştırılan pense başlıkları, uyumlu bir Hi-Force 700 Bar hidrolik pompa ünitesi ile birlikte çalıştırılmalıdır. Bu hidrolik pompa ünitesi içinde pompa emniyet aşırı yük (basınç tahliye) valfi, 700 Bar manometre ve 700 Bar nominal çalışma basınçlı hidrolik hortum ile donatılmıştır.

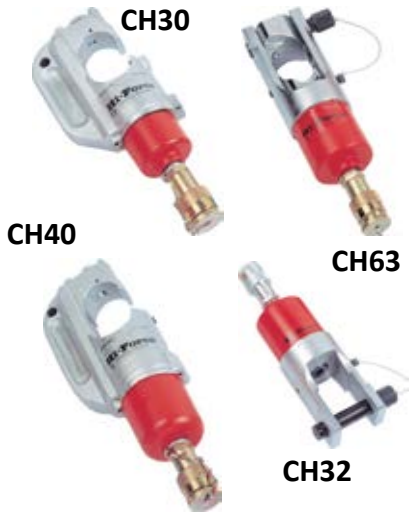








CH - Kablo sıkma aparatı



CH serisi kablo ucu pabuç sıkma aparatları C tipi çene ve paralel kılavuz tipi seçeneklere sahiptir. 180° döner başlıklı modeller dar alanlarda çalışmayı kolaylaştırırlar. Pompa üniteleri, HP227FPC ayak kumandalı pompalama seti içerirler. Bu sette ayrıca dirsek bağlantısı, manometre ve bloğu, 3 metre erkek kaplinli hidrolik hortum bulunur. CH1000 haricindeki tüm modeller HP227FC, MB1 metal kutu, seçilen sıkma donanımı ve kalıplarını içerir.

- 7 farklı model seçeneği
- Ürünün yanında kalıp seti bulunmaktadır
- CH21 modeli 240 mm^2 kesite sahip izole edilmemiş terminallerin sıkıştırılması için uygundur
- Çalışma basıncı 700 bar
- CH80 ve CH63 modelleri 630 mm^2 kesite kadarki konnektörlerin sıkılması için uygundur
- CH30, CH32 ve CH40 400 mm^2 kesite kadar, izole edilmemiş uçların sıkılması CH-Kablo sıkma aparatları için uygundur
- CH1000 1000mm^2 kesite kadar iletim ve dağıtım hatlarının sıkılması için uygundur

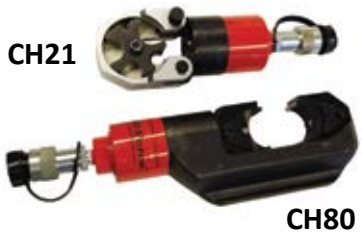


Çıkış Tonajı [t]	C- Çene Açıklığı	Uygun Aralık DIN mm^2	Standart Kalıplar [mm^2]	Uzunluk [mm]	Ağırlık [kg]	Ebatlar [mm] A	B	C	D	E	F	G	H	Sipariş Numarası
10	Uygulanamaz	16-240	Kalıp ile [4 adet] 16-25,35-70,70-185,240 Dişi Kalıp [1 adet] 25-35,50-70,95-120,150-185,240	210	3.0	278	88	28	-	-	-	-	-	CH21
12	30 mm	35-400	Kalıp ile 35,50,70,95,120,150,185,240,300,400	220	4.0	294	105	43	68	-	-	-	-	CH30
18	Uygulanamaz	16-400	Kalıp ile [4 adet] 16,25-35,50-120,150-400 Dişi Kalıp [8 adet] 16-25,35-70,95-120,150,185,240,300,400	210	3.6	284	78	50	-	53	43	63	96	CH32
12	38 mm	35-400	Kalıp ile 35,50,70,95,120,150,185,240,300,400	245	4.8	326	113	43	74	-	-	-	-	CH40
18	Uygulanamaz	35-630	Kalıp ile 35,50,70,95,120,150,185,240,300,400,500,630	240	4.8	319	78	50	-	49	-	163	-	CH63
15	50 mm	35-630	Kalıp ile 35,50,70,95,120,150,185,240,300,400,500,630	300	7.0	370	106	63	-	-	-	-	-	CH80
50	Uygulanamaz	500-1000	Kalıp ile 500,630,800,1000	450	30.7	455	210	60	-	100	-	285	-	CH1000

Not: CH21 ve CH32 modelleri tek dişli kalıplara sahiptir, diğer modellerde ise altıgen kalıplar bulunur.

Model Numarası	Tanım
CHP21	Kapsamlı sıkma takımı CH21, ayak kontrollü manuel pompa HP227FPC ve çelik kutu CSB1
CHP30	Kapsamlı sıkma takımı CH30, ayak kontrollü manuel pompa HP227FPC ve çelik kutu CSB1
CHP32	Kapsamlı sıkma takımı CH32, ayak kontrollü manuel pompa HP227FPC ve çelik kutu CSB1
CHP40	Kapsamlı sıkma takımı CH40, ayak kontrollü manuel pompa HP227FPC ve çelik kutu CSB1
CHP63	Kapsamlı sıkma takımı CH63, ayak kontrollü manuel pompa HP227FPC ve çelik kutu CSB1
CHP80	Kapsamlı sıkma takımı CH80, ayak kontrollü manuel pompa HP227FPC ve çelik kutu CSB1

Not: CH21 & CH32 modelleri tek dişli kalıplara sahiptir, diğer modellerde ise altıgen kalıplar bulunur.



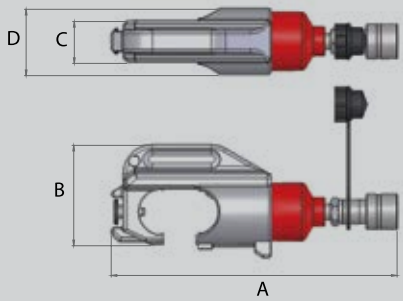
- Her biri çabuk kaplin bağlantısı içerir
- Tercihe bağlı C ağız veya paralel ağız diyazni
- Dar alanlar için kolay bağlantı seçeneği

TERCİHE BAĞLI KALIP TAKIMLARI

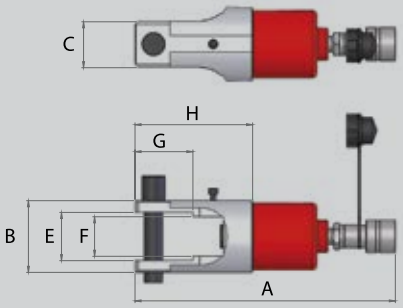
Belirtildiği gibi her kablo sıkma aparatıyla birlikte verilen standart kalıp takımlarına ek olarak, tercihe bağlı kalıp takımları da aşağıdaki tabloda gösterildiği şekliyle mevcuttur.

Model Numarası	Tanım
CD10	10mm^2 'lik kalıp takımı, CH30, CH40 & CH63 sıkıştırma aletleri için uygundur.
CD16	16mm^2 'lik kalıp takımı, CH30, CH40 & CH63 sıkıştırma aletleri için uygundur.
CD25	25mm^2 'lik kalıp takımı, CH30, CH40 & CH63 sıkıştırma aletleri için uygundur.

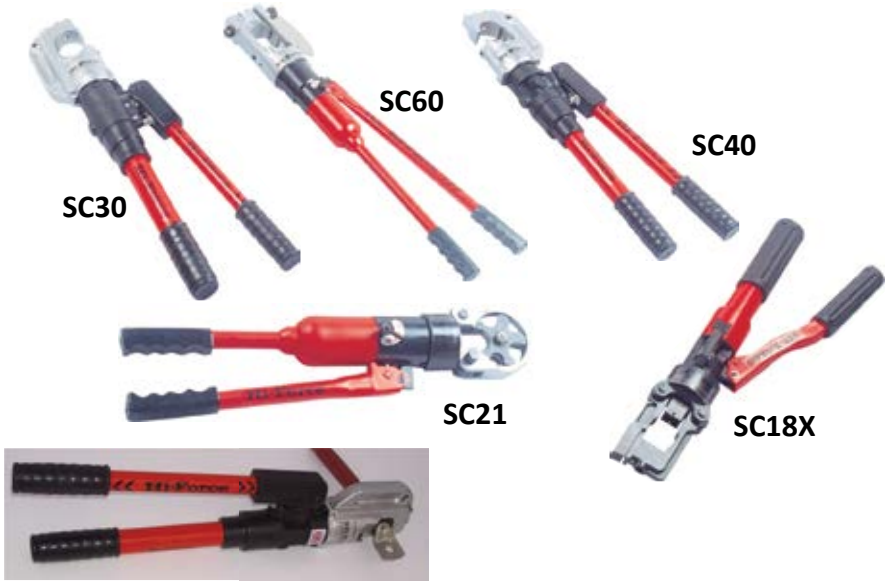
CH30/CH40/CH80



CH32/CH63



SC - Dahili pompalı kablo ucu pabuç sıkma araçları



SC serisi kablo ucu sıkma araçları C tipi çene veya paralel kılavuz tipi seçeneklere sahiptir. Tüm modellerde otomatik basınç tahliye valfi bulunur. Standart kalıp seti ve taşıma çantası ürün ile birlikte verilir. 180° döner başlıklı modeller dar alanlarda çalışmayı kolaylaştırırlar.

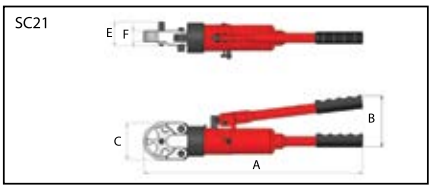
- SC21 modeli 240 mm² kesite sahip konektörlerin sıkılması için uygundur
- SC30, SC32 ve SC40 modelleri 400 mm² kesite sahip konektörlerin sıkılması için uygundur
- SC60 modeli 400 mm² kesite sahip izole edilmemiş terminallerin sıkılması için uygundur
- SC18X modeli 185 mm² kesite sahip izole edilmemiş terminallerin sıkılması için uygundur

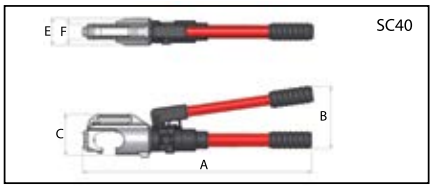
Çıkış Tonajı [t]	C- Çene Açıklığı	Uygun Aralık DIN mm²	Standart Kalıplar [mm²]	Uzunluk [mm]	Ağırlık [kg]	Ebatlar [mm] A	B	C	D	E	F	G	H	Sipariş Numarası
10	Uygulanamaz	25-240	Kalıp ile [4 adet] 25,35-50,70-185,240 Dişi Kalıp [1 adet] 25-35,50-70,95-120,150-185,240	528	5.2	520	122	86	-	57	27	-	-	**SC21**
12	30 mm	35-400	Kalıp ile 35,50,70,95,120,150,185,240,300,400	610	6.3	602	166	116	-	68	43	-	-	**SC30**
18	Uygulanamaz	16-400	Kalıp ile [4 adet] 16,25-35,50-120,150-400 Dişi Kalıp ile [8 adet] 16-25,35-70,95, 120,150,185,240,300,400	650	6.2	680	137	116	52	50	-	128	63	**SC32**
12	38 mm	35-400	Kalıp ile 35,50,70,95,120,150,185,240,300,400	636	7.7	630	166	113	-	74	48	-	-	**SC40**
18	Uygulanamaz	35-630	Kalıp ile 35,50,70,95,120,150,185,240,300,400,500,630	650	6.5	690	140	116	52	50	-	163	-	**SC60**
6	Uygulanamaz	10-185	Kalıp ile 10-16,25-35,50-70,95-120,150,185	370	2.0	380	142	70	-	21	16	86	-	**SC18X**

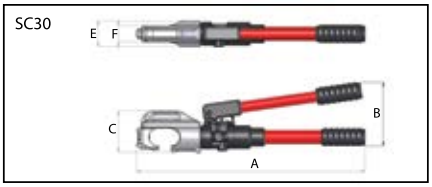
Not: SC21 ve SC32 modelleri tek dişli kalıplara sahiptir, diğer modellerde ise altıgen kalıplar bulunur.

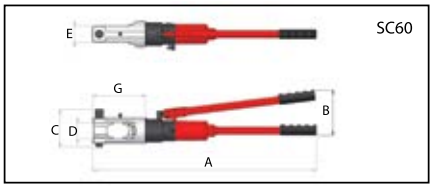


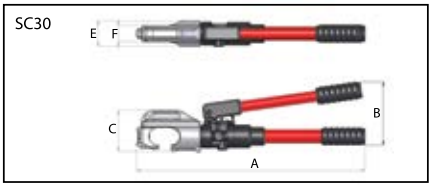
- Her biri çabuk kaplin bağlantısı içerir
- Tercihe bağlı C ağız veya paralel ağız diyazını
- Dar alanlar için kolay bağlantı seçeneği

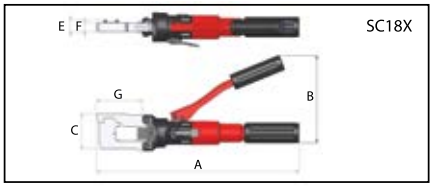












TERCİHE BAĞLI KALIP TAKIMLARI

Belirtildiği gibi her kablo sıkma aparatıyla birlikte verilen standart kalıp takımlarına ek olarak, tercihe bağlı kalıp takımları da aşağıdaki tabloda gösterildiği şekliyle mevcuttur.

Model Numarası	Tanım
CD10	10mm² 'lik kalıp takımı, SC30, SC40 & SC60 sıkma aletleri için uygundur.
CD16	16mm² 'lik kalıp takımı, SC30, SC40 & SC60 sıkma aletleri için uygundur.
CD25	25mm² 'lik kalıp takımı, SC30, SC40 & SC60 sıkma aletleri için uygundur.

BC - Bataryalı kablo pabuç sıkma araçları



BC30

- Standart bir kalıp takımı ile birlikte verilir
- Batarya durumu
- Verimli ve hızlı batarya şarjı

BC grubunda yer alan batarya ile çalışan pabuç sıkma aletleri 4 model içerir "C" şeklinde bir çene ya da 360 derece dönen bir başlıkla paralel kılavuz tasarımı sunar.
Bu ürün grubu, manuel olarak çalıştırılan CH ve SC grubunun tüm çok amaç ve yönlülüğünü sunmakla birlikte, hızı artırır ve bataryalı çalışmasından ötürü kullanım kolaylığı sunar. Tüm modeller batarya şarj cihazı, omuz askısı ve alet saklama çantası ile birlikte verilir.

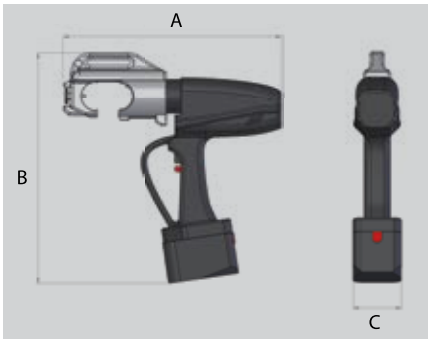
Verim Tonu	C - Çene Açıklığı	Uygulanan Aralık DIN mm²	Standart Kalıplar mm²	Ebatlar mm			Ağırlık	Sipariş Numarası
				A	B	C	[kg]	
7	yok	10-185	10-16, 25-35, 50-70, 95-120, 150, 185 kalıpla birlikte	370	280	70	3.8	**BC18X**
12	30 mm	35-400	35, 50, 70, 95, 120, 150, 185 240, 300, 400 kalıpla birlikte	400	280	70	5.9	**BC30**
12	38 mm	35-400	35, 50, 70, 95, 120, 150, 185 240, 300, 400 kalıpla birlikte	430	270	70	7.2	**BC40**
18	yok	35-630	35, 50, 70, 95, 120, 150, 185 240, 300, 400, 500, 630 kalıpla birlikte	420	320	75	6.9	**BC63**

Not: CU220 standart olarak aletle birlikte verilir. Eğer CU110 şarj cihazına ihtiyacınız varsa, bunun ayrıca sipariş edilmesi gerekir. Aletler standart CU220 şarj cihazı olmadan VERİLMEZ.

TERCİHE BAĞLI KALIP TAKIMLARI

Belirtildiği gibi her kablo sıkma aparatıyla birlikte verilen standart kalıp takımlarına ek olarak, tercihe bağlı kalıp takımları da aşağıdaki tabloda gösterildiği şekliyle mevcuttur.

Model Numarası	Tanım
CD10	10mm² kalıp takımı, BC30, BC40 & BC63 sıkma aletleri için uygundur
CD16	16mm² kalıp takımı, BC30, BC40 & BC63 sıkma aletleri için uygundur
CD25	25mm² kalıp takımı, BC30, BC40 & BC63 sıkma aletleri için uygundur



BC - Aksesuarlar

BP144



Model No	Açıklama
BP144	Pil takımı 14.4V

Not: Şarj cihazı ayrıca verilir

CCU144



Model No	Açıklama
CCU144	14.4 Araba sigara çakmağı şarj ünitesi

CU110



Model No	Açıklama
CU110	110V Şarj Cihazı
CU220	220/230v Şarj Cihazı

MP220



Model No	Açıklama
Üniteyi direk şehir şebekesinden çalıştırmak için güç kaynağı	
MP110	110V
MP220	220/230V

Hi-Force®

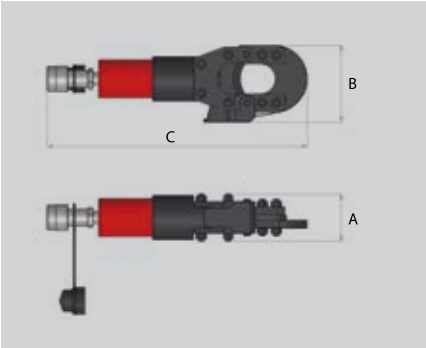
HCH - Hidrolik kesme kafası



HCH40

- 125 mm çapa kadar kesme kapasitesi
- Çalışma basıncı 700 bar
- Kompakt ve hafif

CT serisi ile benzer özelliklere sahiptir. Çelik halat, metal çubuk, tel demetleri ve kablo kesiminde kullanılır.



Kesme Kapasitesi	Uzunluk	Ağırlık	Çelik Halat [mm]			Yuvarlak Çubuk [mm]			Tel Demetleri [mm]		Kablo [mm]			Sipariş Numarası
[ton]	[mm]	[kg]	6x7 Kendir Özlü	6x12 Kendir Özlü	6x19 Kendir Özlü	Yumuşak Bakır	Yumuşak Alüminyum Çubuk	Yumuşak Çelik Çubuk	Bakır	Alüminyum	Telefon Kablosu CCP	Kurşun Kaplamalı Kablo	Yeraltı Kablosu	
7	247	2.8	20	25	25	25	22	16	32	32	40	40	40	**HCH40**
13	600	15,0	30	36	36	40	40	-	50	50	120	120	120	**HCH120**

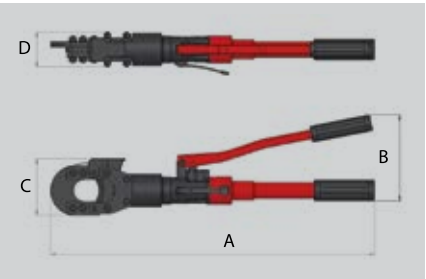
CT - Dahili pompalı hidrolik kesiciler



CT40

- 40mm'ye kadar kesme kapasitesi
- Çok çeşitli malzemeleri kesebilir
- Kendi kendine yeten hidrolik tasarım

25mm çapında çelik halat ve 40mm çapında kablo kesimi yapabilen 2 modeli mevcuttur. Çelik halat, metal çubuk, tel demetleri ve kablo kesiminde kullanılır.



Kesme Kapasitesi	Uzunluk	Ağırlık	Çelik Halat [mm]			Yuvarlak Çubuk [mm]			Tel Demetleri [mm]		Kablo [mm]			Sipariş Numarası
[ton]	[mm]	[kg]	6x7 Kendir Özlü	6x12 Kendir Özlü	6x19 Kendir Özlü	Yumuşak Bakır	Yumuşak Alüminyum Çubuk	Yumuşak Çelik Çubuk	Bakır	Alüminyum	Telefon Kablosu CCP	Kurşun Kaplamalı Kablo	Yeraltı Kablosu	
6	390	2.8	16	20	20	20	20	16	20	20	20	20	20	**CT20**
7	560	6,0	20	25	25	25	22	16	32	32	40	40	40	**CT40**

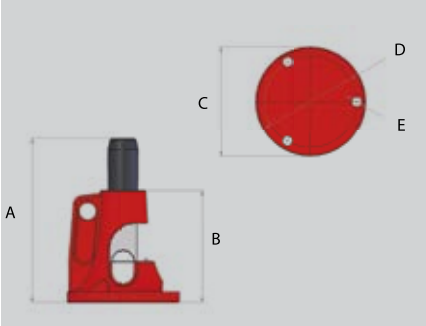
HWC - Çekiç darbeli halat ve kablo kesiciler



HWC92 HWC91 HWC90

Hi-Force HWC serisi kesiciler döküm çelikten imal edilmiştir. Kesici uçları ise takım çeliğinden mamul olup değiştirilebilir özelliktedir. HWC serisi kesiciler diğer kesme yöntemlerine göre çok daha hızlı şekilde kesme işlemi yapar.

- Vuruş etkisini yükselten özel tasarım
- 38 mm çapa kadar çelik halat kesebilme
- Hafif ve taşınabilir



Kesme Kapasitesi			Ebatlar [mm]					Ağırlık	Sipariş Numarası
Çelik Halat [mm]	Elektrik Kablosu [mcm*]	[mm]	A	B	C	D	E	[kg]	
19	250	127	225	140	88	N/A	N/A	3.2	**HWC90**
27	300	152	245	154	160	148	14	7.0	**HWC91**
38	750	380	285	195	195	164	18	13.0	**HWC92**

* 1000 dairesel mil

HSWC - Dahili pompalı hidrolik halat kesiciler



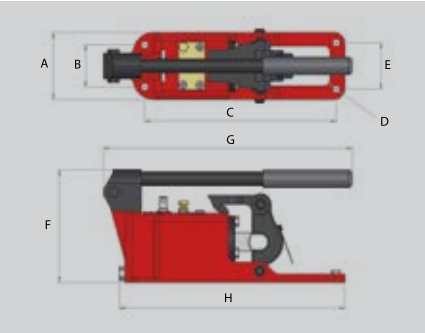
HSWC44

Kompakt tasarımı sebebiyle taşınması kolaydır. Çelik halat imalatı, asansör imalatı, inşaat işleri vb. birçok sektörün yanında su altında da kullanılırlar.
3 modeli mevcuttur.

- 19 mm ile 44 mm arasındaki çaplarda halatları kesme kapasitesi
- Çelik konstrüksiyon
- Düşük eforla çalıştırılma



Çelik Halat Kesme Kapasitesi [mm]	Ebatlar [mm]								Ağırlık	Sipariş Numarası
	A	B	C	D	E	F	G	H	[kg]	
19	93	58	265	10.2	64	154	345	315	9.5	**HSWC19**
28	105	64	294	10.2	67	174	374	357	15.5	**HSWC28**
44	125	70	293	10.2	84	203	490	460	30.0	**HSWC44**



HWRC - İki yönlü hidrolik halat kesiciler



HWRC1115

Kesici bıçaklar ve çeneler özel sertleştirilmiş çelikten imal edilmiştir ve giyotin yöntemi kesme ile bıçaklarının sıkışması riski minimuma indirilir.

- Çalışma basıncı 700 bar
- İki yönlü tasarım
- Pürüzsüz, giyotin kesim şekli
- 38 - 114 mm arası çaplarda çelik halat kesme kapasitesi
- 20 - 40 mm arası çaplarda çelik çubuk kesme kapasitesi (28 tonluk yüksek çekme dayanımlı çelik için)



Resim 1:
Kesiciyi açmak için kesme başlığını ileri doğru döndürün.



Resim 2:
Kesilecek malzemeyi kesme başlığını içine yerleştirin.



Resim 1:
Kesme başlığını orijinal pozisyonuna geri döndürerek emniyet mandalının yuvasına oturtun.

Çıkış Tonajı [ton]	Çelik Halat Kesme Kapasitesi [mm]	Dolu çelik Çubuk [mm]	Kablo	Yağ Kapasitesi [lt]	Ebatlar [mm]			Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
					Uzunluk	Genişlik	Yükseklik		
36	38	20	38	0.35	400	155	270	30	**HWRC1115**
80	63	32	63	0.90	450	200	390	60	**HWRC1125**
80	90	32	90	1.20	515	200	390	70	**HWRC1136**
120	114	40	114	2.40	570	280	445	95	**HWRC11114**

HCC - Hidrolik zincir kesiciler



HCC34

Yüksek çekme dayanımlı grade 80, 100, 120 zincir ve güçlendirilmiş çelik çubukların kesimi için uygun 26 mm ile 46 mm arasındaki çapları kesme kapasitesi
Standart olarak aşırı yük koruma valfi bulunur.

- Çalışma basıncı 700 bar
- Yay geri dönüşlü silindir
- Kesim esnasında zincirin üzerine kapatılan emniyet kilidi sistemi
- Talep üzerine grade 100 ve 120 kalite zincir kesmek için özel bıçak



Resim 1:
HCC26 kesici, emniyet mandalı açık durumda



Resim 2:
HCC26 kesici, emniyet mandalı kapalı durumda

Kesme Kapasitesi [mm]	Kesme Kuvveti [t]	Maks. İzin Zincir Notu	Maks. İzin Çelik Sertlik	Yağ Kapasitesi [cm³]	Ebatlar [mm] Uzunluk	Genişlik	Yükseklik	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
26	70	80	44 HRC	276	440	180	180	23	**HCC26**
26	70	100	47 HRC	276	440	180	180	23	**HCC26-100**
34	100	80	44 HRC	492	410	460	250	40	**HCC34**
34	100	100	47 HRC	492	410	460	250	40	**HCC34-100**
46	140	80	44 HRC	980	565	635	345	72	**HCC46**
46	140	100	47 HRC	980	565	635	345	72	**HCC46-100**
50	145	80	44 HRC	1100	565	635	360	77	**HCC50**
50	145	100	47 HRC	1100	565	635	360	77	**HCC50-100**

Bıçak Parça Numarası	Bıçak Tipi	Kesici
HCC26-4M	Hareketli	HCC26
HCC26-4S	Statik	HCC26
HCC26-4M100	Hareketli	HCC26-100
HCC26-4S100	Statik	HCC26-100
HCC34-5M	Hareketli	HCC34
HCC34-5S	Statik	HCC34
HCC34-5M100	Hareketli	HCC34-100
HCC34-5S100	Statik	HCC34-100
HCC46-11M	Hareketli	HCC46
HCC46-11S	Statik	HCC46
HCC46-11M100	Hareketli	HCC46-100
HCC46-11S100	Statik	HCC46-100
HCC50-17M	Hareketli	HCC50
HCC50-17S	Statik	HCC50
HCC50-17M100	Hareketli	HCC50-100
HCC50-17S100	Statik	HCC50-100

HHP - Hidrolik panç



HHP50



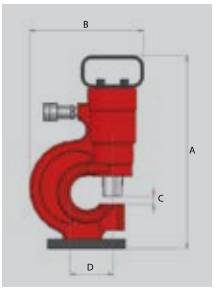
HHP30

Hi-Force HHP serisi hidrolik delik açıcıları iki model seçeneği ile sunmaktadır. HHP30 modeli 30 ton kapasite ve tek tesirli, HHP50 modeli 50 ton kapasiteli ve çift tesirli silindir ile temin edilmektedir. 4 adet delici ve kalıbı ile birlikte özel taşıma çantasında teslim edilir.

- 50 tona kadar delme kapasitesi
- Boğaz derinliği 70 mm
- Çalışma basıncı 700 bar



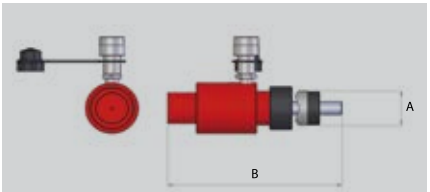
Maksimum Kuvvet [t]	Boğaz Açıklığı [mm]	Delme Kapasitesi [mm] Çelik Plaka	Delme Kapasitesi [mm] Delik Plaka	Ürünle Verilen Standart Delme Setleri	Tavsiye Edilen Pompa ve Hortum Manuel Tip	Tavsiye Edilen Pompa ve Hortum Pnömatik Tip	Ebatlar [mm] A	B	C	D	Pompasız Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
30	70	10.0	20.5 Kadar	10.5,13.5	HP232	AHP1120	370.0	220	13	78.0	13	**HHP30**
				17.5,20.5	HC3 3M	HC3 3M						
					Hortum ile	Hortum ile						
50	70	15.0	25.5 Kadar	10.5,13.5	HP232D	AHP1141	413.5	281	15	70.6	42.0	**HHP50**
				17.5,20.5,	2xHC3 3M	2xHC3 3M						
				25.0	Hortum ile	Hortum ile						



HKP - Delik açıcı



HKP10-4



HKP delik açıcılar tüm standart ebatlarda delici ve kalıpları içeren set halindedirler. El pompası ve hızlı bağlantı kuplörü içerirler. Saha çalışmalarında elektrik panelleri ve metal plakaların delinmesi amacıyla kullanılır.

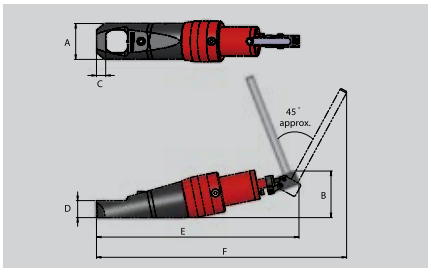
- 10 ton kapasite
- Yay geri dönüşlü hidrolik silindir
- Çalışma basıncı 700 bar



Maksimum Kuvvet [t]	Plaka Kapasitesi [mm] Paslanmaz Çelik	Plaka Kapasitesi [mm] Akma Çelik	Ağırlık [kg]	Ürünle Verilen Standart Delme Setleri	Sipariş Numarası
10	1.6	3.2	14.6	Delik Çapı [mm] : 21.8 27.6 34.1 42.7 48.7 60.5 Oluk Çapı [inç] : ½" ¾" 1" 1 ¼" 1 ½" 2"	**HKP10-2**
10	1.6	3.2	26.1	Delik Çapı [mm] : 21.8 27.6 34.1 42.7 48.7 60.5 Oluk Çapı [inç] : ½" ¾" 1" 1 ¼" 1 ½" 2"	**HKP10-4**
10	1.6	3.2	7.0	Delik Çapı [mm] : 21.8 27.6 34.1 42.7 48.7 60.5 76.1 88.9 102.8 115.5 Oluk Çapı [inç] : ½" ¾" 1" 1 ¼" 1 ½" 2" 2 ½" 3" 3 ½" 4"	**HKP10-2H**
10	1.6	3.2	18.5	Delik Çapı [mm] : 21.8 27.6 34.1 42.7 48.7 60.5 76.1 88.9 102.8 115.5 Oluk Çapı [inç] : ½" ¾" 1" 1 ¼" 1 ½" 2" 2 ½" 3" 3 ½" 4"	**HKP10-4H**
7	1.6	3.2	10.0	Delik Çapı [mm] : 21.8 27.6 34.1 42.7 48.7 60.5 Oluk Çapı [inç] : ½" ¾" 1" 1 ¼" 1 ½" 2"	**SKP7**

NS&HMNS - Hidrolik somun kesiciler

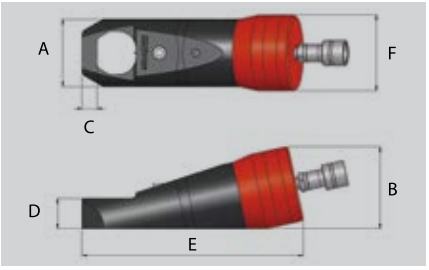




NS ve HMNS serisi hidrolik somun kesiciler 17-75 mm AF (M10 - M48) arası altıgen somunları parçalayabilecek kapasitelerde 8 farklı model olarak mevcutturlar. RC44 sertliğe kadar malzemeden mamul, korozyona uğramış olan somunların, ısıtarak sökmeye izin verilmeyen ortamlarda parçalanarak sökülmesinde uygulanacak en iyi soğuk kesme yöntemidir. Tüm NS modeller 360° dönebilen bağlantı aparatına sahip olup, dar alanlarda kullanıma uygundur. HMNS model somun parçalayıcılar dahili hidrolik pompaya ve çok pozisyonlu kullanma koluna sahiptirler. Tüm modeller açılı gövde tasarı sayesinde düz yüzeylerde ve flanşlarda kolay kullanım sağlarlar. Kesici bıçaklar yüksek kalitede çelikten üretilmiş olup ihtiyaç olduğunda bilenebilir veya değiştirilebilir.



- 10 ile 75 mm AF arası kapasitelerde
- Çalışma basıncı 700 bar
- Kompakt, kullanımı kolay



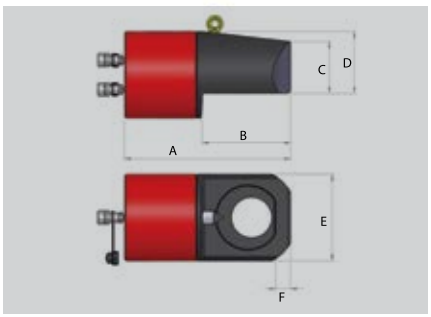
Altıgen AF büyük.		Cıvata Boyutları		Ebatlar [mm]						Ağırlık	Sipariş Numarası
mm	inç	mm	İngiliz ölç.	A	B	C	D	E	F	[kg]	
17-32	11/16" - 1 1/4"	M10-M22	1/2" - 3/4"	64	77	12.5	30.0	210	67	4.0	NS104
32-41	1 1/4" - 1 5/8"	M22-M27	3/4" - 1 5/8"	78	96	20.0	37.0	268	88	7.4	NS110
41-50	1 5/8" - 2"	M27-M33	1" - 1 1/4"	96	116	21.0	43.0	315	108	10.6	NS200
50-60	2" - 2 3/8"	M33-M39	1 1/4" - 1 1/2"	115	138	24.0	52.0	336	126	15,8	NS206
60-75	2 3/8" - 2 15/16"	M39-M48	1 1/2" - 1 7/8"	156	175	27.0	75.0	426	162	39,3	NS215
17-32	11/16" - 1 1/4"	M10-M22	1/2" - 3/4"	64	88	12.5	30.0	300	456	5.8	HMNS104
32-41	1 1/4" - 1 5/8"	M22-M27	3/4" - 1 5/8"	78	101	20.0	37.0	40	540	7.9	HMNS110
41-50	1 5/8" - 2"	M27-M33	1" - 1 1/4"	94	112	21.0	43.0	471	566	13,6	HMNS200
75-105	2 15/16" - 4 1/4"	M8-M72	1 7/8" - 2 3/4"	379.5	192	99.5	130.5	183	34	50	DNS404
105-136	4 1/4" - 5 3/8"	M72-M95	2 3/4" - 3 1/2"	451.0	240	140.0	167.5	235	41	96	DNS506

Not: NS, HMNS, DNS somun kesicileri, ağır hizmet tipi somunlar için kullanılır. Somunun yüksekliği, kullanılan bıçak uzunluğunun üçte ikisine eşit ya da büyük olması gerekir.

DNS - Çift etkili hidrolik somun kesiciler



DNS506





- 2 model seçeneği
- Çalışma basıncı 700 Bar
- Çift etkili tasarım

Hi-Force DNS grubu çift etkili hidrolik somun kesici, 2.15/16" ila 5.3/8" (74mm ile 136mm) arasında değişen büyüklüklere sahip düz kenar (AF) somunların kesilmesi için uygun olan 2 model seçeneği sunar. Her iki model de maksimum 700 Bar çalışma basınçlı olup, sertleştirilmiş çelikten kesici bıçakların kolayca sürülmesi ve geri çekilmesi için çift etkili hidrolik bir piston içerir.

Hi-Force DNS grubu hidrolik somun kesicilerin kurulması kolaydır ve kıvılcım, alev veya toz parçacıklarına sebep olmadan somunları güvenli ve hızlı bir şekilde ikiye böler. DNS grubu somun kesici kafaları tüm API ve ANSI flanşlarına uyum sağlayacak şekilde tasarlanmış olup, başsız cıvata yivlerine en az zararla en sert somunları bile kesebilecek kapasitedir. Kesici bıçakların çıkarılması ve bilendikten sonra (yeni bir bıçak gerektiğinde yenisinin) tekrar takılması kolaydır.

HFS - Hidrolik flanş ayırıcılar



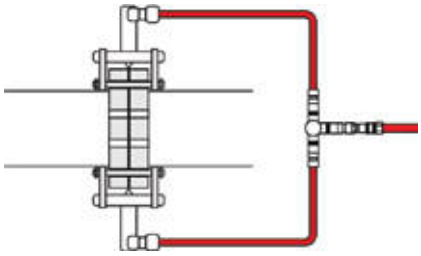
HFS100H

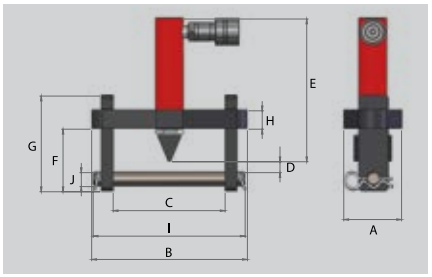


HP110 HFS50

HFS hidrolik flanş ayırıcılar denizcilik, yağ ve gaz endüstrilerinde boruların flanşlarının emniyetli bir şekilde ayrılmalarını sağlarlar.
0 - 4,5 ton ve
0 - 10 ton arası 2 model mevcuttur.
İki model de kullanıcıya 92 mm kalınlığa kadar flanşları (açma/ayırma) imkanını verir.
Hi-Force hidrolik flanş ayırıcılar tekli olarak veya büyük flanşların ayrılmasında ikili olarak kullanılabilir. Hidrolik ekipman kullanılması sayesinde farklı yöntemlerin uygulanması sırasında yaşanılan çekiç darbelerinin kıvılcıma sebep olması, flanşlara zarar verilmesi ve benzeri problemlerin önüne geçilir.







- 4,5 - 10 ton arası kapasiteler
- Çalışma basıncı 700 bar
- Çelik taşıma çantası içinde
- El kumandalı pompa ve hortumu ile birlikte
- Opsiyonel olarak farkı ebatlarda kamalar
- 41 mm'lik saplama uzunluğuna kadar uygunluk

Kapasite [t]	Kurs Boyu [mm]	Yağ Kapasitesi [mm³]	Maks. Flaş Kalınlığı [mm]	Sapanlama Ebadı [mm]	Standart Kama [mm]	A	B	C Min.	C Maks.	D	E	F	G	H	I	J	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
4.5	75	48	2x57	19-29	3-29	76	210	61	155	10	192	69	129	25	206	18	5.0	HFS50H
10	56	81	2x92	32-41	3-29	108	290	61	224	30	165	89	178	38	273	31	11.6	HFS100H
4.5	75	48	2x57	19-29	3-29	76	210	61	155	10	192	69	129	25	206	18	22.5	HFS50
10	56	81	2x92	32-41	3-29	108	290	61	224	30	165	89	178	38	273	31	29.1	HFS100
2x4.5	75	2x48	2x57	19-29	3-29	76	210	61	155	10	192	69	129	25	206	18	27.5	HFS50-TK
2x10	56	2x81	2x92	32-41	3-29	108	290	61	224	30	165	89	178	38	273	31	35.7	HFS100-TK

MFS - Mekanik flanş ayırıcılar

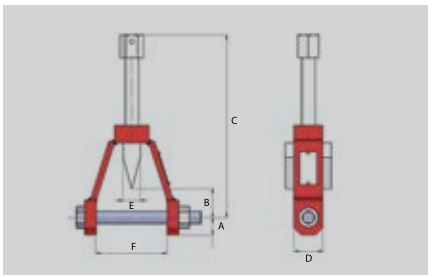


MFS31

MFS16 MFS25

- 31 mm'ye kadar olan cıvata çapları için uygun
- Maksimum açıklık 231 mm
- Harici güç kaynağına ihtiyaç duymaz

MFS serisi mekanik flanş ayırıcılar 6 farklı modelde sunulur.



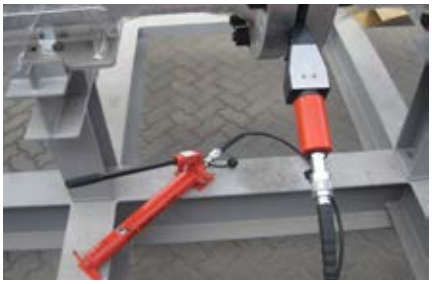
Maksimum Cıvata Çapı mm	Maksimum Cıvata Çapı inç	Min Flanş Cıvata Delik Çapı	Maksimum Ayırıcı Uzunluğu mm	Maksimum Ayırıcı Uzunluğu inç	Ebatlar [mm] A	B Maks.	C Min.	C Maks.	D	E	F	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
16	5/8"	17	2x22	3/4" 2x	25	28	185	232	40	25	25	2.2	MFS16
19	3/4"	20	2x35	3/4"2x1	30	50	185	254	50	25	25	2.7	MFS19
22	7/8"	23	2x47	7/8"2x1	30	50	247	318	50	30	30	4.1	MFS22
25	1	26	2x62	1/8"2x2	30	85	247	353	50	30	30	6.4	MFS25
28	1 1/8"	29	2x70	1/8'2x2	30	80	275	382	60	40	40	8.2	MFS28
31	1 1/4"	32	2x95	1/8'2x3	32	84	275	385	60	40	40	9.6	MFS31

SJS - Kademeli çeneye sahip hidrolik ayırıcılar



- Kapasite her ayırıcı ünite için 13 tondur
- Emniyet bloğu & kademeli blokla birlikte verilir
- 60mm maksimum ayırma mesafesi
- Tek yönlü, yay yardımlı geri dönüş
- Kompakt hafif tasarım

Hi-Force SJS10 hidrolik ayırıcı, çok çeşitli endüstriyel uygulamalarda kamalama, manivela ile açma ve ayırma işlemleri için ideal çözüm sunar. SJS10'nun kompakt, hafif, yay geri dönüşlü hidrolik silindir tasarımı, kullanıcıya 13 tonluk güçlü bir ayırma kapasitesi sunar. Yüksek dayanımlı çelikten imal edilmiş olan kısa çene uçları 8 milimetrelik bir boşluğa kolayca sığabilir ve aletle birlikte verilen kademe blokları kullanılarak 5 işlemde 60 milimetrelik toplam ayırma mesafesi sağlayabilir. Maksimum 700 Bar çalışma basıncında kullanılması uygun olup, elle veya elektrikle çalıştırılan hidrolik pompaya kolay takılması için dişi çabuk kaplinle birlikte verilir.
Conta değişimi sırasında flanşlı bir bağlantının dengeli ayrılmasını sağlamak amacıyla pek çok uygulama eş zamanlı çalışan iki ayırıcı gerektirir. SJS10-TK kiti buna uygun çözüm sunarken iki



adet SJS10 ayırıcı, manuel alüminyum pompa, kontrol manifoldu, iki adet manometre ve manometre bloğu ile hortumdan oluşur. Tüm bağlantılar çabuk kaplin ile donatılmış olup, setin kendisi sağlam metal bir taşıma ve saklama çantasında teslim edilir. SJS10-M, SJS10'nun tüm özelliklerinin yanı sıra ilaveten dahili manuel pompaya sahiptir.

Tekli dağıtıcılar:

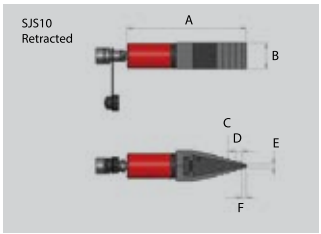
Kapasite [t]	Kurs Boyu [mm]	Min. Yük. [mm]	Maks. Açma [mm]	Yağ Kapasitesi [cm³]	Ağırlık [kg]	Ebatlar [mm] A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Sipariş Numarası
13	50	8	60	74	5.5	279	60	40	15	8	10	428	60	28	49	**SJS10**
13	50	8	60	74	7.5	433	60	40	15	8	10	483	60	28	49	**SJS10-M**

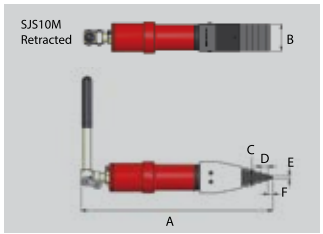
SJS10

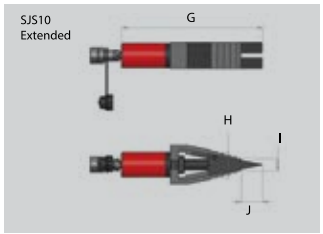


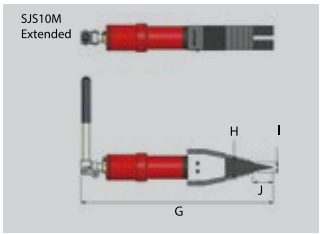
- Kapasite her ayırıcı ünite için 13 tondur
- Emniyet bloğu ve kademeli blokla birlikte verilir
- 60mm maksimum ayırma mesafesi
- Tek yönlü, yay geri dönüşlü silindir
- Kompakt hafif tasarım

Tüm SJS10 & SJS10-M hidrolik ayırıcıları, (ayırma mesafesini artırmak için) iki adet kademeli blok ve bir adet kademeli emniyet bloğu ile birlikte verilir. SJS10-TK ise iki set halinde kademeli ve emniyet bloğu ile birlikte sunulur. SJS10 ile kullanım için uygun el pompaları ve aksesuarları önceki sayfalarda bulunabilir.









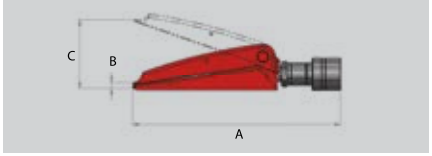
JS- Çene ayırıcılar



- 10 tona kadar kapasite
- Çalışma basıncı 700 bar
- 94mm maksimum ayırma mesafesi

JS & SJS serisi hidrolik ayırıcılar ayırma, açma, sıkıştırma çalışmaları için ideal araçlardır.
3 farklı modeli vardır. 8 mm ile 94 mm arası açıklıklara uygun, kompakt, hafif, yay geri dönüşlü silindire sahiptir.

Kapasitesi [t]	Yağ Kapasitesi [cm³]	Ebatlar [mm] A	B	C	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
0.9	10.0	230	12	81	2.2	**JS4**



PB - Hidrolik boru bükücü

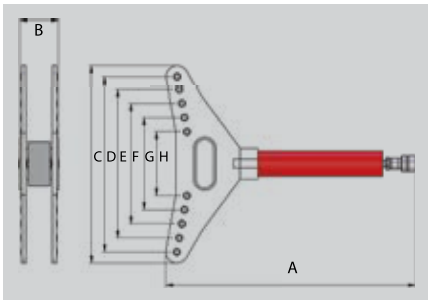


- Çalışma basıncı 700 Bar
- 90 dereceye kadar bükebilir
- Hidrolik pompalarla birlikte kullanılır

Hi-Force PB10 hidrolik boru bükücü, çeşitli büyüklükte ve kalınlıkta JIS standartlarına sahip isale ve gaz borularını (15mm-82mm (1/2" ila 3") bükmek için tasarlanmıştır. Alaşım alüminyumdan yapılmış bükme aparatı ve pivot pabuçları hafif olduğundan tesis içinde ve dışında kolayca taşınabilir ve maksimum 700 Bar olan manuel veya elektrikli pompa ile çalıştırılabilir. Boru bükücü ünite olarak (PB10) tek olarak sipariş edilebileceği gibi, tüm mevcut bükme pabuçlarını içeren kullanışlı bir set halinde de temin edilebilir. İnce isale borusu (PB10A), kalın isale borusu (PB10B) ya da gaz borusu (PB10C) için uygundur. Uygun Hi-Force pompaları için lütfen ilgili sayfalara bakınız.

Maks. Kapasite [t]	Kurs [mm]	Yağ Kapasitesi [litre]	Ağırlık [kg]	Uygulanabilir aralık / dahil olan bükme pabuçları	Sipariş Numarası
10	250	0.4	18.6	PB10 içinde bükme pabuçları yoktur	**PB10**
10	250	0.4	62.5	İnce çelik boru 15mm (5/8") ila 75mm (3")	**PB10A**
10	250	0.4	62.5	Kalın çelik boru 16mm (1/2") ila 82mm (3")	**PB10B**
10	250	0.4	60.0	Standart gaz borusu 15mm (1/2") ila 65mm (2 1/2")	**PB10C**

* PB10A, PB10B & PB10C için metal saklama kutusu dahildir.



Ebatlar [mm]							
A	B	C	D	E	F	G	H
720	147	755	695	595	495	395	295

Bükme pabuçları

PB10 boru bükücü ile uyumlu olan bükme pabucu grubu, pürüzsüz, kırışıksız bükme sağlamak için tercihe bağlı bir ekstra olarak temin edilebilir.

Not: PB10A tüm BS-A bükme pabuçlarını (8adet) içerir
PB10B tüm BS-B bükme pabuçlarını (8adet) içerir.
PB10C tüm BS-SGP bükme pabuçlarını (7adet) içerir.

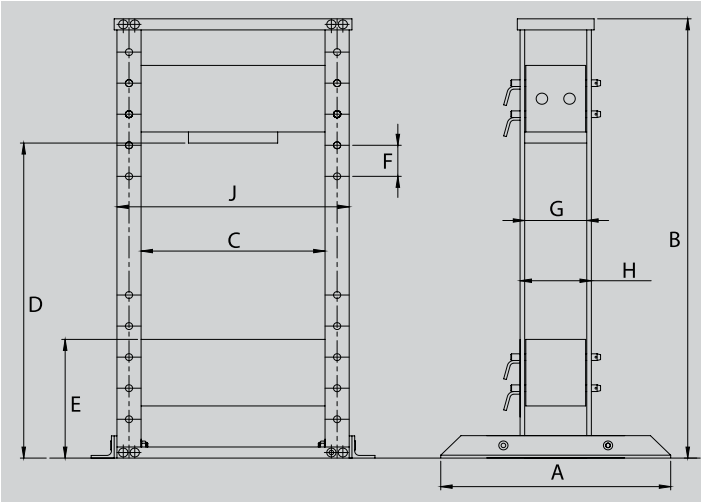
İnce boru için					Kalın boru için					Standart gaz borusu için				
Model No.	Boru büy. (inç)	Boru dış çapı (mm)	Boru iç çapı (mm)	Bükme y.çapı (mm)	Model No.	Boru büy. (inç)	Boru dış çapı (mm)	Boru iç çapı (mm)	Bükme y.çapı (mm)	Model No.	Boru büy. (inç)	Boru dış çapı (mm)	Boru iç çapı (mm)	Bükme y.çapı (mm)
BS-A15	5/8"	15.9	13.5	80	**BS-B16**	1/2"	21.0	16.4	75	**BS-SGP15**	1/2"	21.7	16.1	60
BS-A19	3/4"	19.1	15.9	100	**BS-B22**	3/4"	26.5	21.9	90	**BS-SGP20**	3/4"	27.2	21.6	80
BS-A25	1"	25.4	22.2	137	**BS-B28**	1"	33.3	28.3	130	**BS-SGP25**	1"	34.0	27.6	100
BS-A31	1 1/4"	31.8	28.6	200	**BS-B36**	1 1/4"	41.9	36.9	195	**BS-SGP32**	1 1/4"	42.7	35.7	130
BS-A39	1 1/2"	38.1	34.9	220	**BS-B42**	1 1/2"	47.8	42.8	230	**BS-SGP40**	1 1/2"	48.6	41.6	160
BS-A51	2"	50.8	47.6	365	**BS-B54**	2"	59.6	54.0	270	**BS-SGP50**	2"	60.5	52.9	220
BS-A63	2 1/2"	63.5	59.5	420	**BS-B70**		75.2	69.6	450	**BS-SGP65**	2 1/2"	76.3	67.9	320
BS-A75	3"	76.2	72.2	530	**BS-B82**	3"	87.9	82.3	500					

HPF - Atölye presleri



HPF10042

- 10 - 200 ton arası kapasitelerde
- 250 mm veya 330 mm strok seçenekleri
- Çalışma basıncı 700 bar
- Ayarlanabilir çalışma tezgahı
- Basınç göstergesi
- Talep halinde farklı konfigürasyonlar uygulanabilir
- Manuel, havalı ve elektrikli pompa çeşitleri



Pres Gücü [t]	Strok (kurs boyu) [mm]	Silindir Model Numarası 1	Silindir Tipi	Silindir Model Numarası 2	Pompa Tipi	Ebatlar [mm]										Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
						A	B	C	D (min)	D (max)	E (min)	E (max)	F	G	H	J	
10	250	HSS1010	tek hareketli	HP110	manuel	742	1448	508		1258	260	1010	150	-	152	660	95	**HPF1020**
10	250	HSS1010	tek hareketli	AHP1120	havalı 7 bar	742	1448	508		1258	260	1010	150	-	152	660	85	**HPF1030**
25	250	HSS2510	tek hareketli	HP227	manuel	742	1448	508		1258	260	1010	150	-	152	660	145	**HPF2520**
25	250	HSS2510	tek hareketli	AHP1120	havalı 7 bar	742	1448	508		1258	260	1010	150	-	152	660	138	**HPF2530**
25	250	HSS2510	tek hareketli	HEP103341	elektrikli 110V	742	1448	508		1258	260	1010	150	-	152	660	160	**HPF2541**
25	250	HSS2510	tek hareketli	HEP103342	elektrikli 240V	742	1448	508		1258	260	1010	150	-	152	660	160	**HPF2542**
25	250	HSS2510	tek hareketli	HEP207314	elektrikli 415V	742	1448	508		1258	260	1010	150	-	152	660	160	**HPF2544**
50	330	HSS2513	tek hareketli	HP257	manuel	1000	2055	800	1140	1560	395	815	140	258	298	1000	470	**HPF5020S**
50	330	HDA5013	çift hareketli	HP257D	manuel	1000	2055	800	1140	1560	395	815	140	258	298	1000	500	**HPF5020D**
50	330	HSS5013	tek hareketli	AHP1121	havalı 7 bar	1000	2055	800	1140	1560	395	815	140	258	298	1000	505	**HPF5030S**
50	330	HDA5013	çift hareketli	AHP1141	havalı 7 bar	1000	2055	800	1140	1560	395	815	140	258	298	1000	505	**HPF5030D**
50	330	HSS5013	tek hareketli	HEP 207311	elektrikli 110V	1000	2055	800	1140	1560	395	815	140	258	298	1000	505	**HPF5041S**
50	330	HDA5013	çift hareketli	HEP207411	elektrikli 110V	1000	2055	800	1140	1560	395	815	140	258	298	1000	481	**HPF5041D**
50	330	HSS5013	tek hareketli	HEP207312	elektrikli 240V	1000	2055	800	1140	1560	395	815	140	258	298	1000	512	**HPF5042S**
50	330	HDA5013	çift hareketli	HEP207412	elektrikli 240V	1000	2055	800	1140	1560	395	815	140	258	298	1000	518	**HPF5042D**
50	330	HSS5013	tek hareketli	HEP207314	elektrikli 415V	1000	2055	800	1140	1560	395	815	140	258	298	1000	518	**HPF5044S**
50	330	HDA5013	çift hareketli	HEP207414	elektrikli 415V	1000	2055	800	1140	1560	395	815	140	258	298	1000	518	**HPF5044D**
100	330	HDA10013	çift hareketli	HP235D	manuel	1000	1980	1000	1090	1370	550	830	140	338	388	1240	1011	**HPF10020**
100	330	HDA10013	çift hareketli	HAP21042	havalı 7 bar	1000	1980	1000	1090	1370	550	830	140	338	388	1240	1029	**HPF10030**
100	330	HDA10013	çift hareketli	HEP207421	elektrikli 110V	1000	1980	1000	1090	1370	550	830	140	338	388	1240	1043	**HPF10041**
100	330	HDA10013	çift hareketli	HEP207422	elektrikli 240V	1000	1980	1000	1090	1370	550	830	140	338	388	1240	1043	**HPF10042**
100	330	HDA10013	çift hareketli	HEP207424	elektrikli 415V	1000	1980	1000	1090	1370	550	830	140	338	388	1240	1043	**HPF10044**
200	305	HDA20012	çift hareketli	HEP310421	elektrikli 110V	1200	2500	1250	2115	1815	610	1510	150	330	410	1750	3250	**HPF20041**
200	305	HDA20012	çift hareketli	HEP310422	elektrikli 240V	1200	2500	1250	2115	1815	610	1510	150	330	410	1750	3250	**HPF20042**
200	305	HDA20012	çift hareketli	HEP310424	elektrikli 415V	1200	2500	1250	2115	1815	610	1510	150	330	410	1750	3250	**HPF20044**

RSN - Çok amaçlı yük patenleri (domuz arabaları)



RSN30

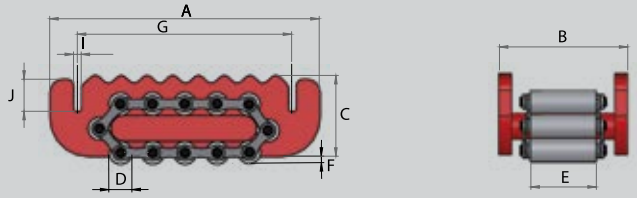
- 10 - 80 ton kapasiteli
- Düşük profil konstrüksiyon
- Döner köşe aksesuarları

RSN endüstriyel düşük profil patenler inşaat, maden ve çelik endüstrisinde orta ağırlıklı yükleri hareket ettirmek için idealdir. 80 ton kapasiteye kadar bu patenler ağır ve düzensiz şekilli yükleri kolayca hareket ettirebilir ve diğer kaldırma araçlarından daha ekonomiktir. Döner tabla ve kaldırma plakası gibi opsiyonel aksesuarlar RSN patenleriyle birlikte alınabilir.

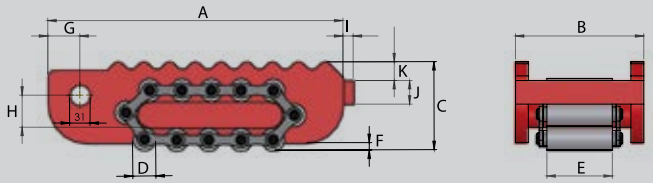
Kapasite [t]	Temas Edilen Teker Sayısı	Toplam Teker	Ebatlar [mm] A	B	C	ØD	E	F	G	H	I	J	K	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
10	5	15	210	100	66	18	51	6	167	-	6	25	-	5.2	**RSN10**
15	4	13	220	113	75	24	60	10	180	-	6	25	-	7.3	**RSN15**
30	4	13	270	130	92	30	68	10	217	-	6	25	-	13.0	**RSN30**
60	4	13	380	168	127	42	76	16	36	48	10	40	15	32.0	**RSN60**
80	6	17	530	182	147	50	86	19	36	60	10	40	15	61.0	**RSN80**

Kapasite [t]	Tanımlama	Çap [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
10	Döner tabla	130	4.5	**RTT10**
15	Döner tabla	130	4.5	**RTT15**
30	Döner tabla	150	6.7	**RTT30**
60	Döner tabla	190	13.7	**RTT60**
80	Döner tabla	220	18.9	**RTT80**
10	Ayarlama plakası	n/a	3.7	**RLP10**
15	Ayarlama plakası	n/a	3.7	**RLP15**
30	Ayarlama plakası	n/a	5.3	**RLP30**
60	Ayarlama plakası	n/a	13.8	**RLP60**
80	Ayarlama plakası	n/a	18.8	**RLP80**

RSN10, RSN15 ve RSN30 modelleri için çizim



RSN60 ve RSN80 modelleri için çizim

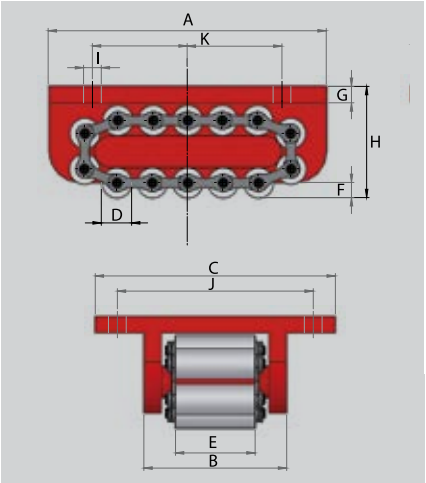


RSH - Ağır hizmet tipi domuz arabaları



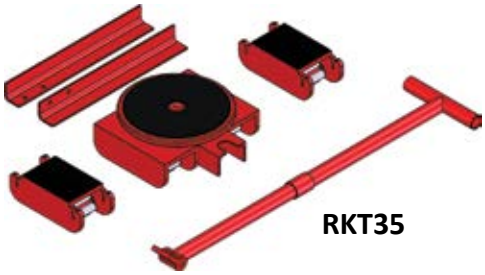
RSH 20

RSH serisi ağır hizmet tipi patenler trafo, jeneratör, türbin ve makinalar gibi yüklerin hareket ettirilmesinde ideal çözüm sunarlar. 15 ile 85 ton arası kapasitelerde mevcuttur.



Kapasite [t]	Temas Edilen Teker Sayısı	Toplam Teker	Ebatlar [mm] A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
15	5	15	210	100	175	18	51	6	13	76	14	140	75	9	**RSH15**
20	4	13	220	113	190	24	60	10	14	87	14	155	75	12	**RSH20**
40	4	13	270	130	210	30	68	10	14	104	18	175	95	19	**RSH40**
50	6	17	320	140	220	30	68	10	18	115	18	180	120	29	**RSH50**
65	4	13	380	168	270	42	76	19	19	145	22	220	140	51	**RSH65**
85	6	17	530	182	300	50	86	19	19	165	22	240	205	92	**RSH85**

RKT - Domuz arabası kiti-Üç parçalı



RKT35

- Kapasite 35 ton
- Komple kit olarak
- Sertleştirilmiş transmisyon zinciri

RKT paten kiti alçak seviyeli, kolay monte edilebilen bir unitedir ve ağır yükleri kolayca ve güvenli bir şekilde hareket ettirebilmektedir. Bu taşıma kiti döner tablalı bir çift paten, üst tablalı iki tek paten, çekme kolu ve bağlantı parçasından oluşmaktadır. Hepsi metal saklama kutusu içinde teslim edilmektedir.

Kapasite Ton	Çift tekerlek Ø [mm]	Tek Tekerlek Ø [mm]	Yükseklik [mm]	Döner Tabla Ø [mm]	Kol Uzunluğu [mm]	Metal Kasa [Lx W x H mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
35	30	24	110	250	880	610 x 310 x 165	68	**RKT35**

RKT - Domuz arabası kiti-Dört parçalı



RKF60

- 20 - 60 ton arası kapasite
- Minimum dönüş çapı 3 metre
- Sertleştirilmiş transmisyon zinciri

RKF paten kitleri transformatör, jeneratör, türbin ve ağır makine gibi orta ağırlıktaki yükleri kısa mesafelerde hareket ettirmeye uygundur. Seri, paten başına 60 ton kapasiteye kadar 3 ayrı modelden oluşmaktadır ve her kit metal saklama kutusu içinde gönderilmektedir. Paten etrafında dönen sertleştirilmiş transmisyon zincirle donatılmıştır. Her zaman en az 5 tekerlek zemine temas eder ve çatlak beton zeminlerde bile yumuşak hareket sağlar.

Kapasite Ton	Kızaklar Adet: 4	Döner Tabla Adet: 2	Ayarlama Plakaları Adet: 2	Bağlantı Çubukları Adet: 2	Saplar Adet: 2	Tekerlekler Ø [mm]	Toplam Yükseklik [mm]	Döner Tabla Ø [mm]	Kol Uzunluğu [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
20	**RSN10**	**RTT10**	**RLP10**	**RLB00**	**RPH00**	18	108	130	880	48	**RKF20**
30	**RSN15**	**RTT15**	**RLP15**	**RLB00**	**RPH00**	24	117	130	880	56	**RFK30**
60	**RSN30**	**RTT30**	**RLP30**	**RLB00**	**RPH00**	30	140	150	880	90	**RFK60**

Bilgi

RSN patenleri, RTT döner tablaları ve RLP ayarlama plakalarının ayrıntıları için bu katalogun diğer sayfalarına bakın.

RSG&RSD - Ağır hizmet tipi domuz arabaları



RSD80

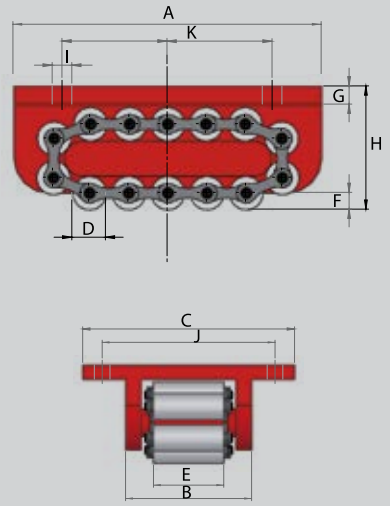


RSG65

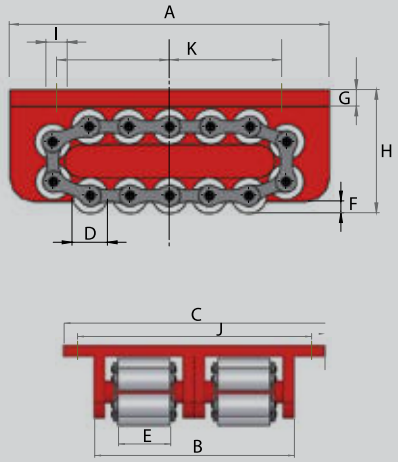
RSG serisi ağır hizmet tipi patenler trafo, jeneratör, türbin ve makinalar gibi yüklerin hareket ettirilmesinde ideal çözüm sunarlar. 15 ile 100 ton arası kapasitelerde mevcuttur.

- 40 ile 400 ton arası beher araba kapasitesi
- Ağır hizmet tipi yapı ve yük taşıyan orta plaka
- Özel krom alaşım ısıl işlemli zincir sistemi
- Tüm modeller üst plakası üzerinde 4 adet cıvata deliği bulunur
- Ray üzerinde ve uzun mesafe nakliyesi için ideal.
- RSD ağır hizmet tipi kanallı patenler çift sıra döner tekerleklere sahiptir.

RSG Model



RSD Model



Kapasite [t]	Temas Edilen Teker Sayısı	Toplam Teker	Ebatlar [mm] A	B	C	Ø D	E	F	G	H	Ø I	J	K	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
RSG Mesafe - Tek tekerlek dizayn															
40	4	13	270	130	210	30	68	10	14	104	18	175	95	20	**RSG40**
50	6	17	320	140	220	30	68	10	18	115	18	180	120	29	**RSG50**
65	4	13	380	168	270	42	76	19	19	145	22	220	140	52	**RSG65**
85	6	17	530	182	300	50	86	19	19	165	22	240	205	93	**RSG85**
100	8	21	580	182	300	50	86	19	23	170	26	250	250	109	**RSG100**
150	9	23	650	205	350	50	100	20	28	190	26	280	240	162	**RSG150**
200	13	31	900	205	380	50	100	20	38	200	33	300	360	266	**RSG200**
RSD Mesafe - Çift tekerlek dizayn															
80	2X4	2X13	270	260	340	30	68	10	14	104	18	305	95	36	**RSD80**
100	2X6	2X17	320	280	360	30	68	10	18	115	18	325	120	57	**RSD100**
130	2X4	2X13	380	336	440	42	76	19	19	145	22	390	140	96	**RSD130**
170	2X6	2X17	530	364	480	50	86	19	19	165	22	430	205	175	**RSD170**
200	2X8	2x21	580	364	480	50	86	19	23	170	26	430	250	207	**RSD200**
300	2x9	2X23	650	410	560	50	100	20	28	190	26	490	240	305	**RSD300**
400	2X13	2X31	900	410	590	50	100	20	38	200	33	500	360	485	**RSX400**

Özel tekerlekli yeni tip tezgah krikoları

Oynar mafsallı tırnağı ile aşınmaya paydos



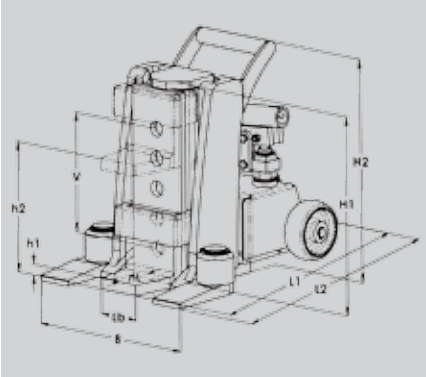
Kaldırma tırnakları kendi yuvalarında beşik hareketli olduğu için her türlü yüklemede yükleme noktasına uyum sağlar ve kuvvetin yüzeye eşit olarak dağılması sayesinde takılma ve kaza riski ortadan kaldırılmış olur.

- Kaldırma tırnakları kaldırma ve indirme işleminin hızlı yapılmasını sağlar, bozulan tırnaklar kolay ve çabuk değiştirilir.
- Sağlam ve yana açılabilir ayaklar, krikonun yük altında devrilmesini engeller
- Dönebilir pompa kumanda kolu mesnedi pompa kolunun istenilen pozisyona döndürülmesini ve krikonun en dar alanlarda bile kullanılmasını mümkün kılar.
- Ayarlanabilir hassas boşaltma valfi ile kaldırılan yükün indirilmesi hassas ve milimetrik olarak sağlanır.
- Emniyet ventili krikoyu aşırı yükten korur.
- Elektrikli hidrolik merkezi sistemler ile akuple olarak sürekli ve senkronize çalışma mümkündür.
- Kaldırma kuvveti krikonun son derece düşük ağırlığına oranla maksimumdur.









Tekerlekli hidrolik tezgah krikoları

Kaldırma Kapasitesi [kg]	Kaldırma Mesafesi (strok) [mm]	Mahmuz Yüksekliği Min. h1 [mm]	Mahmuz Yüksekliği Maks. h1+V [mm]	Mahmuz Ayar Miktarı ve Mesafesi V [mm]	Kapalı Tam Yükseklik H1/H2 [mm]	Mahmuz Genişliği (Ön) Lb [mm]	Mahmuz Derinliği nL [mm]	Destek Ayak Mesafesi (yanda) L1 [mm]	Destek Ayak Mesafesi (önde) L2 [mm]	Ebatlar BxH [mm]	Silindir Yağ Hacmi [cm³]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
5.500	140	12	157	6x29	245	50	50	326	311	233x280	180	23	**JH.5G.PL**
10.000	150	15	180	5x41	275	60	55	346	330	247x310	300	29	**JH.10G.PL**
10.000	108	15	138	4x41	235	60	55	346	330	247x235	210	26	**JH.10G.PK**
15.000	175	20	205	5x46	310	70	66	415	401	300x310	500	48	**JH.15G.PL**
20.000	190	20	225	5x51	340	80	66	425	405	322x340	730	60	**JH.20G.PL**

G-Serie

YENİ



JH 5 G plus



JH 10 G plus



JH 10 G plus-(Kısa tip)



JH 15 G plus



JH 20 G plus

Ağır yük ve tezgah taşıma arabaları

2M domuz arabaları, ayarlanabilir ve yönlendirilebilir

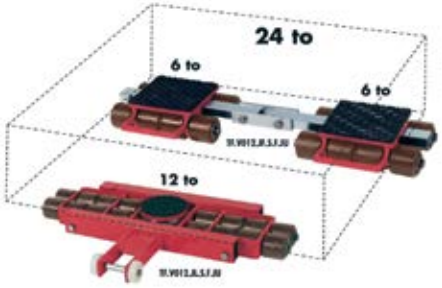


TF.V006.JF.5.F.JU



TF.V006.JL.5.F.JU







JUWAthan kaplı çelik tekerlekler

İstek üzerine domuz arabaları JUWAthan kaplanmış çelik tekerleklerle tercih edilebilirler. Bu Poliüretan bazlı özel bir formülle üretilen malzeme, çok yüksek bir aşınma mukavemeti sunmaktadır. Yağ, benzin ve kimyasallara karşı dirençlidir. JUWAthan zemin bozukluklarını dengeler, metal çapakları üzerinde tutmaz. Ayrıca sessiz çalışır. 6 ton'a kadar kaynaksız yekpare gövde. 2M-Taşıma arabaları düşük kapalı yükseklikleri yanında aynı zamanda büyük tekerlek çapları ile ünlüdür. Geniş seçeneklerin arasında her türlü taşıma işine hitap eden arabalar mevcuttur. Çünkü 2M arabaları geniş bir alan içinde ayarlanabilir ve sınırsız derecede yön değiştirebilir. Polyamid tekerlekli 2M arabaları temiz ve düz zeminler için idealdir. JUWAthan tekerlekli arabalar her türlü zemine uygundur.

Bilgi

Talep üzerine daha yüksek taşıma kapasiteli taşıma arabaları (400 ton'a kadar) teslim edilebilir!

Ayarlanabilir ve yönlendirilebilir domuz arabaları

Kapasite Takım [t]	Taşıma Kapasitesi [kg]	Tekerlek Ebadı [mm]	Montaj Yüksekliği [mm]	Taşıma Taban Ebadı [mm]	Çekme Kolu Boyu [mm]	Mafsallı Bağlantı Çubuğu [mm]	Ayarlanabilir Taban Plakaları Arası Mesafe [mm]	Döner Tabanın Basma Yüzeyi ø [mm]	Dıştan Dışa Ebatlar [mm]	Kaset Ebadı [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası Juwathan® Tekerlekli
6	3000	85x85	110	-	-	-	125-880	150	225x280	-	12	JU.JLB.03K
	3000	85x85	110	120x80	990	1000	-	-	-	190x125	11	JU.JFB.03K
12	6000	85x85	110	-		-	400-1030	150	445x590	-	33	JU.JLB.06K
	6000	85x85	110	175x170	1120	1230	-	-	-	325x200	25	JU.JFB.06K
14	7000	85x85	110	-	-	-	400-1030	170	580x820	-	54	JU.JLB.07K
	7000	85x85	110	175x170	1120	1230	-	-	-	325x390	32	JU.JFB.07K
18	9000	85x85	110	-	-	-	400-1030	170	580x1000	-	64	JU.JL.09K
	9000	85x85	110	175x170	1120	1230	-	-	-	325x390	35	JU.JFB.09K
20	10000	85x85	110	-	-	-	400-1030	170	445x590	-	36	JU.JL.10K
	10000	85x85	110	175x170	1120	1230	-	-	-	325x200	27	JU.JFB.10K
24	12000	85x85	110	-	-	-	400-1030	170	580x820	-	56	JU.JL.12K
	12000	85x85	110	175x170	1120	1230	-	-	-	325x390	35	JU.JFB.12K
28	14000	85x85	110	-	-	-	400-1030	170	580x1000	-	68	JU.JL.14K
	14000	85x85	110	175x170	1120	1230	-	-	-	325x390	39	JU.JFB.14K
36	18000	90x120	125	-	-	-	420-1100	215	600x1120	-	110/118	JU.JL.18S
	18000	90x120	125	220x200	1230	1230	-	-	-	260x410	62/70	JU.JF.18S
48	24000	90x120	125	-	-	-	700-1300	215	610x1500	-	205/224	JU.JL.24S
	24000	90x120	125	220x200	2x1540	1590	-	-	-	370x565	100/111	JU.JFB.24S

Ayarlanabilir ve kontrollü yük taşıma arabaları

Taşıma Kapasitesi 100 ton'a kadar



JLB 35 H



JFB 35H

Düşük profil içersinde geniş tekerlek çapları ile daha kolay ve emniyetli yük taşıma imkanı sağlar. Teker taşıyıcı şasiler mafsallı çerçeveleri sayesinde zemine uyum sağlar. Ön taraftaki iki kaset birbirine çubuklar ile bağlanır. Arka taraftaki çekilebilir şasi döner başlıklı tabla sayesinde kolayca çekilebilir ve yön verilebilir.



Dev JUWAthan® Plus kaplamalı tekerlekler: 140 mm. tekerlek çapı ve geniş çekme açıklığı sayesinde bozuk zeminlerde dahi emniyetle taşıma yapılır. Tekerlek genişliği 120 mm. olması sayesinde son derece stabildir.

Kapasite [kg]	Ön Şasi			Arka Şasi
15.000 kg.		JLB 15 G	JFB 15 G	
22.000 kg.		JLB 22 G	JFB 22 G	
30.000 kg		JL 30 G	JFB 30 G	
35.000 kg.		JLB 35 H	JFB 35 H	
60.000 kg.		JLB 60 H	JFB 60 H	

Taşıma Kapasitesi [kg]	Tekerlek Miktarı [Takılmış]	Tekerlek Ebadı [mm]	Montaj Yüksekliği [mm]	Taşıma Taban Ebadı [mm]	Kaset Ebadı [mm]	Çekme Kolu Boyu [mm]	Ayarlanabilir Taban Plakaları Arası Mesafe Uzunluk [mm]	Ayarlı Arka Kaset Bağlantı Çubuğu [mm]	Döner Tabanın Basma Yüzeyi ø [mm]	Ebatlar [mm]	Çekme Kolu Uzunluğu (Halka Dahil) [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası Juwathan® Tekerlekli
15000	16	140x59	180	-	-	-	-	1230	215	565x741	1230	96	**JL 15 G**
15000	16	140x59	180	220x200	460x285	2x1540	475-1300	-	-	-	-	88	**JFB 15 G**
22500	24	140x59	180	-	-	-	-	1450	215	565x981	1450	129	**JL 22 G**
22500	24	140x59	180	220x200	460x528	2x1540	530-1300	-	-	-	-	113	**JFB 22 G**
30000	32	140x59	180	-	-	-	-	1590	250	750x1550	1590	312	**JL 30 G**
30000	32	140x59	180	220x200	460x528	2x1540	530-1300	-	-	-	-	126	**JFB 30 G**
40000	8	200x170	230	-	-	-	-	1590	250	650x1060	1590	320	**JLB 40 H**
40000	8	200x170	230	395x260	740x395	2x1540	585-1155	-	-	-	-	289	**JFB 40 H**
60000	8/8	200x170/85	230	-	-	-	-	1590	250	650x1400	1590	450	**JLB 60 H**
60000	8/8	200x170/85	230	395x260	740x580	2x1540	700-2800	-	-	-	-	410	**JFB 60 H**
80000	16	200x170	240	-	-	-	-	1590	250	820x1900	1590	723	**JL 80 H**
80000	16	200x170	240	400x260	750x820	2x3000	1630-3380	-	-	-	-	565	**JFB 80 H**
120000	24	200x170	240	440x300	960x830	2x3000	1630-3380	-	-	-	-	815	**JFB 120 H**

Ayarlanabilir ve kontrollü yük taşıma arabaları

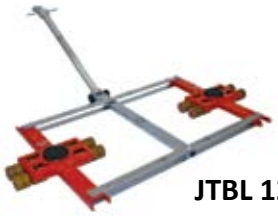
Taşıma Kapasitesi 30 ton'a kadar

- Korozyona karşı geliştirilmiş galvanizli akslar ve güvenlik klips halkaları
- Çift tekerlek sistemi nedeniyle sürtünme azalacağından köşelerden dönüşlerde daha kolay hareket imkanı sunar. Sürtünmenin az oluşu nedeniyle arka aksların doğru seyrini gerçekleştirmesine sebep olur.
- **Kullanıma hazır:** 2 gidon ve 2 tandem bağlama kolu ile birbirine eklenmiş taşıma arabaları
- **Çok amaçlı kullanım:** Aynı zaman da 2 tek taşıma arabası olarak da kullanılabilir. Bu durumda toplam sistemin yarısı kadar kapasite düşünülmelidir. Başka bir aksesuara ihtiyaç yoktur.

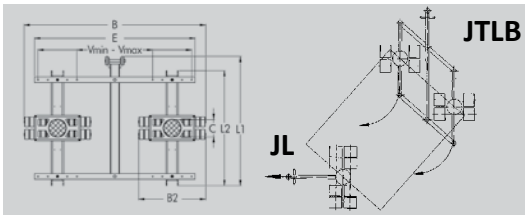




JTL 15G



JTBL 12K



Taşıma Kapasitesi [kg]	Tekerlek Miktarı [Takılmış]	Tekerlek Ebadı [mm]	Montaj Yüksekliği [mm]	Döner Tabanın Basma Yüzeyi ø [mm]	Ebatlar L1xB1 [mm]	Ebatlar L2xB2 [mm]	Ayarlanabilir Taban plakaları Arası Mesafe Vmin-Vmax [mm]	Ayarlama	Çekme Kolu Uzunluğu (Halka Dahil) [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası Juwathan® Tekerlekli
6000	8	85x85	110	150	760x1240	600x280	560x960	5x	990	37	**JTLB 6 K**
12000	16	85x85	110	150	1070x1580	1000x590	600x1340	5x	1120	104	**JTLB 12 K**
15000	16	140x59	180	170	1020x440	1260x1670	900x1230	3x	1230	168	**JTL 15 G**
30000	16	140x59	180	215	1328x740	1620x2340	1270x1600	3x	1230	291	**JTLV 30 G**

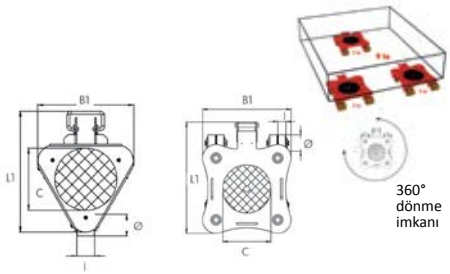
Ayarlanabilir ve kontrollü yük taşıma arabaları

Taşıma Kapasitesi 15 ton'a kadar



JKB 1

JKB 3

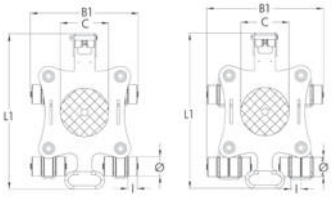


- JKB 1 üzerindeki opsiyonel bağlama kolları hiçbir alete gerek kalmadan kolayca ünite üzerine takılır
- Taşıma ayakları hafif olmasına rağmen oldukça yüksek kapasiteler de yük taşıma imkanı sunar
- Aynı yüksekliğe sahip taşıma arabaları sayesinde değişik şekiller de kullanma imkanı.
- JKB 1-4 arası taşıma arabaları K-serisi taşıma arabaları ile, JKB 5 ise S-Serisi taşıma arabaları ile uyumlu şekilde çalışır
- Rakipsiz: JKB 3'den JKB 5'e kadar olan taşıma ayarabaları üzerindeki çift tekerlek sistemi yuvarlanmayı ve dönme tehlikesini en aza indirir
- Platform içindeki yuvalar kullanarak JKB 3-5 taşıma arabaları standart kayışlar ile yüke monte edilebilir
- Bunlara ek olarak JKB 3-5 taşıma arabaları (Ø 1,2 inches) platform merkez delikleri ile donatılmış olup, yüke kolayca monte edilmesine imkan verir.



JKB 4

JKB 5



Miktar	Taşıma Kapasitesi [kg]	Tekerlek Miktarı [Takılmış]	Tekerlek Ebadı [mm]	Montaj Yüksekliği [mm]	Döner Tabanın Basma Yüzeyi ø [mm]	Ebatlar L1xB1 [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş No. Juwathan® Tekerlekli
1xJKB1 K	1000	3	75x60	110	215	390x340	10	**JKB 1 K**
3xJKB1 K	3000	3x3	75x60	110	215	390x340	30	**JKB 1 SET**
1xJKB3 K	3000	8	85x43	110	250	575x460	32	**JKB 3 K**
3xJKB3 K	9000	3x8	85x43	110	250	575x460	96	**JKB 3 SET**
1xJKB4 K	4000	12	85x43	110	250	690x475	43	**JKB 4 K**
3xJKB4 K	12000	3x12	85x43	110	250	690x475	129	**JKB 4 SET**
1xJKB5 K	5000	16	85x43	110	250	690x525	44	**JKB 5 K**
3xJKB5 K	15000	3x16	85x43	110	250	690x525	132	**JKB 5 SET**



Hizmetler

Kiralama	Kiralama hizmetleri	433
Yerinde	Montaj ve uygulama	434
Bakım	Onarım hizmetleri	435
Kalibrasyon	Tork aletlerinin kalibrasyonu	436
Sözleşmeler	Test ve hizmet sözleşmeleri	437
Eğitim	ECITB Mekanik Bağlantı Yeri Bütünlüğü onaylı kursları	438
	Ürün, hizmet ve onarım eğitimi	442









Kiralama hizmetleri

Değerli müşterilerimizin ihtiyaçlarını destekleyecek ve karşılayacak komple bir hizmet paketi sunmanın ardında yatan 2M felsefesi, aynı zamanda kiralık hizmetlerimizi de kapsar.
Hi-Force grubu içinde yer alan çok kapsamlı ürün çeşitleri nedeniyle, bazen müşterilerimiz kendisine en uygun aletin hangisi olduğuna karar verirken zorlanır. Buna ek olarak yüksek tonajlı silindirlerimiz, elektrikli pompalarımız, hidrolik anahtarlarımız, başsız cıvata gerdirmelerimiz ve hidrotest pompalarımız gibi çok yüksek değerli ürünlerimiz nedeniyle, müşterilerimizin çoğu yüksek sermaye masrafını düşünürler. Özellikle de ürün ihtiyaçlarının sadece kısa bir süreyi kapsadığı veya sadece bir sefere mahsus işlerin mevcut olduğu durumlar söz konusu olduğunda bu daha da önem kazanır. Bazı durumlarda kesin bir ekipman gereksinimi olsa dahi yıllık bütçe kısıtlamaları genelde satın alım masrafı onaylarının alınmasını zorlaştırır.

Hi-Force hem Bölgesel Ofisleri hem de dünya çapındaki iştirakçi distribütörleri için ekipman kiralama hizmet paketinin alınmasını teşvik eder. Ekipman kiralamanın ürün satışlarını düşürdüğüne inanan rakiplerimizin aksine, bizler ürün kiralamanın aslında satışları artırdığına inanıyoruz!

Hi-Force ürünlerini alan dünya çapındaki müşterilerimizin çoğunun hem ürünlerimizin kalitesini hem de ürün kiralama ile hizmet destek seviyemizi deneme şansları oldu. Bir kez memnun kaldıktan sonra bu müşteriler, Hi-Force ürünlerinin düzenli sadık birer alıcısı haline geldiler.

Stoklarımızda kapsamlı bir kiralık ekipman filosu tutmanın ek bir faydası, kullanıcıların, kendi ekipmanlarına bakım veya onarım yapılırken kiralık aletler kullanılarak yerinde uygulamalı gösterim isteyebilmeleridir. Pek çok sektörde kârdan en büyük kayıp, bakım ve sistemi kapatma faaliyetlerinin şirkete getirdiği maliyettir. Hidrolik ekipman kiralama, çok kısa sürede temin edilmekte ve herhangi bir gecikme olmadan üretimin en kısa sürede yeniden devam etmesine yardımcı olmaktadır.



Tüm Hi-Force kiralık ekipmanı, kiralanmadan önce bakımları yapılır ve test edilir. Tüm bakımlar kayıt altına alınır.



Tüm bunlara ek olarak en son teknoloji kullanılarak tork ekipmanı Hi-Frce tarafından kalibre edilir. Test ve kalibrasyon sonuçları, özgün ve izlenebilir belgeler oluşturmak için yazılıma otomatik olarak aktarılır.

Hi-Force ekipman kiralama hem kısa süreli hem de uzun süreli faydalanılan bir hizmet olup, kiralanan tüm ekipmanlar garantilidir ve ilgili yere getirilmeden önce bakımı yapılıp test edilir. Hi-Force ekipman kiralama, özel ekipmanlara kısa sürede sermaye yatırımı yapmak yerine ekonomik bir alternatif sunar.

Saha hizmetleri

Hi-Force tarafından sunulan ve sönceki sayfalarda detayları verilen ekipman kiralama hizmetlerine ek olarak ayrıca birinci sınıf yerinde hizmet paketi de sunuyoruz. Dünyadaki kapsamlı kiralık ekipman envanterimizden gelen Hi-Force aletlerinin kullanılmasının yanında Hi-Force aynı zamanda birinci kalite yerinde cıvata gerdirme uygulamaları ve yük kaldırma hizmetleri de sunar. Hi-Force Bölgesel Ofisleri ve Distribütörleri vasıtasıyla tüm dünyada kullanılabilen Hi-Force yerinde hizmet paketi, iyi eğitim almış ve deneyimli ekibimizi Hi-Force ürünlerinin yüksek kalitesiyle bir araya getirir.

Yerinde cıvata gerdirme işlemleri için, tek bir flanşlı bağlantının basit cıvata işleminden büyük ve kapsamlı yapım ve bakım projelerine kadar her tür işi yapabilecek kapasitemiz mevcuttur. Pek çok çok ulusu şirketle yılardır süregelen çalışma deneyimimiz rakipsiz olup, ekiplerimiz ise en ağır koşullarda dahi kritik süreli teslimlerin karşılanması ve yerine getirilmesi anlamında çok iyi bir üne sahiptir. Hizmet verdiğimiz belli başlı sektörlerimiz arasında petrol & gaz, enerji üretimi, çimento fabrikaları, inşaat işleri, endüstriyel yapımlar ve bakım yer alır.

Aynı zamanda yerinde kaldırma ve taşıma hizmetleri de sunmaktayız, bu hizmetimiz ise genelde çok sayıda Hi-Force yüksek tonajlı silindirler, pompalar, hortumlar ve aksesuarlar gerektiren ağır kaldırma uygulamalarını içerir. Geçmişte üstlenilen işler ile başarılı şekilde tamamlanan projeler içinde köprü kaldırma, konsol ve çelik konstrüksiyon tartma ve çeşitli kaldırma ve yer değiştirme uygulamaları yer alır.

Ekiplerimiz, çıkardıkları kusursuz iş ve mükemmel performansları için çok sayıda yazılı ve sözlü referans almış olup, talep edilmesi halinde birer nüshası müşterilerimize verilir.

Hi-Force, yıllardır başarılarıyla kazandığı itibarından, verimli, güvenli ve müşterinin belirttiği sürede tamamladığı uygun maliyetli yerinde hizmetlerinden gurur duymaktadır.

Hi-Force yerinde hizmetlerine yönelik bir ihtiyacınız varsa lütfen bizi aramaktan çekinmeyin.







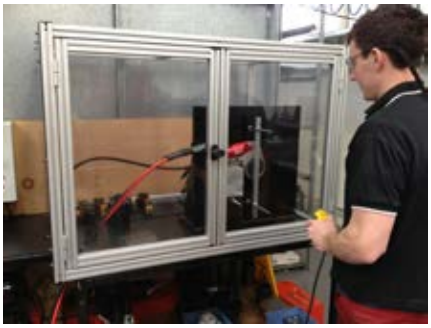


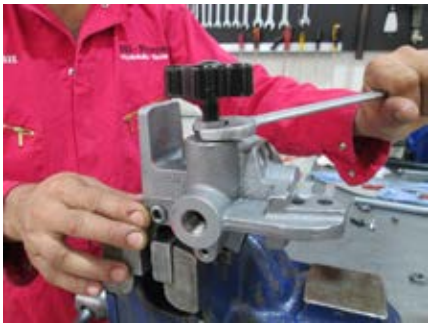


Onarım hizmetleri

Her sene pahalı hidrolik ve pnömatik ekipmanların bozulması nedeniyle sektörlerde inanılmaz büyük miktarlarda para kaybedilir. Bu devasa gelir kaybı, kullanıcıların ve tesis sahiplerinin arızaları bulup hızlı, güvenilir ve garantili onarımlar yapmaları için özel tamir personelini çağırmaları durumunda çarpıcı şekilde azaltılabilir.
2M Makina her zaman sizin emrinizde ve hizmetinizdedir. Biz başarımızı "önce hizmet gelir" felsefesi ve çok geniş kapsamlı hidrolik ve pnömatik aletler için müşterilerimize uzun yıllardır sağladığımız geniş bir tamir hizmeti üzerine inşa ettik.
Dünya çapındaki tüm Hi-Force işyerleri ve Hi-Force Distribütörleri, tam donanımlı tamirat atölyeleri ve tesisleri işletirler ve bu atölyelerde "son teknoloji ürünü" tamir ve test ekipmanı ve tekniği kullanırlar, tüm bu işler eğitim almış ve kalifiye atölye teknisyenleri tarafından gerçekleştirilir.
Hi-Force hizmet merkezlerinin bir araya gelerek oluşturduğu küresel ağımız, uzun yıllardır tamir hizmetleri ve bunun yanında kataloğun bu bölümünde detaylandırılan diğer hizmetleri sunmaktadır.
Tüm Hi-Force hizmet merkezleri, yaygın olarak kullanılan yedek parçaların stoğunu elinde bulundurur ve tüm Hi-Force ürünlerinin yanında çok sayıda uluslararası rakip markalar için birinci sınıf garantili bir tamir hizmeti de sunabilecek kapasitededir. Tamir edilen tüm ürünler için, arızalı malzeme veya kusurlu işçilik olmasına karşılık 90 günlük garanti verilir, her bir ürün ise müşteriye ayrı bir test/kalibrasyon belgesi ile birlikte gönderilir.
Ekipmana yaptığınız yatırımdan, Hi-Force hizmet ağını kullanarak ekonomik bir maliyette sunulan düzenli bakım ve onarım ile azami şekilde faydalanabilirsiniz.

Test ve Tamir olanakları







Tamir servis atölyesi





Kalibrasyon hizmetleri

Günden güne gelişen satış sonrası hizmet ve destek olanaklarımız kapsamında Hi-Force, tüm manuel, pnömatik ve hidrolik tork ekipmanı için kapsamlı bir kalibrasyon hizmeti sunar. Seçili Hi-Force Ofisleri ve dünya çapındaki Distribütörlerimiz tarafından sağlanan bu hızla genişleyen faaliyet mevcut durumda, müşteri tabanımızın oldukça yoğun ilgisini çekmektedir.

Kurum içi kalibrasyon

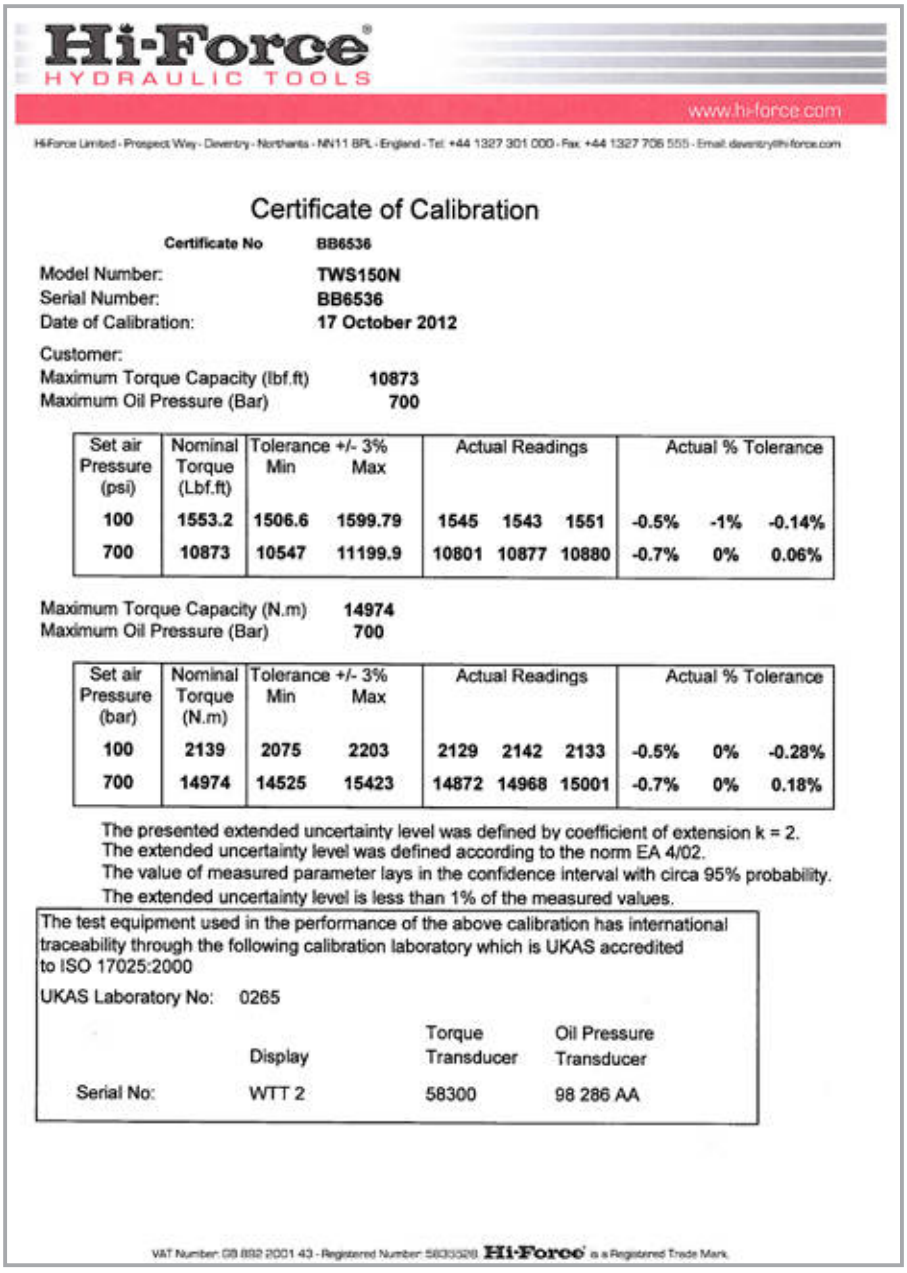
Ekipmanlarımızın tamamı, geçerli ve bağımsız olarak onaylanan "NAMAS" kalibrasyon belgesine sahip olup, bu belgeler yıllık olarak yenilenmektedir. Kalibre edilen tüm ekipmanlar, izlenebilir "NAMAS" sertifikasıyla birlikte ayrı bir test ve kalibrasyon belgesi ile geri gönderilir.
Bu hizmet özellikle hassas cıvata sıkma için kullanılan aletler üzerine odaklanmıştır. Sektör standartları göz önünde bulundurulduğunda bu aletlerin en az yılda bir kez ve bazı durumlarda ise, örneğin kapsamlı kullanımlarda, daha sık kalibre edilmesi tavsiye edilir. Sizin kritik cıvata sıkma ekipmanınız en son ne zaman kalibre edildi? Rekabet eden bir fiyatta birinci sınıf bir kalibrasyon hizmeti için bizimle temasa geçebilirsiniz.
Hi-Force aynı zamanda diğer hidrolik ve pnömatik aletler için de kalibrasyon hizmeti sumaktadır. Daha fazla bilgi edinmek için lütfen 2M Makina ile temasa geçin.



Bir el tork anahtarının kalibrasyonu



Hidrolik tork anahtarı kalibrasyonu



Hi-Force
HYDRAULIC TOOLS
www.hi-force.com

Hi-Force Limited - Prospect Way - Daventry - Northants - NN11 8PL - England - Tel: +44 1327 301 000 - Fax: +44 1327 706 555 - Email: daventry@hi-force.com

Certificate of Calibration

Certificate No BB6536

Model Number: TWS150N
Serial Number: BB6536
Date of Calibration: 17 October 2012

Customer:
Maximum Torque Capacity (lbf.ft) 10873
Maximum Oil Pressure (Bar) 700

Set air Pressure (psi)	Nominal Torque (Lbf.ft)	Tolerance +/- 3% Min	Max	Actual Readings			Actual % Tolerance		
100	1553.2	1506.6	1599.79	1545	1543	1551	-0.5%	-1%	-0.14%
700	10873	10547	11199.9	10801	10877	10880	-0.7%	0%	0.06%

Maximum Torque Capacity (N.m) 14974
Maximum Oil Pressure (Bar) 700

Set air Pressure (bar)	Nominal Torque (N.m)	Tolerance +/- 3% Min	Max	Actual Readings			Actual % Tolerance		
100	2139	2075	2203	2129	2142	2133	-0.5%	0%	-0.28%
700	14974	14525	15423	14872	14968	15001	-0.7%	0%	0.18%

The presented extended uncertainty level was defined by coefficient of extension k = 2.
The extended uncertainty level was defined according to the norm EA 4/02.
The value of measured parameter lays in the confidence interval with circa 95% probability.
The extended uncertainty level is less than 1% of the measured values.

The test equipment used in the performance of the above calibration has international traceability through the following calibration laboratory which is UKAS accredited to ISO 17025:2000

UKAS Laboratory No: 0265

	Display	Torque Transducer	Oil Pressure Transducer
Serial No:	WTT 2	58300	98 286 AA

VAT Number: GB 892 2001 43 - Registered Number: 5833328 Hi-Force is a Registered Trade Mark.

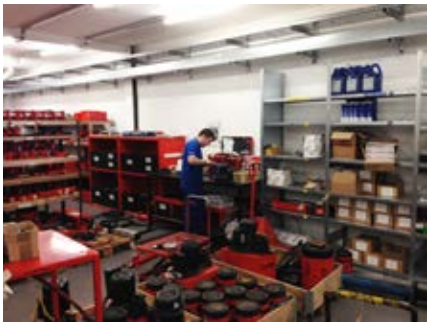
Örnek kalibrasyon belgesi

Test ve hizmet sözleşmeleri

Çok çeşitli veya çok sayıda hidrolik ve pnömatik ekipmana sahip şirketleri hedef alan Hi-Force, müşterilerine yerinde gerçekleştirilen düzenli test ve bakım olanağı da sunmaktadır. Bu hizmet, müşterilerimizin alet stoklarının daima en iyi çalışır durumda kalmalarını garanti etmekte, komple testten geçirmekte ve sonrasında belgelendirmektedir. Bu ise özellikle tesislerinin planlı bakım sorumlularına ve ekipman kullanıcılarına büyük fayda sağlar. Bu özgün ve eşsiz Hi-Force hizmeti yaklaşan bir bakım nedeniyle tesisisin kapatılmasından önce uygun bir zaman aralığında planlanabilir.

Hi-Force test ve bakım sözleşmeleri, distribütörler tarafından yönetilir. 2M Makina tarafından bu iş için özel tahsis edilmiş, tam donanımlı, yerinde mobil test taşıtları kullanılır ve hizmet merkezi tarafından desteklenir. Test ve bakım mühendisleri aynı zamanda pnömatik ve hidrolik ekipmanla ilgili en son çıkan emniyet yönetmelikleri hakkında da kapsamlı bilgi sahibidir. Saha ziyaretleri karşılıklı kararlaştırılan gün veya günler için planlanarak ön rezervasyon yapılır, böylece müşteriler test ve muayene gerektiren tüm cihazlarını tesislerindeki merkezi bir noktada bir araya getirme olanağı bulur. Sonrasında ise test işlemlerinizi gerçekleştiren personelimiz kontrolleri başlatır.

Bakım ve kontrol mühendisimiz tarafından kapsamlı bir test raporu hazırlanır ve raporda muayene ve test edilen tüm aletlerin detayları, bunun yanında testte başarısız olan ekipman hakkında da bir bilgilendirme verilir. Raporun bir nüshası test mühendisimiz tarafından tesisten ayrılmadan önce müşteriye teslim edilir. Bu rapora dayanarak müşteri de, detaylı muayene veya onarım gerektiren ekipmanlar için bir değerlendirme yapıp ekipmanın tesisten çıkarılması için gerekli izni verebilir. Müşterinin onayına bağlı olarak test mühendisimiz ilgili ekipmanı en yakın servis merkezine teslim eder. Bu merkezde kapsamlı bir muayene, rapor ve onarım fiyat teklifi anında hazırlanır ve yazılı olarak müşteriye gönderilir. Tamir maliyetinin onaylanmasına bağlı olarak müşterinin ekipmanına “birinci kalite” onarım hizmeti uygulanacaktır.
Kontrol hizmetiyle birlikte müşterilerimizin çoğu hem yerinde test hem de onarım için dönemsel bir sözleşme için görüşürler. Bu görüşme genellikle daha avantajlı ve uygun fiyatlarla sonuçlanır. Kontrol ve bakım kapasitelerimiz için lütfen 2M Makina ile görüşün.





Bakım ve test atölyesi



Hi-Force servis aracı



Hi-Force test ve servis aracı

Eğitim

Giriş

Hi-Force, uzun yıllardır hidrolik aletlerin güvenilir ve doğru kullanılması, uygulanması, işletilmesi, bakım ve onarım yapılması kapsamında eğitim kursları vermektedir, ancak 2013 yılında Hi-Force, Eğitim Paketini tamamen yeni bir seviyeye taşıdı ve ECITB (Yapısal Mühendislik Sektörü Eğitim Kurulu) onaylı Eğitim Kurslarını ekledi. Aslında resmi onay 2012 senesinin sonlarına doğru ECITB tarafından verildi, ancak 2013 senesinin ortalarına doğru genişletilmiş yeni Eğitim Okulu şubesinin açılmasıyla birlikte Hi-Force tarafından sağlanan eğitime talep gözle görülür şekilde arttı. 150 metrekarelik bir alanı kaplayan yeni Eğitim Okulu, 2000 metrekare üzerine yeni yapılan Lojistik Merkez içinde yer almaktadır. Bu merkez ise Hi-Force'un devam eden genişlemesinin bir parçası olarak inşa edilmiştir. Bu "son teknoloji" ile donatılan Eğitim Tesisi içinde tam donanımlı sınıflar, ürünün uygulamalı gösterildiği eğitim alanı ve bir ekipman tamir ve bakım eğitim atölyesi yer alır.



Hi-Force eğitim kursları, hidrolik ekipman sektörüyle ilgili en ileri seviyede uygulamalı eğitim tesisleriyle birlikte birinci sınıf bir eğitim programını içerir. Çok çeşitli kursiyerler için tasarlanmış olan Hi-Force eğitim kursları, Saha Satış Mühendisleri, Satış Ofisi Şefleri, Hizmet-Onarım ve Bakım Mühendisleri ve Teknisyenleri, Saha Mühendisleri ve Teknisyenleri ile yüksek basınçlı hidrolik ekipman sektöründe çalışan herkes için uygundur.

Tüm donanım bir çatı altında yer aldığından, Hi-Force Eğitim Okulu, teoriyi pratiğe dökmek için tam teçhizatlı en uygun yerdir. Bu eğitim genel hatlarıyla tüm konuları kapsamakta ve belirli bir kurs alanında yapılmaktadır. Kursiyerler önce teorik bilgileri öğrenip sonrasında bunu, interaktif bir ortamda hem Eğitmen hem de diğer kursiyerlerle birlikte pratiğe dökme imkânı bulur. Sınıf eğitim materyalleri, yüksek kalitede grafik görüntüler ve hidrolik aletlerin tam olarak nasıl çalıştığını gösterir canlandırmalar içerir. Pratik eğitim alanında Hi-Force ürün gruplarının tamamı bulunur, bu yolla kursiyerler ticari kullanıma hazır ürünleri kullanma olanağı bulur ve hidrolik aletlerin emniyetli ve doğru kullanımı hakkında yüksek düzeyde güven kazanırlar. Bakım ve Onarım Eğitim tesisi, tüm standart ve özel aletlere ve test ekipmanlarına sahip olup, Hi-Force hidrolik aletlerin tamamının hizmeti, bakım ve onarımı için tam donanımlıdır.

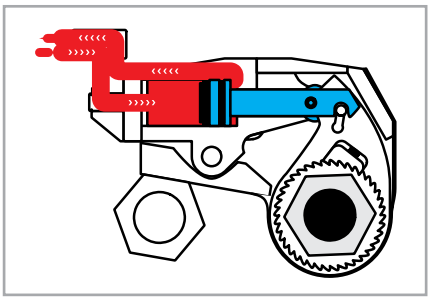
Hi-Force, kendi çalışanlarının, tüm dünya üzerindeki Distribütörlerinin ve Hi-Force hidrolik ekipman kullanan pek çok kullanıcının teknik bilgilerini geliştirmeyi bir görev olarak üstlenmiştir. Hi-Force'un bu yeni eğitim Okuluna yaptığı yatırım, sadece birinci kalite ürün sunmak için değil, ancak aynı zamanda Bölgesel Ofisleri ve Distribütörlerinden oluşan ağının, kullanıcılara doğru ve yerinde teknik tavsiye vermelerini garantilemek ve müşterilerinin özel hidrolik alet ihtiyaçlarını karşılamak için verdiği taahhüdün bir göstergesidir.

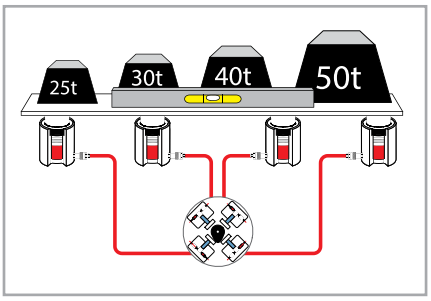
Ürün eğitim kursları

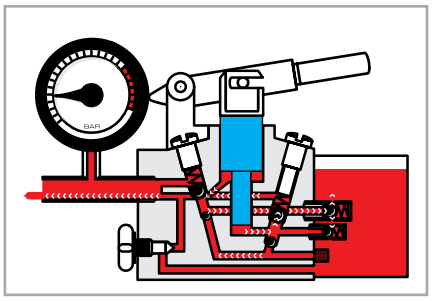
Sürekli genişleyen Hi-Force bölgesel ofis ağıyla ve dünya çapındaki yetkili Distribütörleri ile Hi-Force, teknik ürün ve uygulama eğitimini gerekli temel yetkinlik olarak tespit etti. Bu yolla hidrolik ekipmanları ilgilendiren küresel pazardaki sürekli büyümesini muhafaza edebildi.

Ürün Eğitim Kurslarının en son ve güncellenmiş şekli çeşitli ürün gruplarına bölündü. Bu grupların her biri teknik satışları, sektöre özel uygulama satışlarını, özel ürün tasarımını, pratik ve teorik işletimi, sağlık ve güvenlik ile genel bakımı tüm yönleriyle kapsar. Hi-Force, Ürün Eğitim kurslarının dünya çapındaki yüksek basınçlı hidrolik ekipman sektörünün en ileri noktasında yer aldığına inanıyor.

Hi-Force Ürün Eğitim Kurslarında kullanılan hareketli grafikler basit bir el pompası veya silindirden karmaşık birden fazla kaldırma içeren ve split-akış pompası kullanılan işlemlere, hidrolik tork anahtarlarına veya iri başlı cıvata gerdiricilerine kadar değişkenlik gösterir. Bu grafiklerin tamamı Hi-Force ürünlerinin nasıl çalıştığını basit ve net şekilde gösterir. Kursiyerler bu grafiklerin sağladığı görsel eğitimi tecrübe ettikten sonra bir sonraki adım olan uygulamalı eğitim alanına geçer, aletleri gerçek ortamda kullanarak teoriyi pratiğe dökerler. Sunum slaytlarından veya sadece metin ve resim içeren kitaplardan öğrenmek yerine bu şekilde bilginin akılda kalması sağlamlaştırılır.







Hi-Force Ürün Eğitim kursları, İngiltere Eğitim Okulunda, Bölgesel Ofislerinden herhangi biri ve hatta bir Hi-Force Distribütörü veya Son Kullanıcı tesisininde verilebilir. Ancak, uygun bir sınıf ve uygulamalı eğitim alanı olması şartıyla mümkündür. Ayrıca eğitimin yapıldığı yerde pratik kullanım açısından çok çeşitli Hi-Force ürünlerinin bulunması da önemlidir.

Hi-Force Ürün Eğitim Kursları bireysel ihtiyaçlara uyum sağlaması için isteğe göre uyarlanabilir ve bir günden haftanın çalışılan beş gününe kadar istenilen veya gereken gün sayısı kadar düzenlenebilir. Tüm eğitim kursları katılan tüm kursiyerler için hazırlanan bir yazılı ve bir sözlü sınav içerir, bu sınavların amacı gereken eğitim seviyesinin edinilmiş olduğundan emin olmaktır. Minimum sınav başarı seviyesini edinen kursiyerlere başarılarını gösterir bir Sertifika verilir.
Esas olarak Distribütör satış personelimiz ve tabi ki mevcut küresel satış ekibimizin üyeleri üzerine odaklanmanın yanında, ürünlerimizin son kullanıcılarına da Hi-Force Ürün Eğitimi sunmaktan son derece mutlu olacağız.





ECITB (MJI) Mekanik bağlantı bütünlüğü eğitim kursları

Hi-Force, ECITB (Yapısal Mühendislik Sektörü Eğitim Kurulu) tarafından Mekanik Bağlantı Bütünlüğü (MJI) eğitim kurslarının sektör standartlarına ve uygulamalarına uyumlu şekilde sağlanması için onaylanmıştır.

Hi-Force'un ECITB onaylı Eğitmenleri bu kursları vermek için gereken teknik ve pratik bilgiye ve beceriye sahiptir. Bu kurum içi eğitmenler Petrol, Gaz ve Petrokimya sektörlerinde (yurtiçi ve yurtdışı) ve ayrıca Güç Üretimi ile çok çeşitli inşaat sektörü faaliyetlerinde uygulamalı eğitim konusunda yılları alan tecrübeye sahiptir. Elbette bu eğitmenler eğitim kurslarını vermek için kullanılan çeşitli mekanik ve yüksek basınçlı hidrolik ekipmanların kullanımı konusunda tamamen eğitimli ve yetkindirler. Yani ECITB tarafından istenen ve belirtilen teorik, pratik ve gereken Teknik Test etme (TMJI) donanımına sahiptirler. Böylece kursun başarılı bir şekilde tamamlanmasına karşılık kursiyerlere bir başarı sertifikası verilir.

MJI eğitim modüllerinin teknik içeriği şunlardan oluşur:

- Mekanik Bağlantı Bütünlüğü (Flanş ve Cıvata Malzemeleri, Bileşenleri, Yağlayıcılar, Parçaları Sökme, Muayene, Montaj)
- Yüksek basınçlı hidrolik ekipmanın emniyetli kullanımı
- Aletle İşleme Hizmeti ve Onarım
- Doğru alet seçimi

Hi-Force, ECITB onaylı Eğitim Sağlayıcısı olarak kursa katılan tüm kursiyerlere tam kapsamlı bir eğitim vermektedir. Bu kursların tamamı, Mekanik Birleşik Bütünlük ve Flanş Yönetimi faaliyetlerini yürütebilmeleri için kursiyerlerin ihtiyaçlarına en uygun şekilde hazırlanır. Bu faaliyetler potansiyel iş kapsamlarından endüstri standartlarına, sektör rehberlerini takip eden müşteriye özgü ihtiyaçlara kadar her türlü faaliyet olabilir. Hi-Force, müşterinin teknik özelliklerini en iyi şekilde karşılayacak eğitim kursları geliştirip verebilir. Ayrıca eğer gerekirse uygulamadaki her tür sektör standardı hakkında tavsiye vermekten de mutlu olur. Diğer detaylar için lütfen Hi-Force İngiltere veya Bölgesel Hi-Force Ofisini ya da yerel Distribütörünüz olan 2M Makina'yı arayın.
Hi-Force sadece cıvata sektöründeki personelin yetkinliğini en yüksek seviyede muhafaza etmek için çabalamıyor ancak aynı zamanda mümkün olan her yerde potansiyel kaza risklerini azaltmak için bu seviyeleri daha da geliştirmek ve iyileştirmek için çabalıyor. Sağlık ve Emniyet Hi-Force için her zaman ve kesinlikle en önce gelir.











ECITB Mekanik bağlantı bütünlüğü eğitim kursları

Hi-Force, ECITB'nin bir üyesi olup, Eğitim Okulu ve Eğitmenleri de aşağıdaki Eğitim Kurslarını ve Teknik Test Ünitelerini vermek için onaylıdır.

Bölüm 1 - Eğitim - "Teorik ve pratik"

- **MJI10** Manuel Tork ile Cıvatalı Bağlantı Teknikleri
- **MJI18** Hidrolik Olarak Gerilen Cıvatalı Bağlantı Teknikleri
- **MJI19** Hidrolik Olarak Tork Uygulanmış Cıvatalı Bağlantı Teknikleri

Bölüm 2 - Teknik testler - "Teorik ve pratik"

- **TMJI10** Sökme, Birleştirme ve Manuel Tork ile Flanşlı Bağlantılar
- **TMJI11** Sökme, Birleştirme Manuel Tork ile Boru Kelepçeleri
- **TMJI18** Sökme, Birleştirme ve Germe Cıvatalı Bağlantılar (Hidrolik Gerdirme]
- **TMJI19** Sökme, Birleştirme ve Hidrolik Olarak Tork Uygulanmış Flanşlı Bağlantılar
- **TMJI20** Sökme, Birleştirme ve Hidrolik Olarak Tork Uygulanmış Boru Kelepçesi Bağlantıları

Eğitim ve teknik testler, tüm kursun iki ayrı öğesi olarak verilir. Teknik testler genelde 3 ila 12 ay içinde kursiyere verilir, ancak bunun için eğitim kursundan edinilen yeni beceri ve bilgilerle ilgili işyerine özgü pratik uygulamaların tamamlanmış olması şarttır.
ECITB eğitim kursları tamamen yazılı olarak dokümante edilmiş olup, kurs içeriğinin detayları talep edilmesi halinde verilebilir.

Hi-Force, ECITB rehberliğide sürekli olarak ASME ve Avrupa standartlarını ve uygulanan tüm değişiklikleri takip eder. Sonrasında bu değişiklikleri eğitim modülleri için dâhil ederek gerektiği gibi uygulamaya koyar.

Sektöre uygunluk

Hi-Force eğitim modülleri aşağıdaki eğitim standartlarına ve rehberlerine uygundur:

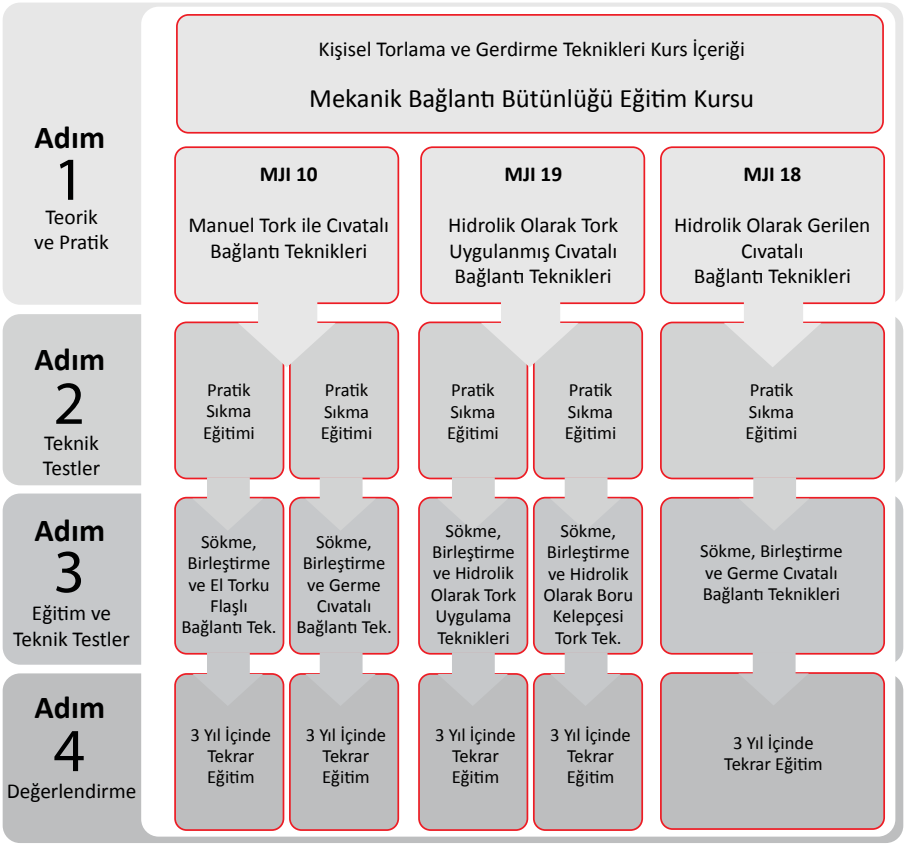
- ECITB MJI & TMJI eğitimi & Test üniteleri
- Yetkinlik Yol Göstericiliğine Giden Emniyetli Mekanik Bağlantı Bütünlüğü Yolundaki Adım Değişikliği
- Basınçlı Kenar Cıvatalı Flanş Bağlantı Tertibatı hakkında ASME PCC-1 -2010 Rehberi
- Basınçlı sistemlerin cıvatalı bağlantı bütünlüğünün yönetimi hakkında

Enerji Kurumu rehberi

- EN 1515-1: 1999 Flanşlar ve bağlantıları - Cıvatalama - Bölüm 1
- EN 1591-2: 2008 Flanşlar ve bağlantıları - Dairesel contalı flanş bağlantıları için dizayn kuralları

Bölüm 2: Conta parametreleri

- CEN/TS 1591-4: 2007 Flanşlar ve bağlantıları - Bölüm 4: PED'e tabi ekipman takılan cıvatalı bağlanıların montajında personel yetkinliğinin yeterliliği



Uygulama ve tamir eğitimi kursları

Yüksek basınçlı hidrolik ekipmanın hızlı genişleyen imalatçısı ve tedarikçisi olan Hi-Force, satış sonrası hizmet ve tamirin gelecekteki satışların artmasında çok önemli bir rol oynadığının farkındadır. Sonuç olarak Hi-Force markasının başarısı sadece en yüksek kalitede ve performansta ekipman imal edip sağlamaya değil, ancak aynı zamanda dünyanın neresinde olursa olsun hemen bulunabilen yedek parçalarla birlikte ürünlerinin kullanıcılarının yüksek kalitede satış sonrası hizmetlere erişime sahip olduklarına da bağlıdır.

Hi-Force müşterilerimizin bu yüksek beklentiyi karşılamasına yardımcı olmak için tam donanımlı Hi-Force Hizmet Merkezleri kuruyor. Bu merkezlerde tam kapsamlı bir uygulama ve tamir eğitimi, teknisyenler tarafından verilmektedir.







Bunun başarılması için de Hi-Force, doğru hizmet ve ürün gruplarımızın tamamının onarımı hakkında modüler eğitim kurslarına yatırım yapmış ve şu anda bu kursları sunmaktan ise gurur duymaktadır.

Hi-Force Hizmet ve Tamir Eğitim Kursları esas olarak Küresel Distribütör Ağı için verilmekte olup, Distribütörlerinin son derece prestijli Hi-Force Yetkili Hizmet Merkezi akreditasyonunu kazanmalarını sağlamak için tasarlanmıştır. Bunu başarmak için Distribütörlerinin eğitimi için personellerini göndermeleri ve kendi binaları içinde tam donanımlı bir Hizmet Merkezi tesisi kurmaları gerekir. Buna yardımcı olabilmek için Hi-Force İngiltere Hizmet ve Tamir tesisi, Yetkili bir Hi-Force Hizmet Merkezinin Distribütörün kendi tesisi içinde tam olarak nasıl kurulması gerektiği üzerine modellenmiştir. Tüm Hi-Force ofisleri tüm dünyada tam donanımlı bir Hizmet Merkezi tesisi işletmekte ve gelecekte ise Hizmet ve Tamir Eğitim Kurslarının belirli öğelerini kendi Bölgesel Ofis ağı kapsamında kullanıma sunacaktır. Hi-Force Yetkili Hizmet Merkezinin kurulması Distribütörlerine pek çok avantaj sunar. Bu avantajlar içinde ücretli hizmet ve tamir işinden gelen artan gelir akışı, tam kapsamlı satış sonrası hizmet verilmesinden kazanılan daha fazla müşteri bağlılığı, Hi-Force adına garanti işlemlerinin yürütülmesi için verilen yetki ve tabi ki Ekipman Kiralama hizmetlerine yatırım yapma fırsatı sayılabilir. Hi-Force'un dünya çapında profesyonel Yetkili Hizmet Merkezi ağı oluşturma hedefine ulaşmasına yardımcı olmak için Distribütörlerine bazı finansal teşvikler sunar, ve Yetkili bir Hi-Force Hizmet Merkezi olmalarına yardımcı olur.

Fi-Force aynı zamanda ürünlerinin son kullanıcılarına da Hizmet ve Tamir Eğitimi verebiliyor. Son kullanıcıları bu eğitimleri kendi kurum için ekipman tamir tesislerinde de almayı tercih edebilirler. Hizmet ve Tamir Eğitimi kurslarının modüler tasarımının en önemli avantajlarından bir tanesi, kursların son kullanıcılarının özel ve bireysel gereksinimlerine uyarlanabilir olmasıdır. Yani eğer bir son kullanıcı müşterisi cıvatalama aletinin önemli bir kullanıcısı ise, hidrolik tork anahtarlarının ve iri başlı cıvata gerdiricilerinin Hizmet ve Tamir Eğitimine odaklanabilinir. Benzer şekilde eğer müşteri Hi-Force kaldırma sistemlerinin bir kullanıcısı ise, eğitimi silindirler, pompalar ve aksesuarlar üzerine odaklanabilir.
Hi-Force eğitim paketlerinin tamamında olduğu gibi, tam kapsamlı uygulamalı eğitim ve teorik bir dersin karışımını Eğitim Okulunda sunabilir.

Eğitmenleri kursun tüm yönleri konusunda son derece tecrübelidirler. Birinci kalite eğitim paketleri hakkında daha detaylı bilgi almak için lütfen 2M Makina ile irtibata geçin.











Yeni nesil havalı bijon torklaması

Kuken ana modeli-PTS-1000E/800E

Temel Özellikler

- Düşük titreşim ve düşük ses düzeyi
- Monte edilen elektronik kontrol ile geliştirilirmiş sıkıştırma tork kontrol sistemi
- Ayarlanan torka ulaştığında otomatik olarak durma
- Sıkma ve gevşetmeye otomatik olarak karar verme
- Gevşetme işi için ihtiyaç duyulduğunda uygulanabilir yüksek tork
- Tek dokunuşta her iki el ile vidalama
- Batarya aparatı (AA batarya x 6) harici enerji kaynağına gereksinim yoktur.
- Güvenlik için 2 adımla başlama düğmesi
- Karanlık alanlarda bile çalışma imkanı için ultra yüksek beyaz LED lambası

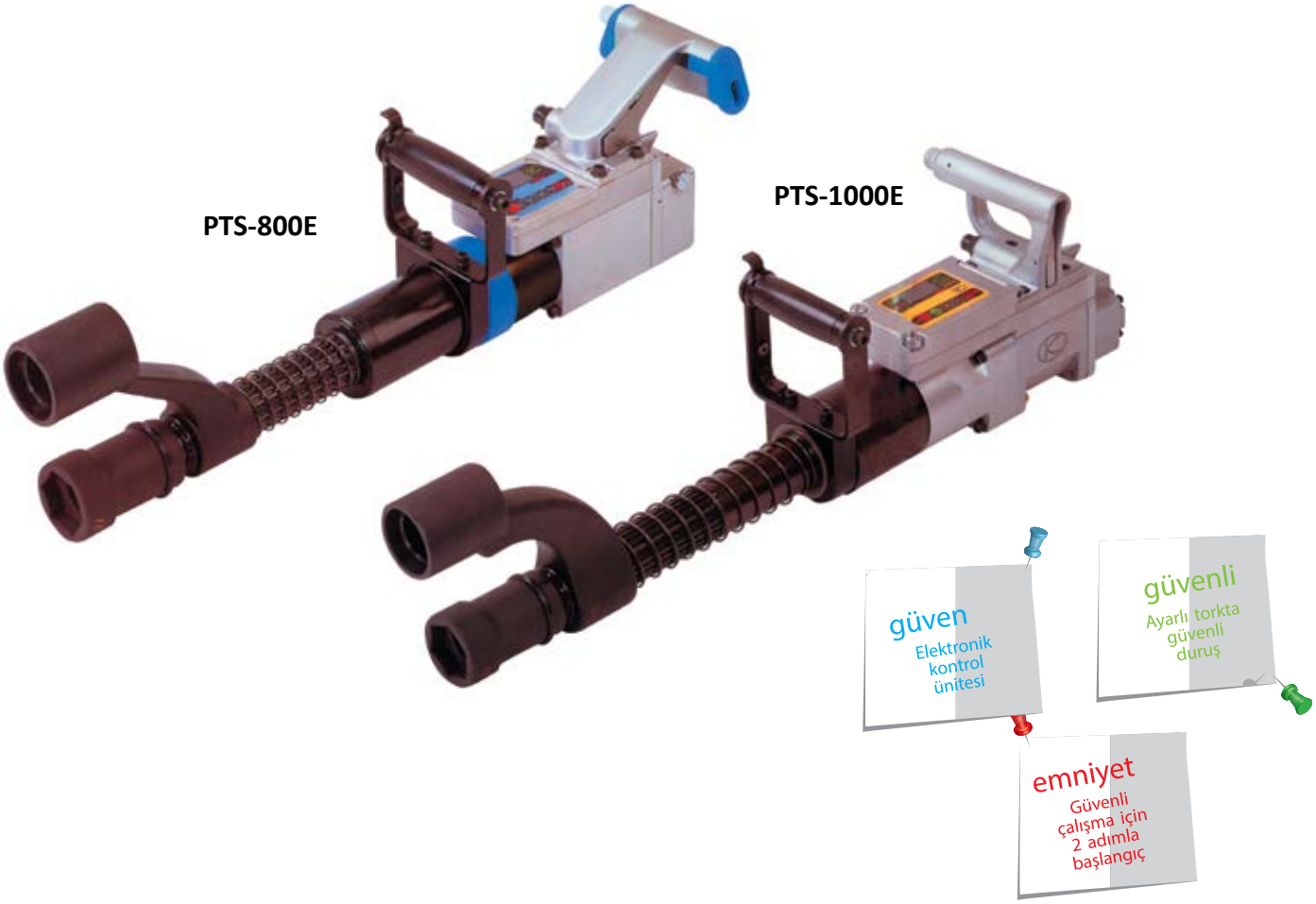
Uygulamalar

- Otobüs veya kamyon tekerlek somun sıkma-gevşetme
- Farklı yapılarda somun civata torklama, montaj ve demontaj için

Tork Aralığı	Soketsiz Uzunluk		Soketsiz Ağırlık		Devir	Hava Tüketimi		Hortum Boyu		Model
[Nm]	[inç]	[mm]	[lbs]	[kg]	[r.p.m]	[r.p.m]	[m³(normal)/dk]	[inç]	[mm]	
400~800	22-1/8	562	25,3	11,5	125	24,9	0,7	3/8	9,5	PTS-800E
400~1000	25	635	33	15	135	21,4	0,6	1/2	12	PTS-1000E

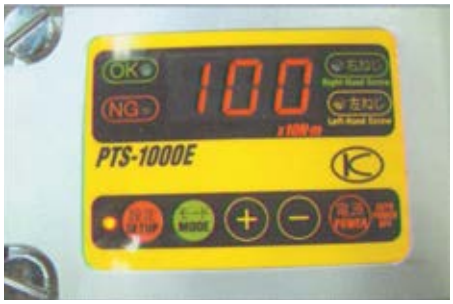
Bilgi

JIS ve ISO sistemleri için uygundur. (ISO sisteminde reaksiyon emici opsiyoneldir)









Ultra hafif N-Model darbeli somun anahtarları -Pro seriler-

Özellikler (Pro seriler)

- Yüksek etkili ses azaltıcı yapı
- Yüksek görünümlü reçine koruyucu
- En iyi sonuç için levyeler

1/2"(12,7MM) SQ.DR



KW-1600Spro (PAT.P)

3/4"(19MM) SQ.DR



KW-2500Pro

1"(25,4MM) SQ.DR



KW-380proGL (PAT.P)





KW-3800proG(PAT.P)



Sürücü Ebadı	Kapasite	Somun Boru	Devir	Maks. Tork		Tavsiye Tork Aralığı		Ağırlık Soketsiz		Uzunluk Soketsiz		Hava Tüketimi Normal		Hortum Uzunluğu		Sipariş Numarası
[inç]	[inç]			[Ft˜lb]	[Nm]	[Ft˜lb]	[Nm]	[lbs]	[kg]	[inç]	[mm]	[c.f.m.]	[m³/dk]	[inç]	[mm]	
1/2"SQ.	5/8	16	8,000	360	490	74˜244	100˜330	3,2	1,46	6-1/2	165	10,7	0,30	1/4	6,3	KW-1600Spro
3/4"SQ.	3/4	20	5,000	610	850	108˜420	150˜580	6,8	3,1	7-15/16	200	14,2	0,40	5/16	8	KW-2000P
3/4"SQ.	1	25	4,500	880	1,150	144˜725	200˜980	9,2	4,2	8-5/8	219	16,0	0,45	3/8	9,5	KW-2500pro
1"veya 3/4"SQ	1-1/8	28	3,300	1,000	1,380	185˜800	250˜1,100	11,5	5,2	8-7/8	224	20,7	0,58	3/8	9,5	KW-2800P
1"SQ.	1-1/2	38	3,700	1,300	1,800	216˜991	300˜1,370	16,3	7,4	10	254	21,4	0,60	3/8	9,5	KW-3800P
1"SQ.	1-1/2	38	4,200	1,300	1,800	216˜991	300˜1,370	14,1	6,4	14-1,8	358	21,4	0,60	3/8	9,5	KW-3800proG
1"SQ.	1-1/2	38	4,200	1,300	1,800	216˜991	300˜1,370	15,2	6,9	19-1/4	488	21,4	0,60	3/8	9,5	KW-3800proGL
1"SQ.	1-3/4	45	3,700	1,980	2,450	740˜1,772	1,000˜2,200	22,7	10,3	10-11/16	270	27,8	0,78	1/2	13	KW-4500P
1"SQ.	1-3/4	45	3,700	1,980	2,450	740˜1,772	1,000˜2,200	23,6	10,7	14-3/8	365	26,7	0,75	1/2	13	KW-4500G
1"SQ.	1-3/4	45	3,700	1,980	2,450	740˜1,772	1,000˜2,200	25,5	11,6	20-15/16	531	26,7	0,75	1/2	13	KW-4500GL
1"SQ. 1,1/2"SQ	2	50	3,000	2,600	3,500	740˜2,370	1,000˜3,200	35,5	16	18-11/16	473	289,7	0,82	1/2	13	KW-5000G

Uygulamalar

Genel özellikler

Klasik somun anahtarlarının zayıf noktaları yeni geliştirilen N-Model kavrama sistemiyle çözülmüştür.

- **Sabit darbe:** Eski araçların sahip olduğu düzensiz darbeler geliştirildi.
- **Kullanışlı ve hafif:** Eskilerle karşılaştırıldığında daha ufak
- **Sabit gresleme özelliği:** Gres önemli parçalardan kolayca çıkmaz
- **Daha yüksek dayanıklılık:** Eski anahtarlara göre parçalar daha sağlamdır, uzun sürelerde tork gücü azalmaz.

1/2" (12,7mm) SQ. sürücü

- Araçlar için lastik takma/sökme
- U-Cıvata işleri
- Motor ve gövdealtı montajı ve demontajı

1.1/2"(38MM)SQ.DR



KW-5000G

3/4"(19mm) SQ. sürücü

- Hafif kamyon ve konteynerlerin lastik ve U- cıvata işleri
- Büyük kamyonların motor bakımı
- Köprü ve çelik konstrüksiyon yapıların montaj işleri

1" (25.4mm) & 1.1 / 2" (38mm) SQ. sürücü

- Orta/büyük kamyonların U-cıvata işleri
- Otobüs ve ağır kamyonların lastik işleri
- İş makinaları montaj ve demontaj işleri



Standart soket

Uzun soket



KW-3800P

1"(25,4MM) SQ.DR



KW-4500GL



KW-4500P



KW-450G

3/4"(19MM) SQ.DR



KW-2800P



KW-2000P

Model	L1 Ebat	L2 Ebat	Kullanım Tipi	Açıklamalar
KW-1600Spro	20mm(25/32")	61mm(2-13/32")	Pistol	-
KW-2000P	28mm(1-7/64")	77mm(3-1/32")	Pistol	-
KW-2500pro	32mm(1-17/64")	110mm(4-11/32")	Pistol	1"veya 3/4"SQ mevcut
KW-2800P	32mm(1-17/64")	104mm(4-3/32")	Pistol	-
KW-3800P	34mm(1-11/32")	120mm(14-23/32")	Pistol	-
KW-3800proG	37mm(1-15/32")	-	Grip	İç/Dış Tetik Mevcut
KW-3800proGL	-	169mm(6-21/32")	Grip	İç/Dış Tetik Mevcut
KW-4500P	37mm(1-15/32")	120mm(4/23/32")	Pistol	-
KW-4500G	37mm(1-15/32")	-	Grip	İç/Dış Tetik Mevcut
KW-4500GL	-	203mm(8")	Grip	İç/Dış Tetik Mevcut
KW-5000G	55mm(2-5/32")	-	Grip	İç/Dış Tetik Mevcut

Küçük boyut darbeli somun anahtarları

Motor bakımı ve vidalama işleri

Uygulamalar

- 1/4"(6.35mm) HEX.DR./3/8" (9.5mm) SQ.DR.
- Ufak işlerde somun, cıvata, vidalı çivi ve 8mm altındaki vidaları açmak
- Ufak motorların montajı ve demontajı
- Çamurluk, tampon ve iç aksamlar için demontaj ve sabitleme



KW-50H-Q



KW-5PD



KW-12P



KW-7P



KW-8P



KW-5P



KW-7PD

Kapasite Cıvata Ebadı		Mil Tipi	Kullanım Şekli	Kavrama Mekanizması	Devir	Dakikada Darbe Sayısı	Ağırlık Soketsiz		Uzunluk Soketsiz		Hava Tüketimi Normal		Hortum Ebadı		Sipariş Numarası
[inç]	[mm]				[r.p.m]	[i.p.m]	[lbs]	[kg]	[inç]	[mm]	[c.f.m.]	[m³/dk]	[inç]	[mm]	
3/16	5	İç 1/4" hex	Düz (levye)	Çift Darbeli	10,500	3,000	1,70	0,77	7-3/16	184	7,1	0,20	1/4	6,3	KW-50H-Q
3/16	5	İç 1/4" hex	Pistol (yan)	Çift Darbeli	11,000	3,000	1,65	0,75	6-3/16	157	5,7	0,16	1/4	6,3	KW-5PD
5/16	8	İç 1/4" hex	Pistol	Çift Darbeli	8,800	2,500	2,09	0,95	5-15/16	150	10,6	0,30	1/4	6,3	KW-7PD
3/16	5	3/8" Sq. Dr.	Pistol (yan)	Çift Darbeli	11,000	3,000	1,80	0,83	6-3/16	157	7,1	0,20	1/4	6,3	KW-5P
5/16	8	3/8" Sq. Dr.	Pistol	Çift Darbeli	8,800	2,500	2,09	0,95	5-15/16	150	10,6	0,30	1/4	6,3	KW-7P
5/16	8	3/8" Sq. Dr.	Pistol (yan)	Çift Darbeli	6,500	2,200	2,75	1,25	5-3/16	132	10,0	0,28	1/4	6,3	KW-8P
1/2	12	3/8" Sq. Dr.	Pistol (yan)	Mil Tipi	9,000	2,200	3,40	1,60	6-1/4	158	12,3	0,35	1/4	6,3	KW-12

Orta boy darbeli somun anahtarı

Hafif ve yolcu araçların lastik işleri, geniş çaplı atölyeler ve lastik dükkanları için uygundur

Uygulamalar

1/2"(12.7mm) SQ.DR.

- Hafif araba ve yolcu araçları lastik işleri
- Motor ve gövdealtı montaj ve demontaj işleri
- U-cıvata işleri

3/4"(19mm) SQ.DR.

- Hafif ve 2 tonluk kamyonların lastik ve U-cıvata işleri
- Ağır kamyonların motor bakımı
- Çelik yapı montaj ve demontajı



KW-18HP



KW-19HP



KW-14HP



KW-20GI-6



KW-LCI20H

Yağ banyosu Tipi Yapı endüstirisi için uygundur.





KW-20P KW-230P



KW-140P



KW-12HP



KW-LCI20H

Sürücü Ebadı		Kapasite Cıvata Ebadı	Kapasite Cıvata Ebadı	Devir Hızı	Dakikada Darbe Sayası	Uzunluk Soketsiz		Hava Tüketimi Normal		Hortum Ebadı		Sipariş Numarası
[inç]	[mm]	[inç]	[mm]			[inç]	[mm]	[c.f.m.]	[m³/dk]	[inç]	[mm]	
		1/2	12	9,000	2,200	6-1/4	158	12,4	0,35	1/4	6,3	KW-12HP
		5/8	16	6,300	1,200	7-13/16	198	12,5	0,35	1/4	6,3	KW-14HP
1/2"	12,7	11/16	18	7,400	1,200	7-1/16	180	13,9	0,39	1/4	6,3	KW-18HP
		11/16	18	6,000	1,200	7	178	14,3	0,40	1/4	6,3	KW-19HP
		9/16	14	6,500	1,200	7-5/16	185	10,7	0,30	1/4	6,3	KW-140P
		3/4	20	4,500	1,800	9-1/2	241	16,7	0,47	3/8	9,5	KW-20P
3/4"	19,0	7/8	22	3,800	1,100	10	253	21,4	0,60	3/8	9,5	KW-20PI
		7/8	22	3,800	1,110	13-5/16	338	21,4	0,60	3/8	9,5	KW-20GI
		7/8	22	4,300	950	8-1/2	216	16,8	0,47	3/8	9,5	KW-230P

Örs projeksiyon boyu

L1 Ebat	L2 Ebat	Sipariş Numarası
21mm	52mm(2")	KW-14HP
24mm	78mm(2")	KW-18HP
25mm	75mm(2")	KW-19HP
30mm	53mm(2")	KW-140P
37mm	73mm(2")	KW-20P
33mm	69mm(2")	KW-20PI
31mm	169mm(6")	KW-20GI
28,5mm	64.5mm(2")	KW-230P

Büyük boy darbeli somun anahtarı

Somun sıkma/sökmede mükemmel performans

Uygulamalar

- Ağır taşıtların lastik işleri
- İş makinaları bakım ve montajı
- Ağır taşıtlar için U-cıvata işleri


KW-385GL


KW-385G


KW-420GL


KW-500HG


KW-600H


KW-450H


KW-420GS


KW-45G


KW-550H


Mevcut iç tetik


KW-380P


KW-500H


KW-45G

Sürücü Ebadı		Kapasite Cıvata Ebadı		Devir Hızı	Dakikada Darbe Sayısı	Uzunluk Soketsiz		Hava Tüketimi Normal		Hortum Ebadı		Sipariş Numarası
[inç]	[mm]	[inç]	[mm]		[r.p.m.]	[inç]	[mm]	[c.f.m.]	[m³/dk]	[inç]	[mm]	
		1-1/2	38	4,000	700	20-1/16	510	25,7	0,72	1/2	12,7	KW-385GL
		1-1/2	38	4,000	700	13-13/16	350	25,7	0,72	1/2	12,7	KW-385GL
		1-5/8	42	3,000	600	22-2/3	575	29,2	0,82	1/2	12,7	KW-420GL
		1-5/8	42	3,000	600	14-15/16	379	29,2	0,82	1/2	12,7	KW-420GL
		1-9/16	40	3,300	450	21-1/16	534	29,2	0,82	1/2	12,7	KW-450H
		1-3/4	45	4,000	600	22-5/8	574	29,2	0,82	1/2	12,7	KW-550H
1"	25,4	2	50	2,300	480	23-5/8	599	31,7	0,90	1/2	12,7	KW-600H
		1-3/4	45	3,000	600	22-7/8	580	26,7	0,75	1/2	12,7	KW-45GL
		1-3/4	45	3,000	600	16-1/4	413	26,7	0,75	1/2	12,7	KW-45G
		2	50	3,000	600	2-7/8	580	27,9	0,79	1/2	12,7	KW-500H
		2	50	3,000	600	16-1/4	413	27,9	0,79	1/2	12,7	KW-500HG
		1-1/2	38	3,200	700	10-3/8	263	25,7	0,72	1/2	12,7	KW-380P
		1-9/16	40	2,100	550	11-15/16	304	26,7	0,75	1/2	12,7	KW-40P

KW-380P

Ultra büyük boy darbeli somun anahtarı

Somun sıkma/sökmede mükemmel performans

Uygulamalar

- İş makinaları ve bakım işleri
- Gemi yapımı ve çelik konstrüksiyon işleri


KW-45FS


KW-75F


KW-45F


Mevcut iç tetik

Sürücü Ebadı		Kapasite Cıvata Ebadı		Devir	Dakika Daşına Darbe	Soketsiz Ağırlık		Soketsiz Uzunluk		Hava Tüketimi (Normal)		Hortum Boyu		Sipariş Numarası
[inc]	[mm]	[inc]	[mm]	[r.p.m.]	[i.p.m.]	[lbs	[kg]	[inc]	[mm]	[c.f.m.]	[m³/dk]	[inc]	[mm]	
1	25,4	1-3/4	45	2800	550	38.7	17.6	18	457	30,3	0,85	1/2	12,7	KW-45F-1
1-1/2	38	1-3/4	45	2800	550	38.7	17.6	18	457	30,3	0,85	1/2	12,7	KW-45F
#5SP		1-3/4	45	2800	550	37.8	17.2	18	457	30,3	0,85	1/2	12,7	KW-45FS
1-1/2	38	3	75	2000	350	83.8	38.1	23-3/4	602	32	0,90	3/4	19	KW-75F

Hidrolik transpaletler

TPM - Standart transpaletler



- 3 pozisyonda yönlendirme tekerleği
- Çelik yönlendirme sistemi
- Merkezleme (giriş) tekerlekleri
- Manuel kaldırma aracı (pompası)
- Manuel çekme

Kaldırma Kapasitesi [kg]	Kaldırma Yüksekliği [mm]	Sipariş Numarası
2000	200	TPM 20
2500	200	TPM 25
3000	200	TPM 30

TPM - Galvanizli transpalet



- 3 pozisyonda yönlendirme tekerleği
- Manuel kaldırma aracı (pompası)
- Manuel çekme
- Galvanizli yüzey

Kaldırma Kapasitesi [kg]	Kaldırma Yüksekliği [mm]	Sipariş Numarası
2000	200	TPM Galvanizli

TPM - PE 20 Entegre tartılı transpalet



- Standart Ekipman
- Arkadan aydınlatmalı, LCD ekranlı elektronik tartı
- 1 kg'lık bölme
- Max kapasitede +/- 0.5% hassasiyet B20
- Manuel kaldırma aracı (pompası)
- Manuel çekme

Kaldırma Kapasitesi [kg]	Kaldırma Yüksekliği [mm]	Sipariş Numarası
2000	200	TPM PE 20

TPM - GAL M makaslı transpalet



- Standart Ekipman
- 3 pozisyonda yönlendirme tekerleği
- 800 mm çatal yüksekliği
- Manuel kaldırma aracı (pompası)
- Manuel çekme

Kaldırma Kapasitesi [kg]	Kaldırma Yüksekliği [mm]	Sipariş Numarası
1000	800	TPM GAL M

TPM - GALVANİZLİ 12V makaslı palet taşıyıcı



- Standart Ekipman
- Sabit çatal uzunluğu 1150 mm
- Harici çatal kalınlığı 540 mm
- Krom kaplama hidrolik dinamik piston
- Poliüretan tekerlek
- 800 mm çatal yüksekliği
- Manuel çekme
- İniş kolu

Kaldırma Kapasitesi [kg]	Kaldırma Yüksekliği [mm]	Sipariş Numarası
1000	800	TPM 10 GAL 12V

- Çift kaldırma sistemi (buton ile elektrikli kaldırma ve direksiyon ile manuel kaldırma)
- Harici elektronik akü şarjı 12V 15A Akü 12V 65AH

Akülü istif araçları

BETA 12V evo



- Standart Ekipman
- 200 mm serbest kaldırma (3500mm kaldırma yüksekliği)
- Sabit çatal uzunluğu 1150 mm
- Krom kaplama hidrolik dinamik piston
- Poliüretan tekerlek
- İz bırakmaz tekerlekler
- Ağır yükler için rulmanlı çift yönlendirme tekerleri
- El freni
- Rulmanları (Rulmanlı) sürüş direksiyonu
- Manuel çekme
- Dahili akü ile şarj cihazı 12V 15A
- Elektronik mikroişlemcili
- Butonlar ile forklift çatal kontrolü
- Elektrikli piston
- Koruyucu sigorta
- Acil stop (durdurma) butonu

Kaldırma Kapasitesi [kg]	Kaldırma Yüksekliği [mm]	Sipariş Numarası
1000-1200-1500	800	**BETA 12V 105-125-155/08**
1000-1200-1500	1600	**BETA 12V 105-125-155/16**
1000-1200-1500	2500-3000-3500	**BETA 12V 105-125-155/25-30-35**

SPEEDY LIGHT evo



- Standart Ekipman
- Sabit çatal uzunluğu 1150 mm
- Sürüş tekerlekleri üzerinde şok emici sistem
- Krom kaplama hidrolik dinamik piston
- Dahili akü ile şarj cihazı 12V 15A
- Elektronik mikroişlemcili
- Kontak anahtarı
- Acil stop (durdurma) butonu
- Sesli ikaz butonu
- Azalan (bitik) pil uyarı göstergesi
- Elektromanyetik fren
- Yüksek frekanslı 24V elektronik sistem
- Hızlı sorun tanı LED'leri
- DR-EVO Fonksiyonel "Kurbağa" tip direksiyon ve çarpma önleyici buton
- Buton ile forklift çatal kontrolü

Kaldırma Kapasitesi [kg]	Kaldırma Yüksekliği [mm]	Sipariş Numarası
1000-1200	1600	**SPEEDY LIGHT evo**

MASTER LIGHT evo



- Standart Ekipman
- 200 mm serbest kaldırma (3300 - 3500mm kaldırma yüksekliği)
- Sabit çatal uzunluğu 1150 mm
- Sürüş tekerlekleri üzerinde şok emici sistem
- Krom kaplama hidrolik dinamik piston
- Dahili akü ile şarj cihazı 24V 20A
- Elektronik mikroişlemcili
- Kontak anahtarı
- Acil stop(durdurma) butonu
- Sesli ikaz butonu
- Azalan (bitik) pil uyarı göstergesi
- Elektromanyetik fren
- Elektrikli piston
- Otomatik hız azaltma
- Yüksek frekanslı 24V elektronik sistem
- Hızlı sorun tanı LED'leri
- DR-EVO Fonksiyonel "Kurbağa" tip direksiyon ve çarpma önleyici buton
- Buton ile forklift çatal kontrolü

Kaldırma Kapasitesi [kg]	Kaldırma Yüksekliği [mm]	Sipariş Numarası
1000-1200	2900-3500	**MASTER LIGHT evo**

Akülü istif araçları

Delta AC evo



- 200 mm serbest kaldırma (3500mm kaldırma yüksekliği)
- Serbest tandem ön tekerlekleri
- Sabit çatal uzunluğu 1150 mm
- Süspansiyonlu sürüş tekerlekleri
- Krom kaplama hidrolik piston
- Ekstra ağırlık için yan tekerlekler
- Dahili akü ile şarj cihazı 24V 30A
- Elektronik mikroişlemcili
- Sesli ikaz butonu ve akü şarj göstergesi
- Otomatik hız ayarı ve acil stop butonu
- Bakım gerektirmeyen AC trifaze (üç fazlı) 24V motor çekiş teknolojisi
- Inverterli motor ile yürüyüş
- Elektromanyetik rejeneratif fren ile çekiş motoru ve sıcaklık kontrolü imkanı
- DR-EVO Fonksiyonel "Kurbağa" tip direksiyon ve çarpma önleyici buton
- Butonlar ile forklift çatal kontrolü ve iki farklı aşağı/yukarı hız ayarı

Kaldırma Kapasitesi [kg]	Kaldırma Yüksekliği [mm]	Sipariş Numarası
1200	1600/3500	**DELTA AC evo 125 / 16-35**
1500	1600/3500	**DELTA AC evo 155 / 16-35**

Delta UB AC evo



- 200 mm serbest kaldırma (3500mm kaldırma yüksekliği)
- Serbest tandem ön tekerlekleri
- Sabit çatal uzunluğu 1150 mm
- Süspansiyonlu sürüş tekerlekleri
- Krom kaplama hidrolik piston
- Ekstra ağırlık için yan tekerlekler
- Dahili akü ile şarj cihazı 24V 30A
- Elektronik mikroişlemcili
- Sesli ikaz butonu ve akü şarj göstergesi
- Otomatik hız ayarı ve acil stop butonu
- Bakım gerektirmeyen AC trifaze (üç fazlı) 24V motor çekiş teknolojisi
- Inverterli motor ile yürüyüş
- Elektromanyetik rejeneratif fren ile çekiş motoru ve sıcaklık kontrolü imkanı
- DR-EVO Fonksiyonel "Kurbağa" tip direksiyon ve çarpma önleyici buton
- Butonlar ile forklift çatal kontrolü ve iki farklı aşağı/yukarı hız ayarı

Kaldırma Kapasitesi [kg]	Kaldırma Yüksekliği [mm]	Sipariş Numarası
1200	1600/3500	**DELTA UB AC evo 125 / 16-35**
1500	1600/3500	**DELTA UB AC evo 155 / 16-35**

Delta CP AC evo



- 200 mm serbest kaldırma (3500mm kaldırma yüksekliği)
- Serbest tandem ön tekerlekleri
- Sabit çatal uzunluğu 1200 mm
- Süspansiyonlu sürüş tekerlekleri
- Krom kaplama hidrolik piston
- Ekstra ağırlık için yan tekerlekler
- Dahili akü ile şarj cihazı 24V 30A
- Elektronik mikroişlemcili
- Sesli ikaz butonu ve akü şarj göstergesi
- Otomatik hız ayarı ve acil stop butonu
- Bakım gerektirmeyen AC trifaze (üç fazlı) 24V motor çekiş teknolojisi
- Inverterli motor ile yürüyüş
- Elektromanyetik rejeneratif fren ile çekiş motoru ve sıcaklık kontrolü imkanı
- DR-EVO Fonksiyonel "Kurbağa" tip direksiyon ve çarpma önleyici buton
- Butonlar ile forklift çatal kontrolü ve iki farklı aşağı/yukarı hız ayarı

Kaldırma Kapasitesi [kg]	Kaldırma Yüksekliği [mm]	Sipariş Numarası
600	1600-3500	**DELTA CP AC evo 060/16-35**
800	1600-3500	**DELTA CP AC evo 080/16-35**
1000	1600-3500	**DELTA CP AC evo 100/16-35**
1200	1600-3500	**DELTA CP AC evo 120/16-35**
1500	1600-3500	**DELTA CP AC evo 150/16-35**

Akülü istif araçları

Delta TRX / TRXFL AC evo



- Serbest kaldırma yüksekliği imkanı
- Serbest tandem ön tekerlekleri
- Sabit çatal uzunluğu 1150 mm
- Süspansiyonlu sürüş tekerlekleri
- Krom kaplama hidrolik piston
- Ekstra ağırlık için yan tekerlekler
- Dahili akü ile şarj cihazı 24V 30A
- Elektronik mikroişlemcili
- Sesli ikaz butonu ve akü şarj göstergesi
- Otomatik hız ayarı ve acil stop butonu
- Bakım gerektirmeyen AC trifaze (üç fazlı) 24V motor çekiş teknolojisi
- Inverterli motor ile yürüyüş
- Elektromanyetik rejeneratif fren ile çekiş motoru ve sıcaklık kontrolü imkanı
- DR-EVO Fonksiyonel "Kurbağa" tip direksiyon ve çarpma önleyici buton
- Butonlar ile forklift çatal kontrolü ve iki farklı aşağı/yukarı hız ayarı

Bilgi

Yüksek performans, yüksek sürüş kolaylığı, düşük servis maliyeti

Kaldırma Kapasitesi [kg]	Kaldırma Yüksekliği [mm]	Sipariş Numarası
1400	3500/4000/4500	DELTA TRX AC evo 145/35-40-45
1400	3500/4000/4500	DELTA TRX FL AC evo 145/35-40-45

Max AC-evo



- 200 mm serbest kaldırma (3500mm kaldırma yüksekliği harici)
- Serbest tandem ön tekerlekleri
- Sabit çatal uzunluğu 1150 mm
- Süspansiyonlu sürüş tekerlekleri
- Krom kaplama hidrolik piston
- Ekstra ağırlık için yan tekerlekler
- Dahili akü ile şarj cihazı 24V 30A
- Elektronik mikroişlemcili
- Sesli ikaz butonu ve akü şarj göstergesi
- Otomatik hız ayarı ve acil stop butonu
- Bakım gerektirmeyen AC trifaze (üç fazlı) 24V motor çekiş teknolojisi
- Inverterli motor ile yürüyüş
- Elektromanyetik rejeneratif fren ile çekiş motoru ve sıcaklık kontrolü imkanı
- DR-EVO Fonksiyonel "Kurbağa" tip direksiyon ve çarpma önleyici buton
- Butonlar ile forklift çatal kontrolü ve iki farklı aşağı/yukarı hız ayarı

Kaldırma Kapasitesi [kg]	Kaldırma Yüksekliği [mm]	Sipariş Numarası
1300	1600/2500-3000-3500	Max AC evo 130/16-25-30-35
1600	1600/2500-3000-3500	Max AC evo 160/16-25-30-35
2000	1600/2500-3000-3500	Max AC evo 200/16-25-30-35

4 VIE AC-evo



- Serbest kaldırma yüksekliği imkanı
- Serbest tandem ön tekerlekleri
- Ayarlı çatal uzunluğu 950 mm
- Süspansiyonlu sürüş tekerlekleri
- Krom kaplama hidrolik piston
- Ekstra ağırlık için yan tekerlekler
- Dahili akü ile şarj cihazı 24V 30A
- Elektronik mikroişlemcili
- Sesli ikaz butonu ve akü şarj göstergesi
- Otomatik hız ayarı ve acil stop butonu
- Bakım gerektirmeyen AC trifaze (üç fazlı) 24V motor çekiş teknolojisi
- Inverterli motor ile yürüyüş
- Elektromanyetik rejeneratif fren ile çekiş motoru ve sıcaklık kontrolü imkanı
- DR-EVO Fonksiyonel "Kurbağa" tip direksiyon ve çarpma önleyici buton
- Butonlar ile forklift çatal kontrolü ve iki farklı aşağı/yukarı hız ayarı

Kaldırma Kapasitesi [kg]	Kaldırma Yüksekliği [mm]	Sipariş Numarası
1200	1600-2500-3000-3500	4 VIE AC evo 125/16-25-30-35
1500	1600-2500-3000-3500	4 VIE AC evo 155/16-25-30-35
2000	1600-2500-3000-3500	4 VIE AC evo 200/16-25-30-35

Akülü transpaletler

SMART LIGHT evo



- Sabit çatal uzunluğu 800-1000-1150 mm
- Krom kaplama hidrolik dinamik piston
- İkili veya tekli çatal tekerlekleri
- Ekstra ağırlık için yan tekerlekler
- Süspansiyonlu sürüş tekerlekleri
- Elektronik Yüksek Frekanslı şarj cihazı
- 24V 20A Elektronik mikroişlemcili
- Acil stop (durdurma) butonu
- Sesli ikaz butonu ve akü şarj göstergesi
- Elektrikli sonlandırıcı piston
- Elektromanyetik fren
- Inverter ile tamamlanmış mosfet teknolojisi ile kumanda edilir

Kaldırma Kapasitesi [kg]	Kaldırma Yüksekliği [mm]	Sipariş Numarası
1500	200	SMART LIGHT evo
2000	200	SMART PLUS AC-evo

- Rejeneratif fren ile çekiş motoru tüketimini azaltma ve sıcaklık kontrolü imkanı
- DR-EVO Fonksiyonel “Kurbağa” tip direksiyon ve çarpma önleyici buton
- Butonlar ile forklift çatal kontrolü

Bilgi

Yüksek performans, yüksek sürüş kolaylığı, düşük servis maliyeti

Smart DL AC-evo



- Sabit çatal uzunluğu 1150 mm
- Krom kaplama hidrolik dinamik piston
- ikili veya tekli çatal tekerlekleri
- Ekstra ağırlık için yan tekerlekler
- Süspansiyonlu sürüş tekerlekleri
- Elektronik Yüksek Frekanslı şarj cihazı
- 24V 20A Elektronik mikroişlemcili
- Acil stop (durdurma) butonu
- Sesli ikaz butonu ve akü şarj göstergesi
- Elektrikli sonlandırıcı piston
- Elektromanyetik fren
- Inverter ile tamamlanmış mosfet teknolojisi ile kumanda edilir

Kaldırma Kapasitesi [kg]	Kaldırma Yüksekliği [mm]	Sipariş Numarası
1800/750	200/700	SMART DL AC-evo 180/07
1800/1050	200/1400	SMART DL AC-evo 180/14

- Rejeneratif fren ile çekiş motoru tüketimini azaltma ve sıcaklık kontrolü imkanı
- DR-EVO Fonksiyonel “Kurbağa” tip direksiyon ve çarpma önleyici buton
- Butonlar ile forklift çatal kontrolü

DIscovery AC-evo



- Sabit çatal uzunluğu 800-1000-1150 mm
- Krom kaplama hidrolik dinamik piston
- İkili veya tekli çatal tekerlekleri
- Ekstra ağırlık için yan tekerlekler
- Sürüş tekerlekleri üzerinde şok emici sistem
- Elektronik Yüksek Frekanslı şarj cihazı
- 24V 20A Elektronik mikroişlemcili
- Acil stop (durdurma) butonu
- Sesli ikaz butonu ve akü şarj göstergesi
- Elektrikli sonlandırıcı piston
- Elektromanyetik fren

Kaldırma Kapasitesi [kg]	Kaldırma Yüksekliği [mm]	Sipariş Numarası
2000	200	DISCOVERY COMPACT AC evo
2000/4000	200	DISCOVERY AC evo 200-400/200
1500/2500	200	DISCOVERY PE AC evo 150-250/200

- Inverter ile tamamlanmış mosfet teknolojisi ile kumanda edilir
- Rejeneratif fren ile çekiş motoru tüketimini azaltma ve sıcaklık kontrolü imkanı
- DR-EVO Fonksiyonel “Kurbağa” tip direksiyon ve çarpma önleyici buton
- Butonlar ile forklift çatal kontrolü

Akülü transpaletler

Challenger AC-evo



- Sabit çatal uzunluğu 1150 mm
- Krom kaplama hidrolik dinamik piston
- İkili veya tekli çatal tekerlekleri
- Ekstra ağırlık için yan tekerlekler
- Süspanyonlu sürüş tekerlekleri
- Operatör için katlanır platform
- Otomatik hız düşürücülü yan korkuluklar
- Daha hızlı motor tekerlek 24V 1700W
- Elektronik akü şarjı 24V 50A
- Acil stop (durdurma) butonu
- Sesli ikaz butonu ve akü şarj göstergesi
- Elektrikli sonlandırıcı piston
- Inverter ile tamamlanmış mosfet teknolojisi ile kumanda edilir

Kaldırma Kapasitesi [kg]	Kaldırma Yüksekliği [mm]	Sipariş Numarası
1500	200	CHALLENGER 150/200
2000	200	CHALLENGER 200/200

- Elektromanyetik fren
- Rejeneratif fren ile çekiş motoru tüketimini azaltma ve sıcaklık kontrolü imkanı
- DR-EVO Fonksiyonel “Kurbağa” tip direksiyon ve çarpma önleyici buton
- Butonlar ile forklift çatal kontrolü

SKIPPER AC-evo



- Sabit çatal uzunluğu 1150 mm
- Krom kaplama hidrolik dinamik piston
- ikili veya tekli çatal tekerlekleri
- Ekstra ağırlık için yan tekerlekler
- Süspanyonlu sürüş tekerlekleri
- Operatör ile yük arasında ergonomik sırt desteği
- Elektronik akü şarjı 24V 50A
- Acil stop (durdurma) butonu
- Sesli ikaz butonu ve akü şarj göstergesi
- Elektrikli sonlandırıcı piston
- Elektromanyetik fren
- Inverter ile tamamlanmış mosfet teknolojisi ile kumanda edilir

Kaldırma Kapasitesi [kg]	Kaldırma Yüksekliği [mm]	Sipariş Numarası
1500/3000	200	SKIPPER AC-evo 150-200-250-300/200
1500/3000	200	SKIPPER PLUS AC-evo 150-200-250-300/200

- Rejeneratif fren ile çekiş motoru tüketimini azaltma ve sıcaklık kontrolü imkanı
- DR-EVO Fonksiyonel “Kurbağa” tip direksiyon ve çarpma önleyici buton
- Butonlar ile forklift çatal kontrolü

TPT / TPT UB AC-evo



- Krom kaplama hidrolik dinamik piston
- Hidrolik kaldırılan kanca
- Elektronik Yüksek Frekanslı şarj cihazı 24V 20A Elektronik mikroişlemcili
- Elektronik akü şarjı 48V 50A
- Acil stop (durdurma) butonu
- Sesli ikaz butonu ve akü şarj göstergesi
- Elektrikli sonlandırıcı piston
- Elektromanyetik fren
- Inverter ile tamamlanmış mosfet teknolojisi ile kumanda edilir
- Rejeneratif fren ile çekiş motoru tüketimini azaltma ve sıcaklık kontrolü imkanı
- DR-EVO Fonksiyonel “Kurbağa” tip direksiyon ve çarpma önleyici buton
- Butonlar ile forklift çatal kontrolü

Kaldırma Kapasitesi [kg]	Kaldırma Yüksekliği [mm]	Sipariş Numarası
4000	355	TPT AC-evo 40
5000	355	TPT AC-evo 50
6000	355	TPT AC-evo 60

Bilgi

Yüksek performans, yüksek sürüş kolaylığı, düşük servis maliyeti

Özel tasarım istif makinaları













Özel tasarım istif makinaları















HTE



HTE serisi makaslı platformlar çok ekonomik fiyat-performans oranına sahiptir. Farklı kaldırma yüksekliği ve platform ebatları seçenekleri istek üzerine temin edilebilen HTE serisi makaslı platformlar ile uygulamanızda ihtiyaç duyduğunuz tüm temel özeliklere sahip olabilirsiniz. Yüksek güvenlik standardı ve sağlam tasarım işlerinizde ergonomi ve verimliliği arttırmanızı sağlar.

Kapasite [kg]	Kaldırma Yüksekliği [mm]	Tabla Ebadı [mm]	Kapalı Yükseklik [mm]	Motor Gücü [kW]	Kaldırma Süresi	Sipariş Numarası
500	820	1350x800	180	0,8	12	**HH.05.13.08**
500	820	1500x1000	180	0,8	12	**HH.05.15.10**
1000	820	1200x800	180	0,8	18	**HH.10.12.08**
1000	1300	2000x1000	230	0,8	33	**HH.10.20.13**
1500	820	1350x800	230	0,8	24	**HH.15.13.08**
2000	820	1350x800	230	0,8	42	**HH.20.13.08**

HTF-U



HTF-U U tipi makaslı platformlar standart ebattaki paletlerin kaldırma-indirme uygulamaları için idealdir. Ultra düşük eşik seviyesi sayesinde rampaya gerek duymaksızın rahat bir platform girişi sunar. Özel uygulamalarınız için farklı platform ebadı ve kaldırma yüksekliği seçenekleri bulunmaktadır. Opsiyonel olarak harici hidrolik güç ünitesi ile beraber de alınabilir.

Kapasite [kg]	Kaldırma Yüksekliği [mm]	Kapalı Yükseklik [mm]	Tabla Ebadı [mm]	Kaldırma Süresi	Motor Gücü [kW]	Enerji Besleme [V]	Frekans [Hz]	Kumanda Gerilimi [V]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
1000	800	80	1500x1100	18	0,8	400	50	24	270	**UH.10.15.11**
1500	800	100	1500x1300	36	0,8	400	50	24	310	**UH.15.15.13**

HTF-G



HTF-G serisi makaslı platformlar kaldırma-indirme uygulamanıza anında adapte edebileceğiniz düşük eşik yüksekliğine sahip makaslı platformlardır. Yükleme rampası (ilaveten istek üzerine sunulur) transpalet gibi araçların platform üzerine rahatlıkla çıkıp paletli yükleri platform üzerine bırakmasını kolaylaştırır. Opsiyonel olarak harici hidrolik güç ünitesi ile beraber de alınabilir.

Kapasite [kg]	Kaldırma Yüksekliği [mm]	Kapalı Yükseklik [mm]	Tabla Ebadı [mm]	Motor Gücü [kW]	Enerji Besleme [V]	Frekans [Hz]	Kumanda Gerilimi [V]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
1000	800	80	1500x800	0,8	400	50	24	290	**HF.10.15.08**
1000	970	80	1610x800	0,8	400	50	24	290	**HF.10.16.08**
1500	800	80	1500x800	0,8	400	50	24	340	**HF.15.15.08**
1500	970	80	1610x800	0,8	400	50	24	340	**HF.15.16.08**

Tek makaslı platformlar





- Güçlü çelik konstrüksiyon
- Türk ve Avrupa standartlarına uygun
- Zemine veya çukura montaj için uygun

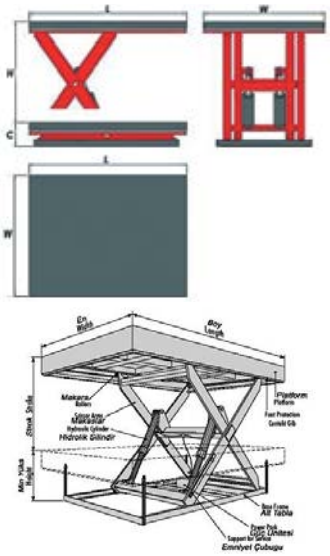
Standart özellikler

- Alüminyum emniyet çerçeveli
- 24 V kumanda sistemi ile butonlu kumanda
- Güç ünitesi emniyet valfi ile ağır yüklere karşı emniyetli ve hız ayar valfi ile ayarlanabilir iniş hızı
- Dayanıklı silindirler
- Hortum patlama valfi
- Makaslar arasında emniyet mesafesi
- Hareketli noktalar yağlamasız burçlar
- AC güç ünitesi



Platformlar

Kapasite [Kg]	Platform [LxW]	Min. Yüks.	Maks. Yüks.	Kal. Süresi	Motor	Sipariş Numarası
500	900x600	285	885	10	0,75	SP.05.M01
500	1200x750	320	1070	15	0,75	SP.05.M02
500	1400x1000	320	1220	20	0,75	SP.05.M03
1000	1200x750	320	1070	15	1,5	SP.10.M02
1000	1400x1000	320	1220	20	1,5	SP.10.M03
1000	1800x1200	340	1540	28	1,5	SP.10.M04
1000	2000x1200	340	1590	32	1,5	SP.10.M05
1000	2500x1500	380	1980	45	1,5	SP.10.M06
2000	1400x1000	320	1220	20	2,2	SP.20.M03
2000	1800x1200	340	1540	28	2,2	SP.20.M04
2000	2000x1200	340	1590	32	2,2	SP.20.M05
2000	2500x1500	380	1980	45	3	SP.20.M06
2000	3000x2000	380	2380	54	3	SP.20.M07
4000	1400x1000	320	1220	20	3	SP.40.M03
4000	1800x1200	340	1540	28	3	SP.40.M04
4000	2000x1200	340	1590	32	3	SP.40.M05
4000	2500x1500	380	1980	45	4	SP.40.M06
4000	3000x2000	380	2380	54	4	SP.40.M07





Motorsiklet Platformu



Motorsiklet Platformu	TC 500
Kaldırma kapasitesi	500 kg
Max. Platform yüksekliği	800 kg
Min. Platform yüksekliği	170 kg
Platform ölçüleri	2200x700 mm
Net Ağırlık	240 kg

Elektrikli Motorsiklet Platformu

Motorsiklet Platformu	TE 500
Kaldırma kapasitesi	500 kg
Max. Platform yüksekliği	800 kg
Min. Platform yüksekliği	170 kg
Platform ölçüleri	2200x700 mm
Taban Ölçüleri	680x1615 mm
Kaldırma Süresi	8-15 s
Güç Ünitesi	380V 50-60 Hz
Net Ağırlık	AC 1,1 kW
	240 kg



Katlı makaslı platformlar





- Güçlü çelik konstrüksiyon
- Türk ve Avrupa standartlarına uygun
- Zemine veya çukura montaj için uygun

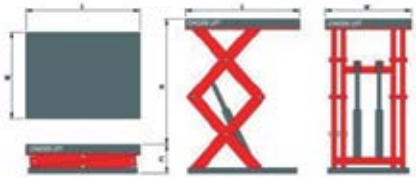
Standart özellikler

- Alüminyum emniyet çerçeveli
- 24V kumanda sistemi ile butonlu kumanda
- Güç ünitesi emniyet valfi ile ağır yüklere karşı emniyetli ve hız ayar valfi ile ayarlanabilir iniş hızı
- Dayanıklı silindirler
- Hortum patlama valfi
- Makaslar arasında emniyet mesafesi
- Hareketli noktalar yağlamasız burçlar
- AC güç ünitesi



Kapasite [kg]	Platform [LxW]	Min. Yüks. [mm]	Maks. Yüks. [mm]	Kal. Süresi [sn]	Motor [Kw]	Sipariş Numarası
500	900x600	385	485	19	0,75	SPD.05.M01
500	1200x750	420	1870	21	1,5	SPD.05.M02
500	1400x1000	420	2020	24	1,5	SPD.05.M03
1000	1200x750	420	1870	21	2,2	SPD.10.M02
1000	1400x1000	420	2020	24	2,2	SPD.10.M03
1000	1800x1200	440	2440	30	2,2	SPD.10.M04
1000	2000x1200	440	2740	36	2,2	SPD.10.M05
1000	2500x1500	480	3380	45	3	SPD.10.M06
2000	1400x1000	420	2020	24	3	SPD.20.M03
2000	1800x1200	440	2440	30	3	SPD.20.M04
2000	2000x1200	440	2740	36	3	SPD.20.M05
2000	2500x1500	480	3380	45	4	SPD.20.M06
2000	3000x2000	480	3980	52	4	SPD.20.M07
4000	1400x1000	420	2020	24	4	SPD.40.M03
4000	1800x1200	440	2440	30	4	SPD.40.M04
4000	2000x1200	440	2740	36	4	SPD.40.M05
4000	2500x1500	480	3380	45	4	SPD.40.M06
500	1800x1200	560	3860	60	1,5	SPD.05.M04
1000	2000x1200	560	4860	80	2,2	SPD.10.M05
2000	2000x1200	560	4860	80	3	SPD.20.M05

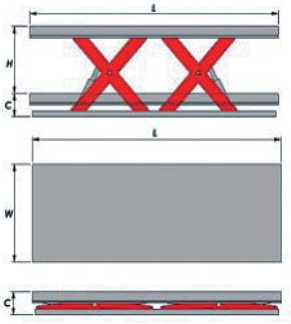




Tandem makaslı platformlar



Kapasite [kg]	Platform [LxW]	Min. Yüks. [mm]	Maks. Yüks. [mm]	Kal. Süresi [sn]	Motor [Kw]	Sipariş Numarası
2000	3500x1000	360	1360	27	22	SPH.20.M08
2000	5000x1500	360	1960	42	22	SPH.20.M09
4000	3500x1000	380	1380	27	3	SPH.40.M08
4000	5000x1500	380	1980	42	3	SPH.40.M09
6000	3500x1000	400	1400	27	4	SPH.60.M08
6000	5000x1500	400	2000	42	4	SPH.60.M09



Platform tablaları ve aksesuarları



A1- Raylı
A2- Dayamalı
A3- Rampalı
A4- Darisel döner tablalı
A5- Dikdörtgen döner tablalı
A6- Forklift Tabanlı
A7- Korkuluklu
A8- Eğilebilir Tablalı
A9- Rulolu
A10- Kapalı
A11- Malzeme yükseklik ayarları
A12- Körüklü

Hareketli platformlar

Kapasite [kg]	Platform [LxW]	Min. Yüks. [mm]	Maks. Yüks. [mm]	Sipariş Numarası
500	815x500	280	880	**HP.05.M01**
500	1200x750	330	1080	**HP.05.M02**
500	1400x1000	350	1250	**HP.05.M03**
1000	1000x515	380	960	**HP.10.M01**
1000	1200x750	380	1130	**HP.10.M02**
1000	1400x100	400	1300	**HP.10.M03**
500	815x500	475	1500	**HPD.05.M01**
500	1200x750	375	1575	**HPD.05.M02**
500	1400x1000	395	1995	**HPD.05.M03**
1000	1000x515	475	1500	**HPD.10.M01**
1000	1200x750	425	1625	**HPD.10.M02**
1000	1400x1000	425	2025	**HPD.10.M03**





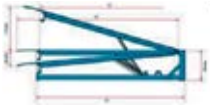





Yükleme rampaları



Yükleme rampaları elektro-hidrolik kontrol sistemi ve menteşeli yapısıyla her türlü yükleme sorunlarınıza çözüm olacaktır. Platform seviyesine getirerek yüklemenizi kolayca yapabilirsiniz.




Mobil yükleme rampaları



Tırmanmada kaymayı önlemek için galvaniz kaplı özel saç hasır döşemeli dolgu tekerlekli hidrolik rampa manuel pompa ile istenilen yüksekliğe kaldırılarak araç içerisine sabitlenir.

Mobil Tır Rampası	
Dinamik Kapasitesi	10000 mm
Rapma Boyu	10,500 mm
Toplam Rampa Genişliği	2,350 mm
Kullanılabilir İç Genişlik	2,100 mm
Çıkış Rapması	540 mm
Min.- Maks Yükseklik	900-1900 mm
Araç İçerisine Giren Uç Kısım Uzunluğu	300 mm








U Tipi alçak platform





Alçak platformlar kaldırma mekanizması sayesinde çok alçak minimum yüksekliğiyle zemin çukur kazılmasına gerek kalmaz. Alçak platformlar iki modeldir. Bunlar düz platformlu ve U şeklindeki platformlardır. Düz platforma bir yükleme rampasıyla palet bırakabilir. U platformda ise rampaya gerek kalmadan palet platform üzerine koyulabilir.

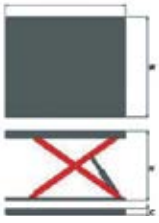


Kapasite [kg]	Platform [LxW]	Min. Yüks. [mm]	Maks. Yüks. [mm]	Kal. Süresi [sn]	Motor [Kw]	Sipariş Numarası
500	1450X900	85	900	13	1,5	**TUB05**
1000	1450X900	85	900	13	1,5	**TUB10**

Alçak platform



Kapasite [kg]	Platform [LxW]	Min. Yüks. [mm]	Maks. Yüks. [mm]	Kal. Süresi [sn]	Motor [Kw]	Sipariş Numarası
500	1350X800	85	900	13	1,5	**TCL05**
500	1350X1050	85	900	13	1,5	**TCM05**
1000	1350X800	85	900	13	1,5	**TCL10**
1000	1350X1050	85	900	13	1,5	**TCM10**











VİNÇ TEKNİĞİ

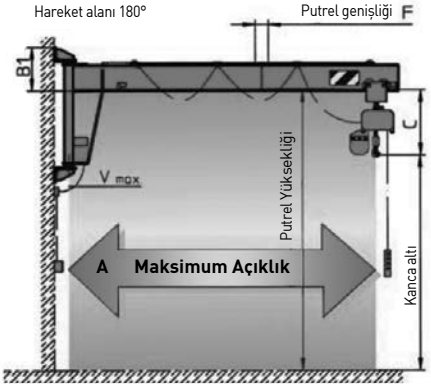


462-466 Pergel vinçler
467-477 Mobil ve gezer köprü vinçler
478-481 Vinç yolları ve aksesuarları
482-493 Dijital kantarları
496-517 Çelik halatlar
518-537 Örümcek tipi mini vinçler
538-541 Atölye tipi yer vinçleri

VSK 180° döner duvar pergeli Gücü büyük kapladığı alan küçük

İşletmedeki alanı elverişli kullanmanızı sağlar





Marca duvar tipi pergel vinçleri

Özellikle kompakt ve düşük profilli olarak dizayn edilmişlerdir. Dar ve alçak yapılmış işyerleri ancak bu sayede elverişli kullanılabilir. EG-makina talimatlarına göre yapılmış olup, en yeni DIN 15018 H2 B2 normu ile EN normlarına uygundur. Vinç askı kolu yataklıdır ve elle kolayca döndürülebilir.
Bütün parçalar kumlanmış ve sarı (RAL 1003) boyanmıştır. Konsollar siyah RAL 9005'tir. Teslimata ankraj civataları dahil değildir.

Elektrik donanımı

Kilitli tip akım kesme şalteri, 3000 mm açıklığa kadar olan vinçlerde vinç bölgesine elektrik sevki, kablo taşıyıcı borular içinde kablo ile sağlanır. 3500 mm açıklıktan itibaren yuvarlak kesitli - yedek kabloları ile.

- Sağlam çelik konstrüksiyon
- Özellikle kompakt ve düşük profil
- Hareket alanı 180°
- Komple teslimat

Bilgi

Teslim alma ve revizyon yabancı vinçler için de TS EN standartlarına uygun olarak 2M vinç servisine verilir!

Bilgi

Lütfen TS EN standartlarında vinçler için konulmuş olan minimum emniyet ölçülerine uyunuz.

Marca duvar pergel vinci

Taşıma Kapasitesi [kg]	Max Açıklık A [m]	Konsol Boyu [mm]	Putrel Genişliği F [mm]	Ölü Yükseklik C [mm]	Hız [m/dk]	Üst Mesnet Reaksiyonu [kN]	Alt Mesnet Reaksiyonu [kN]	Ağırlık Ort. [kg]	Kaldırma Yüksekliği [m]	Sipariş Numarası
50	2	1/590	64	432	8/2	3,9	1,54	80	3	WSK.0050.2
50	3	1/590	64	432	8/2	5,9	1,6	90	3	WSK.0050.3
50	4	1/590	64	432	8/2	8,1	1,8	110	3	WSK.0050.4
50	5	1/590	73	432	8/2	11,1	2	130	3	WSK.0050.5
50	6	1/710	91	432	8/2	13,3	2,7	190	3	WSK.0050.6
125	2	1/590	64	432	8/2	7,6	2,7	100	3	WSK.0125.2
125	3	1/590	73	432	8/2	11,7	2,8	110	3	WSK.0125.3
125	4	1/710	82	432	8/2	13,5	3,1	150	3	WSK.0125.4
125	5	1/710	91	432	8/2	18,5	3,6	190	3	WSK.0125.5
125	6	1/810	100	432	8/2	20,2	3,9	220	3	WSK.0125.6
250	2	1/590	6	485	4/1	13,6	4,4	115	3	WSK.0250.2
250	3	1/710	82	485	4/1	17,4	4,8	155	3	WSK.0250.3
250	4	1/810	91	485	4/1	21	5,2	195	3	WSK.0250.4
250	5	1/810	100	485	4/1	27,5	5,6	235	3	WSK.0250.5
250	6	2/300	110	485	4/1	34,7	6,7	335	3	WSK.0250.6
500	2	1/710	82	485	4/1	21	8,4	160	3	WSK.0500.2
500	3	1/810	91	485	4/1	27,9	8,4	180	3	WSK.0500.3
500	4	2/605	110	485	4/1	38,4	9,5	300	3	WSK.0500.4
500	5	2/605	120	485	4/1	49,6	10	350	3	WSK.0500.5
500	6	2/605	135	485	4/1	61,9	10,7	420	3	WSK.0500.6
1000	2	2/605	100	570	4/1	35,6	15,7	300	3	WSK.1000.2
1000	3	2/605	120	570	4/1	54,3	16,3	360	3	WSK.1000.3
1000	4	2/605	135	570	4/1	73,7	17,4	410	3	WSK.1000.4
1000	5	2/705	150	570	4/1	84,1	17,9	460	3	WSK.1000.5
1000	6	2/705	160	570	4/1	103,9	18,8	600	3	WSK.1000.6
1600	2	2/605	110	570	4/1	53,9	23,2	310	3	WSK.1600.2
1600	3	2/705	135	570	4/1	73	24,2	400	3	WSK.1600.3
1600	4	2/705	150	570	4/1	98,7	24,8	460	3	WSK.1600.4
1600	5	2/705	170	570	4/1	127	26,1	580	3	WSK.1600.5
2000	2	2/605	120	570	4/1	28,3	28,3	320	3	WSK.2000.2
2000	3	2/705	150	570	4/1	29,3	29,3	420	3	WSK.2000.3
2000	4	2/705	160	570	4/1	30,1	30,1	490	3	WSK.2000.4

İki kademeli Marca Elektrikli ceraskal, manuel araba standart kaldırma yüksekliği 3000 mm. İşletme gerilimi 380/400 volt/50 hz. Düşük akım kumanda gerilimi

SDK 270° döner sütunlu pergel vinç

Kompakt ve düşük ölü mesafelerdeki kaldırmalarda güvenilir yardımcı

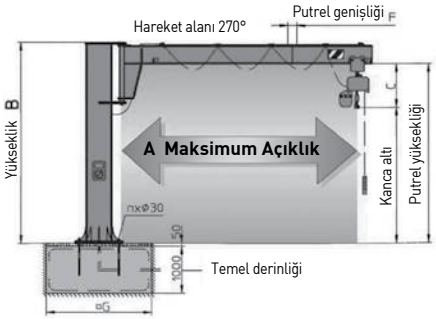


Marca sütunlu pergel vinçleri duvar pergel vinçlerine benzemekle birlikte aşağıdaki detaylarda farklılık gösterir. Sütunun yapısı sebebi ile 270° hareket yapabilir. Bütün parçalar kumlanmış ve komple sarı (RAL 1003) astar boya atılmıştır. Kuvvetli çelik boru sütun ek donanımları da bulundurmaktadır. Vinç üzerindeki işaretlemeler EN'ye ve DIN 15018 H2 B2'ye göredir.

Elektrik donanımı

Marca duvar pergel vinçlerinde olduğu gibi. Ancak gömme ve kilitlenebilir akım kesme şalteri ile. Önde ve arkada şaryo hareket sonlandırıcıları. Komple vinç dökümanları. Tasdik edilmiş ön kontroller ve imalat kontrollerini içeren komple vinç dökümanları ayrıca işletme talimatı.

- Sağlam çelik konstrüksiyon
- Özellikle kompakt ve düşük profil
- Hareket alanı 270°
- Komple teslimat



Bilgi

Daha yüksek taşıma kapasiteleri, özel konstrüksiyonlar için her soruna çare bulmaya hazırız.

Bilgi

Teslim alma ve revizyon yabancı vinçler için de TS EN standartlarına uygun olarak 2M vinç servisince verilir.

Marca sütunlu pergel vinçler

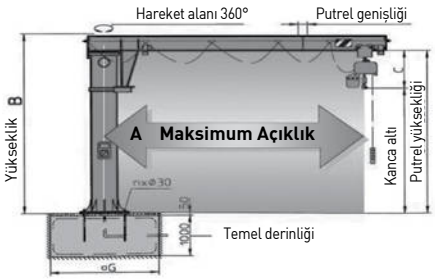
Taşıma Kapasitesi [kg]	Max Açıklık A [m]	Putrel Yüksekliği [mm]	Kolon Üstü Yükseklik B [mm]	Flanş Genişliği [mm]	Sütun Çapı [mm]	Kaldırma Hızı [m/dk]	Temel Ebadı Derinlik & Ø [kN]	Ağırlık Ort. [kg]	Sipariş Numarası
125	2	2500	2680	64	230	8/2	0,8 x 0,9	160	SDK3.012.2
125	3	2500	2700	73	230	8/2	0,8 x 1,15	180	SDK3.012.3
125	4	2500	2720	82	290	8/2	0,8 x 1,3	240	SDK3.012.4
125	5	2500	2760	100	290	8/2	0,8 x 1,4	300	SDK3.012.5
125	6	2500	2750	110	370	8/2	0,8 x 1,5	360	SDK3.012.6
250	2	2500	2680	64	280	8/2	0,8 x 1,05	175	SDK3.025.2
250	3	2500	2720	82	340	8/2	0,8 x 1,35	235	SDK3.025.3
250	4	2500	2750	91	420	8/2	0,8 x 1,35	325	SDK3.025.4
250	5	2500	2790	110	420	8/2	0,8 x 1,45	385	SDK3.025.5
250	6	2500	2790	110	530	8/2	1,05 x 1,55	495	SDK3.025.6
500	2	2500	2720	82	290	4/1	0,8 x 1,35	260	SDK3.050.2
500	3	2500	2750	91	370	4/1	0,8 x 1,5	330	SDK3.050.3
500	4	2500	2790	110	450	4/1	1,05 x 1,55	460	SDK3.050.4
500	5	2500	2840	135	470	4/1	1,05 x 1,95	540	SDK3.050.5
500	6	2500	2900	160	470	4/1	1,05 x 1,75	660	SDK3.050.6
1000	2	2500	2770	100	450	4/1	1,05 x 1,65	460	SDK3.100.2
1000	3	2500	2810	120	470	4/1	1,05 x 1,65	520	SDK3.100.3
1000	4	2500	2870	150	470	4/1	1,05 x 1,80	600	SDK3.100.4
1000	5	2500	2940	170	550	4/1	1,05 x 1,95	880	SDK3.100.5
1000	6	2500	2980	180	550	4/1	1,05 x 2,1	1000	SDK3.100.6
1600	2	2500	2810	120	470	4/1	0,8 x 1,65	527	SDK3.160.2
1600	3	2500	2810	135	570	4/1	0,8 x 1,9	527	SDK3.160.3
1600	4	2500	2910	160	550	4/1	1,05 x2,1	574	SDK3.160.4
1600	5	2500	2940	170	550	4/1	1,05 x 2,25	663	SDK3.160.5
2000	2	2500	2810	120	470	4/1	1,05 x 1,75	411	SDK3.200.2
2000	3	2500	2880	150	550	4/1	1,05 x 2,0	574	SDK3.200.3
2000	4	2500	2910	160	550	4/1	1,05 x 2,2	663	SDK3.200.4

İki kademeli Marca Elektrikli ceraskal, manuel araba standart kaldırma yüksekliği 3000 mm. İşletme gerilimi 380/400 volt/50 hz. Düşük akım kumanda gerilimi

SDK 360° döner sütunlu pergel Sınırsız hareket alanı

Kaldırmada daha fazla verimi garanti ediyoruz





Marca profesyonel sütunlu pergel vinç

Bütün kullanım alanları için profesyonel bir vinçtir. Kompakt ve alçak tasarlanmış yapısı optimal alan kullanımını mümkün kılıyor. Geniş kapsamlı aksesuar programı her koşulda verimli kullanımı garanti eder. EG makina talimatlarına göre imal edilmiş olup, en yeni DIN 15018 H2 B3 normu ile EN normlarına da uyar. Vinç kolu makara ile yataklanmıştır ve sınırlama olmaksızın el ile çepeçevre döndürülebilir. Bütün parçalar kumlanmış ve sarı (RAL 1003) boyanmıştır.

Elektrik donanımı

Kilitlenebilir gömme akım kesme şalteri. 5000 mm açıklığa kadar olan vinçlerde vinç bölgesine elektrik sevki kablo taşıyıcı borular ile sağlanır. 5500 mm açıklıktan itibaren haricen çekilen kablolar ve taşıma arabaları ile önde ve arkada sınırlanarak sağlanır. Tasdik edilmiş ön kontroller ve imalat kontrollerini içeren komple vinç dokümanları ayrıca işletme talimatları verilir.

- Sağlam çelik konstrüksiyon
- Kompakt ve düşük profil
- Hareket alanı 360˚ sınırsız
- Geniş teçhizat ve aksesuar programı
- Komple teslimat
- Daha yüksek veya daha alçak kaldırma yükseklikleri isteğe göre imal edilir.
- Elektrikli şaryo ve elektrikli kol hareket düzeni mümkündür

Bilgi

Özel yatak aksesuarlar!
Hava şartlarından korunma paketi, daha yüksek taşıma kapasiteleri, daha uzun açıklıklar, elektrik tahrikli vinç kolu ve diğerleri için 2M ile görüşün.

Bilgi

Lütfen TS EN standartlarında vinçler için konulmuş olan minimum emniyet ölçülerine uyunuz.

Marca sütunlu pergel vinçler

Taşıma Kapasitesi [kg]	Max Açıklık A [m]	Putrel Yüksekliği [mm]	Kolon Üstü Yükseklik B [mm]	Flanş Genişliği [mm]	Sütun Çapı [mm]	Kaldırma Hızı [m/dk]	Temel Ebadı Derinlik & Ø [kN]	Ağırlık Ort. [kg]	Sipariş Numarası
125	2	3300	3460	64	230	8/2	0,8 x 0,9	180	SDK4.012.2
125	3	3300	3500	73	230	8/2	0,8 x 1,0	230	SDK4.012.3
125	4	3300	3500	82	290	8/2	0,8 x 1,25	300	SDK4.012.4
125	5	3300	3560	100	290	8/2	0,8 x 1,35	380	SDK4.012.5
125	6	3300	3560	100	370	8/2	0,8 x 1,45	410	SDK4.012.6
250	2	3300	3500	64	230	4/1	0,8 x 1,0	195	SDK4.025.2
250	3	3300	3520	82	290	4/1	0,8 x 1,15	365	SDK4.025.3
250	4	3300	3520	91	370	4/1	0,8 x 1,35	465	SDK4.025.4
250	5	3300	3610	110	370	4/1	0,8 x 1,45	590	SDK4.025.5
250	6	3300	3610	110	450	4/1	1,05 x 1,55	650	SDK4.025.6
500	2	3300	3520	91	450	4/1	0,8 x 1,15	400	SDK4.050.2
500	3	3300	3540	91	450	4/1	0,8 x 1,35	450	SDK4.050.3
500	4	3300	3610	110	450	4/1	1,05 x 1,45	580	SDK4.050.4
500	5	3300	3640	150	470	4/1	1,05 x 1,65	740	SDK4.050.5
500	6	3300	3670	160	470	4/1	1,05 x 1,70	800	SDK4.050.6
1000	3	3300	3560	110	470	4/1	1,05 x 1,75	650	SDK4.100.3
1000	4	3300	3670	160	470	4/1	1,05 x 1,95	720	SDK4.100.4
1000	5	3300	3740	160	570	4/1	1,05 x 2,15	980	SDK4.100.5
1000	6	3300	3740	170	-	4/1	1,05 x 2,35	1080	SDK4.100.6
1600	3	3300	3580	120	570	4/1	1,05 x 1,75	700	SDK4.160.3
1600	4	3300	3670	160	570	4/1	1,05 x 1,95	810	SDK4.160.4
1600	5	3300	3740	180	570	4/1	1,05 x 2,15	950	SDK4.160.5
1600	6	3300	3740	180	-	4/1	1,05 x 2,35	1170	SDK4.160.6
2000	3	3300	3610	135	550	4/1	1,05 x 1,9	820	SDK4.200.3
2000	4	3300	3700	170	550	4/1	1,05 x 2,15	830	SDK4.200.4
2000	5	3300	3740	190	-	4/1	1,05 x 2,3	1400	SDK4.200.5
2000	6	3300	3790	190	-	4/1	1,05 x 2,5	1650	SDK4.200.6

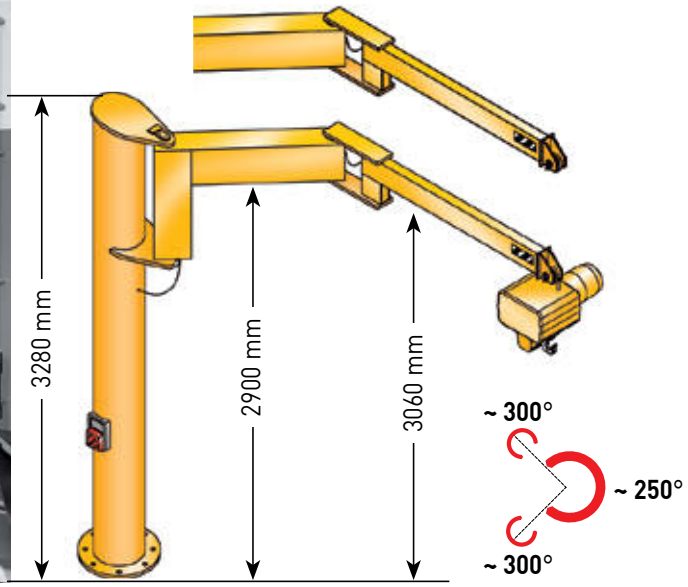
İki kademeli Marca Elektrikli ceraskal ile elle yürütülen veya elektrikli araba ile ankraj cıvataları ve şablon ile komple. İşletme ve kumanda gerilimi 380/400 volt/50 hz.

Sütunlu kırma kollu vinç

- EN13001 HC2 S2'ye göre hafif Endüstri uygulamalarında
- Çelik bilye kumlama yöntemiyle kaliteli korozyon koruması
- RAL 1003 sarı boya
- Manuel dönme ayarı bulunmaktadır
- Yük kaldırma kumandasının elle kontrol edilmesi yoluyla kırılan kol her çalışma alanına kolyaca ulaşmaktadır.
- Vinç kolunun ucunda yük kaldırma vinci bulunmaktadır.

Elektrik:
- Kilitlenebilen elektrik şalteri
- Vinç kolu profilleri içinden geçen elektrik bağlantısı kol ucuna kadar gitmektedir.





Sütunlu vinç

Tip	Taşıma Kap. [kg]	Açıklık [mm] A	A1	A2	Kaldırma Hızı [m/dk]	Kaldırma Yüksekliği [mm]	Ø Bağlantı Ank. Plakası [mm]	Taban Kenar Uzunluğu [mm]	Sipariş Numarası
Kaldırma donanımsız	125	2000	1000	1000			680	1000	**BOY.125.02**
	125	3000	1600	1400			680	1100	**BOY.125.03**
	125	4000	2100	1900			680	1200	**BOY.125.04**
	250	2000	1000	1000			680	1000	**BOY.250.02**
	250	3000	1600	1400			850	1100	**BOY.250.03**
	250	4000	2100	1900			850	1200	**BOY.250.04**
Elektrikli zincir ve* Kanca askısıyla	125	2000	1000	1000	8/2	2714	680	1000	**BOY.125.H2**
	125	3000	1600	1400	8/2	2714	680	1100	**BOY.125.H3**
	125	4000	2100	1900	8/2	2714	680	1200	**BOY.125.H4**
	250	2000	1000	1000	8/2	2714	680	1000	**BOY.250.H2**
	250	3000	1600	1400	8/2	2714	850	1100	**BOY.250.H3**
	250	4000	2100	1900	8/2	2714	850	1200	**BOY.250.H4**

İstek üzerine diğer ebatlar! - * Teknik değişilik hakkı saklıdır
Çalışma gerilimi: 400 V / 50 Hz,Kunmanda gerilimi: 48 V

Ankrajlı bağlantı sistemi

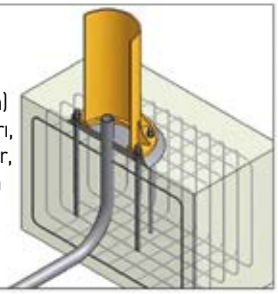
Ø Bağlantı Ank. Plakası [mm]	Sipariş Numarası
680	**BOY.VBA.S0**
850	**BOY.VBA.S1**

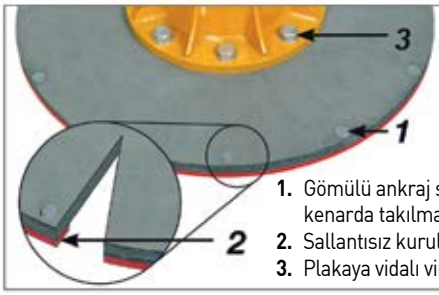
Ankraj vidaları ve taban şablonu

Taban Zincir Uzunluğu (derinlik 1000 mm) [mm]	Sipariş Numarası
1000 - 1400	**BOY.AS.FSC**

Sütunlu pergel vinç ankraj sistemi

AnkerFix-Sistem:
Klasik taban sabitleme (Derinlik1.000 mm) inkl. Ankraj vidaları, somunlar, contalar, şablonlar ve taban montaj talimatı ile birlikte.





Patentli ankraj sistemi:
Beton zemin üzerinde doğrudan bağlantı için (beton kalitesi B25, kalınlık min. 190 mm) bağlantı ankraj ve vidalarıyla birlikte. Kaidesiz, altlıksız çalıştırma imkanı zaman ve para tasarrufu.

1. Gömülü ankraj sayesinde, kenarda takılma tehlikesi yok
2. Sallantısız kurulum için taban plakası
3. Plakaya vidalı vinç ayağı



360° mobil sütunlu pergel vinç

İhtiyaç duyduğunuz her yere gider



Mobil sütunlu pergel vinç kaldırma işlemlerini basit ve esnek hale getirir. İlave hareket düzeni, vincin ihtiyaç duyulan her yerde kullanılmasına imkan verir. EC-makina talimatlarına göre imal edilmiştir. Vinç kolu sınırlama olmaksızın manuel çepeçevre döndürülebilir.
Vinç ayağı ve sütun çelikten mamül olup, vinç kolu çelik profildir. Bütün konstrüksiyon kumlanmış ve sarı (RAL 1003) boyanmıştır.
Teslimat: Her taşıma kapasitesine göre ayarlı uygun özel karşı ağırlık malzemesi ile imal edilir.

Ana elektrik donanımı

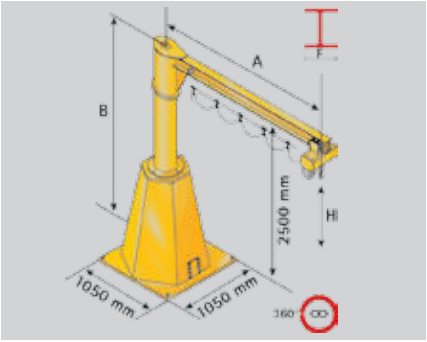
Vinç akım kesme şalteri, kablo taşıyıcı borular içinden geçen kablolar ile elektrik sevki, kablo taşıma arabaları. Araba sınır takozları, EN'ye uygun işaretlemeler komple vinç dökümanları.

- Sağlam çelik konstrüksiyon
- Temel istemeyen montaj
- Kendi hareket sistemi ile hareket imkanı
- Çepeçevre sınırsız dönebilme
- Çok geniş aksesuar

Mobil sütunlu pergel vinç

Taşıma Kapasitesi [kg]	Açıklık A [m]	Putrel Yüksekliği B [mm]	Kolon Üstü Yükseklik (UK) [mm]	Ölü Mesafe C [mm]	Ağırlık [kg]	Kaldırma Hızı Normal/Hassas [m/dk]	Dolgu Ağırlığı [kg]	Sipariş Numarası
125	2000	2710	2500	406	602	8/2	416	**MOB.125.02**
125	3000	2710	2500	406	619	8/2	1076	**MOB.125.03**
125	4000	2710	2500	406	637	8/2	1800	**MOB.125.04**
125	5000	2750	2500	406	862	8/2	2585	**MOB.125.05**
250	2000	2710	2500	406	602	8/2	1054	**MOB.250.02**
250	3000	2730	2500	406	630	8/2	2138	**MOB.250.03**
250	4000	2750	2500	406	837	8/2	3286	**MOB.250.04**
500	2000	2730	2500	408	609	8/2	2375	**MOB.500.02**

Dolgu ağırlığı ile iki kademeli, Marca Elektrikli ceraskal, elle yürütülen araba ile komple. İşletme gerilimi: 380/400 volt/50 hz. Düşük akım kumanda gerilimi



Taşıma Kapasitesi [kg]	Açıklık [m]								
	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6
125	●	●	●	●	●	●	●	●	●
250	●	●	●	●	●	❍	❍	❍	❍
315	●	●	●	❍	❍	❍	❍		
400	●	●	❍	❍	❍				
500	●	❍	❍	❍					
1.000	❍								

Tanımlama: ● Ağırlık kolsuz ❍ Ağırlık koluyla birlikte

Bilgi

Lütfen vinçler için konulmuş olan minimum emniyet ölçülerine uyunuz.

Bilgi

Daha yüksek taşıma kapasiteleri,farklı imalat yükseklikleri ve özel konstrüksiyonlar. Her türlü ihtiyacınıza uygun mükemmel çözümlere sahibiz.

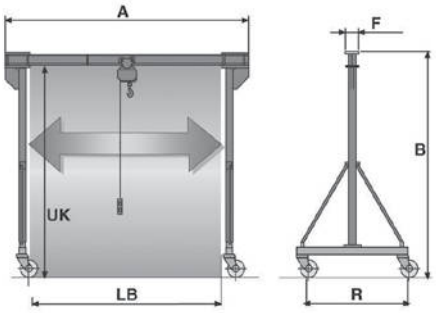
Bilgi

Elektrikli vinçlerin montaj ve tamir servisi mevcuttur.

PK portal vinç Hareket garantili

İdeal hareket serbestliği içinde yüksek verim





Marca hareketli portal vinç

Güncel TS EN talimatları ve cihaz emniyeti kanunları dikkate alınarak en yeni normlara göre imal edilmiştir. Vinç sınıflandırması DIN 15018 H2 B2'ye göredir. Bütün çelik konstrüksiyon sarı (RAL 1003) ile boyanmıştır. Taşıyıcı kiriş IPE profilinden ve taşıyıcı mesnetler boru profillerden mamuldür. Vinç hareket tesisatı iki yönde sabitleştirilebilen 4 adet döner eksenli tekerlekten meydana gelmiştir. İki tekerlekte fren donanımı vardır. Tekerlekler yataklıdır.

Bilgi

Daha yüksek taşıma kapasiteleri, farklı imalat yükseklikleri ve özel kontrüksiyonlar. Sizin kullanımınız için mükemmel çözümlere sahibiz.

Zincirli ceraskal dahil teslimat

Kaldırma aracına kadar çekilen kablo ile ceryan girişi, CEE priz, ankastre şalter ve araba sınır takozu dahil; ön kontroller ve imalat kontrolleri ile montaj, bakım ve kullanma talimatlarını içeren vinç kontrol kitabı.

- Montaj, tamir, bakım ve yükleme çalışmaları için genel maksatlı atölye ve yük boşaltma vinci
- Cıvatalı ve kelepçeli sistem sayesinde kolay montaj ve söküm
- Seri genişlik ayarı
- Hafif konstrüksiyon

Bilgi

**Dilediğiniz takdirde;
2M Portal Sistemi ceraskal olmadan da alabilirsiniz! 2M Makina ile konuşunuz.**

Mobil portal vinç

Taşıma Kapasitesi [kg]	Ayak Genişliği LB [mm]	Putrel Yüksekliği UK [mm]	Toplam Yükseklik [mm]	Max. Genişlik [mm]	Kaldırma Yüksekliği [mm]	Aks Aralığı R [mm]	Kaldırma Hızı [m/dk]	Max. Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
500	3045	3000	3200	3500	2500	1500	4/1	285	**PK.0500.33**
500	4045	3000	3200	4500	2500	1500	4/1	300	**PK.0500.43**
500	5045	3000	3250	5500	2500	1500	4/1	340	**PK.0500.53**
500	6045	3000	3250	6500	2500	1500	4/1	355	**PK.0500.63**
1000	3045	3000	3200	3500	2430	1500	4/1	370	**PK.1000.33**
1000	4045	3000	3220	4500	2430	1500	4/1	410	**PK.1000.43**
1000	5045	3000	3250	5500	2430	1500	4/1	480	**PK.1000.53**
1000	6045	3000	3250	6500	2430	1500	4/1	505	**PK.1000.63**
2000	3000	3000	3350	3500	2430	2000	4/1	600	**PK.2000.33**
2000	4000	3000	3350	4500	2430	2000	4/1	698	**PK.2000.43**
2000	5000	3000	3350	5500	2430	2000	4/1	839	**PK.2000.53**
2000	6000	3000	3410	6500	2430	2000	4/1	933	**PK.2000.63**
3200	3000	3000	3520	3500	2430	2200	4/1	1150	**PK.3200.33**
3200	5000	3000	3600	5500	2430	2200	4/1	1470	**PK.3200.53**

İki kademeli Marca Elektrikli ceraskal ile elle yürütülen veya elektrikli araba ile ankraj cıvataları ve şablon ile komple. İşletme ve kumanda gerilimi 380/400 volt/50 hz.

Alüminyum konstrüksiyonlu portal vinçler

Manuel kaldırmada daha fazla esneklik

Yeni alüminyum portal vinçler en yüksek kullanım konforu ve esnekliği sunar. Kolay taşınırlar ve özellikle erişilemeyen yerlerde kullanılırlar. Vidalı bağlantılar yerine pimli bağlantılar kullanıldığından montaj süresi çok kısadır. Yan iskeletler katlanarak kolayca taşınır, depolamada yerden tasarruf edilir. Mekanik ceraskallar teslimat kapsamında değildir. Uygun teslim süresi ve geniş aksesuar programından faydalanabilirsiniz.

Bilgi

Kataloglarımızda uygun bir model bulamadıysanız? 2M çözüm ortağınıza danışınız.



Sabitlenebilir arabalı ve katlanabilir yan iskeletli alüminyum köprü vinç

Tip	Kapasite [kg]	Kiriş Boyu [mm]	Askı Yüksekliği [mm]	Çatı Eni [mm]	Taşıyıcı Sütun [mm]	Ayak Sütun [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
küçük	1.000	4.000	1.260 - 2.360	1.300	700	400	91	**AP10.10.40**
küçük	1.500	4.000	1.260 - 2.360	1.300	700	400	99	**AP11.15.40**
orta	1.000	4.000	1.740 - 2.990	1.740	850	400	97	**AP12.10.40**
orta	1.500	4.000	1.740 - 2.990	1.740	850	400	105	**AP13.15.40**
büyük	1.000	4.000	2.320 - 4.020	2.240	1.300	400	149	**AP14.10.40**
büyük	1.500	4.000	2.320 - 4.020	2.240	1.300	400	157	**AP15.15.40**



Entegre yatay ayarlı, sabitlenebilir arabalı, katlanabilir yan iskeletli ve çift kiriş alüminyum köprü vinç

Tip	Kapasite [kg]	Kiriş Boyu [mm]	Askı Yüksekliği [mm]	Çatı Eni [mm]	Taşıyıcı Sütun [mm]	Ayak Sütun [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
küçük	1.000	4.000	1.730 - 2.830	1.300	700	400	156	**AP20.10.40**
küçük	1.000	6.000	1.730 - 2.830	1.300	700	400	208	**AP21.10.60**
orta	1.000	4.000	2.150 - 3.570	1.740	1.020	400	162	**AP22.10.40**
orta	1.000	6.000	2.150 - 3.570	1.740	1.020	400	214	**AP23.10.60**
büyük	1.000	4.000	2.650 - 4.350	2.240	1.300	400	208	**AP24.10.40**
büyük	1.000	6.000	2.650 - 4.350	2.240	1.300	400	260	**AP25.10.60**
2 t	2.000	4.000	2.640 - 3.790	2.230	750	400	248	**AP26.20.40**
2 t	2.000	6.000	2.640 - 3.790	2.230	750	400	284	**AP27.20.60**
3 t	3.000	4.000	2.640 - 3.790	2.230	750	400	248	**AP28.30.40**
3 t	3.000	6.000	2.640 - 3.790	2.230	750	400	332	**AP29.30.60**



Entegre yatay ayarlı, sabitlenebilir arabalı, katlanabilir yan iskeletli ve yük altında sürülebilir çift kiriş alüminyum köprü vinç

Tip	Kapasite [kg]	Kiriş Boyu [mm]	Askı Yüksekliği [mm]	Çatı Eni [mm]	Taşıyıcı Sütun [mm]	Ayak Sütun [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
küçük	1.000	4.000	2.060 - 2.460	1.490	400	---	234	**AP46.10.40**
küçük	1.000	6.000	2.060 - 2.460	1.490	400	---	286	**AP47.10.60**
orta	1.000	4.000	2.500 - 3.350	2.000	850	---	260	**AP48.10.40**
orta	1.000	6.000	2.500 - 3.350	2.000	850	---	312	**AP49.10.60**
büyük	1.000	4.000	2.830 - 4.130	2.320	1.300	---	278	**AP50.10.40**
büyük	1.000	6.000	2.830 - 4.130	2.320	1.300	---	330	**AP51.10.60**
orta	2.000	4.000	2.770 - 3.520	1.870	750	---	400	**AP52.20.40**
orta	2.000	6.000	2.770 - 3.520	1.870	750	---	436	**AP53.20.60**
orta	3.000	4.000	2.770 - 3.520	1.870	750	---	400	**AP54.20.40**



Entegre yatay ayarlı, sabitlenebilir arabalı, katlanabilir yan iskeletli ve yük altında sürülebilir tek kiriş alüminyum köprü vinç

Tip	Kapasite [kg]	Kiriş Boyu [mm]	Askı Yüksekliği [mm]	Çatı Eni [mm]	Taşıyıcı Sütun [mm]	Ayak Sütun [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
küçük	1.000	4.000	1.730 - 2.130	1.490	400	-	167	**AP40.10.40**
küçük	1.000	4.000	1.730 - 2.130	1.490	400	-	175	**AP41.15.60**
orta	1.500	4.000	2.170 - 3.020	2.000	850	-	189	**AP42.10.40**
orta	1.500	4.000	2.170 - 3.020	2.000	850	-	197	**AP43.15.60**
büyük	1.000	4.000	2.500 - 3.800	2.320	1.300	-	207	**AP44.10.40**
büyük	1.500	4.000	2.500 - 3.800	2.320	1.300	-	215	**AP45.15.60**

Alüminyum köprü vinç aksesuarları



Tekerlekler

Monte edilmiş ve yük altında olmayan köprü vincin sürülmesini sağlar. Sürme tekerleklerindeki "çatallar" sayesinde yan iskelet montaj veya sökme sırasında sabitlenir. Yük altında yaylı tekerlekler bastırılır. Yan iskelet böylece sadece sabit ayaklarının üzerinde durur. Sürme tekerleklerinin yüksekliği de bağımsız olarak ayarlanabilir. Entegre tekerlek ve dönme halkası frenli 4 adet çelik sac tekerlek.
1 set = 4 çatal

Ağır yük için poliüretan kaplama tekerlekler
Yük altında olmayan vincin iç mekanlarda sürülmesi için.

Kullanım Alanı	Sipariş Numarası
Tüm vinçlere uygundur	**APZ.FG.001**

Ağır yük için şişme elastik tekerlekler
Yük altında olmayan vincin iç ve dış mekanlarda sürülmesi için.

Kullanım Alanı	Sipariş Numarası
Tüm vinçlere uygundur	**APZ.FG.002**



Yatay ayarlayıcı



Yatay ayarlayıcıyla taşıyıcı desteği, taşıyıcı ucuna kadar aralıklar ile takılabilir; böylece kiriş uzunluğu değiştirilebilir. Yer sıkıntısı çekilen durumlarda pratik bir çözüm sunar.

Portal Vinç için Tip	Ağırlık Ort. [kg]	Sipariş Numarası
Katlanabilir, küçük, orta	1000	**APZ.10.0.10**
Katlanabilir, küçük, orta	1500	**APZ.11.0.15**
Katlanabilir, büyük	1000	**APZ.14.0.10**
Katlanabilir, büyük	1500	**APZ.15.0.15**

Duvar konsolu



Duvar konsoluyla taşıyıcının bir ucu duvara sabitlenebilir. Böylece özellikle kapı ve pencere açıklıklarının üzerinde vincin kullanım alanı genişletilir.

Portal Vinç için Tip	Sipariş Numarası
Katlanabilir, küçük, orta	**APZ.20.0.15**
Katlanabilir, büyük	**APZ.21.0.15**
Bütün küçük, büyük, yüksek hareket eden çift kirişli taşıyıcılar	**APZ.22.0.15**

vinç tekniği

Ürün yelpazemizdeki diğer ilgi çekiçi ürünler



Alüminyum çatallı kaldıraç



Manuel ırgatlı alüminyum tripod



Alüminyum tripod



H tipi alüminyum yük traversi



Alüminyum yük traversi



Alüminyum forklift traversi

Tek veya çift kirişli köprü vinçler

Kaldırma problemlerinize özel çözümler için Marca köprü vinçleri



Marca köprü vinçleri modüler tasarımından dolayı kesin çözüm sağlar. Konstrüksiyon müşterinin özel ihtiyaçlarına uygun olarak ekonomik fiyata dizayn ve imal edilebilir. Komple donanım ve ekipman programı ayrıca hizmete sunulur.

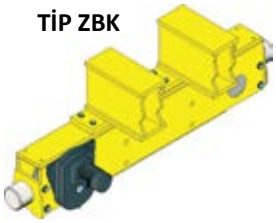
Marca Köprü gezer vinçler EN 15018'e göre projelendirilir ve imal edilir. Tek kirişli veya çift kirişli köprü olarak imalat yapılmaktadır.

- Vinç kademelendirilmesi: H1/B3 EN 15018'e uygun
- FEM-Grup: 2 m
- Kaldırma yüksekliği: 6-16 m
- Araba hızı 40/10 m/dk., Kedi: 20/5 m/dk

TİP EBK



TİP ZBK



Vinç ve köprü

Köprü yürüme hızı ..... m/dk
Kedi yürüme hızı ..... m/dk
Vinç kaldırma hızı ..... m/dk

Vinç yürüme yolu

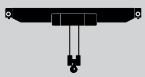
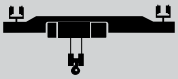
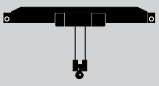
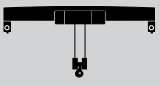
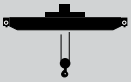
☐ Vinç yürüme yolu mevcut

☐ Vinç yürüme yolu bilgileri

Yürüme yolu boyu ..... mm
Kolon aralığı ..... mm
Yürüme yolu ray ebadı ..... mm

Bilgi

Farklı Vinç modelleri, montaj dahil temelden çözümler ya da ayrı ayrı vinç yolları teslimatı yapılır. İhtiyaçlarınız için 2M Makina'yı arayınız.

	Üstten askılı yürüyen köprü	Alttan askılı yürüyen köprü
☐		☐ 
☐		
☐		
☐		

Bilgi için lütfen bizi arayın

Firma Bilgileri

Firma : .....

Ad, Soyad : .....

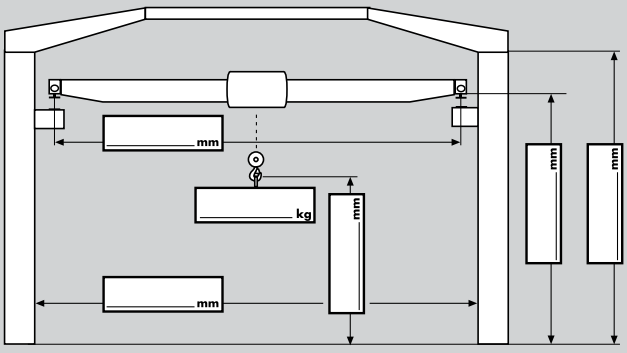
Adres : .....

.....

Telefon : .....

Fax : .....

E-mail : .....



Portal vinç Geniş alanlı kaldırma ve taşıma

Marca - Portal vinç sistemi - Alan ve hareketin optimum uyumu

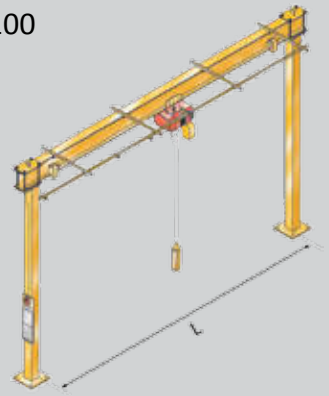


Yeni konstrüksiyon planlarında ya da mevcut işyerlerinde vinçli çalışma alanları oluşturulmak istendiğinde, yeni 2M portal vinç en uygun çözümdür. 2M portal vinç sistemi her zaman kendi ayakları üzerinde durmakta, genel olarak bir temele ihtiyaç duymamakta ya da hafif bir destek yeterli olmaktadır. Bu nedenle çalışma alanlarında veya tavanlarda ya da diğer bina bölümlerinde zahmetli konstrüksiyonlara gerek kalmamaktadır. Mevcut çalışma alanlarında veya binalarda montajı kolay yapılmakta ve yeni iş alanları eklenecek eski yapılar için etkili iş planlamasında mükemmel imkanlar sunmaktadır. Portal sistemler standart montaj parçalarından oluşmaktadır ve düşük maliyetli olarak üretilebilmektedirler. Montajda büyük bir esneklik imkanı bulunmaktadır. 2M portal vinç sistemleri özellikle sağlamlığı ve kolay montaj özellikleriyle tercih edilmektedir. Uygulama EN esasları, EN15011 HC2 S2 - S3 talimatlarına göre yapılmaktadır.

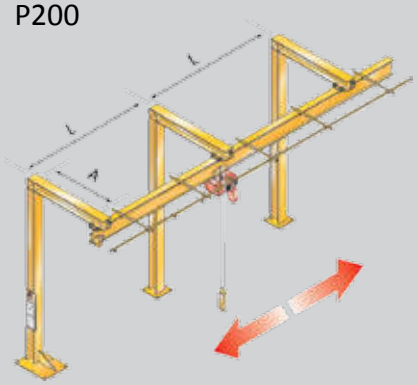
Taşıma kapasitesi: 500 -10000kg
Genişlik: 3000 - 15000mm
Alan uzunluğu: 3000 - 10000mm

Birden fazla modelle, birkaç alanı birleştirmek mümkündür.
Özel uygulamalarımız da bulunmaktadır. Bu konuda mutlaka bizimle görüşünüz.

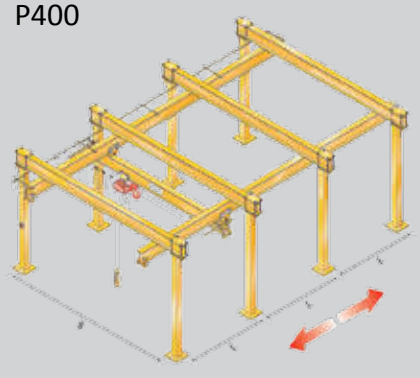
P100



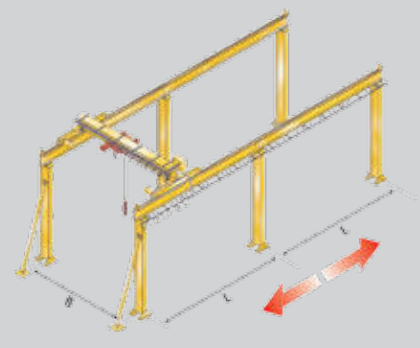
P200



P400



P500 Olympia



Teklif talebi

Portal vinç sistemleri teklif bilgisi

Ya da alan ölçüleri:
Genişlik= ☐ mm
Uzunluk= ☐ mm
Yükseklik= ☐ mm

Profi P100 P= ☐ kg L= ☐ mm
Profi P00 P= ☐ kg A= ☐ mm L= ☐ mm
Profi P300 P= ☐ kg B= ☐ mm L= ☐ mm
Profi P400 P= ☐ kg B= ☐ mm L= ☐ mm L1= ☐ mm L2= ☐ mm L3= ☐ mm
Profi P500-Olympia P= ☐ kg B= ☐ mm L= ☐ mm L1= ☐ mm L2= ☐ mm L3= ☐ mm
Bütün profi tipleri için istenen yükseklik BH= ☐ mm istenen kaldırma yük. HH= ☐ mm

Mümkün olursa, istenen vinç sistemi için ölçüleriyle birlikte bir çizim ekleyin ya da bizim çizimimizi kullanarak ölçüleri belirtin.

Donanım:

☐ İçeride çalıştırma
☐ Dışarıda çalıştırma
☐ Kaldırma donanımlı
☐ Çapraz, ☐ manuel ☐ hareket
☐ Çapraz, elektrikli hareket
☐ Manuel hareketli vinç köprüsü
☐ Elektrik hareketli vinç köprüsü
☐ Beton zemine montaj
☐ Oluşturulan tabana montaj
☐ Ankraj sistemli bağlantı
☐ Montaj teklif edin

TAWI Lyftman Kaliteli hafif köprü vinç sistemleri

Ray profilleri



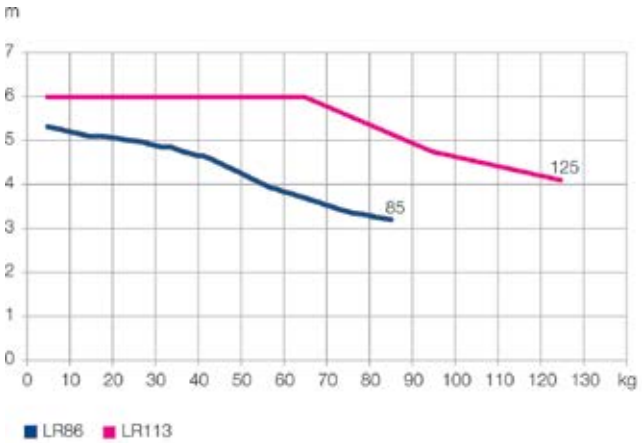
TAWI Lyftman serisi vinç sistemleri hafif aliminyum veya ağır hizmet için çelik özel profiller ile kurulan; monoray, tek kirişli köprü, bükümlü monoray, alçak tavan için veya yere montaj için çözümler sunar.
LR86 ve LR113 alüminyum profilleri azami 125 kg'a kadar hafif yüklerin manuel olarak hızlı ve düzenli kaldırılması işlemlerinde kullanılır. Bu profillerin kullanılması sayesinde esneklik yanı sıra, tavan konstrüksiyonuna daha düşük yük uygulanması sağlanır.

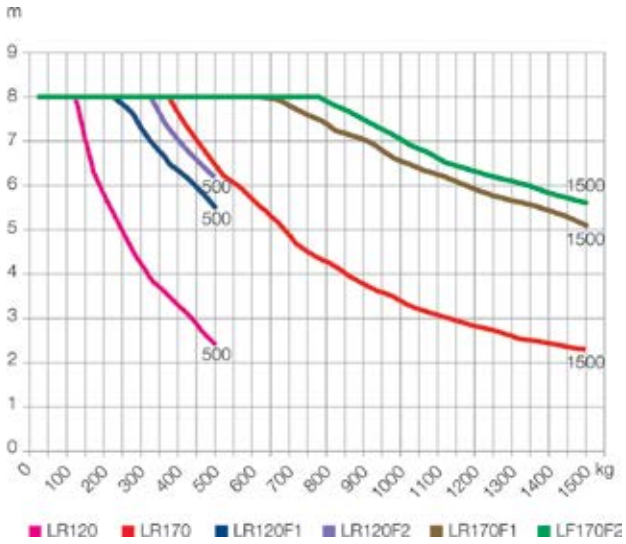
LR120 ve LR170 çelik profilleri ise sağlam ve ergonomik tercihtir ve her türlü çalışma ortamında ağır yük uygulamaları için idealdir.
Yüksek mukavemetli soğuk haddelenmiş çelikten imal edilmiş ray profiller tek parçalı olarak temin edilir. Bunun sonucunda çelik üzerinde daha az gerilim uygulanmış olur.



Optimum tasarımla alüminyum ve çelik raylar birim uzunluk başına daha yüksek kapasite, azami verimlilik, makul fiyat, ergonomik ve asgari manuel güç kullanımı için gerek duyulan vinçlerin doğru seçilmesi hayati önem taşır. Bize piyasa uzmanlığı sağlayan uzun vadeli deneyimimiz sayesinde sorunlarınıza optimum çözüm sağlıyoruz.

Yük Şemaları





TAWI Lyftman Kaliteli hafif köprü vinç sistemleri

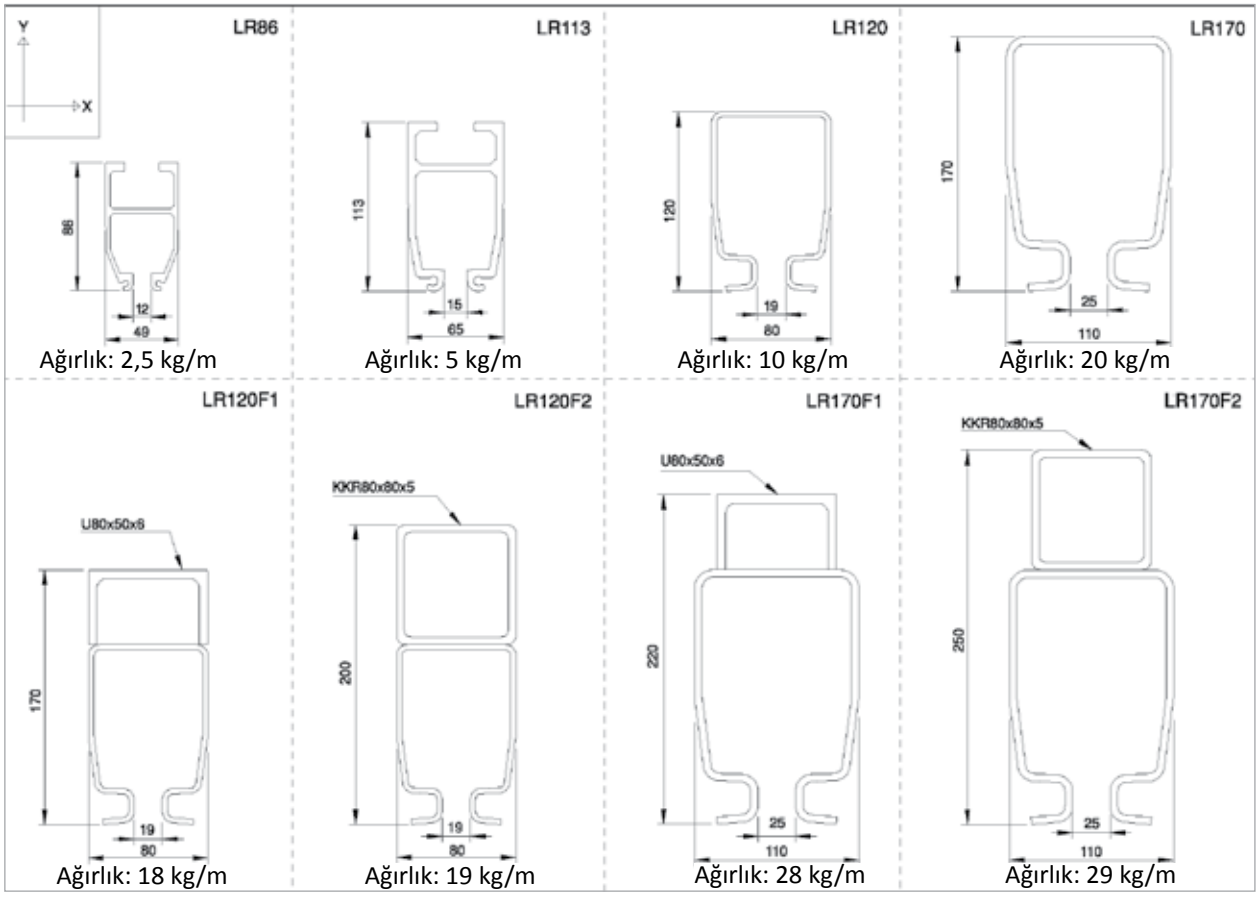
Lyftman Vinç Sistemleri - Çeşitli Seçenekler



Askı tipleri



Ray ebatları



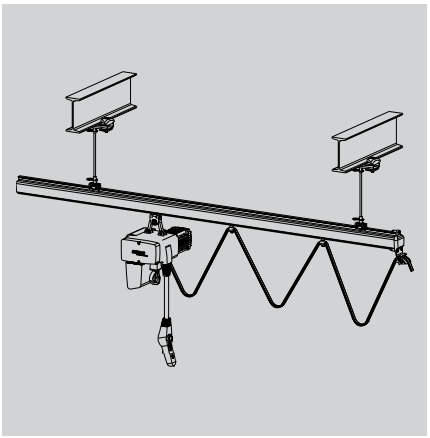
Hafif asma vinç sistemleri

3200 kg'a kadar yüklerin havadan taşınması için esnek yapı kutusu sistemi

Ekipmanın en uygun şekilde boyutlandırılmasını sağlayan 5 farklı taşıma profil boyutu bulunur. Plastik makaralar ve rulmanlı yataklar sayesinde hareketli aksamın kolay ve sessizce hareket etmesi sağlanır. En ekonomik malzeme akışı için müşteriye özel olarak tasarlanan ekipmanların konstrüksiyonunda sistem geniş bir standart yapı parçası yelpazesi sunar. Sarkan askılar taşıyıcı konstrüksiyonu koruyan bir kuvvet dağılımı sağlar. Ekipmanın birçok konstrüksiyonuna bağlantısında standart bağlantı elemanları kullanılır. Elektrik aktarımı, seçime göre yüksek esneklikte C ray ve feston kablo hatlar veya kapalı bara hattı üzerinden gerçekleşir. Çelik yapı parçaları çinko, toz veya sprey boya kaplamalıdır. Tüm bağlantılar takmalı veya vidalı olduğundan ekipmanların her zaman genişletilmesi veya değiştirilmesi mümkündür. Ekipmanları kendiniz de monte edebilirsiniz.

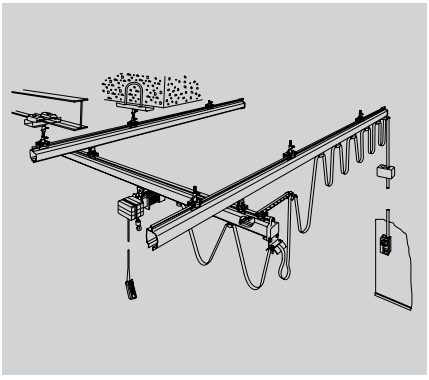


Tek raylı asma yol
Doğrusal tipte, yerden yukarıda taşıma için. Düz ve bükümlü parçalar, makaslar, döner ve indirme istasyonları gibi ek yapı parçalarıyla neredeyse her türlü konfigürasyon kurulabilir.
Örnek
- KBK monray asma yol (düz), taşıma kapasitesi 500 kg, uzunluk 6 m
- I-profil taşıyıcıya asma, flanş genişliği 66-142 mm
- RWM ceraskallı, kanca stroku 5 m, kaldırma hızı 4/1 m/dk, elektrik donanımıyla birlikte komple



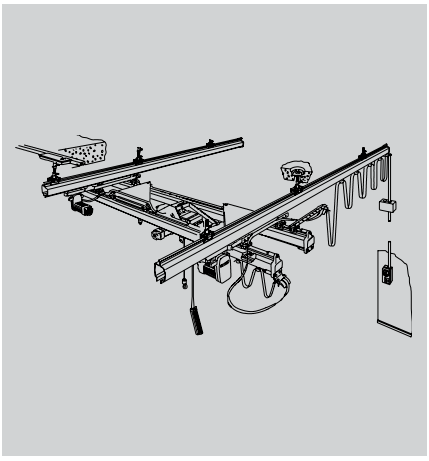


Tek kiriş köprü vinç
Dikdörtgen yüzeylerin kullanımında üç boyutlu, uzun yollu taşıma sağlanır.
Örnek
- KBK tek kirişli asma vinç, taşıma kapasitesi 250 kg, kiriş uzunluğu 4 m, vinç yolu uzunluğu 10 m
- I-profil taşıyıcıya asma, flanş genişliği 66-142 mm
- RWM ceraskallı, kanca stroku 5 m, kaldırma hızı 8/2 m/dk, elektrik donanımıyla birlikte komple





Çift kirişli köprü vinç
Tek kirişli asma vinçlere göre daha yüksek taşıma kapasiteleri veya aynı taşıma kapasitesinde daha uzun menziller elde edebilirsiniz.
Örnek
- KBK çift kirişli köprü vinç, taşıma kapasitesi 1000 kg, vinç taşıyıcısı uzunluğu 6 m, vinç yolu uzunluğu 12 m
- I-profil taşıyıcıya asma, flanş genişliği 66-142 mm
- RWM ceraskallı, kanca menzili 5 m, kaldırma hızı 4/1 m/dk, elektrik donanımıyla birlikte komple



Bilgi

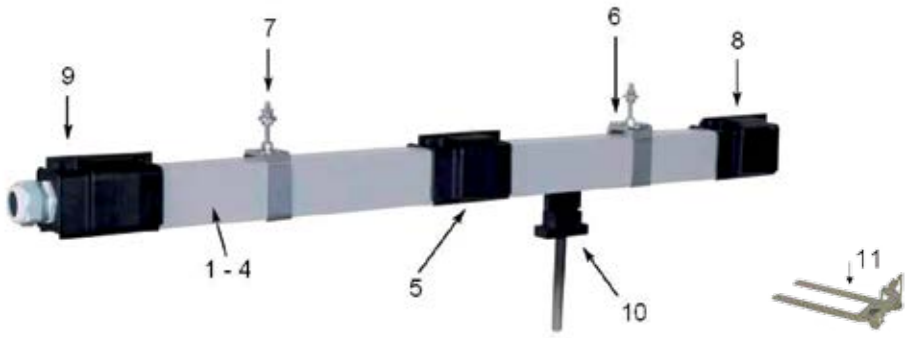
Diğer taşıma yükleri, menzil ve askı uzunlukları için ekipmanlar hakkında bilgi almak üzere 2M Makina'ya danışınız!

Bilgi

Sorularınız için lütfen sağdaki yardım sayfasını kullanınız.

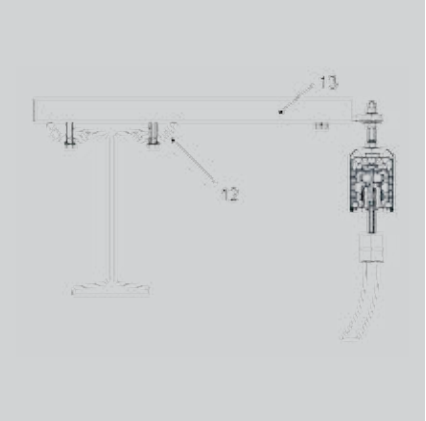
5 kutuplu modüler kapalı bara hattı

Atölye ve işletmelerde emniyetli ve hareketli enerji aktarımı



Kompakt 5 kutuplu, kapalı bara hattı vinçler gibi doğrusal hareketli uygulamların elektrik beslemesinde kullanılır. Genişletilebilir bara sistemi basit ve hızlı montajı, esnekliği ve emniyetiyle kendini gösterir. Yapı parçalarının azaltılmasıyla sistem son derece sağlamdır ve az bakım gerektirir. Montaj klipsli bağlantı elemanları, ray tutucular ve sabit nokta tutucularla çok basit ve emniyetli olarak yapılır.

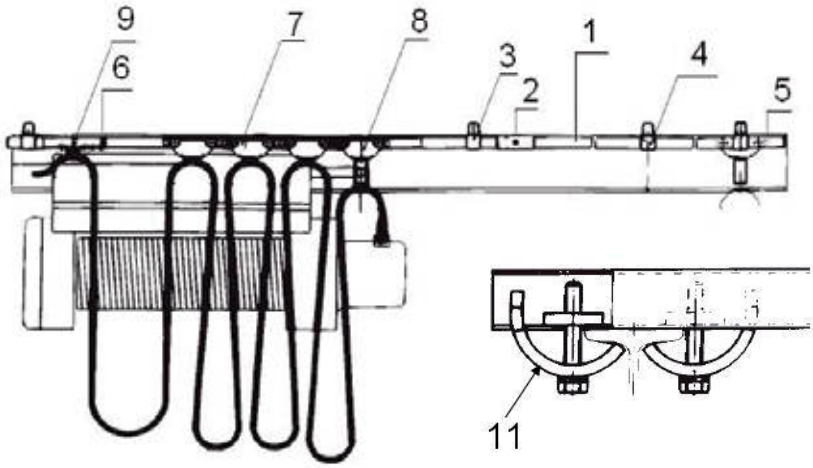
Pozisyon	Tanımlama	Sipariş Numarası
7	Askı ve germe kolu	**SL.600.000**
1-4	Bara hattı	**SL.600.001**
1-4	Bara hattı	**SL.600.002**
1-4	Bara hattı	**SL.600.003**
1-4	Bara hattı	**SL.600.004**
5	Birleştirme parçası	**SL.600.005**
6	Askı kelepçesi	**SL.600.007**
8	Sonlandırma parçası	**SL.600.008**
10	Elektrik alıcısı	**SL.600.096**
11	Sürükleyici	**SL.600.335**
12	Kelepçe	**SL.600.390**
9	Başlangıç parçası	**SL.600.422**
13	Askı konsolu	**SL.600.590**



C-Raylı festan kablolu esnek güç aktarımı

Atölye ve işletmelerde emniyetli ve hareketli enerji aktarımı

Vinç montajı, kaldırma elemanları, taşıma tertibatları, çevre tekniği ve özel makina montajında enerji aktarımı için C tipi ray feston kablo bileşenleri. Daha hafif, daha basit ve emniyetli sistem yapısı, sağlam ve bakım gerektirmeyen bileşenler. Ray tutucular dört köşe somunlar ve yükseklik ayarlı saplamalarla sevk edilir.



Pozisyon	Tanımlama	Sipariş No.
5	Sonlandırma parçası	**LW.312.023**
2	Birleştirme parçası	**LW.312.050**
7	Feston	**LW.312.070**
8	Sürükleyici	**LW.312.278**
6	Tampon	**LW.312.300**
9	Sonlandırma kıskacı	**LW.312.303**
12b	Şaryo 1/24 m	**LW.312.370**
12a	Şaryo 1/16 m	**LW.312.371**
3	Kayar askı	**LW.312.380**
10	Kelepçe	**LW.312.390**
11	Askı konsolu	**LW.312.392**
4	Askı kelepçesi	**LW.312.450**
1	C ray 4 m	**LW.312.944**
1	Cray 6 m	**LW.312.946**

KVH serisi kaldırma üniteleri

32 tona kadar kaldırma kapasitesi



Satın aldığınız KVH kaldırma üniteleri, Avrupa standartları ve yönetmelikleri ile 98/37/CE Makina normlarına uygun olarak imal edilmiştir. Marca makina, gezer köprü vinçler, döner arabalı vinçler, alçak tavan vinçleri, halatlı vinçler, zincirli vinçler, pergel vinçler, kaldırma vinçleri ve kaldırma aparatları konusunda uzman bir vinç firmasıdır.



KVH serisi kaldırma ünitesi genel seçim tablosu

Kapasite [kg]	FEM Grubu	Kaldırma Ünitesi	Halat Donanımı	Kaldırma Hızı [m/dk]		Kaldırma Yüksekliği [m]			
				Tek Hız	Çift Hız	L1	L2	L3	L4
500	1Am	KVH 105	1 / 1	16,3	16,3/5,2	14	20	30	40
	3m	KVH 205	1 / 1	19,6	19,6/6,2	14	20	30	40
630	3m	KVH 103	2 / 1	8,1	8,1/2,6	7	10	15	20
	2m	KVH 206	1 / 1	19,3	19,3/6,2	14	20	30	40
800	2m	KVH 104	2 / 1	8,2	8,2/2,6	7	10	15	20
	1Am	KVH 208	1 / 1	19,3	19,3/6,2	14	20	30	40
1000	1Am	KVH 105	2 / 1	8,2	8,2/2,6	7	10	15	20
	3m	KVH 205	2 / 1	9,6	9,6/3,1	7	10	15	20
	3m	KVH 310	1 / 1	16,2	16,2/5,3	14	20	30	40
1250	3m	KVH 103	4 / 1	4,1	4,1/1,3	3,5	5	7,5	10
	2m	KVH 206	2 / 1	9,6	9,6/3,1	7	10	15	20
	2m	KVH 312	1 / 1	16,2	16,2/5,3	14	20	30	40
1600	2m	KVH 104	4 / 1	4,1	4,1/1,3	3,5	5	7,5	10
	1Am	KVH 208	2 / 1	9,6	9,6/3,1	7	10	15	20
	1Am	KVH 316	1 / 1	16,2	16,2/5,3	14	20	30	40
	3m	KVH 416	1 / 1	17,0	17,0/5,6	24	40	60	80
2000	1Am	KVH 105	4 / 1	4,1	4,1/1,3	3,5	5	7,5	10
	3m	KVH 205	4 / 1	4,8	4,8/1,6	3,5	5	7,5	10
	3m	KVH 310	2 / 1	8,1	8,1/2,6	7	10	15	20
	2m	KVH 420	1 / 1	17,0	17,0/5,6	24	40	60	80
2500	2m	KVH 206	4 / 1	4,8	4,8/1,6	3,5	5	7,5	10
	2m	KVH 312	2 / 1	8,1	8,1/2,6	7	10	15	20
	1Am	KVH 425	1 / 1	17,0	17,0/5,6	24	40	60	80
	3m	KVH 525	1 / 1	16,3	16,3/5,3	24	40	60	80
3200	1Am	KVH 208	4 / 1	4,8	4,8/1,6	3,5	5	7,5	10
	1Am	KVH 316	2 / 1	8,1	8,1/2,6	7	10	15	20
	3m	KVH 416	2 / 1	8,5	8,5/2,8	12	20	30	40
	2m	KVH 532	1 / 1	16,3	16,3/5,3	24	40	60	80
4000	3m	KVH 310	4 / 1	4,0	4,0/1,3	3,5	5	7,5	10
	2m	KVH 420	2 / 1	8,5	8,5/2,8	12	20	30	40
	1Am	KVH 540	1 / 1	16,3	16,3/5,3	24	40	60	80
5000	2m	KVH 312	4 / 1	4,0	4,0/1,3	3,5	5	7,5	10
	1Am	KVH 425	2 / 1	8,5	8,5/2,8	12	20	30	40
	3m	KVH 525	2 / 1	8,1	8,1/2,7	12	20	30	40
6300	1Am	KVH 316	4 / 1	4,0	4,0/1,3	3,5	5	7,5	10
	3m	KVH 416	4 / 1	4,3	4,3/1,4	6	10	15	20
	2m	KVH 532	2 / 1	8,1	8,1/2,7	12	20	30	40
8000	2m	KVH 420	4 / 1	4,3	4,3/1,4	6	10	15	20
	1Am	KVH 540	2 / 1	8,1	8,1/2,7	12	20	30	40
10000	1Am	KVH 425	4 / 1	4,3	4,3/1,4	6	10	15	20
	3m	KVH 525	4 / 1	4,1	4,1/1,3	6	10	15	20
	3m	KVH 416	6 / 1	2,8	2,8/0,9	4	6,7	10	13
12500	2m	KVH 532	4 / 1	4,1	4,1/1,3	6	10	15	20
	2m	KVH 420	6 / 1	2,8	2,8/0,9	4	6,7	10	13
	3m	KVH 416	8 / 1	2,1	2,1/0,7	3	5	7,5	10
16000	1Am	KVH 540	4 / 1	4,1	4,1/1,3	6	10	15	20
	1Am	KVH 425	6 / 1	2,8	2,8/0,9	4	6,7	10	13
	3m	KVH 525	6 / 1	2,7	2,7/0,9	4	6,7	10	13
	2m	KVH 420	8 / 1	2,1	2,1/0,7	3	5	7,5	10
20000	2m	KVH 532	6 / 1	2,7	2,7/0,9	4	6,7	10	13
	1Am	KVH 425	8 / 1	2,1	2,1/0,7	3	5	7,5	10
	3m	KVH 525	8 / 1	2,0	2,0/0,7	3	5	7,5	10
25000	1Am	KVH 540	6 / 1	2,7	2,7/0,9	4	6,7	10	13
32000	2m	KVH 532	8 / 1	2,0	2,0/0,7	3	5	7,5	10
	1Am	KVH 540	8 / 1	2,0	2,0 /0,7	3	5	7,5	10

Bilgi

Özel modeller için lütfen 2M çözüm ortağınıza danışınız.





Yapısal kitlerden oluşan asma köprü ve vinç yolu ekipmanları

Proje talep formu

Ekipmanın taşıma kapasitesi ☐ **kg** (tutucu, çatal vs. yük alma elemanının ağırlığı dahil)

Doğrusal taşıma

Yol uzunluğu ☐

Yol kontürü ☐ Düz ☐ Makaslı ☐ Eğri

Araba yöntemi

☐ Elle

☐ Elektrikli ☐ Tek Hızlı ☐ Çift Hızlı

Akım beslemesi

Vinç yürüme yolu (A) ☐ m

Vinç köprü boyu (B) ☐ m

Bir vinç yolunda vinç adedi ☐ adet

Vinç yürüyüşü

☐ El ile 100 kg'a kadar standart

☐ Elektrikli ☐ Tek Hızlı ☐ Çift Hızlı

Kedi yürüyüşü

☐ El ile 100 kg'a kadar standart

☐ Elektrikli ☐ Tek Hızlı ☐ Çift Hızlı

Akım beslemesi

☐ Feston kablo ☐ 400 V/ 50 Hz

☐ Kapalı bara ☐ Diğer .....

Ceraskal

☐ Elektrikli zincirli ceraskal ☐ Çift hızlı ☐ Hız

☐ Çelik halat vinci .....

Kaldırma yüksekliği (zeminden) ☐ m

Asma

☐ Mevcut çatı konstrüksiyonundan ☐ Çelik profil taşıyıcılar Taşıyıcı mesafesi ☐ m

☐ Beton ve beton bağlayıcılar Bağlayıcı mesafesi ☐ m

☐ Beton

☐ Diğer konstrüksiyonlar .....

☐ Çelik yapı yardımcı konstrüksiyonundan ☐ Var ☐ Yok

Kullanım yerindeki özel çevre koşulları (örn. özellikle tozlu, nemli veya sıcak ortam) ☐

Ortalama kullanım süresi ☐ saat/gün

Sizden isteğim

☐ İlgili bir teklif

☐ Uzman danışmanlık

Adres:

Şirket : .....

İsim : .....

Cadde : .....

Semt : .....

Telefon : .....

Fax : .....

E-posta : .....

Vinç yolları ve aksesuarları







Gantrail; vinç yürüme rayları, ray bağlantı krapoları ile ray montaj ürünlerinin uzman üreticisidir. Vinç rayları, ray krapoları ve ilgili bağlantı donanımları; limanlar, tersaneler, enerji üretim tesisleri, çelik ve alüminyum üretim tesisleri, nükleer tesisler, spor sahaları ve su arıtma tesisleri gibi ağır tonajlı vinç ve kaldırma ekipmanlarının çalıştığı uygulama sahalarında özenle seçilmeli ve uzman ekipler tarafından monte edilmelidir.

Vinç yürüme raylarının seçiminde ve montajında nihai uygulamanın kalitesini belirleyen önemli seçim kriterleri bulunmaktadır. Bunlar arasında tekerlek ebatları, tekerlek yükleri, vinç çalışma döngüsü, ortam şartları, korozyon dayanımı beklentisi vb. gelmektedir.

Vinçler hassas mekanik aygıtlardır ve yürüme rayları üzerinde hassas pozüsyonlanması, bu rayların ve bağlantılarının karşılaşacağı yaşlanma ve aşınmaya karşı mukavim olması gereklidir. İnşaatların ve genel çelik yapıların hiçbirinin vinçlerin ihtaycı olan bu hassas ayar toleranslarına uygun üretilmediği düşünülürse vinç yolları ve ilgili aksesuarlarının seçimi ve bunların montajının ne kadar mühim olduğu anlaşılır.

Vinç yürüme yolları raylar büyük kuvvetlere maruz kalırlar. Bunlar sonucunda da:

- Vinç yolunda kaymalar
- Altyapı betonarmede hasar ve kaymalar
- Dengesiz aşınmalar ve bunun sonucunda hizalama sorunları baş gösterebilir

Vinç rayları:

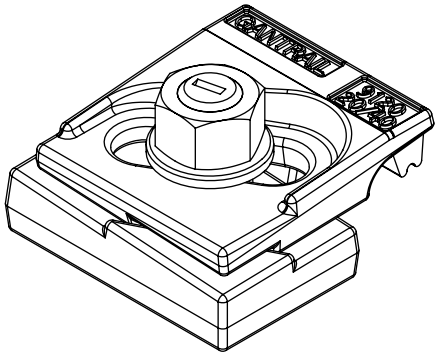
Gantrail vinç rayları ile ilgili geniş bir birikim ve tecrübeye sahiptir. Ray seçimi yapılırken gösterilen yaklaşım ve kriterler farklı uygulama bölgelerine göre değişim gösterir. Raylar her zaman endüstrinin istediği standartlarda üretilmezler. Bu nedenle Gantrail eşdeğer veya alternatif ray tiplerini müşterilerine sunabilir.

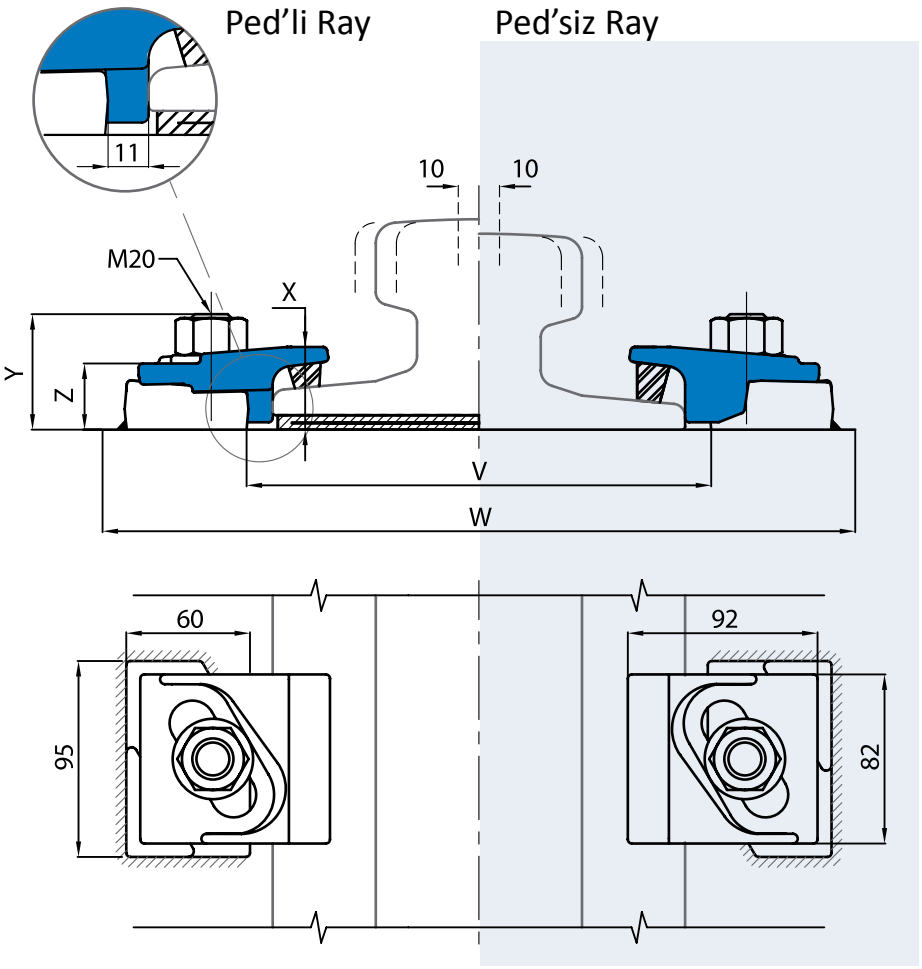






Gantrail 9120/20 krapo





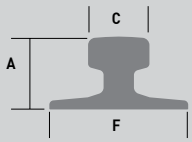
Gantrail 9129/20 ayarlanabilir vinç rayı kraposudur. En ağır rayları en zor uygulama ortamlarında dahi sabitlemek üzere tasarlanmıştır. 235kN'a kadar yanal kuvvetlere mukavemeti bulunmaktadır. Düşük yanak profili sayesinde kılavuz tekerli vinçlerle kullanıma uygundur.

- Uzun yıllar yüksek performansla kullanılarak kendini kanıtlamış kusursuz tasarım
- Ray taban destek sacına kaynatılan krapo taban parçası sayesinde montaj esnasında alttan müdahale gerektirmez
- Kaynatılan kropo taban parçası ile rayı sıkıştırna krapo üst tırnaklı parçası 8.8 kalite özel T-civataları sayesinde kolayca birbirine vidalanır
- İlk bağlantıdan sonra hareket ile kraponun otomatik sıkıştırma özelliği vardır
- Özel dayanıklı kaçuk materyalden mamül krapo tırnakları ray üzerine ihtiyaç duyulan bası kuvvetini uygular

Max. Yanal kuvveti 120 kN
20 mm Yanal ayar toleransı
Otomatik sıkma mekanizması

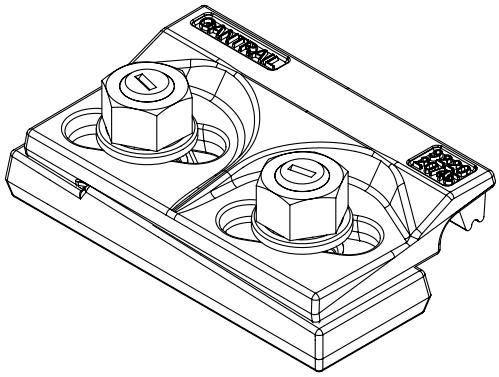
Ebatlar [mm]

Ref. No:	X	Y Tam Semun	Y Yarım Semun	Z	Ağırlık [kg]
9120/20/40	40	56	48	32	1.53



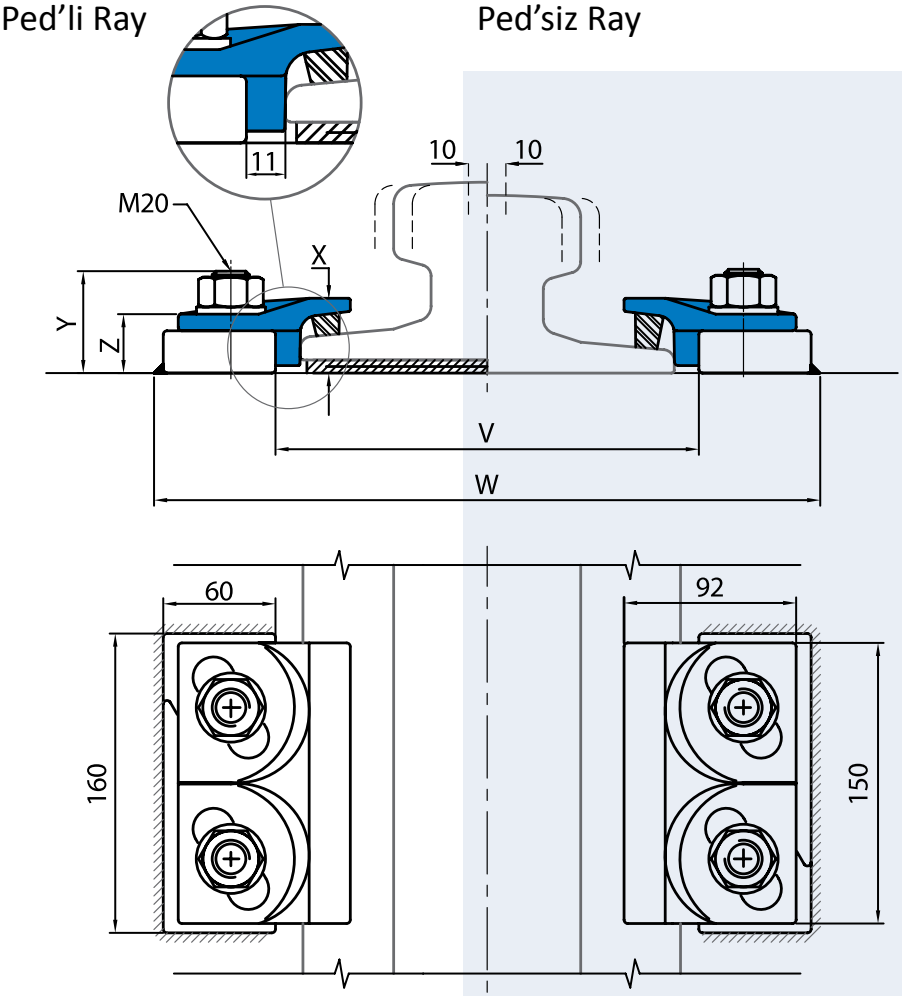
	F [mm]	C [mm]	A [mm]	Ped'li Ray İçin Uygun Krapo
A 100	200	100	95	9120/20/40
A 120	220	120	105	9120/20/40
A 150	220	150	150	9120/20/40
S 41	125	67	138	9120/20/40
S 49	125	67	125	9120/20/40
89 kg CR	178	102	114	9120/20/40
MRS 67 (135 CR)	132	79	146	9120/20/40
MRS 85 (171 CR)	152	103	152	9120/20/40
MRS 86	165	102	102	9120/20/40
MRS 87 B (175 CR)	152	102	152	9120/20/40
MRS 87 A (PR 185 R)	152	102	152	9120/20/40
MRS 125	180	120	180	-
ISCR 100	150	102	150	9120/20/40
ISCR 120	170	120	170	9120/20/40
QU 100	150	102	150	9120/20/40
QU 120	170	120	170	9120/20/40
JIS 50	127	63	145	9120/20/40
JIS 60	145	64	453	9120/20/40
CR 73	140	100	135	9120/20/40
CR 100	155	120	150	-
68 kg AS	152	73	186	9120/20/40
86 kg AS	165	102	102	9120/20/40
UIC 54 E	125	66	161	9120/20/40

Gantrail 9220/20 krapo



Ped'li Ray

Ped'siz Ray



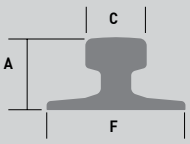
Gantrail 9220/20 ayarlanabilir vinç rayı kraposudur. En büyük ebattaki rayları dahi sabitlemek üzere tasarlanmıştır. 120kN 'a kadar yanal kuvvetlere mukavemeti bulunmaktadır. Düşük yanak profili sayesinde kılavuz tekerli vinçlerle kullanıma uygundur.

- Uzun yıllar yüksek performansla kullanılarak kendini kanıtlamış kusursuz tasarım
- Ray taban destek sacına kaynatılan krapo taban parçası sayesinde montaj esnasında alttan müdahale gerektirmez
- Kaynatılan kropo taban parçası ile rayı sıkıştırna krapo üst tırnaklı parçası 8.8 kalite özel T-civataları sayesinde kolayca birbirine vidalanır
- İlk bağlantıdan sonra hareket ile kraponun otomatik sıkıştırma özelliği vardır
- Özel dayanıklı kaçuk materyalden mamül krapo tırnakları ray üzerine ihtiyaç duyulan bası kuvvetini uygular

Max. Yanal kuvveti 235 kN
20 mm Yanal ayar toleransı

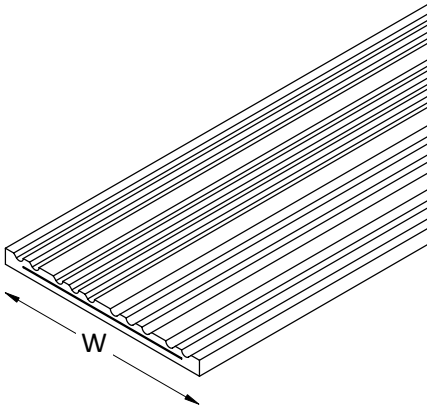
Ebatlar [mm]

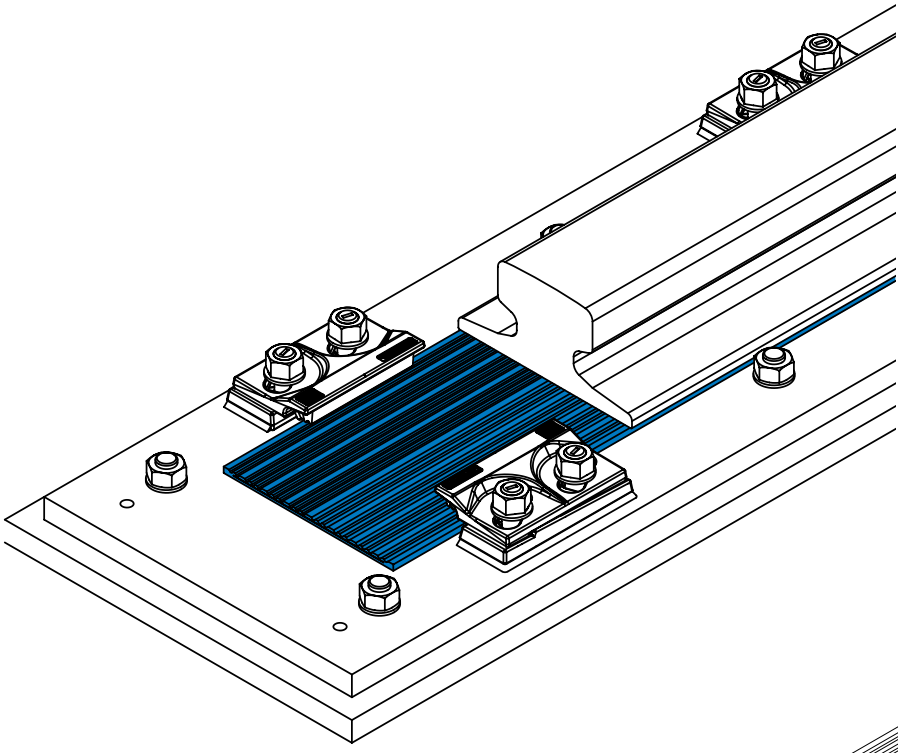
Ref. No:	X	Y Tam Semun	Y Yarım Semun	Z	Ağırlık [kg]
9220/20/40	40	57	49	33	2.48
9220/20/45	45	57	49	33	2.50
9220/20/52	52	57	49	33	2.62
9220/20/61	61	67	N/A	43	3.10



F [mm]	C [mm]	A [mm]	Ped'li Ray İçin Uygun Krapo
A 100	200	100	95	9220/20/40
A 120	220	120	105	9220/20/40
A 150	220	150	150	9220/20/45
89 kg CR	178	102	114	9220/20/45
164 kg CR	230	140	150	9220/20/61
MRS 86	165	102	102	9220/20/40
MRS 87 A (PR 185 R)	152	102	152	9220/20/45
MRS 125	180	120	180	9220/20/52
MRS 192	229	140	157	9220/20/61
MRS 221	220	220	160	9220/20/45
ISCR 100	150	102	150	9220/20/40
ISCR 120	170	120	170	9220/20/45
ISCR 140	170	140	170	9220/20/45
QU 100	150	100	150	9220/20/40
QU 120	170	120	170	9220/20/45
ISCOR 57	140	70	165	9220/20/40
CR 73	140	100	135	9220/20/40
CR 100	155	120	150	9220/20/45
73 kg AS	146	70	157	9220/20/45
86 kg AS	165	102	102	9220/20/45

Gantrail Mark 7

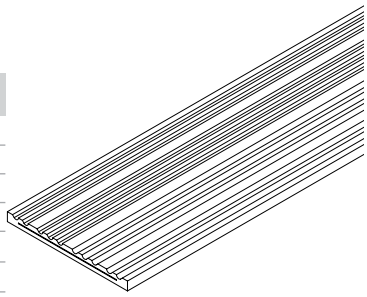




Gantrail Mark 7 vinç rayı destek pedi ağır hizmet tipi vinçlerde ray ve ray destek sacı arasında yer alarak vinç yolu performansını yüksek oranda arttırır. Vinçler hareket süresince bağlı oldukları yapıya yüksek kuvvetler aktarırlar. Mark 7 ray destek pedi yapıya aktarılan kuvvet ve titreşimlerin etkilerini yüksek hafifleterek çalışma performansını arttırır.

- Mark 7 ray destek pedi çift kademeli sıkılaştırma sağlayan özel kanallı kauçuk üst kısma ve metal destekli dolu alt kısma sahiptir
- Düşük bası yüklerinde üst kanallar arasındaki boşluklar ufalırken maksimum yüklerde ped tamamen sıkışıp boşluklar tam olarak dolar.
- Rayın aşırı gerilime maruz kalmamasını sağlanır

Malzeme	Nitril Kauçuk	Yaşlanma Sonrası
Share Serliği (ISO 48:1994)	75 ± 5 IRHD	75 ± 5 IRHD
Gerilme Mukavemeti (ISO 37:1994)	17.5 N/mm^2	17.5 N/mm^2
Uzama (ISO 37:1994)	% 305	% 240
Sıkışmada Oturma (ISO 815:1991)	% 5 Max@ 23C^0	
Rebaunt Yüzdesi (ISO 4662:1986)	% 27	
Çalışma Sıcaklığı	-25C^0 - 100C^0	



Ray altı metal takviyeli kauçuk ped

Ebatlar [mm]

Model	W Genişlik [mm]
MK7-098	98
MK7-118	118
MK7-128	128
MK7-134	134
MK7-147	147
MK7-157	157
MK7-168	168
MK7-195	195
MK7-215	215

TAMTRON Tartım sistemleri

İşletmedeki alanı elverişli kullanmanızı sağlar



İleri teknoloji Tamtron malzeme tartım sistemleri her çalışma ortamında en hassas sonucu almanız için dizayn edilmiştir. Malzeme elleçleme proseslerinde anında dinamik, tartım ve çıktı almanızı sağlayan Tamtron sistemleri:

- Kolay ve hızlı kullanım yüksek performans
- Ful dinamik tartım kabiliyeti
- Taşınan malzemeyi bir kere tanıttıktan sonra niceliksel olarak malzeme akışı kontrolünüzde olsun
- Farklı tartım uygulamaları ve talepleriniz için çeşitlendirilebilen, değişken çözümler









Tamtron sistemleri ile kaldırılan yükün anında görüntülenmesi ve yazılı çıktı alınması sayesinde hacimsel yükleme hesabından aktüel tartımla ağırlık hesabına geçmeniz ve hesapsız malzeme kayıp ve kaçaklarını önlemeniz çok kolay! Tamtron tartım sistemleri madenler, ocaklar, orman ürünleri ve kereste fabrikaları, limanlar, geri dönüşüm merkezleri, tren yolu taşımacılığı, lojistik depoları ve benzeri bir çok endüstriyel merkezde kullanılmaktadır.
Her tartım uygulaması için bir Tamtron çözümü vardır! Farklı tip uygulamalar için geliştirilmiş yük hücreleri ve görüntüleme ekranları mevcuttur.

KNV: Malzeme elleçleme vinçleri için tartım sistemleri

Kepçe ve bom arasındaki bağlantısı noktasına yerleştirilen dijital bir yük hücresi sayesinde hassas tartım işlemi gerçekleştirilir. Sürekli geliştirilen ve varyasyonları üretilen bu model, bir çok farklı vinç tipi için uygun hale getirilmiştir. Basit yapısı sayesinde kullanıcı dostu olan bu model aynı zamanda sahip olduğu dijital filtre ile hareketli yüklerde mükemmel tartım stabilitesi sunar.

KKRV: Konteynır forkliftleri - reach stacker - için tartım sistemleri

Bu sistemler özellikle konteynır terminalleri ve lojistik üsleri için dizayn edilmiştir. Aşırı yüklemeyi ve kaldırılan konteynırın ağırlığını ölçmek çıktı almak için mükemmel bir çözümdür. Doğal olarak tartım sistemlerinin kullanılması sayesinde aynı zamanda makinelerde aşırı yükleme sonucu oluşabilecek yorgunluk ve arızalar da önlenmiş olur.

RPKV: Kütük ve demet forkliftleri için tartım çözümleri

Orman ürünleri sektöründe Tamtron sistemleri yıllardır üstünlüğünü kanıtlamış çözümler sunmaktadır. Lider İskandinav orman ürünleri firmalarının talepleri doğrultusunda yıllardır en mükemmel şekilde geliştirilmiş bu sistemler günümüzde kereste fabrikalarında malzeme akışlarının kontrolünde vazgeçilmez bir çözüm olarak görülmektedir. Doğal olarak tartım sistemlerinin kullanılması sayesinde aynı zamanda makinelerde aşırı yükleme sonucu oluşabilecek yorgunluk ve arızalar da önlenmiş olur.

DLS: Dinamik foklift tartım sistemleri

Üstün forklift tartım sistemi DLS, non-stop ve hızlı lojistik işletmeleri için vazgeçilmez bir çözümdür. Esneklik bu ekipman için anahtar kelimedir. DLS sistemleri çoğunlukla malzeme teslim alma depoları gibi tekrar edilen ağırlık kontrollerinin yapıldığı işletmelerde tercih edilir. Diğer yandan DLS sayesinde yüklenen malzeme ağırlığının kontrolü beraberinde aşırı yüklemelerin de önüne geçilmiş olur.

Pro+: Tekerlekli yükleyiciler -kepçeler- için tartım sistemleri

Tamtron tartım sistemi tekerlekli yükleyicilerin çalıştığı, zamanın para demek olduğu işletmeler için vazgeçilmez bir destek ekipmanıdır.

MASTER Yükleyiciler için dizayn edilmiş Tamtron tartım sistemleri

Baz model Master, kullanıcının basit kendi imkanları ile kurup işleteceği giriş modelidir.





Tamtron master teknik özellikler

Gösterge	3,5" renkli LCD panel
Boyutlar	en:110mm, boy:175mm, genişlik:37mm
Hassasiyet	Kapasitenin ±2%
Güç	10-30 VDC
Çalışma ortamı	-25°C - +40°C
İçerik	Kabin içi tartım cihazı, basınç sensörü, 2 adet yakınlık sensörü, kabin için cihaz tutacağı, bağlantı kutusu, sinyal kabloları, termal fiş yazıcı, kurulum kitapçığı ve bakım manueli
Hafıza	99 adet
Hafıza kapasitesi	Maks. 9.999 ton

Pro+100

Pratik ve günlük kullanıma göre dizayn edilmiş sabit tip tartım sistemidir.
2 temel girişe müsaade eden hafıza yapısına (müşteri ismi ve malzeme tipi) sahip bu modelde yükleme tamamlandıktan sonra basılı çıktı alınabilir

Pro+200

Etkileyici bir hafıza, kayıt sistemine sahip bu modelde 8 ana başlıkta girişe olanak tanınır. Detaylı bir tartım çıktısı almak mümkün olur.

Pro+300

200 modeline ilave olarak gelişmiş GPRS data transfer sistemi barındıran bu model ile ekipman dünyanın neresinde olursa olsun Tamtron online internet veri tabanı üzerinden tartım sonuçlarını görüntülenebilir.



Opsiyonel Donanımlar:

Tamtrack: Uydu takip sistemi
Immobilizer: röle, sviç ve bağlantı kutusunu içerir
Harici klavye
Slip, fiş yada termal şerit yazıcılar

Tekerlekli yükleyici tartım sistemleri



Gelişmiş tekerlekli yükleyici kantarı

- Tartım sonuçları gerçek zamanlı olarak PC'de görüntülenir
- Çok amaçlı raporlama için yüksek hafıza kapasitesi
- Gelişmiş stok kontrolü
- Uluslararası tartım standartlarını karşılar
- Yeni Akıllı Tartım teknolojisi

Gelişmiş ve doğru ağırlık ölçümü

Geleneksel tekerlekli yükleyici kantarları ile karşılaştırıldığında bir günde daha fazla yükleme yapılmasını sağlayan tam dinamik kantar ile yükleme verimini maksimum seviyeye çıkarın. Power kantar dayanıklıdır ve doğru sonuçlar verir ve kullanıcı dostu renkli ekranı vardır. Tamtron tarafından geliştirilen yeni akıllı tartım teknolojisi sonuçların en zorluy ortamlarda bile doğru olmasını sağlar.
Yüksek performanslı çok amaçlı kantar
Kantarın farklı tartım modları vardır, hedef yükleme fonksiyonuna sahip basit tartım, ilgili verileri kaydedebileceğiniz hafızalı tartım, ör. müşteriler veya malzemeler ve stok kontrolünü iyileştiren depoda tartım
Tüm tartım sonuçları yüksek kapasitedeki hafızada saklanır.

Basit Power 100 modelinde bile benzersiz özellikler vardır ve daha gelişmiş özelliklere ihtiyaç duyulması halinde model yükseltme yapılabilmektedir.

Tamtron kantar ticari kullanım için onaylanmıştır (EC tip onayı) tüm taraflar için adil ticaret olanağı sağlar.

Power modeller

POWER 100 - zorlu koşullarda günlük kullanım

- 2 ana hafıza, hafızada 10000 veri
POWER 200 - yüksek hafıza kapasitesi ve çok amaçlı raporlar
- 8 ana hafıza, hafızada 10000 veri
POWER 300 USB - sorunsuz veri aktarımı
- 12 ana hafıza, hafızada 10000 veri
POWER 300i - kablosuz veri aktarımı ve online erişim
- 12 ana hafıza, hafızada 10000 veri
- Online internet servisins GPRS veri transferi
- Ağırlık bilgilerie 7/24 online erişim
- Opsiyonel i-servis: iStock- gerçek zamanlı stok kontrolü



Akıllı ağırlık ölçümü

Yeni akıllı ağırlık ölçümü teknolojisi kaldırma esnasında sürekli açı ölçümüne dayalıdır. Kaldırmanın herhangi bir aşamasında, düzgün olmayan yüzeylerde ve sepet alçak konumda ilen doğru ağırlık ölçümü sonuçları alabilirsiniz. Akıllı kantar aynı zamanda zamandan tasarruf ve ticari faaliyetlerinizde iyileşme sağlar.

Teknik veriler

- Ekran Kabine kurulan 198x194x62 (W/H/D), 5.7'' renkli LCD dokunmatik ekran
- Çalışma sıcaklığı -25°C... + 40°C (-13°F... 104°F)
- Voltaj 9-30 VDC
- Doğruluk. ±%2'nin üzerinde
- Veri aktarımı seçenekleri: WLAN, GPRS, USB
- Kolaylıkla gelişmiş özellikler eklenebilir.



Opsiyonlar

- Arka kamera
- Yazıcı
- Harici klavye
- Immobilizer - araç izleme sistemi

Damperli kamyon tartım sistemleri





Tamtron DV POWER damperli kamyonlar için ideal bir kantardır. Standartlaştırılmış açı kompenzasyon teknolojisi sayesinde her türlü işletim koşullarında, düz ve düzgün olmayan yüzeylerde güvenilir tartım sonuçları alınması garanti edilir. Dinamik tartının kullanım kolay ve hızlıdır ve damperin normal hızda kullanılmasını engellemez

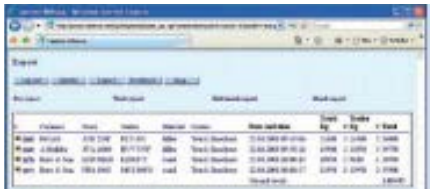
Araç üstünde kullanılan DV POWER üç temel fonksiyonu yerine getirir:

- Aracın kullanımı ve yakıt tüketimini optimize eder
- Yükleme sahasında taşınan miktarları görüntüler
- Aşırı yüklemeyi engelleyerek araçta aşınma ve yıpranmayı engellller

Taşınan miktarların bilinmesi üretimin izlenmesini ve dolayısıyla da genel süreç kontrolünün iyileştirilmesini sağlar. Kantar taşıma çevrimi süreleri hakkında birinci elden bilgiler verir ve dolayısıyla lojistik zincirinin optimize edilmesine yardımcı olur. Tartı sahada yüklenmesi gereken miktarı gösterdiğinde yükleyici kullanımı kolaylaşır.



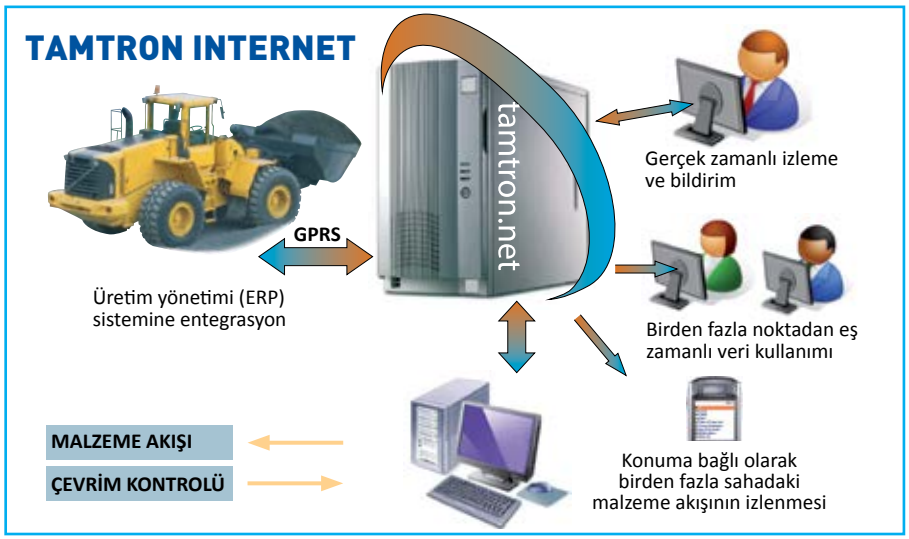
DV POWER aynı zamanda belden kırmalı kamyonlara da monte edilebilir



Tamtron'un internet hizmeti kolay bildirim imkanı verir



1. Kabinde bulunan ekran
2. Tartım sensörleri
3. Dış yükleme gösterge lambaları



Web tarayıcısı ara yüzü PC veya cep telefonundan her türlü donanıma görsel olarak erişim imkanı verir.

Opsiyonlar:

Opsiyonel çözümler en son RFID ve GPRS/GPS teknolojilerine dayalıdır ve stok ve süreç kontrollerinde iyileşme sağlar.

- **iStock:** İleri stok yönetimi sistemi depoda bulunan malların gerçek zamanlı olarak izlenmesini sağlar.
- **iLocation:** Kantar online olarak aracın GPS lokasyonunu gönderir. Ağırlık ve lokasyon ile ilgili bilgilerin alınması çevrim sürelerinin optimize edilmesi ve ciddi maliyet tasarrıufu yapılmasına neden olur.
- **iFocus:** Çalışma sürelerinin online olarak izlenmesi damperli kamyon kullanımını optimize eder.
- **iMobilizer:** Otomatik kayıt defteri farklı kullanımları belirler ve özellikle işçi çalıştırılmayan yerlerde kayıtları tutar.

DLS forklift kantarı







Teknik veriler

- **Doğruluk:** Kapasitenin ±%0.5'i
- **Kapasiteler:** 1600kg, 2000kg, 3000kg, 5000kg, 8000kg. 50 tona kadar
- **Artım:** 2-50kg
- **Çalışma sıcaklığı** 0-50 °C
- **Tartı cihazı (LCD):**
  - **Besleme gerilimi** 12-24 VDC
  - **Kabine kurulum:** (200W/110H/35D mm)
  - Ayarlanabilir arka ışıklı ekran
- 12 basma butonu bulunan kumanda paneli
- Ekranda brüt, net ve dara ağırlığı, tartım verisinin sıra numarası, tarih, saat ve artım belirtilir.
- 1000 veriye kadar yüksek sayıda veri depolama
- Kaydedilen tartım verileri 99 grup halinde sınıflandırılır
- 10 farklı dara ağırlıkları saklanabilir.
- Veri transferi için RS 232

Doğru ve güvenilir

Tamtron DLS, DLS'i hidrolik basıncın ölçülmesi prensibine dayalı forklift kantarları arasında en doğru sistem haline getiren özel akış kontrol bloğuna dayalı yeni çığır açıcı tartı sistemini sunar. Hidrolik yağ akış kontrolüni ölçen özel blok sayesinde DLS sadece doğru ölçüm yapmakla kalmaz aynı zamanda iyi bir tekrar edilebilirlik ortaya koyar.

Kolay kullanım

Yüksek kontrastlı grafik dijital gösterge kolaylıkla kullanılan basmalı butonlar ile güvenilir ve doğru ağırlık ölçümü yapılmasını sağlar. DLS'de paletlerle hızlı ve doğru ölçüm yapılmasını sağlayan otomatik ve manuel dara alma özelliği vardır. Tartım verileri PC yazıcılarına veya elde taşınan PDA'e RS 232 kablo ile aktarılabilir.

Çeşitli sektörlere yönelik kantar

Dayanıklı, güvenilir ve doğru Tamtron DLS kantarın lojistik, kâğıt, çelik ve gıda işleme ve balıkçılık endüstrisindeki müşteriler için optimal olduğu kanıtlanmıştır. Tipik uygulamaları arasında gelen ve giden malların ağırlığının kontrol edilmesi vardır.

Hızlı kurulum

DLS'in zincir tipine veya çatal taşıyıcı yapısına bakılmaksızın her tipte forklift üzerine kurulumu kolay ve hızlıdır ve kablonun neden olduğu sorunları ortadan kaldırır.

Kullanım

Tartım işlemi ölçüm bloğu ile forklift araçların kaldırma silindirindeki hidrolik basıncın dinamik olarak ölçülmesine dayalıdır. Ölçüm bloğu tarafından DLS elektronik göstergesine gönderilen çıkış sinyali okunabilir verilere dönüştürülerek görüntülenmektedir.

Teslim edilenler

- DLS dijital gösterge
- Dayanıklı ölçüm bloğu
- Sinyal kabloları ve aksesuarlar

Opsiyonlar

- Yazıcı

Tamtron SCS+ ve ECS serisi dijital vinç kantarları

SCS+ ve ECS serisi

%0,05 gibi çok yüksek bir ölçüm hassasiyeti sunarken kolay kullanım özellikleri, radyo frenkansı yada USB üzerinden veri aktarımına olanak tanır. Yüksek dayanıma sahip sağlam gövdesi ile darbelere karşı dirençlidir.



SCS+



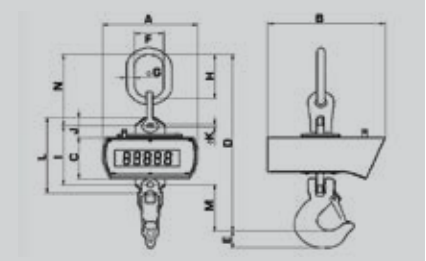
Teknik Özellikler:

- **Tartım hassasiyeti:** %0,05 (kapasite)
- **Dara alma:** %100 (kapasite)
- **Yük hücresi kopma mukavemeti:** %500 (kapasite)
- **İzin verilen pik yükleme:** %200 (kapasite)
- 5 haneli 50mm LED gösterge
- Brüt/net fonksyonu ve sıfırlama
- Aşırı yük ikazı
- 10dk kullanılmadığında gücü otomatik kesen sistem
- Anlık saat ve tarih
- Otomatik hata teşhis sistemi ve start anında sıfırlama
- Hareketli yüklerde dalgalanmayı engelleyen dijital filtre
- Tam dolu pil ile 100 saat ve üzeri kullanım süresi
- -20'C +50'°C arası ortamlarda kullanılabilir
- IP65 korumalı özel alüminyum çanta

Bilgi

OIML* class III sertifika seçeneği ile TiCARi KULLANIMA UYGUN!
***Uluslararası resmi metroloji organizasyonu**

Kapasite [kg]	Ebatlar [mm]														Ağırlık [kg]	Ölçüm Aralığı [kg]
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N		
3200	324	400	170	640	45	100	26	180	210	56	19,0	260	175	255	27	1
6300	324	400	170	699	52	110	32	200	225	83	23,5	280	195	279	34	1
10000	324	400	170	815,5	68	140	36	260	242	103	27,0	310	213,5	360	45	2
20000	324	400	170	646	82	-	-	-	290	130	52,0	400	-	-	32	5
32000	324	400	170	704	103	-	-	-	310	146	59,0	440	-	-	40	10
50000	324	400	170	873	130	-	-	-	340	170	72,0	500	-	-	48	10



Opsiyonel donanımlar:

OIML Class III: Ticari tartım-kullanıma uygunluk sertifikası
DR10 Radyo kontrollü uzaktan kumanda: Tarih ve saat le birlikte 1000 verilik tartım hafızası, verilerin bilgisayara aktarımı için usb bağlantı girişi, kantar için modem, pil ve şarj aletini içerir.

TL10 PC bağlantı modemi:
TL10 Printer bağlantı modemi:
Bluetooth: dahili bluetooth modem
Çelik Kafes: Şok darbe dayanımlı çelik kafes tipi muhafaza
Sıcaklık Muhafazası: 90°C'ye kadar sıcaklıklarda (dökümhane gibi ortamlarda) çalışmaya uygun muhafaza





vinç tekniği

Tamtron BCS serisi dijital vinç kantarları

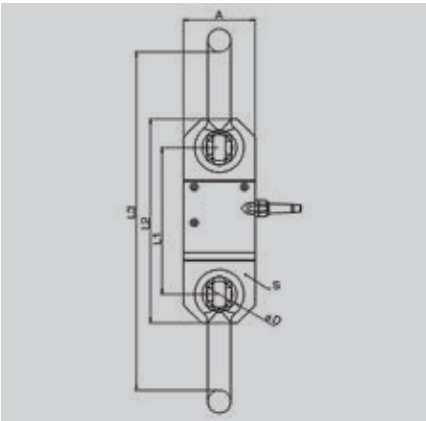


200 tona kadar kapasite
Güvenilirlik, doğruluk ve geniş kapasite aralığı BCS serisi kantarları tartım ve test amacıyla kullanılabilecek ideal bir çözüm haline getiren özelliklerdir.
Bluetooth olan modelde kapasite aralığı 20-200t'dur.

Teknik veriler: Kantar ünitesi

- Doğruluk ±0,1% kapasite + 1 artırımlı
- Arka ışıklı grafik LCD ekran
- Kapasitenin %100'üne kadar dara alınabilir.
- Aşırı yükleme uyarısı
- Kapasitenin %500'ü büyüklüğünde kopma dayanımına sahip yük hücresi
- Tam dolu batarya ile 40 saatin üzerinde çalışma süresi
- Şarj, veri yükleme ve veri aktarma için USB girişi
- Çalışma sıcaklığı aralığı -10 °C ila +55 °C (50 °F ila +131 °F)
- 1800 tartım kaydı alabilen hafıza (saat, tarih, malzeme kodu)
- Alfanümerik malzeme kodu, 8 basamaklı
- lbs ve kN gösterim yapan ekran modelleri mevcuttur

Kapasite [kg]	Ölçüm aralığı [kg]	Boyutlar A	L2	D	L3	L1	S	Ağırlık [kg]	Ambalaj Ağırlık Askı Mapasız	Askı Mapalı
500	0,2	100	200	17	272	160	19	4	6	7
1000	0,5	100	200	17	272	160	19	4	6	7
2000	1	100	200	17	272	160	19	4	6	7
3200	1	100	220	20	309	170	26	6	7,5	9
5000	2	100	240	26	373	180	35	8	8,5	12
6300	2	100	240	26	373	180	35	8	8,5	12
10 000	5	100	285	36	478	205	49	12	12	22
20 000	10	110	380	52	667	260	68	21	26	54
32 000	10	130	440	59	761	310	68	27	30	75
50 000	10	150	490	72	934	330	68	36	38	120
75 000	20	190	560	84	-	380	88	65	-	-
100 000	100	200	600	97	-	380	96	80	-	-
200 000	100	220	680	97	-	440	105	120	-	-



Tamtron SHS-BT serisi mapa entegreli dinamometre



SHS-BT mapa tipi dinamometre zorlu ortamlardaki endüstriyel kullanımlar için tasarlanmıştır. Tüm vinç tiplerinde kullanılabiliyor olması ölçüm ve test esnasında maliyetten tasarruf ve verim sağlar.
Mapa tipi dinamometrenin kapasitesi 20000kg ile 120000kg arasındadır.

Kantar verileri Bluetooth bağlantısı ile DR10 uzaktan kumanda donanımına aktarır. Mapa tipi dinamometrede uzaktan kumanda fonksiyonu vardır.
Mapa tipi dinamometre görsel aşırı yük uyarısı ile aşırı yükleme durumunda uyarır.

DYNAFOR® Uzaktan kumandalı dijital vinç kantarı - LLX2

Yükün kontrolünde ve imalatta mükemmel yardımcınız



USB girişli, sökülebilir ve ağa bağlanabilir, uzaktan kumandalı dijital dinamometreler 0,5 t - 10 t arası ölçüm aralığı.

İşletme ve donanım

- Hassasiyet: % 0.1
- Farklı düzlemde 90° döndürülmüş askı gözleri
- Darbelere ve her türlü hava şartlarına dayanıklı: Koruma sınıfı IP66/ NEMA 4
- Kablosuz uzaktan kumanda modülü tüm LLX2 ölçüm cihazları ile uyumludur
- Ölçüm cihazları ve uzaktan kumanda çoklu olarak bilgisayar ağına bağlanabilir
- 80 m'ye kadar radyo/kumanda menzili
- Kullanışlı kumanda modülü
- Tasarruflu kullanım şekline bağlı olarak 300 saatten 1000 saate kadar batarya ömrü
- USB bağlantısından bilgisayara bağlama imkanı

Örneğin üç ayrı ölçüm aletinden gelen değerler tek bir uzaktan kumanda modülünde gösterilebilir. Tek bir kumanda modülü en fazla 4 adet ölçüm aletine aynı anda kumanda edebilir. Dynafor LLX2'nin patentli askı gözleri hem piyasada satılan mapalar hem de tüm standartlara uygun tüm askı ataşmanlarına takılabilir. Dynafor LLX2 her iki uçta askı mapaları ile birlikte temin edilebilir.

IP66 koruma sınıfı sayesinde tüm hava şartlarına uygundur ve açık alanda da rahatlıkla kullanılabilir. Ölçüm hassasiyeti %0.1'dir. Dynafor LLX2 kumanda modülü 2.4Ghz frekans bandı ile 80 metreye kadar erişim sağlayabilmekte ve bir çok aletin bir arada, birbirlerine engel olmadan çalışmalarına imkan sağlamaktadır. Dynafor LLX2 çok az enerji harcar, kullanıma bağlı olarak 300 ile 1000 saate kadar pillerin şarj edilmesine veya değişimine gerek olmadan çalışır ve yaklaşık 3000 saat stand-by konumda bekleyebilir. Uzaktan kumandanın şarjı en az 48 saat dayanır. Kullanışlı komut menüsü ve kullanma kılavuzu ile kolay kullanım mümkündür ve değişik fonksiyonlara erişim hızla sağlanabilir. Dynafor LLX2 model serisi birbirine uyumlu değiştirilebilir parçalar içerir.

Bilgi

Dynafor LLX2 serisi dinamometre sektöründe yeni bir çığır açmakta. Uzaktan kumanda modülü ölçüm aleti üzerine takılabilir yada kolayca ayrılarak uzaktan okuma / kumanda ünitesi olarak kullanılabilir. Dynafor LLX2 ölçüm aletleri birbirleri ile iletişim kurabilir!

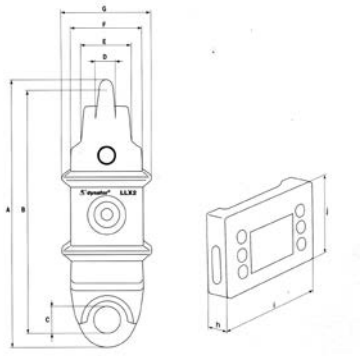
Bilgi

Dynafor, dijital vinç kantarlarınızın tamir ve bakımını yapıyoruz. Yılda en az bir kez kalibrasyon yaptırmayı unutmayınız.



Teslimata dahil olanlar

- Dinamometre
- Şarj edilebilir pilli uzaktan kumanda modülü
- Şarj aleti ve adaptör
- Kullanma ve bakım kılavuzu
- CE ve kalibrasyon sertifikası
- Özel plastik taşıma/saklama çantası



Sipariş Numarası		LLX2 0.5 t	LLX2 1 t	LLX2 2 t	LLX2 3.2 t	LLX2 5 t	LLX2 6.3 t	LLX2 10 t	Kontrol Paneli
Ölçüm Kapasitesi	[t]	0,5	1	2	3,2	5	6,3	10	Hepsi
Hassasiyet (%0,1)		0,5	1	2	3,2	5	6,3	10	-
En Küçük Ölçüm Değeri	[daN]	0,1	0,2	0,5	0,5	1	1	2	-
Test Yükü	[t]	0,75	1,5	3	4,8	7,5	9,6	15	-
Max. Gösterge Değeri	[daN]	600	1200	2400	3800	6000	7560	12000	-
Ağırlık	[kg]	2,3				3,35		6,45	0,180
Ebatlar [mm]	A	248				290		341	-
	B	224				254		296	-
	C	Ø 020				Ø 028		Ø 040	-
	D	10				16		20	-
	E	24				35		54	-
	F	80				80			-
	F	100				100			-
	h	-	-	-	-	-	-	-	26,7
	i	-	-	-	-	-	-	-	131
	j	-	-	-	-	-	-	-	82

- LLX2 ünitesinin kullanılabileceği ortam sıcaklığı: -20°C den +40°C'ye kadar.
- Ölçüm aletinin enerji ihtiyacı 3 adet 1,5 V pil (Typ AA/ R6) ile sağlanır.
- Uzaktan kumanda modülü (IP 54 koruma sınıfı) şarj edilebilir pil ve şarj aleti ile birlikte verilir.
- Ölçüm aleti koruma sınıfı: IP 66
- Uzaktan kumanda ekranının rakam yüksekliği, 25mm
- Radyo kumanda menzili: yaklaşık 80m

Bilgi

Radyo kontrol ile uzaktan kumanda, uzaktan okuma cihazı, ölçüm protokolü yazıcısı veya veri aktarıcı. Dynafor vinç kantarının zengin aksesuarlarını kullanınız.

DYNAFOR® Uzaktan kumandalı dijital vinç kantarı - LLXh

Endüstriyel vinç kantarlarında büyük yenilik





- 15 tondan 250 tona kadar kapasite
- Açık alanda 80 metreye kadar kablosuz iletişim ile kumanda edilen gösterge
- 2.4 GHz uluslararası radyo frekans uyumluluğu
- Değiştirilebilir gösterge
- Çeşitli sensör ve göstergeler ile kombinasyon
- Ani şok ve hava koşullarına karşı dayanıklı
- CEM serfikasyonu
- Opsiyonel bağlantı imkanı (USB ile PC/dynafor LLX2 bağlantı)
- Hassasiyet ± % 0,2
- IP 67 modelleri için hassasiyet ± % 0,2 ve 60 metre kapsama alanı

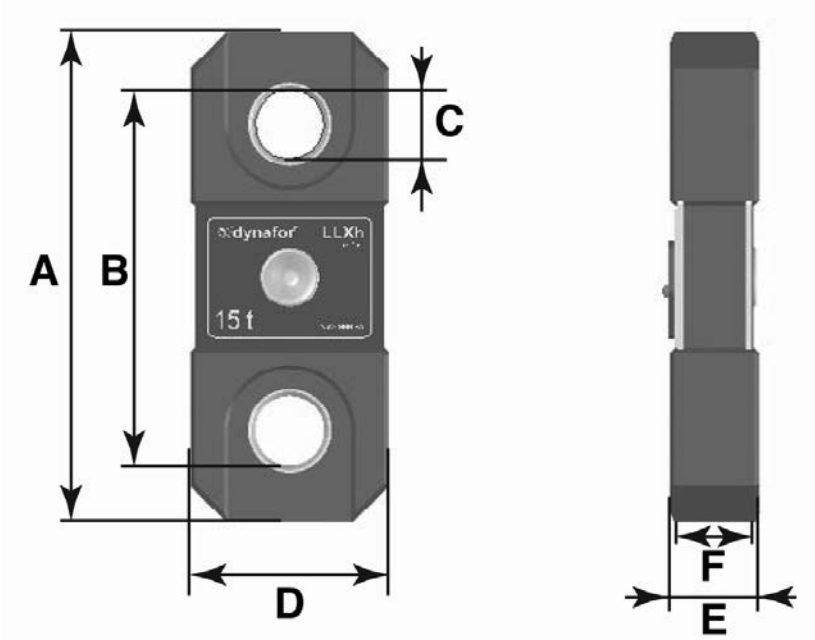
Hassas Ölçüm Çantalı

LLX serisi Dynafor'ların uzaktan kumandalı yeni modeli olan LLXh taşıma çantası ile ihtiyacınız olan her kullanım alanına güvenle taşıyabileceğiniz farklı vinç kancalarına bağlanabilen hassas ölçümler sunan yük kantarıdır.

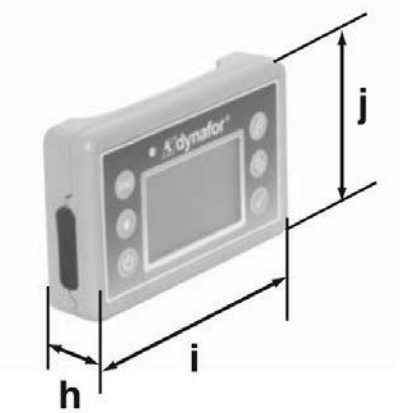
Bilgi

Çalışma süresi 300 saat - 1000 saat arası (uygulamaya göre değişkenlik gösterir)

Kapasite [t]	Test Yükü [t]	Ağırlık [kg]	Ölçüler [mm] A	B	C	D	E	F	h	ı	j	Sipariş Numarası
15	30	15	320	247.5	47.5	130	58	48	26.7	131	47.5	LLXh15
25	50	25	360	277	56	134	68	58	-	-	56	LLXh25
50	100	50	440	338	72	164	98	86	-	-	72	LLXh50
100	200	100	660	488	108	260	118	104	-	-	108	LLXh100
250	500	250	905	685	150	424	248	190	-	-	150	LLXh250



Kompakt monoblok dizayn kullanım ve taşıma kolaylığı sunar



DYNAFOR® Dijital vinç kantarı - LLX1

Tartım ve depolama için vazgeçilmez eleman



Hassas ölçüm çantada!

Vinç ile tartım söz konusu ise Dynafor ilk akla gelen ekipmandır. Küçük, hafif ve hassas (± % 0,2) Dynafor okunaklı rakamsal değerler gösterir ve istenilen birimde okunabilir.

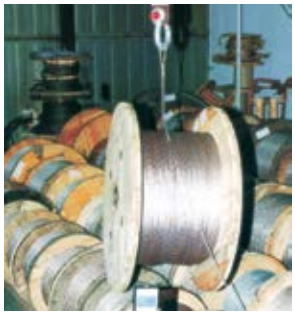
Basit ve güvenilir

İster sevkiyatta, isterse imalatta! Örneğin, konveyörlerin ön gerdirmesinde, malların giriş ve çıkış kontrolünde, şantiyede malzeme kontrolünde: Mobil Dynafor güç ölçümü ve hassas ağırlık tesbitini mümkün kılar. Çeşitli asma halkaları, farklı vinç kancalarına uyum sağlar.

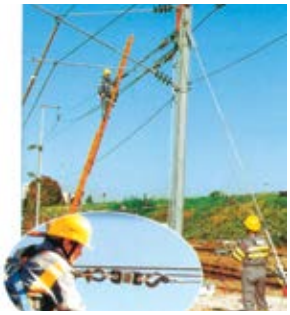
- 0,5Ton - 20Ton arası kapasite seçenekleri
- %0,2 hassasiyet
- min. 4 kat emniyet faktörü
- IP65 (NEMA4) koruma sınıfı
- 3 adet 1,5V AA pil ile çalışır
- Takviyeli plastik koruma ve taşıma çantası
- Açıldığında otomatik sıfır ayarı
- Pil ömrünü uzatan kullanılmadığında otomatik kapanma

Bilgi

Radyo kontrol ile uzaktan kumanda, uzaktan okuma cihazı, ölçüm protokolü yazıcısı veya veri aktarıcı. Dynafor vinç kantarının zengin aksesuarlarını kullanınız. Bize telefon ederseniz tüm diğer bilgilere ulaşacaksınız.







MODEL		LLX1 0.5 t	LLX1 1 t	LLX1 2 t	LLX1 3.2 t	LLX1 5 t	LLX1 6.3 t	LLX1 12.5 t	LLX1 20 t
Maksimum Kapasite	t	0.5	1	2	3.2	5	6.3	12.5	20
Test Yükü	t	0.75	1.5	3	4.8	7.5	9.6	18.75	30
Güvenlik katsayısı		Minimum 4							
Hassasiyet		% 0.2							
	± daN	1	2	4	6	10	13	25	40
Ölçüm aralığı	daN	0.2	0.5	1	1	2	2	5	10
Max Ölçüm göstergesi	daN	% 110 maksimum kapasite							
Rakam büyüklüğü	mm	18							
Pil		450 h (Batteries 1.5 V "AA ")							
Ağırlık	kg	1.1	1.1	1.3	1.5	2.3	2.3	4.3	7
IP koruma sınıfı		I.P. 65							
Kullanım sıcaklığı		- 20° ile + 40°C arası							
Sıcaklık hassasiyeti		10°C bir ± % 0.05							
Sensör materyali		Alüminyum							
Ölçüler	A	220	220	233	243	275	275	434	371
	B	196	196	207	207	217	217	257	269
	C	14	14	22	22	28	28	42	54
	D	90	90	100	100	115	115	125	134
	E	32	32	32	32	32	32	51	67
	F	16	16	24	24	29	29	48	64
	G	47.5	47.5	47.5	47.5	47.5	47.5	66.5	67
	H	45	45	50	50	57	57	62	66
Radyo bağlantı opsiyonu		RF Teknolojisi: Zigbee 2.4GHz				Açık sahada 40m menzil			



Uygun kilit, kanca bağlantı kablosu



Kablolu uzaktan kumanda



Kablolu Yazıcı





Kablolu PC bağlantı seti

DYNAFOR® Dijital vinç kantarı - MWX!

Kancalı ve mapalı olarak komple



- Tam ölçü alanı için dara alma özelliği
- Kapasite kalıcı olarak işlenmiştir
- Açıldığında otomatik sıfır ayarı
- Uzun batarya ömrü için otomatik kapama özelliği
- Düşük enerji gereksinimi sadece 3 adet A3 pil ile 250 saat, 2,5 tondan itibaren 700 saat çalışma süresi
- Verilerin biriktirilmesi ve basılması için yazıcıya bağlantı çıkışı
- Opsiyonel aksesuar olarak uzaktan okuma cihazı
- IP 65 koruma sınıfı
- 25-44 mm. rakam yüksekliği
- -10°C ile +40°C arasında çalışma özelliği

Yüklemenin merkezine devamlı bir "direkt hat"

Dynafor'un yeri kanca ile yük arasındadır. Çabuk ve hassas olarak (±0,1% V.E.) doğru ölçü değerlerini 25 tona kadar verir. Mal girişinden, imalata, mal çıkışına kadar güvenilir ölçüm ihtiyacı olan her yerde ideal olarak kullanılır.

As ve kullan

Bir askı mapası ve bir stabil kanca ile kullanıma hazır olan yük kantarı, özel imal edilmiş küçük boyutları sayesinde sınırlı kaldırma yüksekliklerinde de kullanımına imkan vermektedir. 3 adet A3 kalem pil ile 700 saate kadar dayanır!







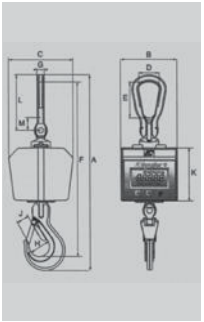
Askı halkası ve kancası opsiyoneldir. Kanca ve askı halkası için lütfen fiyat sorunuz.

Bilgi

Dynafor dijital vinç kantarlarınızın tamir ve bakımını yapıyoruz. Yılda en az bir kez kalibrasyon yaptırmayı unutmayınız.

Yük kantarı MWX

Ölçü Kapasitesi [t]	En Küçük Ölçüm Aralığı [kg]	Ağırlık [kg]	LCD Ekran Rakam Yüksekliği [mm]	Ebatlar [mm] A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	Sipariş Numarası
0,5	0,2	4,3	25	470	136	160	50	87	423	17	44	30	126	128	18	-	-	MWX.0000.50
1,0	0,5	4,3	25	470	136	160	50	87	423	17	44	30	126	128	18	-	-	MWX.0001.00
2,0	1,0	4,3	25	470	136	160	50	87	423	17	44	30	126	128	18	-	-	MWX.0002.00
3,2	1,0	4,3	25	470	136	160	50	87	423	17	44	30	126	128	18	-	-	MWX.0003.20
5,0	2,0	9,0	44	694	206	203	85	148	148	27	71	41	167	225	26	-	-	MWX.0005.00
6,3	2,0	9,0	44	694	206	203	85	148	148	27	71	41	167	225	26	-	-	MWX.0006.30
12,5	5,0	20,5	44	913	206	203	98	203	203	54	80	63	167	316	50	-	-	MWX.0012.50
25,0	10,0	18	44	-	-	206	203	-	370	-	-	-	-	167	-	68	52	MWX.0025.00





Uygun kilit, kanca bağlantı kablosu



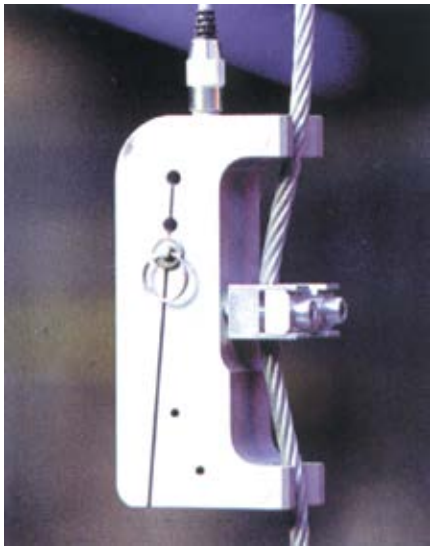
Kablolu uzaktan kumanda



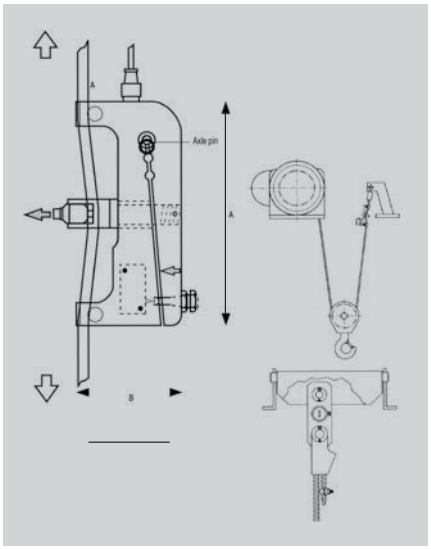
Kablolu PC bağlantı seti

DYNASAFE® üniversal yük limitörleri

HF 32 serisi pratik yük limitörleri - Eski vinçlerinize acil koruma sağlar



- 5 ile 36mm arasında tüm halat çaplarına uyumludur
- Tek halat donanımı üzerinde kapasite ayarı 250 ile 12000kg arasında sırtındaki mikrosiviç iğnesi vasıtasıyla kolaylıkla yapılır
- Siviç devre kesme gücü: 220V AC/4A (CE standartlarına uygun)



Halat Çapı Ø [mm]	Kapasite Aralığı (daN) [kg]	Ebatlar [mm] A	B	Sipariş Numarası
5-16	250-3000	150	70	HF.32/1/A
17-26	300-6000	200	98	HF.32/2/A
27-36	1000-12000	280	138	HF.32/3/A

DYNASAFE® HF 32 Serisi dinamometrik mekanik yük limitörleri özellikle mevcut köprü vinçleriniz için dizayn edilmiş, halat kapama noktasında halat sökmeden kolaylıkla monte edilebilir ve kaldırma devresine bağlanabilir niteliktedir. Basit ve hassas düzenek içersinde kolaylıkla ayarlanabilen devre kesme sistemi sayesinde vincinizin aşırı yüklenmesi engellenir. Kaldırma yükünün limitlenmesi, çekme ve yürüme hızlarının limitlenmesi gibi amaçlarla kullanılır. Limitör içersinden geçen halat yükleme esnasında sırt tarafındaki mandalı çekerek gövdeyi deforme eder ve istediğiniz yükte kaldırma işlemini durdurur. Anodize Aeronautical Alüminyumdan mamul olan limitör IP55 koruma sınıfına sahip ±%5 ile -30° - +80°C arasında kullanılır.



HF 30, HF 85, HF 50 serisi yük limitörleri

DYNASAFE® HF 30,85 ve 50 serisi yük limitörleri, vinçlerin akslarına monte edilen özel yük hücreleri ve sipariş üzerine ölçülerinize uygun imal edilen dinamometrik miller ile son derece hassas ölçüm ve yük limitleme yapar. Kendinden yağlama memeli bu millerden alınan bilgiler aynı zamanda karakutu vazifesi gören monitöre aktarılır, sadece yük limitleme ve devre kesme/alarm fonksiyonları değil aynı zamanda vincinizin geçmiş dönemde yapmış olduğu tüm kaldırmaları ve kullanım grafiğini sunar. Bu yol vasıtası ile eski vinçlerinizin sınıflandırmalarını ve kullanım şekilleri ile sıklıklarını belirlemenize yardımcı olur.



DYNAROPE - HF 36 serisi halat gerginlik ölçüm ekipmanı

Halat Çapı Ø [mm]	Kapasite (daN) [kg]	Uzunluk [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
4-13	5000	370	2	HF.36/1
10-22	20000	500	4	HF.36/2
20-44	40000	680	-	HF.36/3







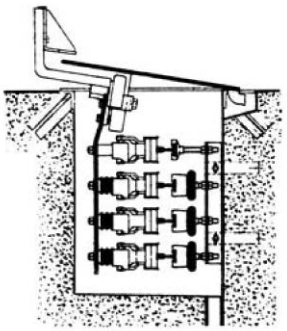




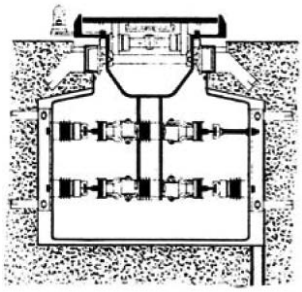
Auxema Stemmann elektrik iletim sistemleri



Auxema Stemmann'ın endüstriyel tesisler ve mobil vinç sistemleri için sunduğu elektrik iletim sistemlerinde 40 yılı aşkın tecrübesi ve bilgi birikimi ile öncü firmalardandır. Çözümleri arasında izole ray, bara ray, kablo ve sarım tamburları, bağlantı soket ve kollektörleri vb gibi birçok ürün bulunmaktadır.



Düşük gerilim ray kanalı



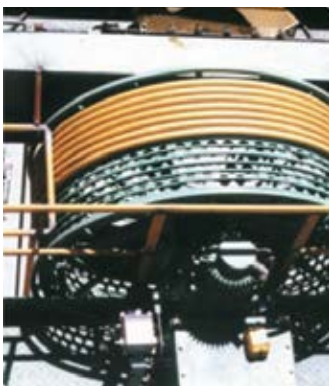
Orta gerelim ray kanalı (6KV)



Çelik ayaklı bakır bağlı ray izolasyonu



Çelik plaka kaplı ray kanalı



SUPER Post PANAMAX liman vincinde, INDARFREC-BL tahrik sistemli Spreader kablo sarım tamburu. 180 m/dk hız. COR-DOFLEX 44x2.5 mm² kablo tipi



Gösteri merkezi ışıklandırma sistemini besleyen, AS Drive tahrik sistemli kablo sarım tamburu



RENFE konteyner terminalinde INDARFREC-BL tahrik sistemli kablo sarım tamburu. Hol boyu 400 m. -15KV. Merkezi besleme kablo sarım hızı 120 m/dk.



Kauçuk kaplamalı ve sürgü sistemli 20 KV'lik kablo kanalı için CCG400 sistemi



Kauçuk kaplamalı ve sürgü sistemli 10 KV'lik kablo kanalı detayı



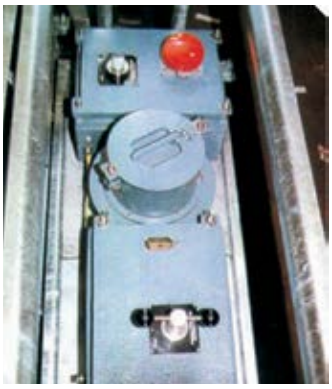
32 A'lık soket girişlerini barındıran galvenizli, çelik ve boyanmış elektrik kabini.



Kılavuz ekipmanlı geniş tip kablo sarım tamburu



630 A'lık ana soket ve 125 A'lık yardımcı ekipman soketi barındıran galvanizli, çelik ve boyanmış elektrik kabini.



630 A'lık ana soket ve 125 A'lık yardımcı ekipman soketi barındıran otomatik siviçli FS-2 kabini



32 A'lık soketler barındıran Monaguillo tipi kabin



FS-2 tipi galvaniz çelik kapaklı soket bağlantısı



15 KV 400A'lık Slip-Ring

Slip-Ring akım kondüktörü



AUXEMA STEMMAN SOKAFLEX ELEKTRİK İLETİM KABLOLARI



Orta gerilim tipi, 6 fiber optikli kablo kesiti



Post-Panamax vinç için otomatik yağlamalı 180 m/dk hızında çalışan kablo askı şaryoları



Liman vinci için kablo konveyörü



Süper Postpanamax vinçte düşük ses seviyesinde, özel rulmanlı kablo askı şaryolar

Halat muayene rehberi

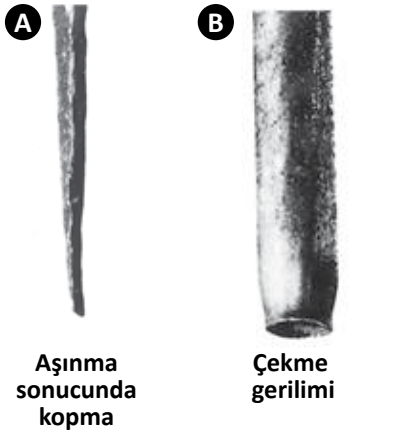
Kaldırma donanımının, kaldırma aksesuarlarının (örn. sapanlar) ve halat kullanılan diğer sistemlerin sürekli güvenli çalışması büyük ölçüde iyi programlanmış periyodik halat incelemelerinin gerçekleştirilmesine ve halatın çalışma için uygunluğunun yetkin bir kişi tarafından değerlendirilmesine dayanır.
Halatların yetkin kişi tarafından incelenmesi ve ıskartaya çıkarılması, orijinal ekipman imalatçısının kitapçığında belirtilen talimatlara uygun olarak gerçekleştirilmelidir. Ayrıca, herhangi bir yerel veya uygulamaya özel yönetmeliklerin de dikkate alınması gerekir. Bunun yanısıra, yetkin kişi incelemeye yönelik uygulama standardı ISO 4309 "Vinçler - Halatlar" gibi ilgili Uluslararası, Avrupa veya Ulusal standartlar konusunda da bilgi sahibi olmalıdır.
Özellikle halatın edinilmiş tecrübeler sonucu bozulmaya neden olduğu görülen kısımlarına dikkat edilmesi gerekir. Aşırı yıpranma, kopmuş teller, şekil bozuklukları ve korozyon görünür nitelikteki en genel bozulma belirtileridir.
Not: *Bu belge halatın incelenmesine yönelik bir yardımcı olarak hazırlanmıştır ve yetkin kişinin yapacağı değerlendirmenin yerini tutamaz.*

Aşınma halat servis süresinin normal bir sonucudur; doğru halat konstrüksiyonunun kullanılması, aşınmanın bozulmada ikinci derecede kalmasını sağlar. Yağlama, aşınmayı azaltmaya yardımcı olabilir.
Kopmuş teller bükülme yorulması ve aşınma neticesinde halat ömrünün sonuna doğru halat servis süresinin normal bir sonucudur. Tellerin lokal olarak kopması, ekipmanda bir mekanik kusurun işareti olabilir. Servis süresince, doğru yağlama yorgunluk performansını artıracaktır.
Biçimsel bozulmalar genellikle mekanik hasarın neticesinde meydana gelir ve ciddi olması halinde halat dayanımını önemli ölçüde etkileyebilir.
Görünür paslanma, **korozyonla** sonuçlanan uygun yağlama yapılmaması durumunu gösterir. Bazı durumlarda dış tel yüzeylerinde çukurlaşma görülür. Sonunda tellerde kopma meydana gelir.
Dahili korozyon, yağlamanın yeterli veya uygun tipte olmadığı zamanlarda bazı ortamlarda görülür. Halat çapındaki azalma genellikle bu durumun işaretidir. Ancak halatın kelepçelerle açılması veya dahili muayeneyi kolaylaştırmak için çivi ve iğnenin doğru kullanılması suretiyle bu durumdan emin olunabilir.
Not: *Metal bölgede kopmuş telleri ve/veya kaybı tespit etmek için elektromanyetik araçlar kullanılarak yapılan tahribatsız testten de (NDT) yararlanılabilir. Bu yöntem görsel incelemeyi tamamlar, fakat onun yerini alamaz.*

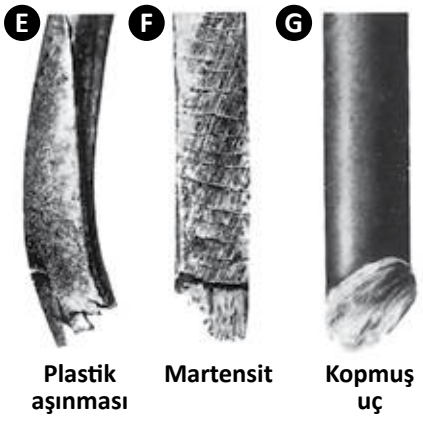
Halat performansını etkileyen faktörler

Tambura halatın çok katlı sarılması, alt tabakalarda ciddi biçimsel bozulmayla sonuçlanabilir.
Tambura yanlış sarılma (aşırı halat sapma açıları veya gevşek sarma nedeniyle), ciddi ezilme şeklinde kendini göstermek üzere mekanik hasarla sonuçlanabilir ve çalışma sırasında şok yüklemeye neden olabilir.
Küçük çaplı makaralar, halatın kalıcı oturmasına neden olur ve yorgunluk nedeniyle erken tel kopmalarına yol açacağı kesindir.
Geniş çaplı tambur yivleri halata yetersiz destek sağlar ve bunun sonucunda lokal basıncın artmasına, halatın düzleşmesine ve erken halat kopmalarına neden olur. Oluk çapı, nominal halat çapını %15'ten (poliüretan kaplı ise %20'den) fazla aştığında olukların aşırı boyutlu oldukları düşünülür.
Geniş çaplı makara yivleri, halatın ezilmesine ve biçiminin bozulmasına neden olacak ve bunun sonucunda aşınma ve bununla bağlantılı tel kopmaları meydana gelecektir.
Aşırı halat sapma açısı, tambur üzerindeki bitişik sargılara sürtünme sonucunda halatın ciddi aşınmasıyla sonuçlanabilir. Halat sonlandırma noktasında halat kötüleşmesi kendisini kopan teller biçiminde gösterebilir. Bir aşırı halat sapma açısı, dönmeye yol açarak burulma dengesizliği yaratabilir.

Sık rastlanan tel kırılma tipleri







Hasar tespit rehberi

Tipik halat bozulma örnekleri

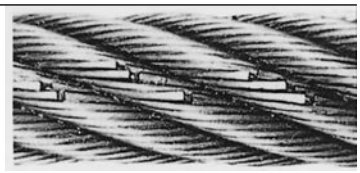
1. Halatın yük altındayken keskin kenarlı çıkıntı üzerinde hareket etmesinden kaynaklanan mekanik hasar



2. Destek yapısındaki aşınmadan kaynaklanan lokal aşınma.



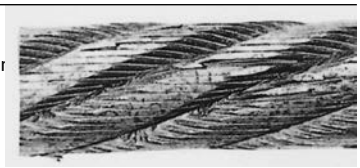
3. Aşırı boyutlu yiv veya küçük destek makaraları üzerinde çalışma neticesinde yorgunluk kopmalarıyla sonuçlanan dar aşınma yolu.



4. Makaradaki küçük ebatlı oluk içinde bükülme sonucunda oluşan iki paralel kopmuş tel yolu.



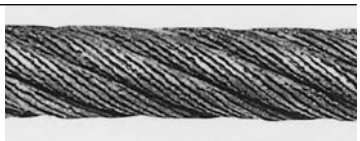
5. Yüksek oluk yanaklarının uyguladığı basınçdan kaynaklanan ciddi aşınma.



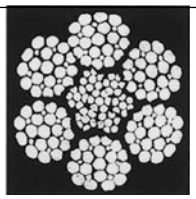
6. Yıpranma ve sürtünme sonucund Yöndeş Halat Bükümünde ciddi aşınma.



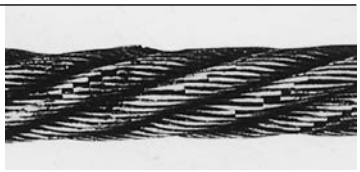
7. Ciddi korozyon.



8. Ciddi korozyon.



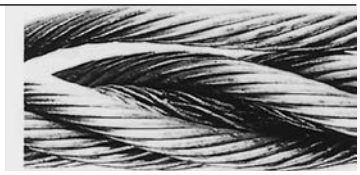
9. Bükülme yorulması sonucunda tipik tel kırıkları.



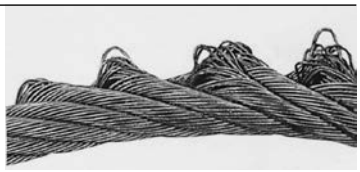
10. Kendisini "taç" kırıklarında belli edecek şekilde halat kolunda veya halat damarı ara yüzeyinde tel kırıkları.



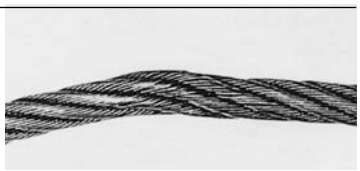
11. Yüksek gerilim uygulaması sonucunda çelik özün ayrılması.



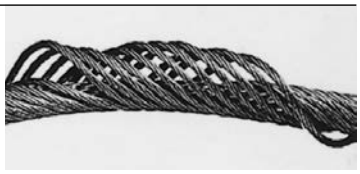
12. Dengesiz burulma ve/veya şok yükleme sonucunda ilmiklenen teller.



13. Lokal yıpranma ve deformasyona ilişkin tipik örnek.



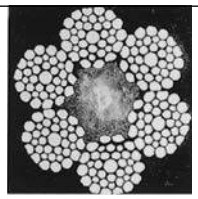
14. Dengesiz burulma nedeniyle çok kollu dönmez tip halatlarda görülen 'kuş kafesi"



15. Dengesiz burulma sonucunda halat özünün çıkıntı yapması. (14'teki hatanın benzeri, burada zıt yöne dengesiz burulmayı görüyoruz.)



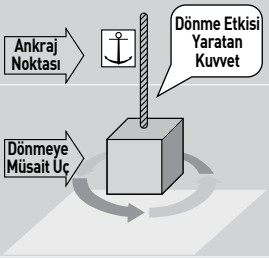
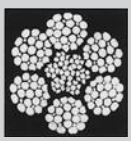
16. Önemli aşınma ve ciddi dahili korozyon.



Hasar tespit rehberi

Aşağıda, genel olarak rastlanan tel halat sorunlarına ilişkin basitleştirilmiş rehber bilgiler verilmektedir. Herhangi bir Bridon temsilcisinden daha ayrıntılı bilgi edinebilirsiniz. Uygulanacak başka hiçbir standart olmadığında, Bridon halatların ISO 4309'a göre muayene edilmesini veya incelenmesini tavsiye etmektedir.

SORUN	NEDENİ/GİDERİLMESİ
 Halatın çalıştığı tertibatın yapısıyla veya bir harici yapıyla temas etmesi sonucunda oluşan mekanik hasar - genellikle lokal niteliğe sahiptir.	• Genellikle çalışma koşullarından kaynaklanır. • Halatın, tasarlanan donam sisteminden "fırlayıp çıkmamasını" sağlamak için makara kılavuzlarını ve destek/kılavuz makaraları kontrol edin. • Çalışma koşullarını gözden geçirin.
Dönme mukavemetli, dönmez tip ve paralel kitli halatlarda halat kollarının açılması - aşırı durumlarda, halatın "kuş kafesi" biçiminde biçim bozulması veya iç halat kollarının çıkıntı yapması. **Not:** Dönmez tip halatlar, üretilirken gerilim altında olmadığı koşularda görülebilecek bir spesifik halat kolu boşluğuyla tasarlanır. Bu boşluklar yük altında kapanacak ve halatın çalışma performansı üzerinde hiçbir etkiye sahip olmayacaktır. 	• Halatın nominal yarıçapından +%5'ten daha küçük olmamalarını sağlamak için makara mastarı kullanarak makara ve tambur oluğu yarıçapını kontrol edin. Bridon, makara ve tambur oluğu yarıçaplarının herhangi bir halatın montajının yapılmasından önce kontrol edilmesini tavsiye etmektedir. • Eğer gerekirse tamburu/makaraları tamir edin veya değiştirin. • Donanım sistemindeki sapma açılarını kontrol edin - 1.5 dereceyi aşan bir sapma açısı biçim bozulmasına yol açabilir. • Montaj yöntemini kontrol edin - montaj sırasında oluşan dönme, biçim bozulmasıyla sonuçlanabilecek aşırı halat dönmesine yol açabilir. • Halatın montaj öncesinde "sahada" kesilip kesilmediğini veya halat ucundan bir hasarlı kısmın ayırmak için kesilip kesilmediğini kontrol edin. Eğer böyleyse, doğru kesme prosedürü kullanıldı mı? Dönme mukavemetli, düşük düzeyde dönen ve paralel kapalı halatların yanlış kesilmesi, çalışırken biçim bozulmasına neden olabilir. • Halat, bir şok yük yaşamış olabilir.
Çok katmanlı tambur sarım durumlarında çeşit noktalarındaki alt tabakalar üzerinde kopmuş teller veya ezilmiş veya düzleşmiş halat. Genellikle ezilmeden veya yıpranmadan kaynaklanan tel kopmaları. 	• Altta yatan katmanlar üzerindeki gerilmeyi kontrol edin. Bridon, montaj esnasında çelik halatın minimum kopma kuvvetinin %2 ile %10'u arasında bir gerilmenin uygulanmasını tavsiye eder. Gerilmenin çalışma sırasında muhafaza edilmesi için özen gösterilmelidir. Yetersiz gerilme, bu alt tabakaların ezilme hasarına daha fazla maruz kalmalarıyla sonuçlanacaktır. • Çelik halat konstrüksiyonunu yeniden gözden geçirin. Dyform çelik halatlar, konvansiyonel halat yapılarına göre altta yatan tabakalar üzerinde ezilmeye daha fazla mukavemet gösterirler. • Gerekenden fazla halat kullanmayın. • Tambur çapını kontrol edin. Yetersiz D:d oranı, halat üzerindeki basıncı artırır.
Halat kollarından ilmek yaparak çıkan teller. 	• Yetersiz servis yağlaması. • Alternatif halat konstrüksiyonu düşünün. • Eğer teller bir geçiş noktası altında halattan ilmek yaparak çıkıyorlarsa, tamburun alt sarımları üzerindeki germe kuvveti yetersiz olabilir. • Halatın bazı bölgelerinde ezilme veya biçim değiştirme olup olmadığını kontrol edin.
Halatta "domuz kuyruğu" veya ciddi helezonlaşma oluşumu. 	• Makara ve tambur çapının yeterince büyük olduğundan emin olun. Bridon, nominal halat çapıyla en az 18:1'lik bir minimum tambur/makara yarıçapı tavsiye etmektedir. • Halatın, bir küçük yarıçap veya kesken kenar üzerinde çalıştığını gösterir. • Halatın bir makaradan "çıkarak" bir şaft üzerinde çalışıp çalışmadığını kontrol edin.
Halat uzunluğu boyunca yaklaşık 120 derece aralıkla çalışan iki tek eksenli kopmuş tel hatları, halatın bir dar makarada "yenmiş" olduğunun belirtisidir. 	• Halatın nominal yarıçapından +%5'ten daha küçük olmamalarını sağlamak için makara mastarı kullanarak makara ve tambur yivi yarıçapını kontrol edin. Bridon, makara ve tambur yivi yarıçaplarının herhangi bir halatın montajının yapılmasından önce kontrol edilmesini tavsiye etmektedir. • Gerekirse tamburu/makaraları tamir edin veya değiştirin.
 Halat boyunca çalışan kopmuş teller hattı halat için desteğin yetersiz olduğunu gösterir ve genellikle geniş yivli makaradan veya tamburdan kaynaklanır.	• Oluk çapının nominal halat çapından %15'ten daha fazla olmadığından emin olun. • Tamburu/makaraları tamir edin ve gerekirse değiştirin. • Temas hasarı olup olmadığını kontrol edin.
 Donanım sistemi içinden geçerken bükülmenin yarattığı düzgün/rastgele dağıtılmış bükülme yorgunluğu sonucu tel kopmalarının yol açtığı kısa halat ömrü. Yorgunluktan kaynaklanan tel kopmaları, kopmuş teller üzerindeki düz uçlarla karakterize edilir.	• Yük arttıkça ve bükülme yarıçapı düştükçe bükülme yorgunluğu ivme kazanır. Bu faktörlerden birinin geliştirmenin yollarını düşünün. • Çelik halat konstrüksiyonunu kontrol edin - Dyform halatlar, konvansiyonel çelik halatların bükülme yorgunluğu ömrünün iki katına sahiplerdir.

SORUN	NEDENİ/GİDERİLMESİ
Lokal bükülme yorgunluğundan kaynaklanan tel kopmalarından sonucu kısa halat ömrü. Yorgunluğun yol açtığı tel kopmaları, kopmuş teller üzerinde yassı uçlarla kendini gösterir. 	• Yük arttıkça ve bükülme yarıçapı düştükçe bükülme yorgunluğu ivme kazanır. Bu faktörlerden birini geliştirmenin yollarını düşünün. • Çelik halat konstrüksiyonunu kontrol edin - Dyform halatlar, konvansiyonel çelik tel halatların bükülme yorgunluğu ömrünün iki katına sahiplerdir. • Lokal yorgunluk kopmaları, kısa bir uzunluk boyunca kesintisiz ve tekrarlı bükülmeleri gösterir. Aşınma oldukça halatı periyodik olarak kısaltarak, aşırı bükülmenin olduğu noktaya temas eden kısmı değiştirmeyi düşünün. Bu prosedürü kolaylaştırmak için, birazcık daha uzun bir halatla çalışmaya başlamak gerekebilir.
Kopmuş halat - bilhassa bir halat hali hazırda mekanik hasara maruz kalmışsa, halatlar önemli aşırı yüke veya yanlış kullanıma maruz kaldıklarında kopma eğilimi gösterirler. Halatın içten ve/veya dıştan korozyonu, metal alanda önemli bir kayıpla da sonuçlanabilir. Halatın dayanımı, normal çalışma yükünü kaldıramayacağı bir düzeye iner.	• Çalışma koşullarını gözden geçirin. 
Genellikle çok kollu halatlarla bağlantılı dalgalanma veya burgu şeklinde biçimsel bozukluklar. 	• Halatın nominal yarıçapından +%5'ten daha küçük olmamalarını sağlamak için makara mastarı kullanarak makara ve tambur oluğu yarıçapını kontrol edin. • Donam sistemindeki sapma açılarını kontrol edin - 1.5 dereceyi aşan bir sapma açısı biçim bozulmasına yol açabilir. • Halat ucunun, imalatçının talimatlarına uygun şekilde sonlandırılmış olduğunu kontrol edin. • Dönme oluşup oluşmadığını anlamak için çalışma koşullarını kontrol edin.
Tek donanım sistemde yükün dönmesi 	• Halat seçimini gözden geçirin. • Dönme mukavemetli veya düşük düzeyde dönme yapan halat kullanmayı düşünü.
Halat kaldırma elemanının "dolanmasıyla" sonuçlanacak şekilde bir çok-donanımlı sistemde yükün ve kanca bloğunun dönmesi. Muhtemelen montaj veya çalışma sırasında meydana gelen dönme hareketinden kaynaklanır.	• Halat seçimini gözden geçirin. • Dönme mukavemetli veya düşük düzeyde dönen halat kullanmayı düşünün. • Montaj prosedürünü veya çalışma prosedürlerini gözden geçirin.
 Tek katmanlı altı veya sekiz kollu halatta halat damarının çıkıntı yapması veya kopmuş damar.	• Tekrarlanan şok yüklemeden kaynaklanır - çalışma koşullarını gözden geçirin.
Yetersiz halat sapma açısı nedeniyle tambur flanşında halat birikmesi veya "yığılması" 	• Orijinal ekipman imalatçısıyla tambur tasarımını gözden geçirin - halat yönlendirisi, sapma yaratıcı makara vs. kullanmayı düşünün.
Genellikle halatın alt tabakalarının yarattığı desteğin yetersiz olması veya oluklaşma sonucunda tambur üzerindeki halat sargılarının çökmesi. 	• Halat çapının doğru olup olmadığını kontrol edin. • Eğer oluklu tambursa, oluk adımı aralığını kontrol edin. • Alttaki katmanlar üzerindeki germe kuvvetini kontrol edin. Bridon, tel halatın minimum kopma kuvvetinin %2'si ile %10'u arasında bir montaj germe kuvvetini tavsiye eder. Germe kuvvetinin çalışma sırasında muhafaza edilmesine özen gösterin. Yetersiz germe kuvveti, bu alt tabakaların ezilme hasarına daha fazla maruz kalmalarıyla sonuçlanacaktır. • Doğru halat uzunluğunun kullanıldığından emin olun. Çok fazla halat (ki gerekli olmayabilir) sorunu daha da ağırlaştırabilir.
Aşırı aşınmanın ve yıpranmanın yarattığı kısa halat ömrü. 	• Tambura göre halat sapma açısını kontrol edin. • Donanım sistemindeki makaraların genel hizasını kontrol edin. • Bütün makaraların serbestçe döndüklerinden emin olun. • Halat seçimini tekrar değerlendirin. Dyform tel halatların pürüzsüz yüzeyi, tamburla ve makaralarla daha iyi temas sağlar ve bitişik halat katları arasında "müdahaleye" olan mukavemeti artır.
Harici korozyon 	• Galvanizli halat seçimini değerlendirin. • Servis yağlama düzeyini ve tipini gözden geçirin.
Dahili korozyon 	• Galvanizli halat seçimini değerlendirin. • Servis yağlama sıklığını, miktarını ve tipini tekrar gözden geçirin. • Plastik emprenye (plastik kaplı öz) tel halat seçimini düşünün.

BRIDON®

Vinç endüstrisine ve diğer uzmanlık uygulamalarına yönelik yüksek kaliteli ve performanslı çelik halatlar



Uzun bir geçmişe dayanan deneyim ve teknoloji birikiminden güç alan Bridon, vinç endüstrisinin ihtiyaçlarına yanıt veren halat tasarımında, imalatında, geliştirilmesinde ve temininde tartışmasız dünya lideridir.



"Powercheck" simgesi, BRIDON'un her üretim uzunluğundan alınmış bir halat numunesi üzerinde bir tahribat testi gerçekleştirmiş olduğunu gösterir.

BRIDON, Dönmeye Karşı Mukavemetli ve düşük dönme düzeyli halatları ürün gamının dönme özelliklerini saptamaya yönelik bir aktif programa sahiptir. BRIDON, kendisine özgü bir tork dönüş test makinesi geliştirmiş ve her ürün için bir "Twistcheck" test programı benimsemiştir; ayrıca her tür halat için fiili özellikleri sağlayabilmektedir.

BRIDON malzeme yorulma özelliklerini saptamaya yönelik bir aktif programa sahiptir ve yorgunluk performansını artırıcı özel boyutlara ve niteliklere sahip malzeme kullanmaktadır. BRIDON, halatları, yorgunluk etkenini dikkate alarak tasarlamakta ve imal etmekte olup vinç halatlarının yorgunluk testinden geçirmeye yönelik makinelere sahiptir.

Vinçlere, kaldırma tertibatlarına ve genel mühendisliğe yönelik, üstün performans sağlayan yüksek kaliteli halatlar.

DYFORM® Dyform dış halat kolları, daha yüksek kopma mukavemeti sağlayan daha büyük metalik kesit alanlı çelik halatlardır. Dyform halat kolunun pürüzsüz yüzeyi dengeli yük dağılımını kolaylaştırarak mükemmel ezilme mukavemeti ve aşınma performansı elde edilir.

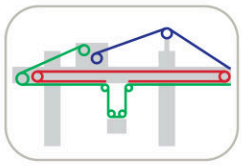
BRISTAR® Çelik halatta en yüksek mukavemeti sağlamak ve halatı iç yıpranmalara karşı korumak için geliştirilmiş patentli plastik kaplanmış çelik öz.

Vinçlere, kaldırma tertibatlarına ve genel mühendisliğe yönelik yüksek kaliteli halatlar.

Vinçlere, kaldırma tertibatlarına ve genel mühendisliğe uygun olan üstün performansa sahip yüksek kaliteli halatlar

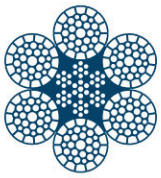
BRIDON

Konteyner vinçleri



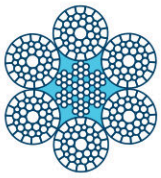
- Troley Halatı
- Bumlu Halatı
- Ana Vinç Halatı

Endurance DYFORM® 6



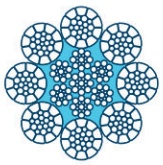
- Benzersiz hizmet ömrü
- Üstün ezilme mukavemetine sahip Dyform konstrüksiyonu
- Etkili çok katmanlı makara sarımı için uygun
- Tutarlı performans
- Uzun ömür, düşük atıl zaman maliyetleri

Endurance DYFORM® BRISTAR® 6



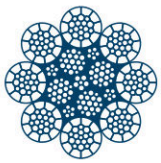
- Plastik Bristar kaplı çelik öz
- Üstün ezilme mukavemetine sahip Dyform konstrüksiyonu
- Azaltılmış uzama oranı
- Tutarlı performans
- Benzersiz hizmet ömrü

Endurance DYFORM® 8-PI



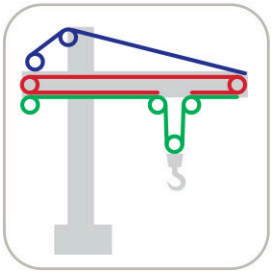
- Plastik kaplı çelik öz
- Üstün ezilme mukavemetine sahip Dyform konstrüksiyonu
- Azaltılmış uzama oranı
- Çok-katmanlı tambur sarmına uygun
- Esnek sekiz kollu konstrüksiyon
- Yüksek kopma kuvveti

Endurance DYFORM® DSC8



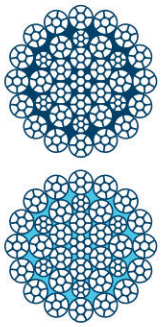
- Paralel kilitli sekiz kollu halat
- Dyform konstrüksiyon
- Çok yüksek kopma kuvveti
- Ezilme mukavemeti
- Çok-katmanlı tambur sarımına uygun
- Sadece iki ucun da sabit olduğu bumlu kaldırıcı

Kule vinçler



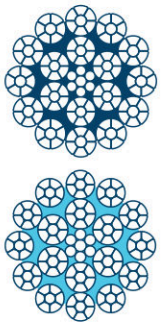
- Vargel Halatı
- Bumlu Vinç Halatı
- Ana Vinç Halatı

Endurance DYFORM® 34LR ve 34LR-PI



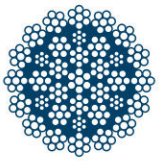
- Dönmez tip
- Büyük kaldırma yükseklikleri için tavsiye edilir
- Ezilme mukavemeti
- Azaltılmış makara yıpranması
- Uzun hizmet ömrü
- Azaltılmış atıl süre
- Yüksek kopma mukavemeti

Endurance DYFORM® 18 & 18PI



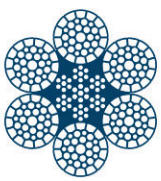
- Yüksek kopma kuvveti
- Dönme mukavemeti
- Azaltılmış makara aşınması
- Uzun hizmet ömrü

Endurance DYFORM® 35LS



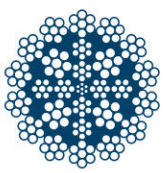
- Düşük düzeyde dönme
- Büyük kaldırma yükseklikleri için tavsiye edilir
- Esnek konstrüksiyon
- Mükemmel makara sarımı

Endurance DYFORM® 6



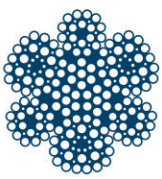
- Uzun hizmet ömrü
- Ezilme mukavemeti
- Azaltılmış atıl süre
- Daha düşük ömür maliyeti
- Sağlam konstrüksiyon
- Çok-katmanlı tambur sarımına uygun

Endurance DYFORM® 50DB



- Yüksek kopma kuvveti
- Dönmeye karşı mükemmel mukavemet
- Esnek konstrüksiyon
- İyi aşınma özellikleri

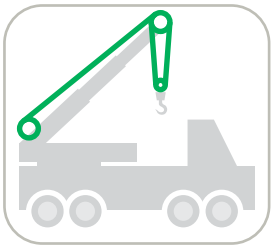
Constructex®



- En zorlu uygulamalarda benzersiz hizmet ömrü
- Mükemmel ezilme mukavemeti
- Yüksek kopma kuvveti
- Darbelere karşı yüksek dayanım
- Hassas çap

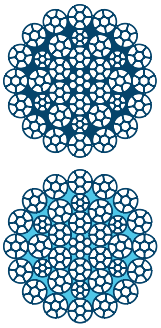
BRIDON®

Teleskopik mobil vinçler



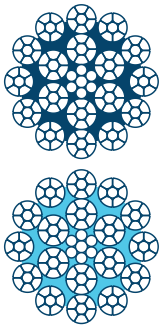
● Ana Vinç Halatı

Endurance DYFORM® 34LR ve 34LR-PI ●



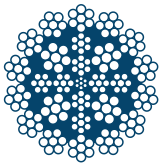
- Dönmez tip
- Uzun hizmet ömrü
- Ezilme mukavemeti
- Çok-katmanlı tambur sarımına uygun
- Büyük kaldırma yükseklikleri için tavsiye edilir
- Tek parçalı ve çok parçalı halat donam sistemine uygun

Endurance DYFORM® 18 & 18PI ●



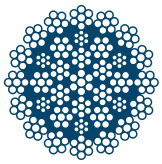
- Yüksek kopma kuvveti
- Dönme mukavemeti
- Azaltılmış makara aşınması
- Uzun hizmet ömrü
- Azaltılmış atıl süre

Endurance DYFORM® 50DB ●



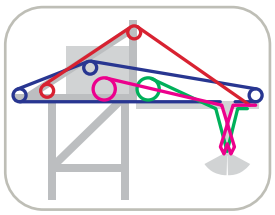
- Yüksek kopma kuvveti
- Dönmeye karşı mükemmel mukavemet
- İyi esneklik
- İmalat sırasında yüksek performanslı yağ ile yağlanmıştır
- Tek ve çoklu donanıma uygundur

Endurance DYFORM® 35LS ●



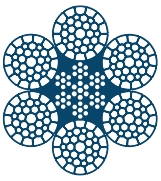
- Düşük düzeyde dönme
- Büyük kaldırma yükseklikleri için tavsiye edilir
- Esnek konstrüksiyon
- Tek ve çoklu donanıma uygundur

Boşaltıcı vinçler



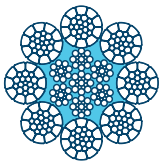
● Bumlu Vinç Halatı
● Racking Halat
● Ana Vinç Halatı
● Kepçe Kapatma Halatı

Endurance DYFORM® 6 ● ● ●



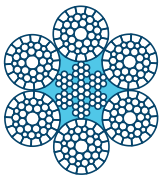
- Benzersiz hizmet ömrü
- Üstün ezilme mukavemetine sahip Dyform konstrüksiyonu
- Doğru halat çapı
- Uzun ömür, düşük atıl zaman maliyetleri

Endurance DYFORM® 8-PI ● ● ● ●



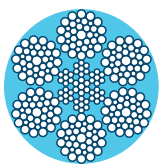
- Plastik kapsüllü kablo damarı
- Üstün ezilme mukavemetine sahip Dyform konstrüksiyonu
- Azaltılmış uzama oranı
- Esnek sekiz kollu konstrüksiyon
- Yüksek kopma kuvveti

Endurance DYFORM® BRISTAR® 6 ● ● ● ●



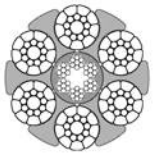
- Plastik kaplı çelik öz
- Üstün ezilme mukavemetine sahip Dyform konstrüksiyonu
- Azaltılmış uzama oranı
- Çok-katmanlı tambur sarımına uygun
- Esnek sekiz kollu konstrüksiyon
- Yüksek kopma kuvveti

Endurance Brifil ●



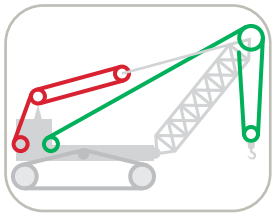
- Ekstrüzede plastik kaplı halat
- Üstün ezilme mukavemetine sahip konstrüksiyon
- Benzersiz yorulma dayanımı özellikleri
- Azaltılmış uzama oranı
- Azaltılmış kullanım masrafları

Zebra ●



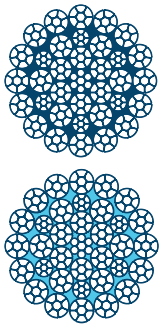
- Dış halat kolları arasında plastik kısımlar içeren plastik kapsüllü halat damarı
- Üstün ezilme mukavemetine sahip Dyform konstrüksiyonu
- Benzersiz yorulma dayanımı özellikleri
- Azaltılmış uzama oranı
- Azaltılmış kullanım masrafları

Kafes bumlu mobil vinçler



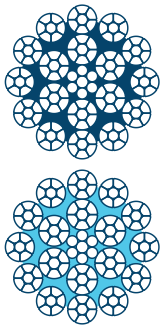
- Bumlu Halatı
- Ana Vinç Halatı

Endurance DYFORM® 34LR ve 34LR-PI



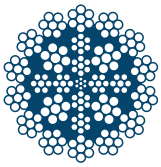
- Dönmez Dyform konstrüksiyon
- Yüksek kaldırma çalışmaları için tavsiye edilir
- Yüksek mukavemet
- Azaltılmış halat makarası yıpranması
- Hassas çap, çok-katmanlı tambur sarımına uygun
- Tek ve çoklu donanım için uygun
- Uzun hizmet ömrü

Endurance DYFORM® 18 & 18PI



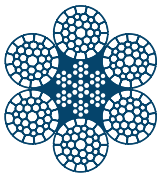
- Yüksek kopma kuvveti
- Dönme mukavemeti
- Azaltılmış makara aşınması
- Uzun hizmet ömrü
- Azaltılmış atıl süre

Endurance DYFORM® 50DB



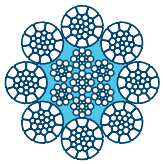
- Yüksek kopma kuvveti
- Mükemmel dönme mukavemeti
- İyi esneklik
- İyi aşınma özellikleri
- İmalat sırasında yüksek performanslı yağ ile yağlanır
- Tek ve çoklu donanım için uygun

Endurance DYFORM® 6



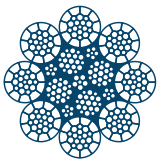
- Benzersiz hizmet ömrü
- Üstün ezilme mukavemetine sahip Dyform konstrüksiyon
- Doğru çap, çok katmanlı tambur sarımına uygun
- Uzun ömür, azaltılmış kullanım masrafları

Endurance DYFORM® 8-PI



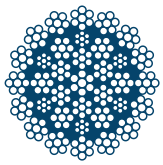
- Plastik kaplı çelik öz
- Üstün ezilme mukavemetine sahip Dyform konstrüksiyon
- Azaltılmış uzama oranı
- Çok katmanlı tambur sarımına uygun
- Esnek ve sekiz kollu konstrüksiyon
- Yüksek kopma kuvveti

Endurance DYFORM® DSC8



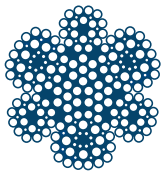
- Paralel kilitli sekiz kollu Dyform konstrüksiyonu
- Çok yüksek kopma kuvveti
- Ezilme mukavemeti
- Çok-katmanlı kangal sarım için tavsiye edilir
- Sadece iki ucun da sabit olduğu kaldırma uygulamaları için tavsiye edilir
- Darbelere karşı yüksek dayanım

Endurance DYFORM® 35LS



- Düşük düzeyde dönme
- İyi esneklik
- Büyük kaldırma yükseklikleri için tavsiye edilir
- Tek ve çoklu donanım için uygun

Constructex®

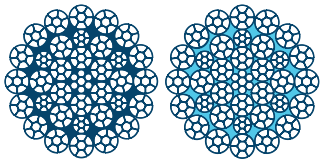


- En zorlu uygulamalarda benzersiz hizmet ömrü
- Mükemmel ezilme mukavemeti
- Yüksek kopma kuvveti
- Darbelere karşı yüksek dayanım
- Hassas çap

Deniz pulluğu halatları



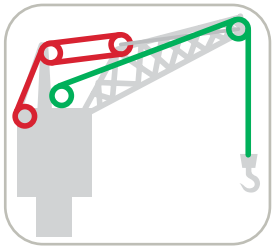
Endurance DYFORM® 34LR ve 34LR-PI



- Dönmez Dyform konstrüksiyon
- Yüksek kopma kuvveti
- Mükemmel hizmet ömrü
- Sürtünme aşınmasına karşı iyi mukavemet
- Çok-katmanlı tambur sarımında ezilmeye karşı mukavemet

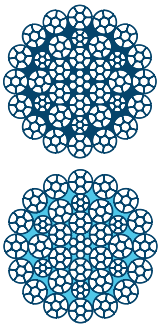
BRIDON®

Rıhtım vinçleri



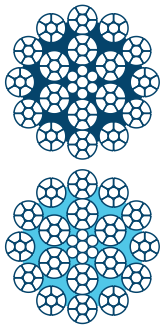
- Bumlu Halatı
- Ana Vinç Halatı

Endurance DYFORM® 34LR ve 34LR-PI



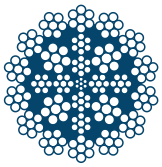
- Bumlu Vinç Halatı
- Ana Vinç Halatı
- Dönmez Dyform konstrüksiyon
- Yüksek kaldırma çalışmaları için tavsiye edilir
- Yüksek Dayanım
- Azaltılmış halat makara yıpranması
- Hassas çap; çok-katmanlı tambur sarım için tavsiye edilir
- Tek parçalı ve çok parçalı halat donamı için uygun
- Uzun hizmet ömrü

Endurance DYFORM® 18 & 18PI



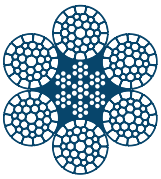
- Yüksek kopma kuvveti
- Dönmeye karşı mukavemetli
- Azaltılmış makara aşınması
- Uzun hizmet ömrü
- Azaltılmış atıl süre

Endurance DYFORM® 35LS



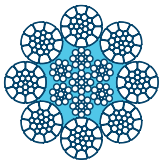
- Dönmeye karşı mukavemet
- Esnek konstrüksiyon
- Mükemmel makara sarımı
- Yüksek kaldırma çalışmaları için tavsiye edilir

Endurance DYFORM® 6



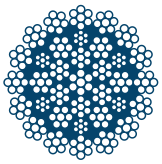
- Benzersiz hizmet ömrü
- Üstün ezilme mukavemetine sahip Dyform konstrüksiyon
- Doğru çap; çoklu tambur sarım için tavsiye edilir
- Uzun ömürlü; azaltılmış ömür masrafları

Endurance DYFORM® 8-PI



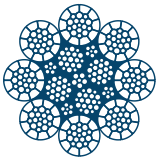
- Plastik kaplı çelik öz
- Üstün ezilme mukavemetine sahip Dyform konstrüksiyon
- Azaltılmış uzama oranı
- Çok-katmanlı kangal sarım için tavsiye edilir
- Esnek sekiz kollu kon strüksiyon
- Yüksek kopma kuvveti

Endurance DYFORM® 50DB



- Bütün konvansiyonel Nuflex halatlar arasında en yüksek kopma kuvvetine olanıdır
- Dönmeye karşı mükemmel mukavemet
- Benzersiz halat kolu ve halat konstrüksiyonu
- Mükemmel yıpranma özellikleri
- İmalat sırasında özel bir Bridon ürünüyle yağlanır

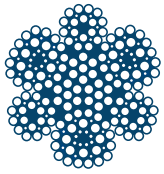
Endurance DYFORM® DSC8



- Paralel düzenlenmiş halat
- Çok yüksek kopma kuvveti
- Ezilme mukavemeti

(Sadece iki ucun da sabit olduğu Bumlu Kaldırma Tertibatı uygulamaları için tavsiye edilir)

Constructex®



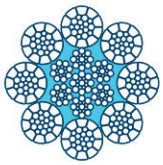
- En zorlu uygulamalarda benzersiz hizmet ömrü
- Mükemmel yıpranma mukavemeti
- Yüksek kopma kuvveti
- Darbelere karşı yüksek dayanım

Açık deniz ayaklı vinçler



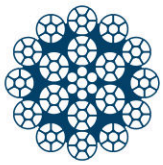
- Bumlu Halatı
- Ana Vinç Halatı
- Yardımcı Vinç Halatı

Endurance DYFORM® 8-PI



- Plastik kaplı çelik öz
- Üstün ezilme mukavemetine sahip Dyform konstrüksiyon
- Azaltılmış uzama oranı
- Çok-katmanlı kangal sarım için tavsiye edilir
- Uzun ömürlü; azaltılmış kullanım masrafları

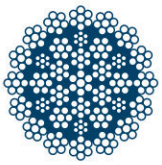
Endurance DYFORM® DSC8



- Paralel düzenlenmiş halat
- Çok yüksek kopma kuvveti
- Benzersiz hizmet ömrü
- Ezilme mukavemeti

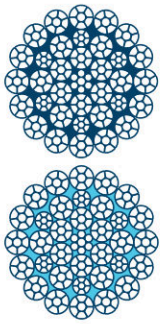
(Sadece iki ucun sabit olduğu Bumlu Kaldırma Tertibatı uygulamaları için tavsiye edilir)

Endurance DYFORM® 35LS



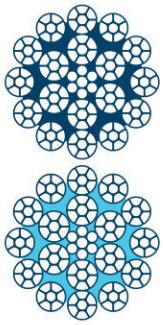
- Düşük düzeyde dönme
- Esnek konstrüksiyon
- Mükemmel makara sarımı
- Genellikle yüksek kaldırma çalışmaları için tavsiye edilir

Endurance DYFORM® 34LR ve 34LR-PI



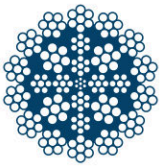
- Dönmez Dyform konstrüksiyon
- Yüksek kaldırma çalışmaları için tavsiye edilir
- Yüksek dayanım
- Azaltılmış halat makarası aşınması
- Hassas çap; çok-katmanlı kangal arım için tavsiye edilir
- Tek parçalı ve çok parçalı halat donamı için uygun
- Uzun hizmet ömrü

Endurance DYFORM® 18 & 18PI



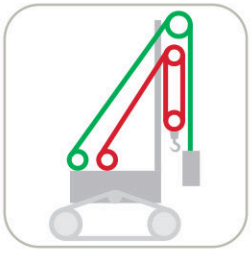
- Yüksek kopma kuvveti
- Dönme mukavemeti
- Azaltılmış makara aşınması
- Uzun hizmet ömrü
- Azaltılmış atıl süre

Endurance DYFORM® 50DB



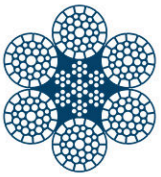
- Bütün konvansiyonel Nuflex halatlar arasında en yüksek kopma kuvveti
- Mükemmel dönme mukavemeti
- Benzersiz halat kolu ve halat konstrüksiyonu
- Mükemmel aşınma özel-likleri
- İmalat sırasında özel bir Bridon ürünüyle yağlanır

Kazık makinaları



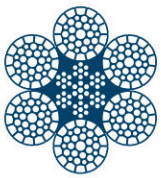
- Boru Kaldırma Halatı
- Ana Vinç Halatı

Endurance DYFORM® 6



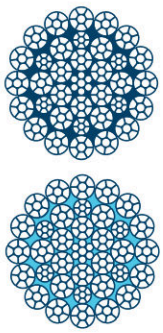
- Benzersiz hizmet ömrü
- Üstün ezilme mukavemetine sahip Dyform konstrüksiyon
- Doğru çap; çok-katmanlı tambur sarım için tavsiye edilir
- Uzun ömürlü; azaltılmış ömür masrafları

Endurance DYFORM® 6



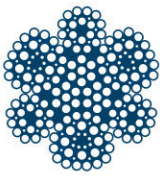
- Dayanıklı sağlam altı kollu Dyform halat
- Yüksek ezilme mukavemeti
- Etkili makara sarımı için hassas halat çapı
- Uzun hizmet ömrü
- Azaltılmış atıl süre
- Daha düşük kullanım masrafları

Endurance DYFORM® 34LR ve 34LR-PI



- Dönmez Dyform konstrüksiyon
- Yüksek kopma mukavemeti
- Ezilme mukavemeti

Constructex®



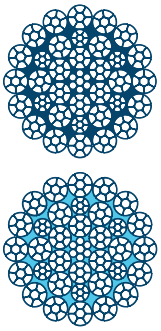
- En zorlu uygulamalarda benzersiz hizmet ömrü
- Darbelere karşı yüksek dayanım
- Yüksek kopma kuvveti
- Mükemmel yıpranma mukavemeti

BRIDON®

Gezer köprü vinçler

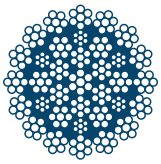


Endurance DYFORM® 34LR ve 34LR-PI



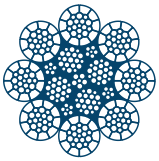
- Dönmez Dyform konstrüksiyon
- Yüksek kaldırma çalışmaları için tavsiye edilir
- Yüksek dayanım
- Azaltılmış halat makara ve tambur aşınması
- Hassas çap
- Tek ve çoklu donam için uygun
- Uzun hizmet ömrü

Endurance DYFORM® 35LS



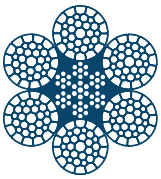
- Düşük düzeyde dönme
- Esnek konstrüksiyon
- Mükemmel makara sarım
- Yüksek kaldırma çalışmaları için tavsiye edilir

Endurance DYFORM® DSC8



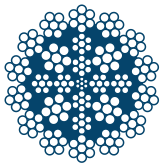
- Üstün ezilme mukavemetine sahip Dyform konstrüksiyon
- Çok yüksek kopma dayanımı
- Benzersiz hizmet ömrü
- Hassas çap
- Uzun ömür; azaltılmış kullanım masrafları

Endurance DYFORM® 6



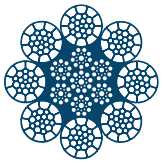
- Benzersiz hizmet ömrü
- Üstün ezilme mukavemetine sahip Dyform konstrüksiyon
- Esnek sekiz kollu konstrüksiyon
- Yüksek sıcaklığa dayanıklı yağlama maddesi
- Sürekli yüksek kalite
- Azaltılmış kullanım masrafları

Endurance DYFORM® 50DB



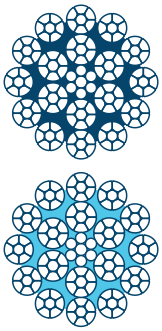
- Bütün konvansiyonel Nuflex halatlar arasında en yüksek kopma kuvveti
- Mükemmel dönme mukavemeti
- İyi aşınma özellikleri
- Benzersiz halat kolu ve halat konstrüksiyonu

Endurance DYFORM® 8

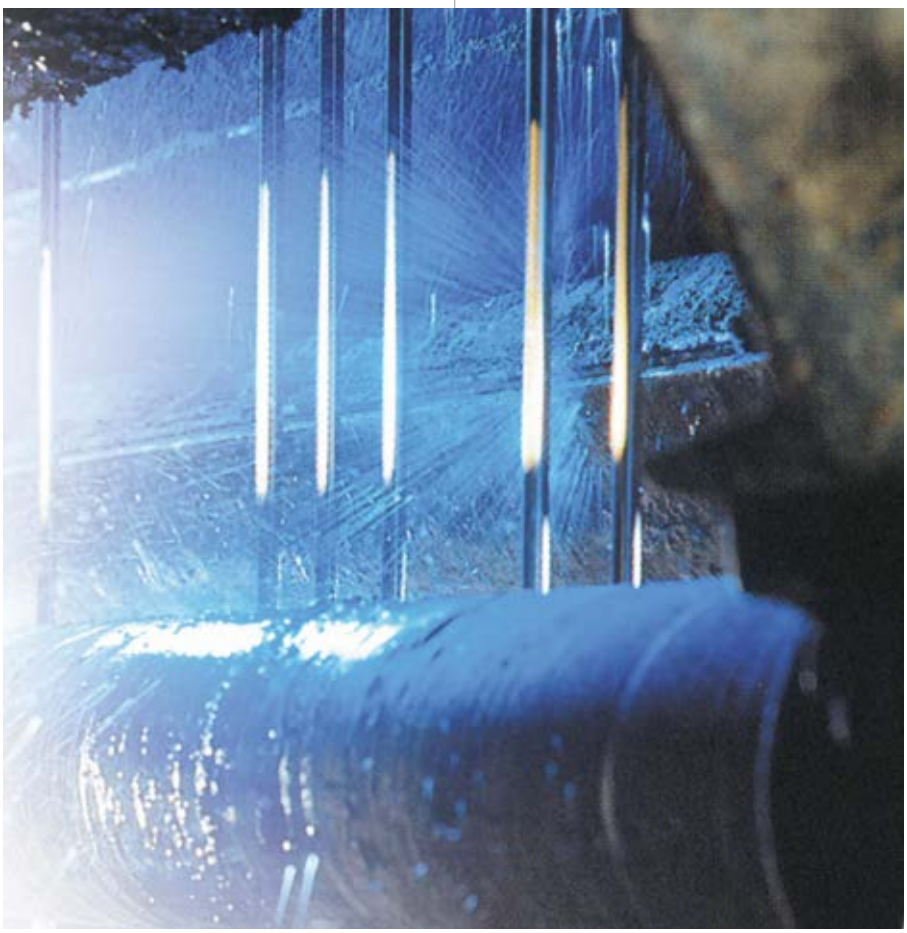


- Benzersiz hizmet ömrü
- Üstün ezilme mukavemetine sahip Dyform konstrüksiyon
- Esnek sekiz kollu konstrüksiyon
- Yüksek sıcaklığa dayanıklı yağ lama maddesi
- Sürekli yüksek kalite
- Azaltılmış kullanım masrafları

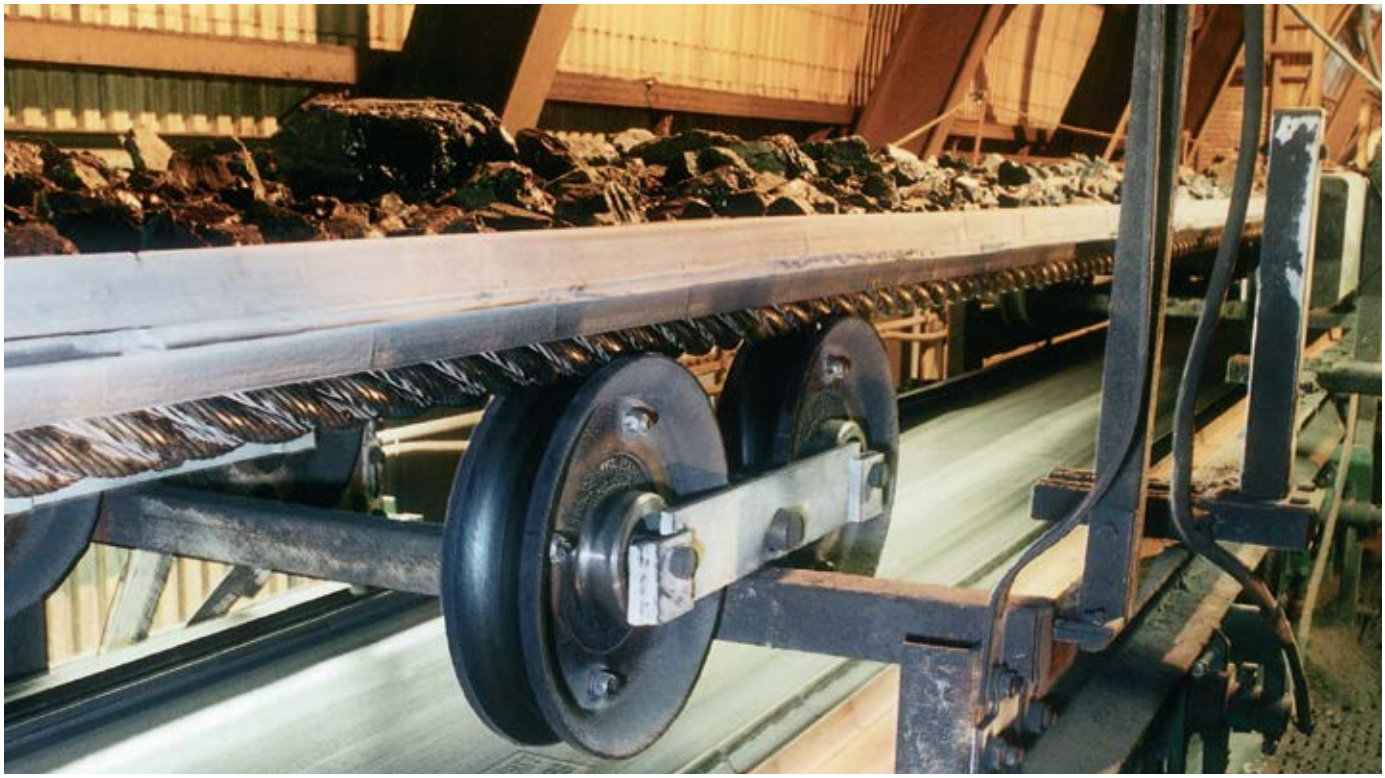
Endurance DYFORM® 18 & 18PI



- Yüksek kopma kuvveti
- Dönme mukavemeti
- Azaltılmış makara aşınması
- Uzun hizmet ömrü
- Azaltılmış atıl süre



Madencilik uygulamalarına yönelik yüksek kaliteli çelik halatlar



Uzun bir geçmişe dayanan deneyim ve teknoloji birikiminden güç alan Bridon, madencilik endüstrisinin ihtiyaçlarına yanıt veren halat tasarımında, imalatında, geliştirilmesinde ve temininde tartışmasız dünya lideridir.



"Powercheck" simgesi, BRIDON'un her üretim uzunluğ undan bir halat numunesi üzerinden bir tahribatlı kopma testi gerçekleştirmiş olduğ unu belirtir.

BRIDON, Dönmeye Karşı Mukavemetli ve Düşük Dönmeli halatları ürün grubunun, dönme özelliklerini saptamaya yönelik bir aktif programa sahiptir. BRIDON kendi tork dönme testi makinesini geliştirmiş, her ürün için bir "Twistcheck" test programı benimsemiştir ve herhangi bir halat için fiili özellikleri sağ layabilmektedir.

BRIDON, metal yorulma performansını geliştirecek şekilde yorulma özelliklerini saptayan ve belli boyutlara ve özelliklere sahip malzemeyi belirten bir aktif programdır. BRIDON, halatlarını yorulma unsurunu dikkate alarak tasarlamakta ve imal etmekte olup madencilik halatlarının yorulma testine ilişkin makinelere sahiptir.



BRIDON TIGER BRAND

Kaldırma, Denge, Kılavuz, Taşıma, Halat Tahrikli Konveyör ve Genel Mühendislik Uygulamalarına yönelik yüksek performanslı halatlar

BRIDON

BRIDON®

Kaldırma ve denge halatları



Paralel Tamburlu Kaldırma Tertibatı



Blair Kaldırma Tertibatı

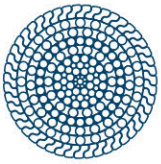


Saptırıcılara Sahip Kuleye Montajlı Sürtünme Vinci



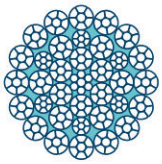
Zemine Monteli Sürtünme Vinci

Tigel FL



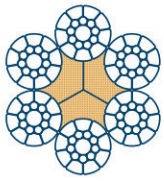
- Yüksek dayanım
- Dönmez (Non-rotating) halat yapısı
- Azaltılmış gerilme
- İsteğe bağlı ön germe yapılabilir
- Azaltılmış iç sürtünme
- Yüksek radyal basınç altında çalışır
- Düşük tel sıkışma basıncı
- İmalat yağını maksimum şekilde muhafaza eder
- Yıpranmaya ve korozyona karşı yüksek mukavemetlidir

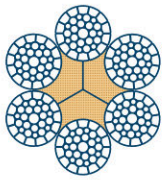
Tiger DYFORM® 34LR/PI Sınıfı



- Daha yüksek dayanım
- Dönmez (Non-rotating) halat yapısı
- Azaltılmış dahili burulma direnci
- Metal yorulmasına karşı mükemmel direnç
- Geliştirilmiş esneklik
- Aşınmaya karşı mükemmel direnç
- İsteğe bağlı plastik kaplı çelik özlü

Tiger DYFORM® 6R

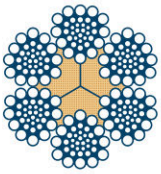


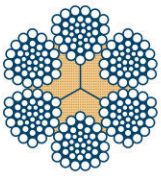


6x19(S), 6x36(WS)

- Yüksek kalite
- Kolay tedarik
- Tutarlı performans
- Aşınmaya karşı yüksek mukavemetli
- Metal yorulmasına karşı geliştirilmiş mukavemet
- Çok katlı tambur sarım uygulamalarında azaltılmış müdahale

Tigel 6T Compound

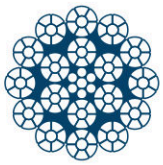




6x22 (9/12/Brangle), 6x23 (10/12/Brangle)
6x25 (12/12/Brangle), 6x26 (13/12/Brangle)
6x27 (14/12/Brangle), 6x28(15/12/Brangle)

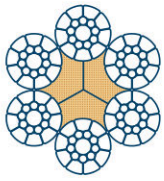
- Aşınmaya karşı geliştirilmiş mukavemet
- Makara, tambur, kılavuz gibi elemanların yıpranmasını azaltır
- Yüksek dayanım
- Halat boyunca değişmez hassas halat çapı

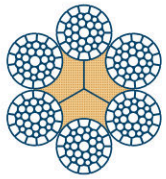
Tiger DYFORM® 18M/PI Sınıfı



- Yüksek dayanım
- Dönmez (Non-rotating) halat yapısı
- Azaltılmış dahili burulma direnci
- Metal yorulmasına karşı mükemmel mukavemet
- Geliştirilmiş esneklik
- Aşınmaya karşı mükemmel mukavemet
- İsteğe bağlı plastik kaplı çelik özlü

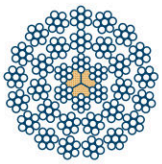
Tiger 6R 6x19(S), 6x36(WS)

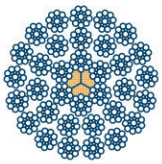




- Yüksek kalite
- Kolay tedarik
- Tutarlı performans

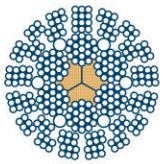
Tiger 34M Sınıfı

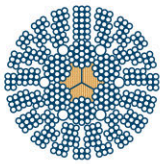




- Dönmeye karşı yüksek mukavemetli
- Azaltılmış dahili burulma direnci
- Geliştirilmiş esneklik

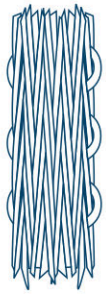
Tiger Superflex 17x6, 20x6





- Maksimum esneklik
- Aşınmaya karşı maksimum mukavemet

Yassı denge halatları 8x4x7, 6x4x12, 8x4x12, 8x4x14, 8x4x19

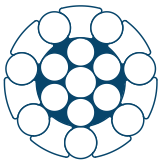


- Maksimum esneklik
- İyi dönme özellikleri

Kılavuz ve sürtünme halatları

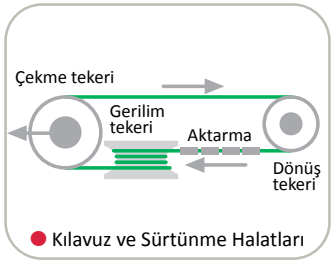


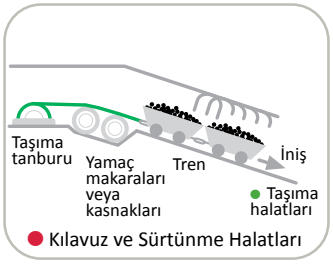
Tiger HL



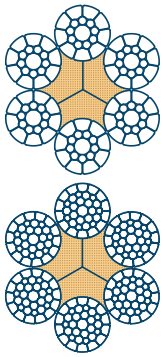
- Yüksek dayanım
- Aşınma ve korozyona karşı yüksek mukavemetli
- Azaltılmış gerilme
- İsteğe bağlı ön germe yapılabilir
- Azaltılmış dahili sürtünme

Çekme halatları





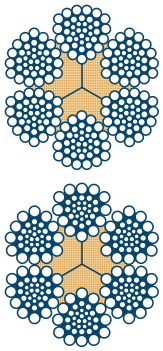
Tiger DYFORM® 6R



6x19 (S), 6x36 (WS)

- Yüksek kalite
- Dyform yapısı sayesinde mükemmel metal yorulma mukavemeti
- Kolay tedarik
- Tutarlı performans
- Aşınmaya karşı mükemmel mukavemet

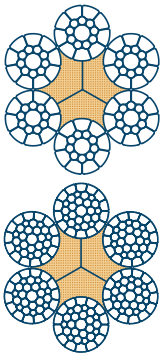
Tiger 6T Compound



6x22 (9/12/Brangle),
6x23 (10/12/Brangle)
6x25 (12/12/Brangle),
6x26 (13/12/Brangle)
6x27 (14/12/Brangle),
6x28 (15/12/Brangle)

- Aşınmaya karşı yüksek mukavemetli
- Makara, tambur, kılavuz gibi elemanların yıpranmasını azaltır
- Yüksek dayanım
- Halat boyunca değişmez hassas halat çapı
- Yorulmaya karşı yüksek direnç

Tiger 6R 6x19 (S), 6x36 (WS)

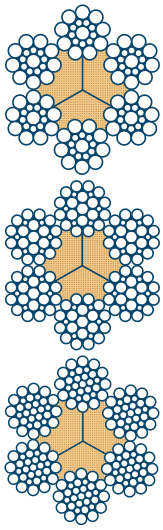


- Yüksek kalite
- Kolay tedarik
- Tutarlı performans
- Aşınmaya karşı yüksek mukavemetli

Halat tahrikli konveyör halatları



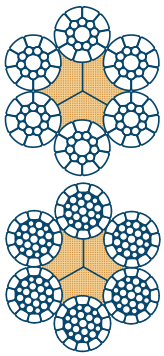
Tiger 6CDR



6x19 (S) (9/9/1), 6x25 (F) (12/6+6F/1)

- Yüksek performanslı konvansiyonel halat
- Uzun eklemeye uygun özel ön biçimlendirme
- Özel mukavemet klası
- Yüksek yoğunluk ve yüksek dayanımlı öz
- İsteğe bağlı yağlama seçimi

Tiger DYFORM® 6CDR

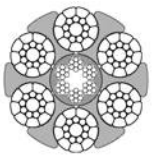


6x19 (S), 6x31 (WS)

- Üstün kaliteli tahrik halatı
- Uzun eklemeye uygun özel ön biçimlendirme
- Özel mukavemet klası
- Yüksek yoğunluk ve yüksek dayanımlı öz
- İsteğe bağlı yağlama seçimi
- Üstün kopma yükü
- Mükemmel metal yorulma direnci
- Azaltılmış hat ve makara bakımı

Zebra

6x19 (S), 6x26 (WS), 6x31 (WS)

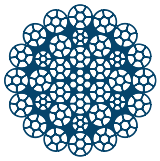
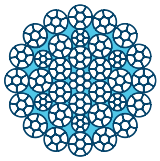
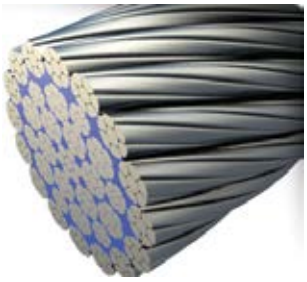


- Artırılmış metal yorulma ömrü
- Yüksek dayanım
- Azaltılmış gerilme
- Halat boyunca değişmez hassas halat çapı
- Düşük tel sıkışma basıncı
- Aşınmaya ve korozyona karşı yüksek mukavemetli
- Azaltılmış titreşim ve gürültü
- Uzun halat ömrü
- Uzun terminasyon (ekleme, soketleme vb. noktalarda) ömrü
- Minimum hat ve makara bakımı

BRIDON®

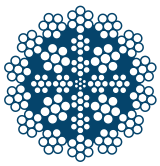
Endurance DYFORM® 34LR ve 34LR-PI

Çap	Birim Ağırlık	Minimum Kopma Kuvveti (Fmin)				% 20 Yükte Eksenel Sertlik	% 20 Yükte Yaratılan Tork		Metal Kesit Alanı
		EIPS/1960 Kalite		EIPS/2160 Kalite			Düz Sarım	Çapraz Sarım	
mm	kg/m	kN	Ton	kN	Ton	MN	n.M	n.M	mm²
10	0.50	92.1	9.39	100	10.2	5.8	1.5	3.3	58
12	0.72	133	13.5	145	14.7	8.3	2.5	5.7	84
14	0.98	181	18.4	197	20.1	11	4.0	9.1	114
16	1.28	236	24.0	257	26.2	15	6.0	14	149
18	1.62	298	30.4	325	33.2	19	8.6	19	188
20	2.00	368	37.6	402	41.0	23	12	27	232
22	2.42	446	45.4	486	49.6	28	16	35	281
24	2.88	531	54.1	579	59.0	33	20	46	335
26	3.38	623	63.5	679	69.2	39	26	58	393
28	3.92	722	73.6	787	80.3	45	32	73	456
30	4.50	829	84.5	904	92.1	52	40	90	523
35	6.13	1124	115			70	63	142	712
40	8.00	1468	150			92	94	211	930

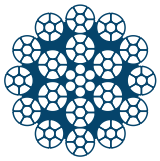
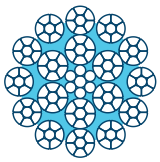
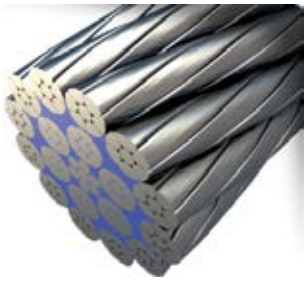
Enduranc 50 DB

Çap	Birim Ağırlık	Minimum Kopma Kuvveti (Fmin)		% 20 Yükte Eksenel Sertlik	% 20 Yükte Yaratılan Tork		Metal Kesit Alanı
		EIPS/1960 Kalite			Düz Sarım	Çapraz Sarım	
mm	kg/m	kN	Ton	MN	n.M	n.M	mm²
8	0.27	49.6	5.06	3.1	-	2.9	32
9	0.35	62.8	6.41	3.9	-	4.1	40
10	0.43	77.6	7.91	4.8	-	5.6	49
11	0.52	93.9	9.6	5.8	-	7.4	60
12	0.61	112	11.4	6.9	-	10	71
13	0.72	131	13.4	8.1	-	12	84
14	0.84	152	15.5	9.4	-	15	97
15	0.96	175	17.8	11	-	19	111
16	1.09	199	20.2	12	-	23	127
17	1.23	224	22.9	14	-	27	143
18	1.38	251	25.6	16	-	33	160
20	1.71	310	31.6	19	-	45	198
22	2.07	375	38.3	23	-	59	239



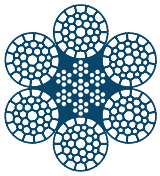

Endurance DYFORM® 18 & 18PI

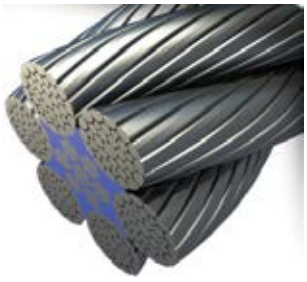
Çap	Birim Ağırlık	Minimum Kopma Kuvveti (Fmin)		% 20 Yükte Eksenel Sertlik	% 20 Yükte Yaratılan Tork		Metal Kesit Alanı
					Düz Sarım	Çapraz Sarım	
mm	kg/m	kN	Ton	MN	n.M	n.M	mm²
16	1.27	216	22.0	14	31	21	143
17	1.44	244	24.8	15	37	25	161
18	1.61	273	27.8	17	44	29	181
19	1.79	304	31.0	19	52	35	201
20	1.99	337	34.4	21	61	40	223
21	2.19	372	37.9	23	70	47	246
22	2.41	408	41.6	26	81	54	270
23	2.63	446	45.4	28	92	62	295
24	2.86	485	49.5	31	105	70	321
26	3.36	570	58.1	36	133	89	377
28	3.90	661	67.4	42	167	111	437
30	4.47	759	77.3	48	205	137	502
32	5.09	863	88.0	54	249	166	571

Endurance DYFORM® 6 & 6PI

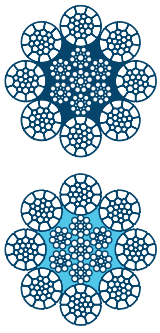
Çap	Birim Ağırlık	Minimum Kopma Kuvveti (Fmin)				% 20 Yükte Eksenel Sertlik	% 20 Yükte Yaratılan Tork		Metal Kesit Alanı
		EIPS/1960 Kalite		EIPS/2160 Kalite			Düz Sarım	Çapraz Sarım	
mm	kg/m	kN	Ton	kN	Ton	MN	n.M	n.M	mm²
13	0.78	140	14.3	152	15.5	9.2	25	40	89
14	0.90	162	16.5	176	18.0	11	31	50	103
15	1.03	186	19.0	202	20.6	12	39	61	118
16	1.17	212	21.6	230	23.4	14	47	74	135
17	1.33	239	24.4	260	26.5	16	56	89	152
18	1.49	268	27.3	291	29.7	18	67	105	170
19	1.66	299	30.5	324	33.1	20	78	124	190
20	1.84	331	33.7	359	36.6	22	91	144	210
22	2.22	401	40.8	435	44.3	26	122	192	255
24	2.64	477	48.6	518	52.8	31	158	249	303
26	3.10	559	57.0	607	61.9	37	201	317	356
28	3.60	649	66.1	704	71.8	42	251	396	413
30	4.13	745	75.9	809	82.4	49	308	487	474
32	4.70	847	86.4	920	93.8	56	374	591	539
34	5.30	957	97.5	1039	106	63	449	709	608
36	5.95	1073	109	1164	119	70	533	842	682
38	6.62	1195	122	1297	132	78	627	990	760
40	7.34	1324	135	1438	147	87	731	1155	842
42	8.09	1460	149			96	846	1337	928
44	8.88	1602	163			105	973	1537	1019
46	9.71	1751	179			115	1112	1756	1113
48	10.57	1907	194			125	1263	1995	1212
50	11.47	2069	211			136	1428	1428	1316

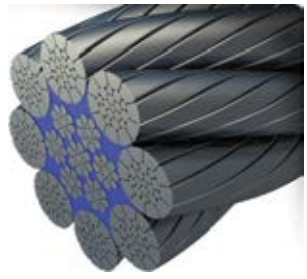




Endurance DYFORM® 8 & 8PI

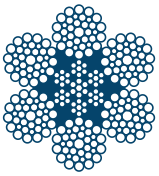
Çap	Birim Ağırlık	Minimum Kopma Kuvveti (Fmin)				% 20 Yükte Eksenel Sertlik	% 20 Yükte Yaratılan Tork		Metal Kesit Alanı
		EIPS/1960 Kalite		EIPS/2160 Kalite			Düz Sarım	Çapraz Sarım	
mm	kg/m	kN	Ton	kN	Ton	MN	n.M	n.M	mm²
14	0.92	173	17.6			10	34	44	105
15	1.06	198	20.2			12	42	54	120
16	1.20	226	23.0	236	24.1	14	51	65	137
17	1.36	255	26.0	267	27.2	15	61	78	154
18	1.52	286	29.1	299	30.5	17	72	93	173
19	1.70	318	32.5	333	33.9	19	85	109	193
20	1.88	353	36.0	369	37.6	21	99	127	214
22	2.28	427	43.5	446	45.5	26	131	169	258
24	2.71	508	51.8	531	54.2	31	171	219	308
26	3.18	596	60.8	623	63.6	36	217	279	361
28	3.69	691	70.5	723	73.7	42	271	349	419
30	4.23	794	80.9	830	84.6	48	333	429	481
32	4.82	903	92.1	944	96.3	55	405	520	547
34	5.44	1020	103.9	1066	109	62	485	624	617
36	6.10	1143	116.5	1195	122	69	576	741	692
38	6.79	1274	129.8	1332	136	77	678	871	771
40	7.53	1411	143.9	1476	150	85	790	1016	854
42	8.30	1556	158.6	1627	166	94	915	1176	942
44	9.11	1708	174.1	1786	182	103	1052	1352	1034
46	9.95	1866	190.2	1952	199	113	1202	1545	1130
48	10.8	2032	207.1	2125	217	123	1366	1756	1230
50	11.8	2205	224.8	2306	235	134	1544	1985	1335

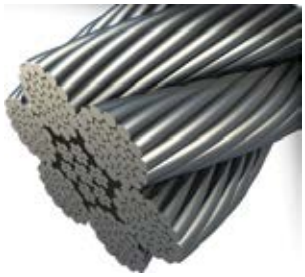




Blue Strand SInIf 6x36 Çelik Özlü

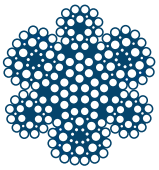
Çap	Birim Ağırlık	Minimum Kopma Kuvveti (Fmin)				% 20 Yükte Eksenel Sertlik	% 20 Yükte Yaratılan Tork		Metal Kesit Alanı
		IPS/1770 Kalite		EIPS/2160 Kalite			Düz Sarım	Çapraz Sarım	
mm	kg/m	kN	Ton	kN	Ton	MN	n.M	n.M	mm²
16	1.05	161	16.4	179	18.2	12	40	52	118
18	1.33	204	20.8	226	23.0	16	57	73	149
20	1.64	252	25.7	279	28.4	19	78	100	184
22	1.98	305	31.1	338	34.5	23	104	134	223
24	2.36	363	37.0	402	41.0	28	135	174	265
26	2.76	426	43.4	472	48.1	32	172	221	311
28	3.21	494	50.4	547	55.8	38	214	276	361
32	4.19	645	65.7	715	72.9	49	320	412	471
36	5.30	817	83.3	904	92.2	62	456	586	596
38	5.91	910	92.8	1010	103	69	537	691	664
44	7.92	1220	124	1350	138	93	832	1069	891
52	11.1	1700	173	1890	193	129	1376	1769	1244
60	14.7	2270	231	2510	256	172	2108	2711	1656





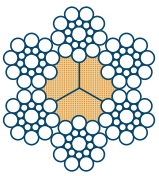
Constructex®

Çap		Birim Ağırlık	Minimum Kopma Kuvveti (Fmin)			% 20 Yükte Eksenel Sertlik	% 20 Yükte Yaratılan Tork		Metal Kesit Alanı
			EIPS/1960 Kalite				Düz Sarım	Çapraz Sarım	
mm	inç	kg/m	kN	Ton	Ton (200ıbs)	MN	n.M	n.M	mm²
15.9	5/8	1.34	0.90	227	23.1	25.5	15	0.051	143
19.1	3/4	1.64	1.10	325	33.1	36.5	22	0.087	206
22.2	7/8	2.23	1.50	432	44.0	48.5	30	0.134	279
25.4	1	2.98	2.00	556	56.7	62.5	39	0.198	365
28.6	1.1/8	3.87	2.60	707	72.1	79.5	50	0.283	463
31.8	1.1/4	4.76	3.20	868	88.5	97.5	61	0.387	572
34.9	1.3/8	5.66	3.80	1059	108	119	74	0.517	689
38.1	1.1/2	6.85	4.60	1237	126	139	88	0.660	822
41.3	1.5/8	7.89	5.30	1441	147	162	103	0.833	965
44.5	1.3/4	9.23	6.20	1646	168	185	120	1.025	1121



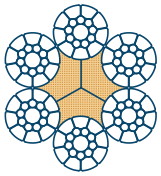
Tiger 6R 6x19(S) Sınıfı

Çap	Birim Ağırlık	Toplam (Teorik) Kopma Kuvveti			Minimum Kopma Kuvveti		
		1570 N/mm²	1770 N/mm²	1960 N/mm²	1570 N/mm²	1770 N/mm²	1960 N/mm²
mm	kg/m	kN	kN	kN	kN	kN	kN
16	0.923	155	175	193	133	150	166
18	1.17	196	221	245	168	190	210
20	1.44	242	273	302	208	234	260
22	1.74	293	330	365	252	284	314
24	2.08	348	393	435	300	338	374
26	2.44	409	461	510	352	396	439
28	2.83	474	534	592	408	460	509
30	3.24	544	613	679	468	528	584
32	3.69	619	698	773	532	600	665
34	4.17	699	788	873	601	678	750
36	4.67	784	883	978	674	760	841
38	5.21	873	984	1090	751	847	937
40	5.77	967	1090	1210	832	938	1040



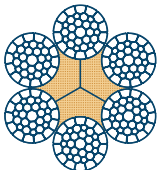
Tiger DYFORM® 6R 6x19(S) Sınıfı

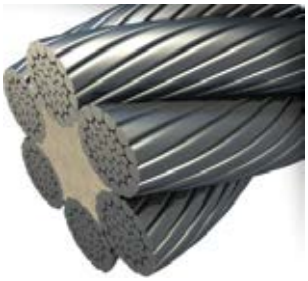
Çap	Birim Ağırlık	Toplam (Teorik) Kopma Kuvveti			Minimum Kopma Kuvveti		
		1570 N/mm²	1770 N/mm²	1960 N/mm²	1570 N/mm²	1770 N/mm²	1960 N/mm²
mm	kg/m	kN	kN	kN	kN	kN	kN
26	2.72	463	522	578	389	438	485
28	3.15	537	605	670	451	508	563
30	3.62	616	695	769	518	584	646
32	4.12	701	791	875	589	664	735
34	4.65	792	892	988	665	750	830
36	5.21	888	1000	1110	746	840	931
38	5.81	989	1110	1230	831	936	1040
40	6.43	1100	1240	1370	920	1040	1150
42	7.09	1210	1360	1510	1010	1140	1270



Tiger DYFORM® 6R 6x36(WS) Sınıfı

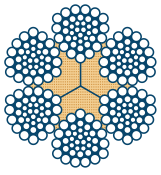
Çap	Birim Ağırlık	Toplam (Teorik) Kopma Kuvveti			Minimum Kopma Kuvveti		
		1570 N/mm²	1770 N/mm²	1960 N/mm²	1570 N/mm²	1770 N/mm²	1960 N/mm²
mm	kg/m	kN	kN	kN	kN	kN	kN
26	2.81	468	527	584	393	443	491
28	3.25	542	612	677	456	514	569
30	3.74	623	702	777	523	590	653
32	4.25	709	799	885	595	671	743
34	4.80	800	902	999	672	757	839
36	5.38	897	1010	1120	753	849	940
38	5.99	999	1130	1250	839	946	1050
40	6.64	1110	1250	1380	930	1050	1160
42	7.32	1220	1380	1520	1030	1160	1280
44	8.04	1340	1510	1670	1130	1270	1400
48	9.56	1590	1800	1990	1340	1510	1670
54	12.1	2020	2270	2520	1690	1910	2120
60	14.9	2490	2810	3110	2090	2360	2610





Tiger 6T Compound Yüzey 6x26 (13/12/Brangle) 6x27 (14/12/Brangle), 6x28 (15/12/Brangle)

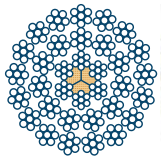
Çap	Birim Ağırlık	Toplam (Teorik) Kopma Kuvveti			Minimum Kopma Kuvveti		
		1570 N/mm²	1770 N/mm²	1960 N/mm²	1570 N/mm²	1770 N/mm²	1960 N/mm²
mm	kg/m	kN	kN	kN	kN	kN	kN
28	3.32	565	629	691	480	534	587
30	3.81	648	722	793	551	613	674
32	4.33	738	821	902	627	698	767
34	4.89	833	927	1020	708	788	866
36	5.48	934	1040	1140	794	883	970
38	6.11	1040	1160	1270	884	984	1080
40	6.77	1150	1280	1410	980	1090	1200
42	7.46	1270	1410	1550	1080	1200	1320
46	8.95	1520	1700	1860	1300	1440	1580
50	10.6	1800	2000	2200	1530	1700	1870
55	12.8	2180	2430		1850	2060	
60	15.2	2590	2890		2200	2450	
65	17.9	3040	3390		2590	2880	





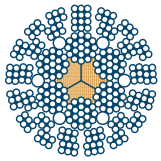
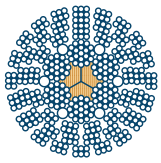
Tiger 34M Sınıfı

Çap	Birim Ağırlık	Toplam (Teorik) Kopma Kuvveti			Minimum Kopma Kuvveti		
		1570 N/mm²	1770 N/mm²	Yüksek Çekme Dayanımlı	1570 N/mm²	1770 N/mm²	Yüksek Çekme Dayanımlı
mm	kg/m	kN	kN	kN	kN	kN	kN
16	1.01	169	190	211	127	143	158
18	1.28	214	241	267	160	181	200
20	1.58	264	298	330	198	223	247
22	1.91	319	360	399	240	270	299
24	2.27	380	429	475	285	321	356
26	2.66	446	503	557	335	377	418
28	3.09	517	583	646	388	438	485
30	3.55	594	670	742	446	502	556
35	4.83	809	912	1010	606	684	757
40	6.30	1060	1190	1320	792	893	989
45	7.98	1340	1510	1670	1000	1130	1250
50	9.85	1650	1860	2060	1240	1400	1540
60	14.2	2380	2680	2970	1780	2010	2220



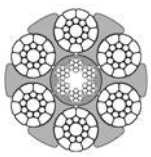
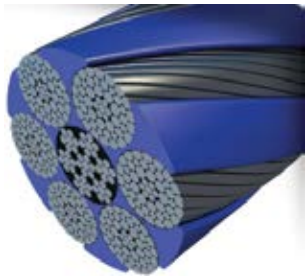

Tiger Superflex 17x6, 20x6

Çap	Birim Ağırlık	Toplam (Teorik) Kopma Kuvveti				Minimum Kopma Kuvveti			
		1080 N/mm²	1270 N/mm²	1370 N/mm²	1570 N/mm²	1080 N/mm²	1270 N/mm²	1370 N/mm²	1570 N/mm²
mm	kg/m	kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN
44	7.31	856	1007	1086	1244	706	830	896	1026
46	7.63	917	1078	1163	1333	757	890	960	1100
48	8.29	962	1131	1220	1398	794	934	1007	1154
51	9.33	1.83	1274	1374	1574	894	1051	1134	1300
57	11.95	1356	1595	1720	1971	1119	1316	1419	1627
48	8.58	981	1154	1244	1426	809	951	1026	1176
54	11.12	1308	1538	1659	1901	1079	1269	1369	1569
60	13.04	1524	1792	1933	2215	1257	1478	1595	1827
67	16.79	2308	2308	2490	2854	1620	1905	2055	2355
73	19.59	2247	2642	2850	3266	1854	2180	2352	2695

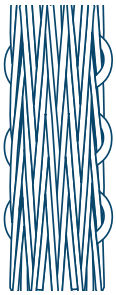



Zebra

Nominal Çap	Birim Ağırlık	Hesaplanmış Minimum Kopma Yükü			
		1670 N/mm²	1670 N/mm²	1820 N/mm²	1820 N/mm²
mm	kg/m	Ton	kN	Ton	kN
6x19S					
32	3.94	59.51	584	64.40	632
36	4.99	75.31	739	81.50	800
41	6.47	97.69	958	105.71	1037
6x26WS					
41	6.51	98.25	964	106.33	1043
46	8.53	127.20	1248	137.65	1350
50	10.08	150.28	1474	162.63	1595
6x31WS					
41	6.69	100.97	991	109.28	1072
46	8.77	130.71	1282	141.48	188
56	13.00	193.72	1900	209.68	2057

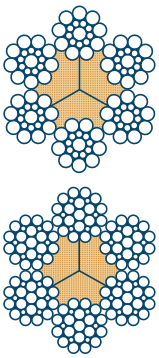
Yassı denge halatı 8x4x7, 6x4x12, 8x4x12, 8x4x14, 8x4x19



Nominal Boyutlar Genişlik x b x Kalınlık s		Yük Taşıyıcı Tellerin Nominal Çapı	Yük Taşıyıcı Tellerin Nominal Kesit Alanlarının Toplamı	Birim Ağırlık			Tellerin Gerilme Derecesinde ki Nominal Toplam Kopma Yükü	
Çift Dikişli (d)	Tek Dikişli (e) veya Kelepçeli (k)			Çift Dikişli (d)	Tek Dikişli (e)	Kelepçeli (k)	1370 N/mm²	1570 N/mm²
mm	kg/m	mm²	mm²	kg/m	kg/m	kg/m	kN	kN
Halat Konstrüksiyonu 8 x 4 x 7 = Her biri 1 + 6 Tele sahip 4 Kollu 8 Bacak = 224 tel								
110 x 20	110 x 18	1.9	635	642	616	604	870	997
125 x 22	125 x 20	2.15	813	822	789	773	1110	1280
Halat Konstrüksiyonu 6 x 4 x 12 = Her biri 3 + 9 Tele sahip 4 Kollu 6 Bacak = 288 tel								
115 x 25	115 x 23	1.95	860	869	835	809	1180	1350
130 x 29	130 x 26	2.2	1095	1110	1070	1030	1500	1720
Halat Konstrüksiyonu 8 x 4 x 12 K = Her biri 3 + 9 Tele sahip 4 Kollu 8 Bacak = 384 tel								
149 x 26	149 x 23	1.95	1147	1160	1120	1080	1570	1800
160 x 28	160 x 25	2.1	1330	1350	1290	1250	1820	2090
Halat Konstrüksiyonu 8 x 4 x 14 K = Her biri 4 + 10 Tele sahip 4 Kollu 8 Bacak = 448 tel								
168 x 28	168 x 25	2.0	1407	1430	1370	1330	1930	2210
180 x 30	180 x 27	2.15	1626	1650	1580	1530	2230	2550
Halat Konstrüksiyonu 8 x 4 x 19 K = Her biri 1 + 6 + 12 Tele sahip 4 Kollu 8 Bacak = 608 tel								
190 x 32	190 x 29	1.95	1816	1840	1780	1700	2490	2850
210 x 36	210 x 32	2.15	2207	2230	2140	2080	3020	3460

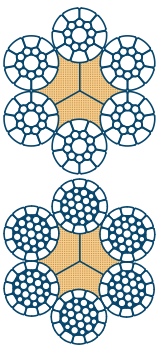
Tiger 6CDR

Nominal Çap	Birim Ağırlık	Hesaplanmış Minimum Kopma Kuvveti	
		1670 N/mm²	1820 N/mm²
mm	kg/m	kN	kN
6x19S			
32	3.79	550	600
33	3.95	560	610
35	4.61	666	726
41	5.66	894	974
6x25F			
41	6.21	898	978
51	9.94	1432	1561
60	13.61	1972	2149



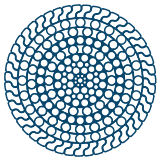
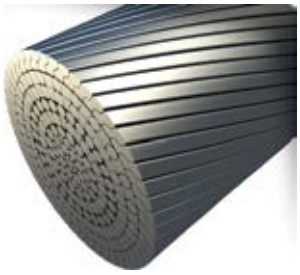
Tiger DYFORM® 6CDR

Nominal Çap	Birim Ağırlık	Hesaplanmış Minimum Kopma Kuvveti	
		1670 N/mm²	1820 N/mm²
mm	kg/m	kN	kN
6x19S			
32	4.02	592	645
37	5.42	796	867
41	6.69	960	1047
6x31S			
41	6.58	965	1051
51	10.54	1540	1679
60	14.43	2119	2309



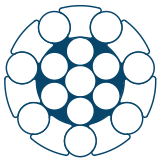
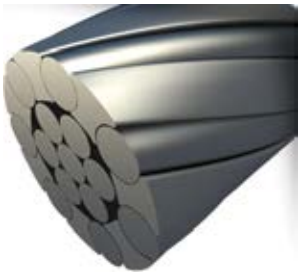
Tiger FL

Nominal Çap	Birim Ağırlık	Hesaplanmış Toplam Kopma Kuvveti		Hesaplanmış Minimum Kopma Kuvveti	
		Standart Kalite	Daha Yüksek Kalite	Standart Kalite	Daha Yüksek Kalite
mm	kg/m	kN	kN	kN	kN
16	1.44	261	281	218	234
18	1.83	331	355	276	297
22	2.73	493	530	412	443
26	3.81	689	740	575	618
35	6.91	1246	1339	1040	1118
40	9.02	1634	1756	1364	1466
45	11.40	2068	2223	1727	1857
51	14.70	2655	2854	2217	2383
55	17.00	3055	3284	2551	2742
60	20.30	3630	3902	3031	3258
65	23.80	4253	4572	3551	3817

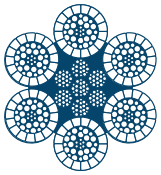
Tiger HL

Nominal Çap	Birim Ağırlık	Hesaplanmış Toplam Kopma Kuvveti		Hesaplanmış Minimum Kopma Kuvveti	
		Standart Kalite	Daha Yüksek Kalite	Standart Kalite	Daha Yüksek Kalite
mm	kg/m	kN	kN	kN	kN
29	4.63	455	546	421	505
32	5.63	554	665	512	614
35	6.74	663	796	613	736
38	7.94	781	937	722	866
41	9.25	909	1091	841	1009
45	11.10	1092	1310	1010	1212
48	12.70	1241	1489	1148	1378
51	14.30	1411	1693	1305	1566
52	14.95	1704	1942	1576	1796
54	1634	1845	2110	1707	1952

DYFORM® DB2K

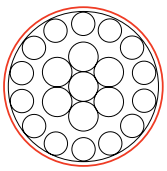
Halat Çapı		Yaklaşık Birim Ağırlık				Minimum Kopma Kuvveti (Fmin)			% 20 Yükte Eksenel Sertlik		% 20 Yükte Yaratılan Tork		Metal Kesit Alanı	
		Havada		Suda							Düz Sarım			
mm	inç	Kg/m	Lb/ft	Kg/m	Lb/ft	kN	Ton	Ton (2000lbs)	MN	Mlbs	MN	Mlbs	mm²	inç²
52		12.2	8.87	11.5	7.72	2396	244	269	146	33	1.6	1195	1402	2.17
54	2 1/8	13.2	8.87	11.5	7.72	2584	263	290	157	35	1.8	1338	1512	2.34
57.2	2 1/4	14.8	10.0	13.0	8.71	2899	295	326	176	40	2.2	1590	1696	2.63
60.3	2 3/8	16.5	11.1	14.3	9.63	3222	328	362	196	44	2.5	1863	1885	2.92
63.5	2 1/2	18.3	12.3	15.9	10.7	3573	364	401	217	49	3.0	2175	2090	3.24
66.7	2 5/8	20.2	13.5	17.5	11.8	3942	402	443	240	54	3.4	2521	2306	3.57
69.9	2 3/4	22.1	14.9	19.3	12.9	4329	441	486	263	59	3.9	2902	2533	3.93
76.2	3	26.3	17.7	22.9	15.4	5145	524	578	313	70	5.1	3759	3010	4.67
82.6	3 1/4	30.9	20.8	26.9	18.1	6045	616	679	368	83	6.5	4788	3537	5.48
88.9	3 1/2	35.8	24.1	31.1	20.9	7002	714	787	426	96	8.1	5969	4097	6.35
95.3	3 3/4	41.1	27.6	35.8	24.1	7856	801	882	490	110	9.7	7176	4708	7.30
101.6	4	46.8	31.4	40.7	27.3	8702	887	978	556	125	12	8481	5351	8.29




BRIDON Steelite / Steelite Xtra 8x4x14, 8x4x19

SUPERLINE

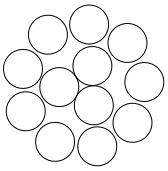
Nominal Çap		Halat Çevresi		Nominal Kütle		Steelite			Steelite Xtra		
				Havada		Minimum Kopma Kuvveti (F min)			Minimum Kopma Kuvveti (F min)		
mm	ins	mm	ins	kg/m	lb/ft	kN	Ton	Ton (2000lbs)	kN	Ton	Ton (2000lbs)
34	1 13/32	107	4 1/4	0.73	0.49	674	68.7	75.7	814	83.0	91.5
40	1 5/8	126	5	0.87	0.59	883	90.0	99.2	1109	113	125
44	1 3/4	138	5 1/2	1.04	0.70	1050	107	118	1315	134	148
48	2	151	6	1.38	0.93	1236	126	139	1609	164	181
52	2 1/8	163	6 1/2	1.73	1.16	1442	147	162	1903	194	214
60	2 1/2	188	7 1/2	2.08	1.40	1893	193	213	2570	262	289
68	2 13/16	214	8 1/2	2.66	1.79	2639	269	296	3365	343	378
80	3 1/8	251	10	3.34	2.24	3659	373	411	4473	456	503
104	4 1/8	327	13	6.01	4.04	6141	626	690	7289	743	819
120	4 3/4	377	15	9.18	6.17	8231	839	925	9349	953	1050





12 Kollu Steelite / Steelite Xtra Roundline

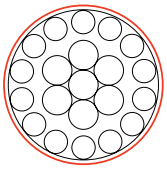
Nominal Çap		Halat Çevresi		Nominal Kütle		Steelite			Steelite Xtra		
				Havada		Minimum Kopma Kuvveti (F min)			Minimum Kopma Kuvveti (F min)		
mm	ins	mm	ins	kg/m	lb/ft	kN	Ton	Ton (2000lbs)	kN	Ton	Ton (2000lbs)
12	1/8	38	1 1/2	0.08	0.06	137	14.0	15.4	162	16.5	18.2
16	5/8	50	2	0.12	0.08	199	20.3	22.4	234	23.9	26.3
20	13/16	63	2 1/2	0.21	0.14	331	33.7	37.1	389	39.7	43.7
24	1	75	3	0.27	0.18	417	42.5	46.8	491	50.0	55.1
36	1 1/2	113	4 1/2	0.63	0.42	903	92.0	101	1059	108	119
48	2	151	6	1.04	0.70	1442	147	162	1658	169	186
56	2 1/4	176	7	1.42	0.95	1893	193	213	2178	222	245
68	2 3/4	214	8 1/2	1.99	1.34	2570	262	289	2953	301	332
80	3 1/8	251	10	2.74	1.84	3541	361	398	4071	415	457



BRIDON Polyester

SUPERLINE

Nominal Çap		Halat Çevresi		Nominal Kütle		Steelite		Minimum Kopma Kuvveti (F min)		
				Havada		Daldırılmış Olarak				
mm	ins	mm	ins	kg/m	lb/ft	kg/m	lb/ft	kN	Ton	Ton (2000lbs)
32	1 5/16	101	4	0.77	0.52	0.20	0.13	299	30.5	33.6
40	1 5/8	126	5	1.12	0.75	0.28	0.19	454	46.3	51.0
48	2	151	6	1.65	1.11	0.42	0.28	678	69.1	76.1
60	2 1/2	188	7 1/2	2.48	1.67	0.63	0.42	1030	105	116
88	3 1/2	276	11	5.77	3.88	1.46	0.98	2433	248	273
120	4 3/4	377	15	9.50	6.38	2.41	1.62	4022	410	452
144	5 5/8	452	18	13.89	9.33	3.52	2.37	5788	590	650
160	6 1/4	503	20	16.77	11.27	4.25	2.86	7112	725	799
192	7 1/2	603	24	24.08	16.18	6.11	4.10	10104	1030	1135





Mini vinçler Örümcek tipi





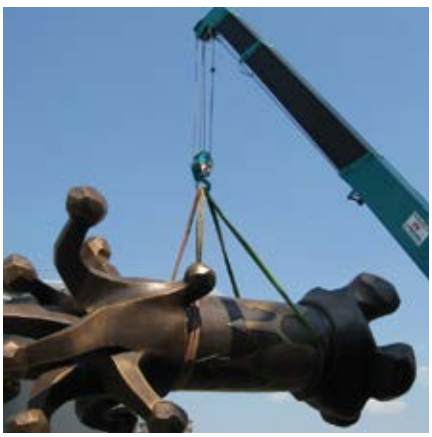
Mini vinçler panel kaplama projelerinden giydirme projelerine, cam işlerinden restorasyon projelerine kadar birçok projede gelişmiş kaldırma uygulamaları ve bina içlerindeki veya şantiye alanlardaki dar alanlarda kullanım için idealdir. Kompakt boyutları ve manevra kabiliyeti sayesinde kaldırma ihtiyacı duyulan birçok uygulamada çok daha büyük vinçlerin yerine güvenle kullanılabilir.

Mini MC vinçlerin birçoğu standart bir kapı boşluğundan geçecek kadar küçük ve tüm ağır kaldırma işlerini yüklenecek kadar güçlüdür. Büyük LC modelleri ise kompakt tasarımlarını ve mükemmel manevra ve esneklik kabiliyetlerini korurken, yüksek kaldırma kapasitelerine ve yüksekliklere ulaşabilir.
Maeda, bu mini vinçleri Japonya'da 1980 yılından bu yana üretmektedir ve bu bölgede % 70 pazar payı ile liderliğini korumaktadır. Avrupa'da bu vinçler inanılmaz sonuçların elde edilmesini sağlamış hem kiralama şirketleri hem de inşaat firmaları için "olmazsa olmaz" yeni ürünler arasında yerini hemen almıştır. Neredeyse her gün bu ürünlerin yeni bir kullanım alanı keşfedilmekte ve tüm uygulamalarda son kullanıcılar zaman ve maliyet tasarrufu avantajlarından faydalanmaktadır.

Hangi endüstri alanında faaliyet gösteriyor olursanız olun Maeda mini vinçler ihtiyacınızdan fazlasını karşılayacaktır.

Maeda mini vinçler, enerji tasarruf sistemi ile birlikte çalışan bir elektrik seçeneğine sahip olduğundan oldukça çevre dostu bir makinedir. Bu özellik yeni makinelerde artık bir standart haline gelmiştir ve tüm yeni Maeda ürünlerinde kullanılmaya devam edilecektir.





















MC104 CER Mini vinç



MC104, Maeda mini vinçlerin en genç üyesidir, buna rağmen tüm ürün aralığı içerisinde olağanüstü bir kaldırma kapasitesine sahiptir. İnce gövdesi, standart bir kapı boşluğundan geçmesine izin vererek standart vinçlerin girmesinin neredeyse imkansız olduğu yerlerde kullanılabilir. MC104, 3 fazlı standart bir elektrik kaynağından çalıştırılabilen elektrik motoru tarafından tahrik edilir.

İlk bakışta göze çarpan özellikleri

- Maks. Kapasite 0,995 ton
- Maks. Çalışma Yüksekliği 5,5m
- Dar Kapalı Gövde (600mm)
- Elektrik Motoru
- Düşük Zemin Yükü
- Manevra Kabiliyeti ve Sağlamlık
- Hidrostatik Transmisyon
- Lastik Paletler
- Uzaktan Kumanda
- 2 Yıl Garanti

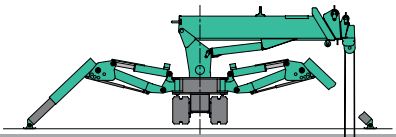








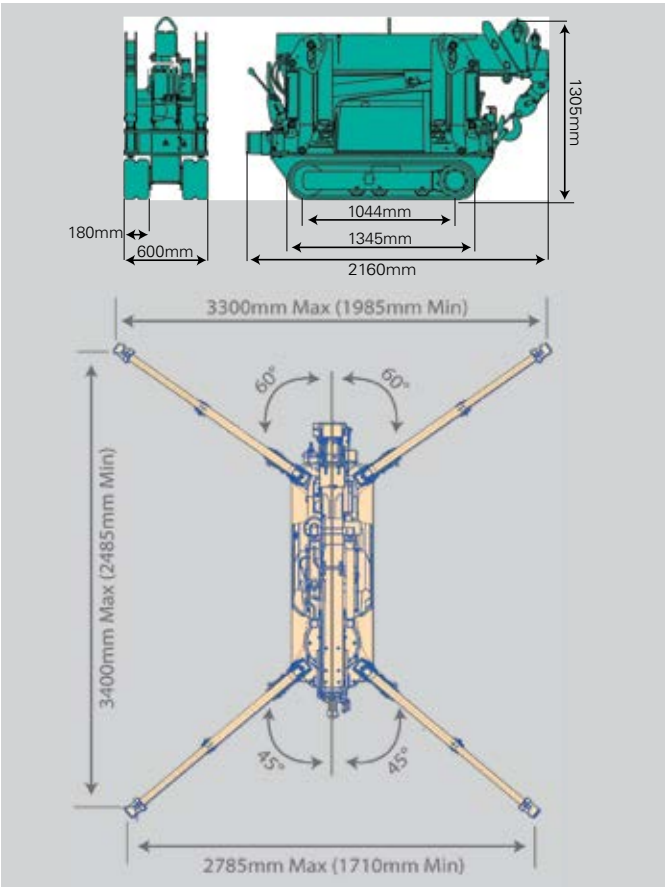




Teknik Özellikler

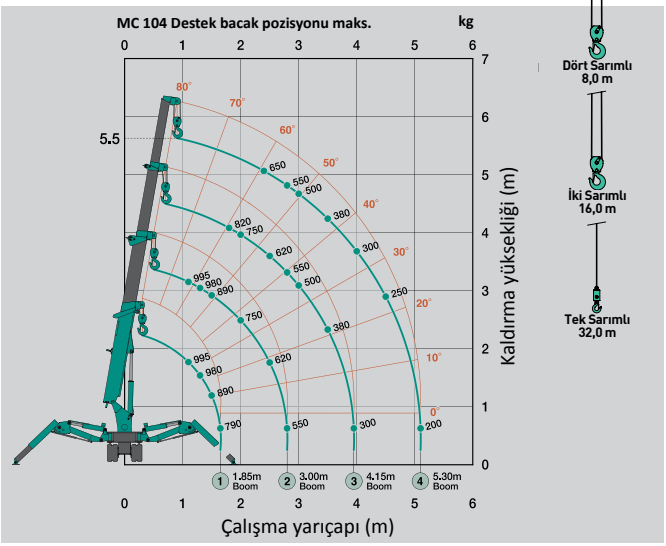
Kapasite	Maksimum	0,995 t x 1,1 m
Çalışma Yarıçapı	Maksimum	5,1 m x 200 kg
Kaldırma Yüksekliği	Maksimum	5,5 m x 650 kg
Boyutlar	MC104CER	2160 mm x 600 mm x 1305 mm
Ağırlık	MC104CER	1050 kg (Kanca bloğu ağırlığı 15 kg)
Kanca Hızı	Maksimum	3,2 m / dk. (4 sarım, 3. hat)
Tek Hat Hızı	Maksimum	12,8 m / dk. (3. hat)
Vinç Halatı	Tipi	IWRC 6 x Fi (29) Ø 6 mm x 39 m
Teleskopik Sistem	Bom uzunluğu	1,85 m - 5,30 m
	Bom hızı	3,45 m / 20 sn.
	Bom tipi	4 parçalı tam otomatik beşgen teleskopik bomu
Bom Sistemi	Bom açısı / hızı	0° - 75° / 11 sn.
Sarım Sistemi	Sarım açısı / hızı	360° devamlı / 1,3 dev/dk
Destek Bacakları Sistemi	Tipi	4 farklı konuma ayarlanabilen kutu tipi. Kilit vanalı hidrolik silindirler.
	Max. destek bacakları	(Uzunluk) 3400mm x (Ön) 3300 mm x (arka) 2785 mm
Taşıma Sistemi	Tahrik	Hidrostatik tip, kademesiz ileri ve geri
	İlerleme hızı	0 - 1,9 km/sa
	Güvenli eğim açısı	20°
	Palet uzunluğu x genişliği	1044 mm x 180 mm
	Taban yükü	(Palet boyutları)
	Elektrik motoru	0,29 kgf / cm^2
Motor		5,5 kW, 4 P, 380 V Tamamen kapalı tipte, fan soğutmalı.
Standart Ekipmanlar	Çalışma farı, saat metre, 4 donanım kanca bloğu, siyah lastik paletler, kablolu kumanda, aşırı sarma koruması.	
Opsiyonel Ekipmanlar	Beyaz lastik paletler, tek donanım kanca, çift donanım kanca, uzaktan kumanda.	

Boyutlar



Diyagramda destek bacakları maksimum konumlarında gösterilmiştir

Çalışma aralığı diyagramı



Çalışma Aralığı Çizelgesinde bomun yük altında sapması dikkate alınmamıştır.

Zemin seviyesinin altında maksimum erişim uzunluğu

Dört Sarımlı	İki Sarımlı	Tek Sarımlı
8 m	16 m	32 m

Destek bacakları maksimum konumdayken toplam anma yükü

1,85 m'lik bom uzunluğu		3,00 m'lik bom uzunluğu		4,15 m'lik bom uzunluğu		5,30 m'lik bom uzunluğu	
Çalışma yarıçapı [m]	Toplam anma yükü [kg]	Çalışma yarıçapı [m]	Toplam anma yükü [kg]	Çalışma yarıçapı [m]	Toplam anma yükü [kg]	Çalışma yarıçapı [m]	Toplam anma yükü [kg]
< 1,1	995	< 1,1	995	< 1,8	820	< 2,4	650
1,3	980	1,3	980	2,0	750	2,5	620
1,5	890	1,5	890	2,5	620	2,8	550
1,65	790	2,0	750	2,8	550	3,0	500
		2,5	620	3,0	500	3,5	380
		2,8	550	3,5	380	4,0	300
				3,95	300	4,5	250
						5,1	200

Destek bacakları herhangi bir konumdayken toplam anma yükü

1,85 m'lik bom uzunluğu		3,00 m'lik bom uzunluğu		4,15 m'lik bom uzunluğu		5,30 m'lik bom uzunluğu	
Çalışma yarıçapı [m]	Toplam anma yükü [kg]	Çalışma yarıçapı [m]	Toplam anma yükü [kg]	Çalışma yarıçapı [m]	Toplam anma yükü [kg]	Çalışma yarıçapı [m]	Toplam anma yükü [kg]
< 1,1	735	< 1,1	735	< 1,8	435	< 2,4	295
1,3	620	1,3	620	2,0	405	2,5	280
1,5	540	1,5	540	2,5	280	2,8	210
1,65	490	2,0	405	2,8	210	3,0	185
		2,5	280	3,0	185	3,5	140
		2,8	210	3,5	140	4,0	100
				3,95	110	4,5	75
						5,1	60

MK 1033C Mini vinç (Kırma bomlu)



Yeni **MK 1033** modeli kendi alanında teleskopik bomunda kırma özelliğine sahip tek örümcek vinçtir. Bu özelliği sayesinde dar ve erişilemeyecek bölgelerde rahatça malzeme indirebilir, kaldırabilir ve montaj yapabilmektedir. MK 1033 bir kapı pervazından geçecek kadar boyutları küçük fakat 0.995 ton maksimum yük kapasiteli ve 11,3mt'ye erişimi olan benzersiz bir mini vinçtir.

İlk bakışta göze çarpan özellikleri

- Maks. Kapasite 0,995 ton
- Maks. Çalışma Yüksekliği 11,3 m
- Dar Kapalı Gövde (750 mm)
- Elektrik Motoru (isteğe bağlı sökülebilir)
- Düşük Zemin Yükü
- Manevra Kabiliyeti ve Sağlamlık
- Hidrostatik Transmisyon
- Opsiyonel 820 kg Vinç Sistemi Hidrolik Disk Fren Sistemi beraber
- Yeni Ekran ve Moment Sınırlayıcı
- Çoklu Destek Bacak Pozisyonu
- Lastik Paletler
- Uzaktan Kumanda
- 2 Yıl Garanti

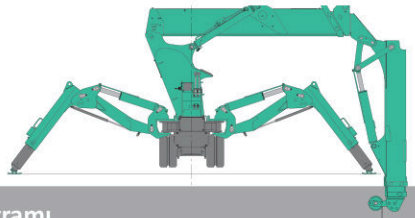








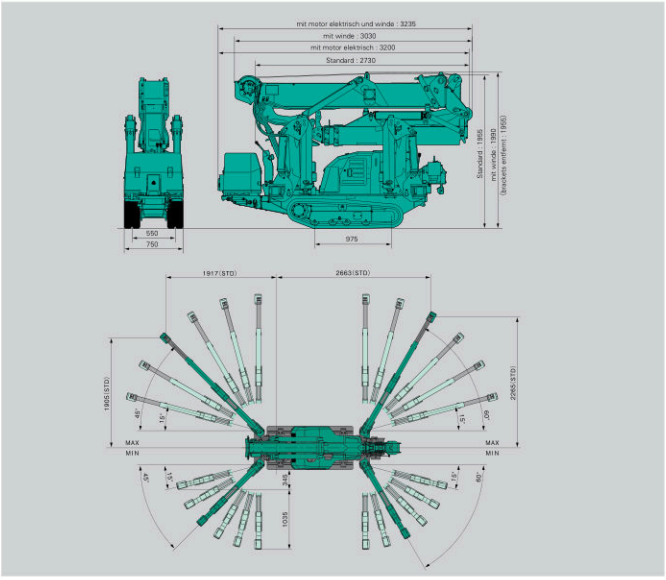




Teknik Özellikler

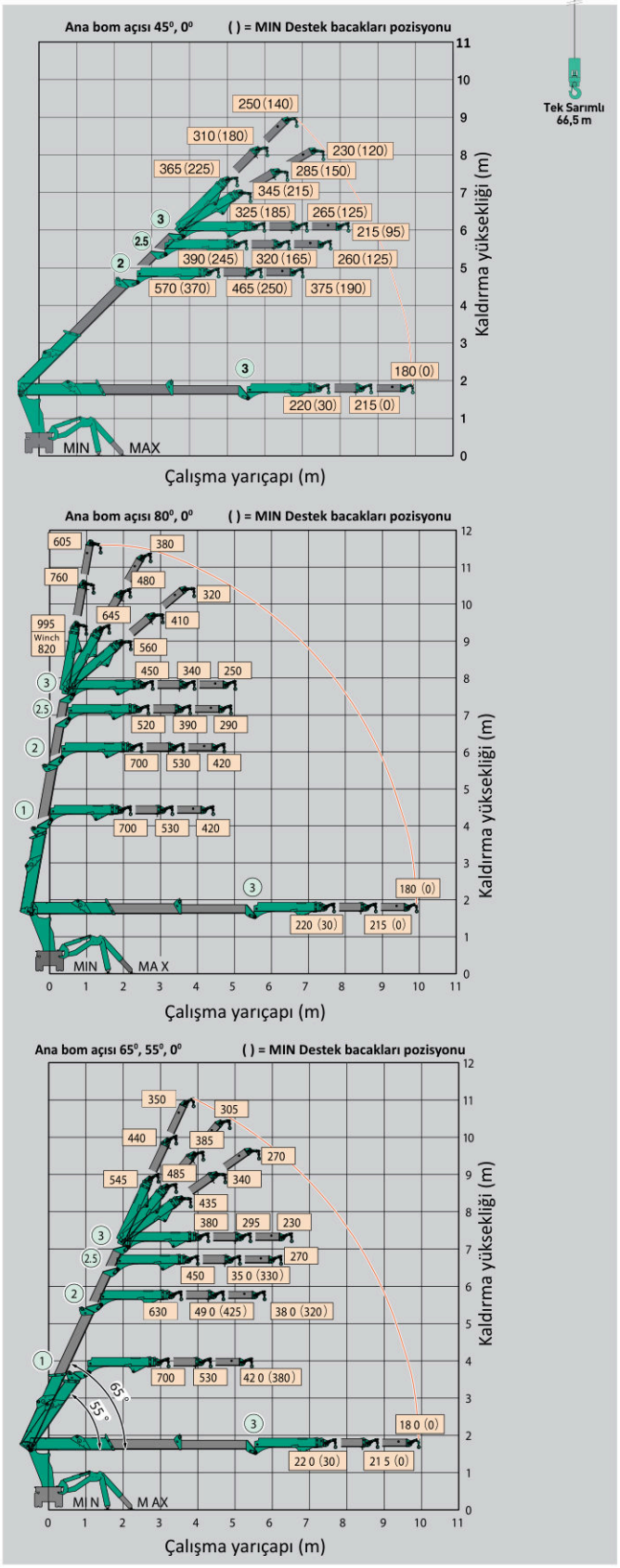
Kapasite	Maksimum	0,995t x 1.3m
Çalışma Yarıçapı	Maksimum	9.9m x 180kg
Kaldırma Yüksekliği	Maksimum	11.3m
Ağırlık ve Boyutlar	Sadece Dizel Motor	2090kg, 2730mm x 750mm x 1955mm 2190kg, 3030mm x 750mm x 1990mm
	Dizel/Elektrik Motorlu	2270kg, 3200mm x 750mm x 1955mm 2370kg, 3235mm x 750mm x 1990mm
Kanca Hızı (Opsiyonel)	Maksimum	37.8m/dak. (5. seviye, tek donanım)
Vinç Halatı (Opsiyonel)	Tipi	IWRC 6 x WS (26) 8mm x 73m
Ana Teleskopik Sistem	Bom Uzunluğu	2.590m - 6.030m
	Bom Hızı	3.44m / 15.5sn. [0.22m/sn.]
	Bom Tipi	Tam otomatik 3 parçalı beşgen teleskopik bomu
	Bom Açısı / Hızı	0-80°/36.4sn.
Jib (Uzatma kolu) Teleskopik Sistem	Jib Uzunluk	1.876m - 4.111m
	Teleskopik Hız	2.235m / 22.4sn. [0.10m / sn.]
	Jib Tipi	3 parçalı tam otomatik beşgen teleskopik bomu
	Jib Açısı / Hızı	-100 - 80° / 26.4sn.
Dönme Sistemi	Dönme Açısı / Hızı	360° / 0.86 rpm
Destek Bacakları Sistemi	Tipi	1. bölüm kalıcı esnek damperi ile birlikte, 2. bölüm direk bağlantı tipli manuel hidrolik çektirme silindiri
	Max. Destek Bacakları	(Uzunluk) 4580mm x (Ön) 4530mm x (Arka) 3810mm
Taşıma Sistemi	Tahrik	Hidrolik motor sürüşü, kademesiz hız yükleyici
	İlerleme Hızı	0-2,0 km/sa
	Güvenli Eğim Açısı	15 derece
	Palet Uzun. x Genişliği	975mm x 200mm
	Taban Basıncı	0.54 kgf / cm²
	Elektrik Motoru ve Vinç Ekli	0.61 kgf / cm²
Motor	Model	YANMAR 2TNV70-NMBA
	Tipi	2 silindirli su soğtmalı dizel
	Anma Çıkışı	7.4kW / 2500 rpm
	Çalıştırma Yöntemi	Elektrikli
	Yakıt Tankı Kapasitesi	Dizel / 12L.
Elektrik Motoru	Tipi	Tamamem kapalı fan soğutmalı motor
	Gücü	5.5kW 4P 380V
Standart ekipmanlar	Makina gövde eğim alarmı, EMO anahtarı, hidrolik emniyet vanaları, aşırı sarma koruması, vinç / destek bacakları kilitleme sistemi, moment sınırlayıcı, data girişi, dönme sınırlayıcı	
Opsiyonel Ekipmanlar	820kg vinç (tek sarım), elektrik motoru, beyaz lastik paletler	

Boyutlar



Diyagramda destek bacakları maksimum konumlarında gösterilmiştir

Çalışma aralığı diyagramı



Çalışma Aralığı Çizelgesinde bomun yük altında sapması dikkate alınmamıştır.

MC174 CRM Mini vinç



Maeda **MC174**, diğer mini vinçlerin ulaşmaya çalıştıkları standartları belirler. 1,72 tonluk kaldırma kapasitesiyle birleştirilen 590 mm genişliğindeki dar tasarımı sayesinde benzersizdir. Bu olağanüstü makine ayrıca 2 yıl garanti, uzaktan kumanda ve rakipsiz imalat kalitesi ve kullanım kolaylığı gibi Maeda ürün gamında bulunan makinelerin diğer avantajlarına da sahiptir.

İlk bakışta göze çarpan özellikleri

- Maks. Kapasite 1,72 ton
- Maks. Çalışma Yüksekliği 5,5 m
- Süper İnce Gövde Genişliği (590 mm)
- Düşük Taban Yükü
- 2 Hareket Hızı
- Manevra Kabiliyeti ve Sağlamlık
- Programlanabilir Moment Sınırlayıcı
- Hidrostatik Transmisyon
- Eğim Sensörü/Alarmı
- Lastik Paletler
- Yüksek Hızlı Vinç
- Uzaktan Kumanda
- 2 Yıl Garanti



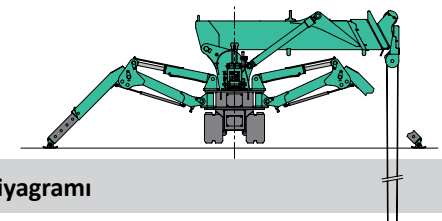








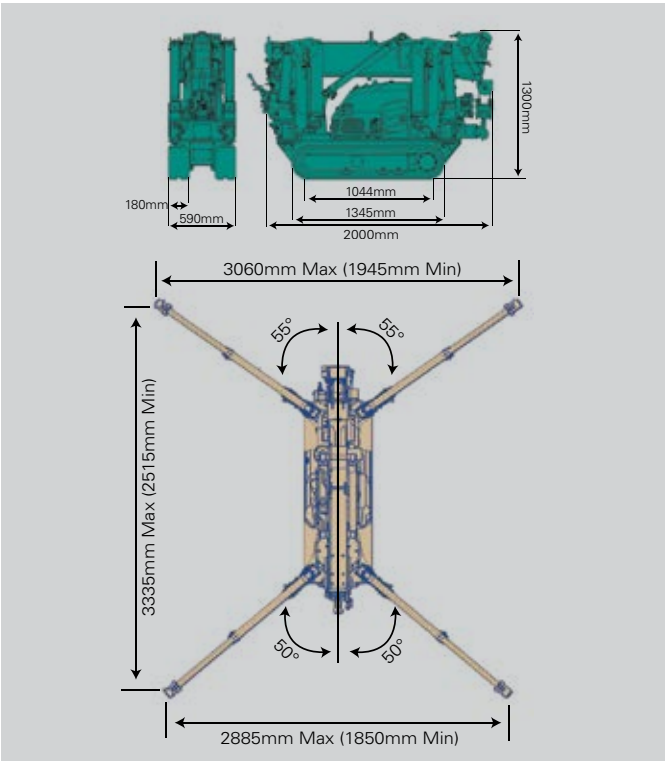




Teknik Özellikler

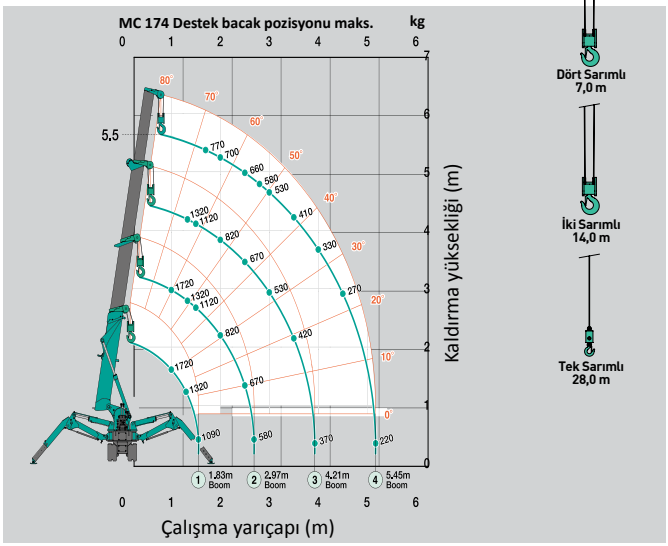
Kapasite	Maksimum	1,72t x 1m
Çalışma Yarıçapı	Maksimum	5,17m x 220kg
Kaldırma Yüksekliği	Maksimum	5,5m x 770kg
Boyutlar	MC174 CRM	2000mm x 590mm x 1300mm
Ağırlık	MC174 CRM	1290kg
	Kanca bloğu ağırlığı	20kg
Kanca Hızı	Maksimum	10,9m / dk. (4 sarım, 3. hat)
Tek sarım hızı	Maksimum	43,6m / dk. (3. hat)
Vinç Halatı	Tipi	IWRC 6 x Fi (29) Ø 6mm x 35m
Teleskopik Sistem	Bom uzunluğu	1,83m - 5,45m
	Bom hızı	3,62m / 15sn
	Bom tipi	4 parçalı tam otomatik beşgen teleskopik kaldırma kolu
Bom Sistemi	Bom açısı / hızı	3° - 77° / 12sn
Sarım Sistemi	Sarım açısı / hızı	360° devamlı / 2,0 dev / dk
Destek Bacakları Sistemi	Tipi	4 farklı konuma ayarlanabilen kutu tipi. Kilit vanalı hidrolik silindirler.
	Maksimum açılmış boyutları	(Uzunluk) 3335mm x (Ön) 3060mm x (Arka) 2885mm
Taşıma Sistemi	Tahrik	Hidrostatik tip, kademesiz ileri ve geri
	İlerleme hızı	0 - 3,3 km/sa
	Güvenli eğim açısı	20°
	Palet uzun. x genişliği	1044mm x 180mm (Palet boyutları)
	Taban yükü	0,34 kgf / cm^2
Motor	Model	Mitsubishi GB400LE
	Tipi	1 Silindirli hava soğutmalı benzinli
	Anma çıkışı	6,6 kW / 1800 dev / dk
	Çalıştırma yöntemi	Elektrikli
	Yakıt tankı kapasitesi	Benzin / 6 l
Standart Ekipmanlar	Kablolu kumanda, aşırı sarma koruması, hidrolik emniyet vanaları, çalışma farı, saat ölçer, 4 sarımlı kanca bloğu, siyah lastik paletler, moment sınırlayıcı, EMO anahtarı, eğim göstergesi ve çalışma durumu lambası.	
Opsiyonel Ekipmanlar	Beyaz lastik paletler, tek sarımlı kanca, çift sarımlı kanca, uzatma kancası (300 kg), uzaktan kumanda ve LPG opsiyonu, elektrik güç paketi 380 / 400V	

Boyutlar



Diyagramda destek bacakları maksimum konumlarında gösterilmiştir

Çalışma aralığı diyagramı



Çalışma Aralığı Çizelgesinde bomun yük altında sapması dikkate alınmamıştır.

Zemin seviyesinin altında maksimum erişim uzunluğu

Dört Sarımlı	İki Sarımlı	Tek Sarımlı
7,0 m	14,0 m	28,0 m

Destek bacakları maksimum konumdayken toplam anma yükü

1,83 m'lik bom uzunluğu		2,97 m'lik bom uzunluğu		4,21 m'lik bom uzunluğu		5,45 m'lik bom uzunluğu	
Çalışma yarıçapı [m]	Toplam anma yükü [kg]	Çalışma yarıçapı [m]	Toplam anma yükü [kg]	Çalışma yarıçapı [m]	Toplam anma yükü [kg]	Çalışma yarıçapı [m]	Toplam anma yükü [kg]
< 1,0	1720	< 1,0	1720	< 1,3	1320	< 1,7 veya	770
1,30	1320	1,30	1320	1,50	1120	2,00	700
1,55	1090	1,50	1120	2,00	820	2,50	660
		2,00	820	2,50	670	2,80	580
		2,50	670	3,00	530	3,00	530
		2,69	580	3,50	420	3,50	410
				3,93	370	4,00	330
						4,50	270
						5,17	220

Destek bacakları herhangi bir konumdayken toplam anma yükü

1,83 m'lik bom uzunluğu		2,97 m'lik bom uzunluğu		4,21 m'lik bom uzunluğu		5,45 m'lik bom uzunluğu	
Çalışma yarıçapı [m]	Toplam anma yükü [kg]	Çalışma yarıçapı [m]	Toplam anma yükü [kg]	Çalışma yarıçapı [m]	Toplam anma yükü [kg]	Çalışma yarıçapı [m]	Toplam anma yükü [kg]
< 1,0	1220	< 1,0	1220	< 1,3	940	< 1,7	720
1,30	940	1,30	940	1,50	810	2,00	600
1,55	790	1,50	810	2,00	600	2,50	390
		2,00	600	2,50	390	2,80	330
		2,50	390	3,00	300	3,00	300
		2,69	310	3,50	220	3,50	220
				3,93	180	4,00	180
						4,50	140
						5,17	100

MC285 CRM(E)-2 Mini vinç



MC285, 2,82 tonluk kaldırma kapasitesi ve toplandığındaki yalnızca 750mm'lik genişliği ile beklentilerinizin üzerine çıkar. Dar gövdesi birçok kapı boşluğundan geçmesine imkan tanıyarak daha önce standart vinçlerle ulaşamadığınız yerlerde çalışma olanağı sunar. MC285, en popüler mini vinç modellerinden biri olduğunu kanıtlamıştır ve birçok farklı uygulamada başarıyla kullanılmaktadır.

İlk bakışta göze çarpan özellikleri

- Maks. Kapasite 2,82 ton
- Maks. Çalışma Yüksekliği 8,7 m
- İnce Gövde Genişliği (750 mm)
- Düşük Taban Yükü
- Manevra Kabiliyeti ve Sağlamlık
- Programlanabilir Moment Sınırlayıcı
- Hidrostatik Transmisyon
- Eğim Sensörü/Alarmı
- Lastik Paletler
- Hidrolik Disk Freni
- Uzaktan Kumanda
- 2 Yıl Garanti



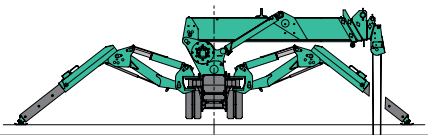








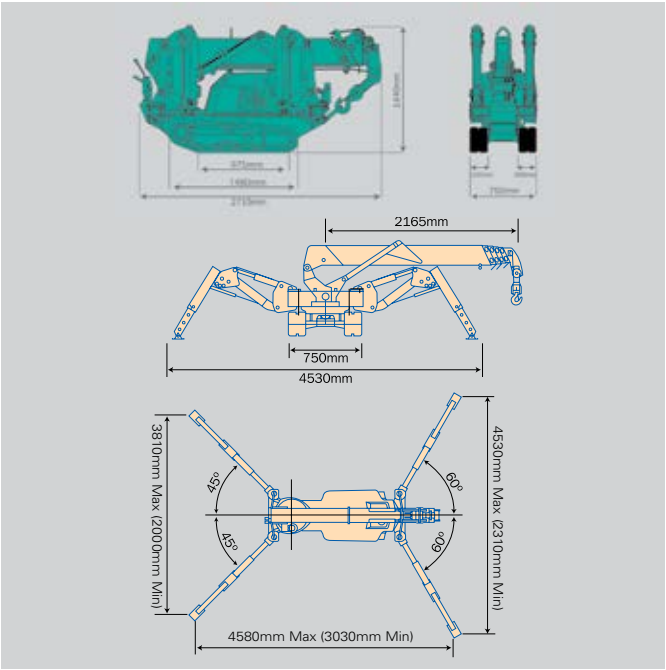




Teknik Özellikler

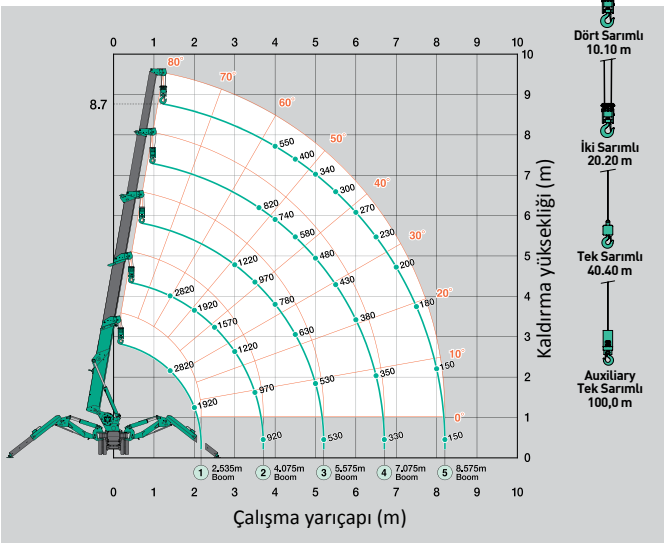
Kapasite	Maksimum	2,82t x 1,4m
Çalışma Yarıçapı	Maksimum	8,205m x 150kg
Kaldırma Yüksekliği	Maksimum	8,7m x 550kg
Boyutlar	MC285 CRM	2750mm x 750mm x 1470mm
	MC285 CRME	3320mm x 750mm x 1470mm
Ağırlık	MC285 CRM	1960kg
	MC285 CRME	2120kg
	Kanca Bloğu Ağırlığı	30kg
Kanca Hızı	Maksimum	9,3m / dk (4 sarım, 4. hat)
Tek Hat Hızı	Maksimum	37.2m / dk (4. hat)
Vinç Halatı	Tipi	IWRC 6 x Fi (29) Ø 7mm x 48m
Teleskopik Sistem	Bom uzunluğu	2,535m - 8,575m
	Bom hızı	6,04m / 22sn
	Bom tipi	5 parçalı tam otomatik beşgen teleskopik bomu
Bom Sistemi	Bom açısı / hızı	0° - 80° / 14sn
Sarım Sistemi	Sarım açısı / hızı	360° devamlı / 1,0 dev/dk
Destek Bacakları Sistemi	Tipi	4 farklı konuma ayarlanabilen kutu tipi. Kilit vanalı hidrolik silindirler
	Maksimum açılmış haldeki boyutları	(Uzunluk) 4580mm x (Ön) 4530mm x (Arka) 3810mm
Taşıma Sistemi	Tahrik	Hidrostatik tip, kademesiz ileri ve geri
	İlerleme hızı	0 - 2,2km / sa
	Güvenli eğim açısı	20°
	Palet uzun. x genişliği	975mm x 200mm (Palet boyutları)
	Taban yükü	0,497kgf / cm² (0,537kgf / cm² CRME)
Motor	Model	Yanmar 2TNY70-NMBA
	Tipi	2 silindirli su soğutmalı dizel
	Anma çıkışı	7,4kW / 2500 dev/dk
	Çalıştırma yöntemi	Elektrikli
	Yakıt tankı kapasitesi	Dizel / 12L.
Elektrik Motoru (Opsiyonel)	Tipi	Tamamen kapalı fan soğutmalı motor
	Boyutu	5,5kW 4 P 380 V
Standart Ekipmanlar	Çalışma farı, saat ölçer, 4 sarımlı kanca bloğu, siyah lastik paletler, moment sınırlayıcı, hidrolik emniyet vanaları, eğim göstergesi, tel halat kilidi, makine gövdesi eğim alarmı, EMO anahtarı, çalışma durumu lambası, aşırı sarma koruması ve kablolu kumanda.	
Opsiyonel Ekipmanlar	Beyaz lastik paletler, tek sarımlı kanca, iki sarımlı kanca, uzatma kancası ve uzaktan kumanda.	

Boyutlar



Diyagramda destek bacakları maksimum konumlarında gösterilmiştir

Çalışma aralığı diyagramı



Çalışma Aralığı Çizelgesinde bomun yük altında sapması dikkate alınmamıştır.



Sadece MC285 CRM (E) modeline opsiyonel olarak eklenebilen yedek halat sarım sistemi (Auxilliary) tek sarım modunda halat erişim mesafesi 100m'ye kadar arttırılabilir.

Destek bacakları maksimum konumdayken toplam anma yükü

2,53 m/4,075 m'lik bom uzunluğu		5,575 m'lik bom uzunluğu		7,075 m'lik bom uzunluğu		8,575 m'lik bom uzunluğu	
Çalışma yarıçapı [m]	Toplam anma yükü [kg]	Çalışma yarıçapı [m]	Toplam anma yükü [kg]	Çalışma yarıçapı [m]	Toplam anma yükü [kg]	Çalışma yarıçapı [m]	Toplam anma yükü [kg]
< 1,4	2820	< 3,0	1220	< 3,6	820	< 4,0	55
1,5	2520	3,5	970	4,0	740	4,5	400
2,0	1920	4,0	780	4,5	580	5,0	340
2,5	1570	4,5	630	5,0	480	5,5	300
3,0	1220	5,0	530	5,5	430	6,0	270
3,5	970	5,205	530	6,0	380	6,5	230
3,705	920			6,5	350	7,0	200
				6,705	330	7,5	180
						8,0	150
						8,205	150

Destek bacakları herhangi bir konumdayken toplam anma yükü

2,53 m/4,075 m'lik bom uzunluğu		5,575 m'lik bom uzunluğu		7,075 m'lik bom uzunluğu		8,575 m'lik bom uzunluğu	
Çalışma yarıçapı [m]	Toplam anma yükü [kg]	Çalışma yarıçapı [m]	Toplam anma yükü [kg]	Çalışma yarıçapı [m]	Toplam anma yükü [kg]	Çalışma yarıçapı [m]	Toplam anma yükü [kg]
< 1,5	1720	< 3,0	510	< 3,6	400	< 4,0	330
2,0	1070	3,5	410	4,0	330	4,5	280
2,5	630	4,0	330	4,5	280	5,0	230
3,0	520	4,5	280	5,0	230	5,5	180
3,5	430	5,0	230	5,5	180	6,0	160
3,705	350	5,205	200	6,0	160	6,5	150
				6,5	150	7,0	100
				6,705	140	7,5	80
						8,0	70
						8,205	60

MC305 CRM(E)-2 Mini vinç



MC305-2 “operatör koltuğu” bulunan ilk Maeda mini vinçtir ve küçük tasarımına rağmen oldukça güçlüdür. Yalnızca 1280mm genişliğinde olan bu makine 2,98 tonluk kaldırma gücüne sahiptir. Maeda ürün gamının yüksek kalitesi ve mühendisliği, uzun bir kullanım ömrünü garanti eder ve endüstrinin tüm alanlarında çalışan son kullanıcıların yatırımlarının karşılığını hızlı şekilde almasını sağlar.

İlk bakışta göze çarpan özellikleri

- Maks. Kaldırma Kapasitesi 2,98 ton
- Maks. Kaldırma Yüksekliği 12,52m
- Enerji Tasarruf Sistemi
- Kol İçerisinde Makara Koruması
- Ayarlanabilir (Ysk/Dşk) İlerleme Hızları
- Programlanabilir Moment Sınırlayıcı
- Hidrostatik Transmisyon
- Merkezi Kumandalar
- 4 Sarımlı / 2 Sarımlı Kanca Bloğu
- Otomatik Kanca Toplama Sistemi
- Eğim Sensörü / Alarmı
- Güçlü İki Kademli Vinç
- Hidrolik Disk Freni
- Uzaktan Kumanda
- Merkezi D. Bacağı Kilitleme Sistemi
- 2 Yıl Garanti









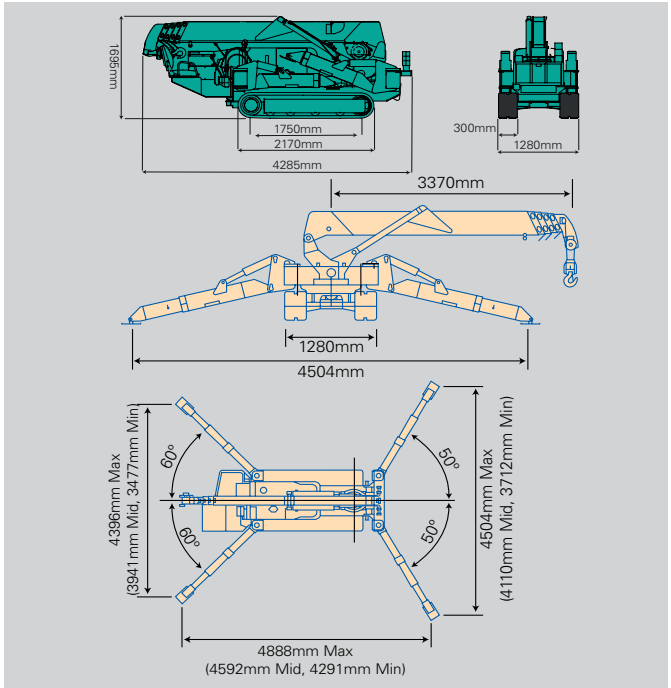




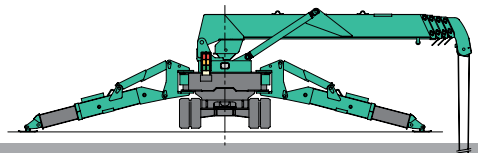
Teknik Özellikler

Kapasite	Maksimum	2,98t x 2,5m
Çalışma Yarıçapı	Maksimum	12,16m x 260kg
Kaldırma Yüksekliği	Maksimum	12,52m x 790kg
Boyutlar	MC305 CRM(E)	4285mm x 1280mm x 1695mm
Ağırlık	MC305 CRM	3900kg
	MC305 CRME	4040kg
	Kanca Bloğu Ağırlığı	30kg
Kanca Hızı	Maksimum	13,5m / dk (4 sarımlı, 4. hat)
Tek Hat Hızı	Maksimum	54m / dk (4. hat)
Vinç Halatı	Tipi	IWRC 6 x WS (26) Ø 8mm x 73m
Teleskopik Sistem	Bom uzunluğu	3,695m - 12,485m
	Bom hızı	8,79m / 26sn
	Bom tipi	5 parçalı tam otomatik beşgen teleskopik bomu
Bom Sistemi	Bom Açısı / Hızı	0° - 80° / 14,5sn
Sarım Sistemi	Sarım Açısı / Hızı	360° devamlı / 2,4 dev/dk
Destek Bacakları Sistemi	Tipi	Hidrolik silindirler ile uzatma ve yerleştirme. (Uzunluk) 4888mm x (Ön) 4504mm x (Arka) 4396mm
	Maksimum Açılmış Haldeki Boyutları	
Taşıma Sistemi	Tahrik	Hidrolik motor tahrikli, kademesiz hız değiştirici
	İlerleme Hızı	0 - 2,8km/sa (1,3km/sa)
	Güvenli Eğim Açısı	23°
	Palet Uzun. x Genişliği	1750mm x 300mm (Palet boyutları)
	Taban Yükü	0,37kgf/cm² (0,38kgf/cm² CRME)
Motor	Model	Yanmar 3TNV76
	Tipi	3 silindirli su soğutmalı dizel
	Anma Çıkışı	15,2kW / 2500 dev/dk
	Çalıştırma Yöntemi	Elektrikli
	Yakıt Tankı Kapasitesi	Dizel / 40L.
Elektrik Motoru (Opsiyonel)	Tipi	Tamamen kapalı fan soğutmalı motor
	Boyutu	5,5kW 4 P 380 V
Standart Ekipmanlar	Aşırı sarma koruması, hidrolik emniyet vanaları, tel halat kilidi, eğim göstergesi, makine gövdesi eğim alarmı, EMO anahtarı, ilerleme kilitleme kolu, destek bacağı kilitleme cihazı, moment sınırlayıcı, çalışma durumu lambası, saat ölçer, 4 sarımlı / 2 sarımlı kanca bloğu, siyah lastik paletler ve kablolu kumanda.	
Opsiyonel Ekipmanlar	Uzaktan kumanda, beyaz lastik paletler, tek sarımlı kanca bloğu, uzatma kancası.	

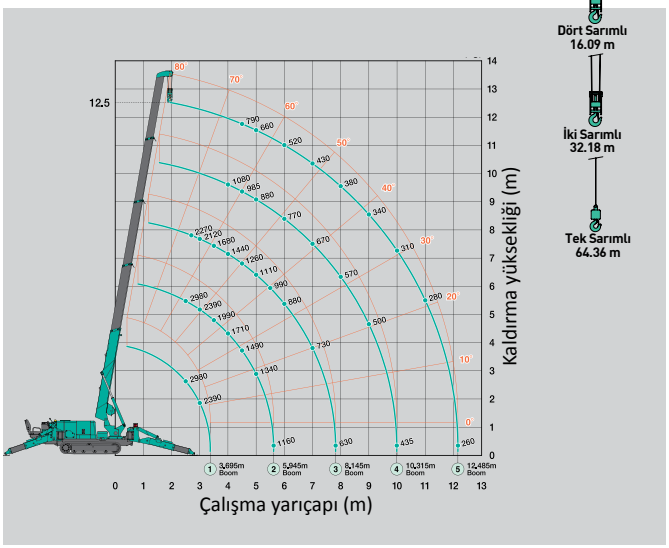
Boyutlar



Diyagramda destek bacakları maksimum konumlarında gösterilmiştir



Çalışma aralığı diyagramı



Çalışma Aralığı Çizelgesinde bomun yük altında sapması dikkate alınmamıştır.

Destek bacakları maksimum konumdayken toplam anma yükü

3,7 m/5,945 m'lik bom uzunluğu		8,145 m'lik bom uzunluğu		10,315 m'lik bom uzunluğu		12,485 m'lik bom uzunluğu	
Çalışma yarıçapı [m]	Toplam anma yükü [kg]	Çalışma yarıçapı [m]	Toplam anma yükü [kg]	Çalışma yarıçapı [m]	Toplam anma yükü [kg]	Çalışma yarıçapı [m]	Toplam anma yükü [kg]
< 2,5	2980	2,7	2270	4	1080	< 4,5	790
3	2390	3	2120	4,5	985	5	660
3,5	1990	3,5	1680	5	880	6	520
4	1710	4	1440	6	770	7	430
4,5	1490	4,5	1260	7	670	8	380
5	1340	5	1110	8	570	9	340
5,62	1160	5,5	990	9	500	10	310
		6	880	9,99	435	11	280
		7	730			12,16	260
		7,82	630				

Destek bacakları orta konumdayken toplam anma yükü

3,7 m/5,945 m'lik bom uzunluğu		8,145 m'lik bom uzunluğu		10,315 m'lik bom uzunluğu		12,485 m'lik bom uzunluğu	
Çalışma yarıçapı [m]	Toplam anma yükü [kg]	Çalışma yarıçapı [m]	Toplam anma yükü [kg]	Çalışma yarıçapı [m]	Toplam anma yükü [kg]	Çalışma yarıçapı [m]	Toplam anma yükü [kg]
< 2,5	2980	2,7	2270	4	1060	< 4,5	780
3	2360	3	2090	4,5	950	5	650
3,5	1960	3,5	1680	5	860	6	500
4	1680	4	1420	6	750	7	410
4,5	1380	4,5	12640	7	630	8	360
5	1140	5	1070	8	490	9	320
5,62	950	5,5	950	9	410	10	290
		6	800	9,99	350	11	260
		7	610			12,16	250
		7,82	520				

Destek bacakları minimum konumdayken toplam anma yükü

3,7 m/5,945 m'lik bom uzunluğu		8,145 m'lik bom uzunluğu		10,315 m'lik bom uzunluğu		12,485 m'lik bom uzunluğu	
Çalışma yarıçapı [m]	Toplam anma yükü [kg]	Çalışma yarıçapı [m]	Toplam anma yükü [kg]	Çalışma yarıçapı [m]	Toplam anma yükü [kg]	Çalışma yarıçapı [m]	Toplam anma yükü [kg]
< 2,5	2980	2,7	2270	4	1060	< 4,5	780
3	2360	3	2090	4,5	950	5	650
3,5	1960	3,5	1680	5	860	6	500
4	1680	4	1420	6	750	7	410
4,5	1380	4,5	1240	7	630	8	360
5	1140	5	1070	8	490	9	320
5,62	950	5,5	950	9	410	10	290
		6	800	9,99	350	11	260
		7	610			12,16	250
		7,82	520				

MC405 CRM(E) Mini vinç



MC405, 3,83 tonluk kaldırma kapasitesi ile Maeda mini vinç ürün gamının en güçlü makinesidir. Opsiyonel kaldırma kolu ekleme parçası mevcut etkileyici çalışma aralığını daha da arttırmıştır. Bu olağanüstü model 500kg'a kadar yükle yürüme özelliğine sahiptir.

İlk bakışta göze çarpan özellikleri

- Maksimum Kapasite 3,83 ton
- Maks. Çalışma Yüksekliği (Mçy) 16,8m
- Opsiyonel Jib ile MÇY 20,7m
- 500kg Yük ile Yürüyebilme
- Enerji Tasarruf Sistemi
- Kaldırma Kolu İçerisinde Makara Koruması
- Ayarlanabilir (Ykk./Dşk.) İlerleme Hızları
- Programlanabilir Moment Sınırlayıcı
- Hidrostatik Transmisyon
- Merkezi Kumandalar
- 4 Sarımlı / 2 Sarımlı Kanca Bloğu
- Otomatik Kanca Toplama Sistemi
- Eğim Sensörü/Alarmı
- Güçlü İki Kademli Vinç
- Hidrolik Disk Freni
- Uzaktan Kumanda
- Merkezi D. Bacağı Kilitleme Sistemi
- 2 Yıl Garanti



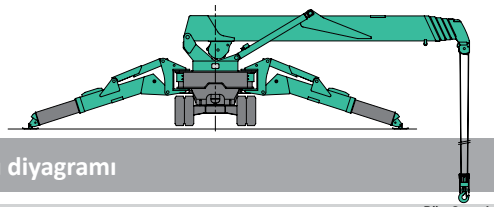








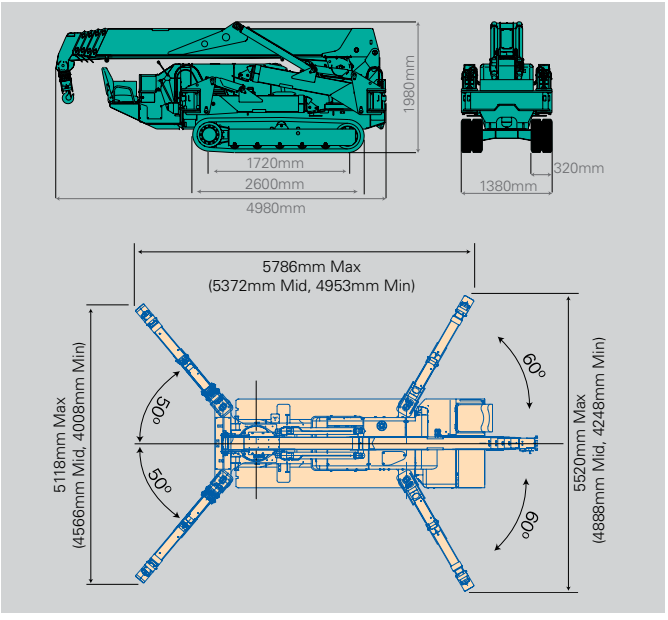




Teknik Özellikler

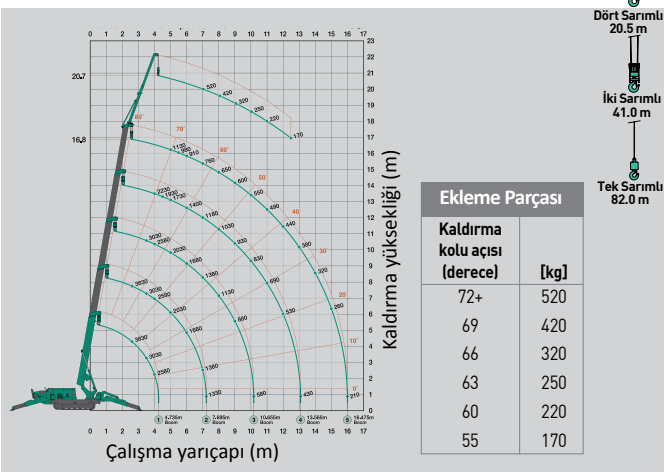
Kapasite	Maksimum	3,83t x 2,7m
Çalışma Yarıçapı	Maksimum	16,0m x 210kg
Kaldırma Yüksekliği	Maksimum	16,8m x 1130kg (Ekl. Par. ile 20,7m x 520kg)
Boyutlar	MC405 CRM(E)	4980mm x 1380mm x 1980mm
Ağırlık	MC405 CRM	5600kg
	MC405 CRME	5750kg
	Kanca Ağırlığı	50kg
Kanca Hızı	Maksimum	18m / dk (4 sarımlı, 4. hat)
Tek Hat Hızı	Maksimum	72m / dk (4. hat)
Vinç Halatı	Tipi	IWRC 6 x WS (26) Ø 8mm x 92m
Teleskopik Sistem	Bom uzunluğu	4,735m - 16,475m
	Bom hızı	11,7m / 41,3sn
	Bom tipi	5 parçalı tam otomatik beşgen teleskopik bomu
Bom Sistemi	Bom Açısı / Hızı	0° - 80° / 17sn
Sarım Sistemi	Sarım Açısı / Hızı	360° devamlı / 2,5 dev / dk
Destek Bacakları Sistemi	Tipi	Hidrolik silindirler ile uzatma ve yerleştirme
	Maksimum Açılmış	(Uzunluk) 5786mm x (Ön) 5118mm x (Arka)
	Haldeki Boyutları	5520mm
Taşıma Sistemi	Tahrik	Hidrolik motor tahrikli, kademesiz hız değiştirici
	İlerleme Hızı	0 - 3,3km/sa
	Güvenli Eğim Açısı	20°
	Palet Uzun. x Genişliği	1720mm x 320mm (Palet boyutları)
Motor	Taban Yükü	0,50kgf / cm² (0,52kgf / cm² CRME)
	Model	Yanmar 3TNV88-BPMB
	Tipi	3 silindirli su soğutmalı dizel
	Anma Çıkışı	21,4kW / 2400 dev/dk
	Çalıştırma Yöntemi	Elektrikli
	Yakıt Tankı Kapasitesi	Dizel / 60L.
Elektrik Motoru (Opsiyonel)	Tipi	Tamamen kapalı fan soğutmalı motor
	Boyutu	7,5kW 4 P 380 V
Standart Ekipmanlar	Aşırı sarma koruması, hidrolik emniyet vanaları, tel halat kilidi, eğim göstergesi, makine gövdesi eğim alarmı, EMO anahtarı, hareket kilitleme kolu, destek bacağı kilitleme cihazı, moment sınırlayıcı, çalışma durumu lambası, saat ölçer, 4 sarımlı / 2 sarımlı kanca bloğu, siyah lastik paletler ve kablolu kumanda.	
Opsiyonel Ekipmanlar	Uzaktan kumanda, beyaz lastik paletler, tek sarımlı kanca, uzatma kancası ve ekleme parçası.	

Boyutlar



Diyagramda destek bacakları maksimum konumlarında gösterilmiştir

Çalışma aralığı diyagramı



Ekleme Parçası	
Kaldırma kolu açısı (derece)	[kg]
72+	520
69	420
66	320
63	250
60	220
55	170

Çalışma Aralığı Çizelgesinde bomun yük altında sapması dikkate alınmamıştır.

Destek bacakları maksimum konumdayken toplam anma yükü

4,735 m/7,695 m'lik bom uzunluğu		10,655 m'lik bom uzunluğu		13,565 m'lik bom uzunluğu		16,475 m'lik bom uzunluğu	
Çalışma yarıçapı [m]	Toplam anma yükü [kg]	Çalışma yarıçapı [m]	Toplam anma yükü [kg]	Çalışma yarıçapı [m]	Toplam anma yükü [kg]	Çalışma yarıçapı [m]	Toplam anma yükü [kg]
< 2,7	3830	3,5	3030	4	2230	5	1130
3,5	3030	4	2580	4,5	1930	5,5	980
4	2580	5	2030	5	1730	6	910
5	2030	6	1680	6	1400	7	760
6	1680	7	1380	7	1180	8	650
7	1380	8	1130	8	1030	9	600
7,25	1330	9	880	9	930	10	550
		10,2	580	10	830	11	490
				11	690	12	440
				12	530	13	380
				13,1	430	14	320
						15	260
						16	210

Destek bacakları orta konumdayken toplam anma yükü

4,735 m/7,695 m'lik bom uzunluğu		10,655 m'lik bom uzunluğu		13,565 m'lik bom uzunluğu		16,475 m'lik bom uzunluğu	
Çalışma yarıçapı [m]	Toplam anma yükü [kg]	Çalışma yarıçapı [m]	Toplam anma yükü [kg]	Çalışma yarıçapı [m]	Toplam anma yükü [kg]	Çalışma yarıçapı [m]	Toplam anma yükü [kg]
< 2,7	3830	3,5	3030	4	2230	5	1130
3,5	3030	4	2580	4,5	1830	5,5	980
4	2580	5	1880	5	1630	6	910
5	1880	6	1430	6	1330	7	730
6	1430	7	1130	7	1080	8	630
7	1160	8	880	8	880	9	550
7,25	1120	9	740	9	730	10	480
		10,2	490	10	530	11	430
				11	480	12	380
				12	430	13	330
				13,1	330	14	280
						15	220
						16	180

Destek bacakları minimum konumdayken toplam anma yükü

4,735 m/7,695 m'lik bom uzunluğu		10,655 m'lik bom uzunluğu		13,565 m'lik bom uzunluğu		16,475 m'lik bom uzunluğu	
Çalışma yarıçapı [m]	Toplam anma yükü [kg]	Çalışma yarıçapı [m]	Toplam anma yükü [kg]	Çalışma yarıçapı [m]	Toplam anma yükü [kg]	Çalışma yarıçapı [m]	Toplam anma yükü [kg]
< 2,7	3830	3,5	3030	4	2230	5	1130
3,5	3030	4	2580	4,5	1830	5,5	980
4	2580	5	1680	5	1630	6	880
5	1680	6	1180	6	1180	7	730
6	1180	7	880	7	830	8	530
7	930	8	730	8	680	9	450
7,25	780	9	580	9	550	10	420
		10,2	400	10	430	11	370
				11	380	12	330
				12	350	13	280
				13,1	310	14	240
						15	190
						16	150

LC383B Paletli vinç



Maeda **LC383B** paletli vinç, 2.93 tonluk kaldırma kapasitesine sahip en yeni mini vinçtir. Bu vinç birincil olarak erişim alanlarının kısıtlı olduğu şehir merkezlerinde kullanılmak üzere geliştirilmiştir. Kompakt yapısı, destek bacaklarına ihtiyaç duymaması ve sıfır derecesindeki kuyruk salınımına sahip olması başlıca özellikleridir. Vincin en önemli özelliği 1465kg'a kadar yükle yürüme özelliğidir.

İlk bakışta göze çarpan özellikleri

- Maks. Kapasite 2,93ton
- Maks. Çalışma Yüksekliği (MÇY) 9,3m
- Bıçak
- 1465kg Yük ile Yürüyebilme
- 2000kg Kaldırma ve Taşıma Kapasitesi
- Minimum Kuyruk Salınımı
- Çelik Paletler (Opsiyonel Lastik Bantlar)
- Programlanabilir Moment Sınırlayıcı
- Hidrostatik Transmisyon
- Beş Parçalı Otomatik Kaldırma Kolu
- Opsiyonel Jib
- 4 Sarımlı / 2 Sarımlı Kanca Bloğu
- Eğim Sensörü / Alarmı
- Güçlü Vinç
- Hidrolik Disk Freni
- 2 Yıl Garanti













Teknik Özellikler

Kapasite	Maksimum	2,93t x 1,5m
Çalışma Yarıçapı	Maksimum	8,38m x 200kg
Kaldırma Yüksekliği	Maksimum	9,3m x 1190kg
Boyutlar	Lc383b	4020mm x1740mm x 2495mm
Ağırlık	Lc383b	4500kg
	Kanca Bloğu Ağırlığı	30kg
Kanca Hızı	İki Kademeli	20,8m / dk (4 sarımlı, 4. hat)
Vinç Halatı	Tipi	IWRC 6 x WS (26) Ø 8mm x 73m
Teleskopik Sistem	Bom uzunluğu	3,18m - 8,71m
	Bom hızı	5,53m / 14,3sn
	Bom tipi	4 parçalı tam otomatik beşgen teleskopik bomu
Bom Sistemi	Bom Açısı / Hızı	0° ile 80° / 12,2sn
Sarım Sistemi	Sarım Açısı / Hızı	360° devamlı / 2,6 dev/dk
Tahrik	Tipi	Bağımsız direksiyon kumandaları, yerleşik otomatik frenli hidrolik pistonlu motor, redüksiyon dişlileri ve zincirli palet.
Taşıma Sistemi	Düşük	2,9 km / sa
	Yüksek	5,0 km / sa
	Güvenli Eğim Açısı	20°
	Palet Uzun. X Genişliği	1650mm x 300mm (Palet boyutları)
	Taban Yükü	0,44 kgf / cm²
Motor	Model	Yanmar 3TNV88
	Tip	4 silindirli su soğutmalı dizel motor direk enjeksiyonlu
	Anma Çıkışı	21,5 kW / 2400 dev/dk
	Çalıştırma Yöntemi	Elektrikli
	Yakıt Tankı Kapasitesi	Dizel / 42L.
Standart Ekipmanlar	Moment sınırlayıcı, çelik paletler, aşırı sarma koruması, hidrolik emniyet vanaları, eğim göstergesi, EMO anahtarı, çalışma lambası, 4/2 sarımlı kanca bloğu, çalışma farı, saat ölçer, eğim alarmı ve bıçağı.	
Opsiyonel Ekipmanlar	Tek sarımlı kanca bloğu, siyah veya beyaz lastik bantlar ve uzatma kancası.	

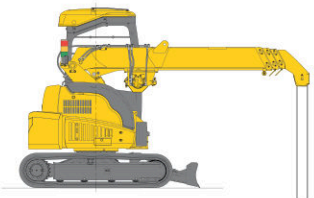
Toplam Anma Yükü (4 donanım)

3,18 m'lik bom uzunluğu		5,03 m'lik bom uzunluğu		6,87 m'lik bom uzunluğu		8,71 m'lik bom uzunluğu	
Çalışma yarıçapı [m]	Toplam anma yükü [kg]	Çalışma yarıçapı [m]	Toplam anma yükü [kg]	Çalışma yarıçapı [m]	Toplam anma yükü [kg]	Çalışma yarıçapı [m]	Toplam anma yükü [kg]
1,5	2930	1,5	2930	1,5	1870	1,5	1190
2	1730	2	1710	2	1710	2	1190
2,5	1200	2,5	1190	2,5	1190	2,5	1190
2,85	980	2,85	980	2,85	980	2,85	980
		3	900	3	900	3	900
		3,5	720	3,5	720	3,5	720
		4	600	4	600	4	600
		4,6	500	4,5	500	4,5	500
		4,7	460	4,7	460	4,7	460
				5	430	5	430
				5,5	370	5,5	370
				6	330	6	330
				6,54	290	6,54	290
				7			260
				7,5			235
				8			215
				8,38			200

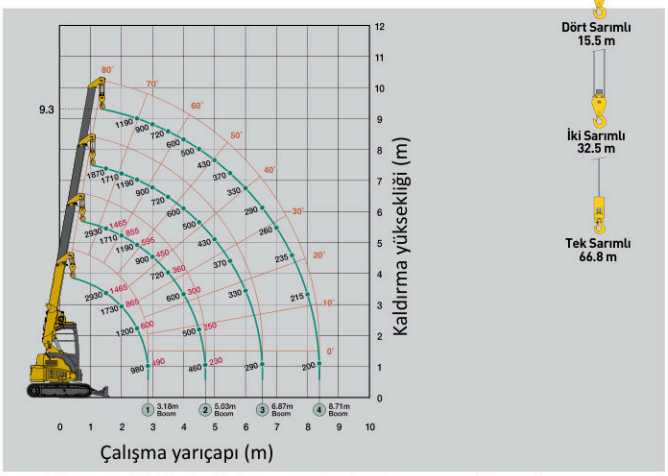
Kaldırma ve Taşıma işleri, 5,03 metre uzunluğuna kadar olan bomuyla gerçekleştirilebilir. Toplam Anma Yükü Çizelgeleri, çalışma kolu sapması da dahil gerçek çalışma yarıçapına dayalı verilmiştir. Kanca ağırlığı (standart 4/2 sarımlı - 30 kg) mutlaka Toplam Anma Yükü Çizelgelerinde gösterilen yükün bir parçası olarak dikkate alınmalıdır. İki sarımlı veya tek sarımlı kanca blokları kullanılırken yukarıdaki dört sarımlı Toplam Anma Yükü Çizelgesinde verilen değerlerden uygun olanını kullanın; maksimum yükte: İki Sarımlı - 1480 kg, Tek Sarımlı - 750 kg.

Kaldırma va taşıma işleri

3,18 m'lik kaldırma kolu		5,03 m'lik kaldırma kolu	
Çalışma yarıçapı [m]	Toplam anma yükü [kg]	Çalışma yarıçapı [m]	Toplam anma yükü [kg]
1,5	1465	1,5	1465
2	865	2	855
2,5	600	2,5	595
2,85	490	2,85	490
		3	450
		3,5	360
		4	300
		4,6	250
		4,7	230

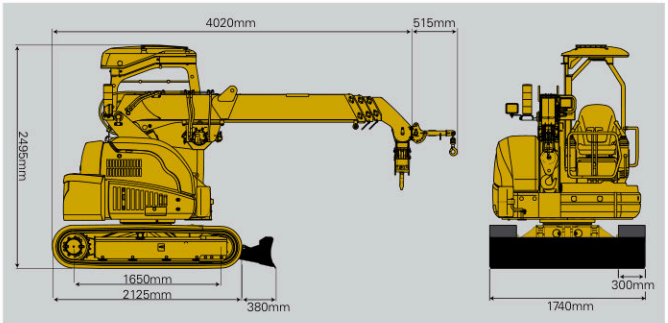


Çalışma aralığı diyagramı toplam anma yük çizelgesi



Çalışma Aralığı Çizelgesinde bomun yük altında sapması dikkate alınmamıştır.

Boyutlar



LC785B Paletli vinç



Maeda **LC785** paletli vinç, hiçbir destek bacağı kullanmadan 4,9 tonluk inanılmaz bir kaldırma kapasitesine sahiptir. Klimalı operatör kabini, makinanın kullanımı sırasında konforlu bir çalışma ortamı sağlar ve neredeyse sıfır derecesindeki kuyruk salınımına sahip bu makina güvenlik açısından da sınıfının lideridir.

İlk bakışta göze çarpan özellikleri

- Maks. Kapasite 4,9 ton
- Maks. Çalışma Yüksekliği (MÇY) 16,35m
- Opsiyonel Jib ile MÇY 20,3m
- Bıçak
- 2000kg Yük ile Yürüyebilme
- Minimum Kuyruk Salınımı
- Tamamen Kapalı Klimalı Operatör Kabini
- Çelik Paletler (Opsiyonel Lastik Bantlar)
- Ayarlanabilir (Yksk./Dşk.) İlerleme Hızları
- Programlanabilir Moment Sınırlayıcı
- Hidrostatik Transmisyon
- 4 Sarımlı / 2 Sarımlı Kanca Bloğu
- Eğim Sensörü / Alarmı
- Güçlü İki Kademli Vinç
- Hidrolik Disk Freni
- 2 Yıl Garanti








Teknik Özellikler

Kapasite	Maksimum	4,9t x 2,1m
Çalışma Yarıçapı	Maksimum	14,52m x 200kg
Kaldırma Yüksekliği	Maksimum	16,35m x 1400kg (Ekleme Parçası ile 20,3m x 430kg)
Boyutlar	LC785B	5020mm x 2360mm x 2795mm
Ağırlık	LC785B	10250kg (Vinç Kolu ile 10420 kg)
Kanca Hızı	Kanca Bloğu Ağırlığı	90kg
Tek Hat Hızı	İki Kademeli	29/43m / dk (4 sarımlı, 4. hat)
	İki Kademeli	116/172m / dk (4. hat)
Vinç Halatı	Tipi	IWRC 6 x Fi (29) Ø 10 mm x 115 m
Teleskopik Sistem	Bom uzunluğu	4,63m - 15,63m
	Bom hızı	11m / 25sn
	Bom tipi	5 parçalı tam otomatik beşgen teleskopik bomu
Bom Sistemi	Bom Açısı / Hızı	-2° ila 80° / 13,5sn
Sarım Sistemi	Sarım Açısı / Hızı	360° devamlı / 2,2 dev/dk
Tahrik	Tipi	Bağımsız direksiyon kumandaları, yerleşik otomatik frenli hidrolik pistonlu motor, redüksiyon dişlileri ve zincirli palet.
Taşıma Sistemi	Düşük	0 - 2,5km/sa
	Yüksek	0 - 4,5km/sa
	Güvenli Eğim Açısı	20°
	Palet Uzun. X Genişliği	2235mm x 450mm (Palet boyutları)
	Taban Yükü	0,51kgf / cm^2 (Ekleme Parçası ile 0,52kgf / cm^2)
Motor	Model	Komatsu SAA4D95LE-5
	Tipi	4 silindirli dizel, su soğutmalı, doğrudan enjeksiyonlu
	Anma Çıkışı	42,8kW / 1950 dev/dk
	Çalıştırma Yöntemi	Elektrikli
	Yakıt Tankı Kapasitesi	Dizel / 140L.
Standart Ekipmanlar	Moment sınırlayıcı, çelik paletler, aşırı sarma koruması, hidrolik emniyet vanaları, eğim göstergesi, EMO anahtarı, çalışma lambası, klima, 4/2 sarımlı kanca bloğu, çalışma farı, saat ölçer, eğim alarmı ve bıçağı.	
Opsiyonel Ekipmanlar	Tek sarımlı kanca bloğu, siyah veya beyaz lastik bantlar ve uzatma kancası.	

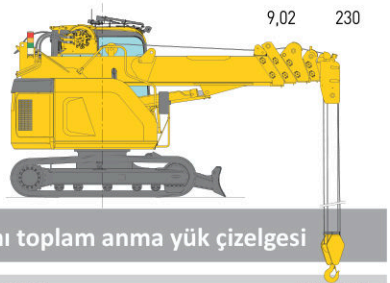
Toplam Anma Yükü (4 donanım)

4,63 m'lik bom uzunluğu		7,38 m'lik bom uzunluğu		10,13 m'lik bom uzunluğu		12,88 m'lik bom uzunluğu		15,63 m'lik bom uzunluğu	
Çalışma yarıçapı [m]	Toplam anma yükü [kg]	Çalışma yarıçapı [m]	Toplam anma yükü [kg]	Çalışma yarıçapı [m]	Toplam anma yükü [kg]	Çalışma yarıçapı [m]	Toplam anma yükü [kg]	Çalışma yarıçapı [m]	Toplam anma yükü [kg]
2	4900	2	4900	2	2600	2	2000	2	
2,5	3800	2,5	3760	2,5	2600	2,5	2000	2,5	1400
3	2900	3	2980	3	2310	3	2000	3	1400
3,5	2290	3,5	2420	3,5	2010	3,5	1890	3,5	1400
		4	2000	4	1750	4	1650	4	1400
		4,5	1670	4,5	1530	4,5	1450	4,5	1320
		5	1400	5	1340	5	1280	5	1200
		6	1000	6	1030	6	1010	6	990
				7	780	7	800	7	820
				8	580	8	630	8	680
				9	410	9	500	9	560
						10	390	10	450
						11	300	11	360
								12	280
								13	210
								14	200
								14.52	200

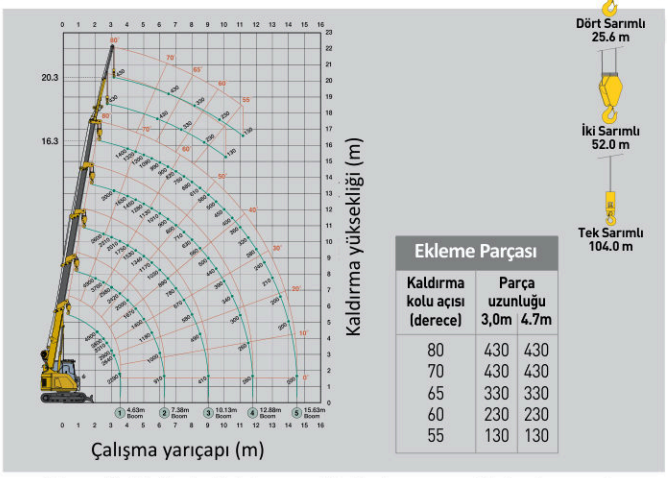
Kaldırma ve Taşıma işleri, 10,13 metre uzunluğuna kadar olan bomuyla gerçekleştirilebilir. Toplam Anma Yükü Çizelgeleri, bomu sapması da dahil gerçek çalışma yarıçapına dayalı verilmiştir. Kanca ağırlığı (standart 4 sarımlı - 90kg) mutlaka Toplam Anma Yükü Çizelgelerinde gösterilen yükün bir parçası olarak dikkate alınmalıdır. İki sarımlı veya tek sarımlı kanca blokları kullanılırken yukarıdaki dört sarımlı Toplam Anma Yükü Çizelgesinde verilen değerlerden uygun olanını kullanın; maksimum yükte: İki Sarımlı - 2450kg, Tek Sarımlı - 1220kg.

Kaldırma va taşıma işleri

4,63 m'lik kaldırma kolu		7,38 m'lik kaldırma kolu		10,13 m'lik kaldırma kolu	
Çalışma yarıçapı [m]	Toplam anma yükü [kg]	Çalışma yarıçapı [m]	Toplam anma yükü [kg]	Çalışma yarıçapı [m]	Toplam anma yükü [kg]
2	2000	2	2000	2	1400
2,5	2000	2,5	2000	2,5	1400
3	1670	3	1700	3	1360
3,5	1330	3,5	1380	3,5	1170
		4	1140	4	1020
		4,5	960	4,5	890
		5	810	5	770
		5,5	690	5,5	680
		6	590	6	590
		6,27	540	6,27	550
				6,5	510
				7	440
				7,5	380
				8	320
				8,5	270
				9	230
				9,02	230



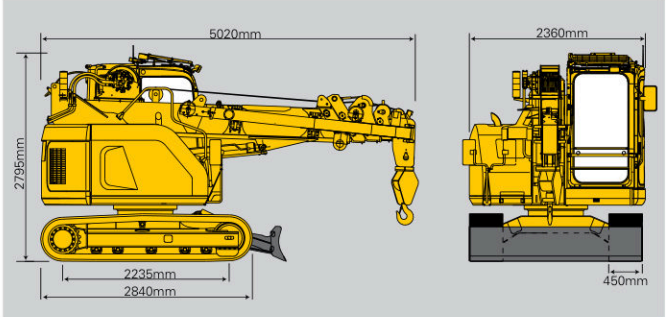
Çalışma aralığı diyagramı toplam anma yük çizelgesi



Ekleme Parçası		
Kaldırma kolu açısı (derece)	Parça uzunluğu 3,0m	Parça uzunluğu 4.7m
80	430	430
70	430	430
65	330	330
60	230	230
55	130	130

Çalışma Aralığı Çizelgesinde bomun yük altında sapması dikkate alınmamıştır.

Boyutlar



CC1485S-1 Paletli vinç





CC1485S-1 modeli daha düşük kuyruk salınımı ve daha kompakt yeni görünüşü ile kullanıcısının beğenisine sunuluyor. 6 tonluk güçlü kaldırma kapasitesi, 16,26m uzunluğundaki bomu, 0-60º offset açısına sahip opsiyonel uzatma kancası, arka kontrol kamerası, yeni geliştirilmiş 7 inch LCD kontrol paneli gibi birçok özelliği sayesinde pazar lideridir.

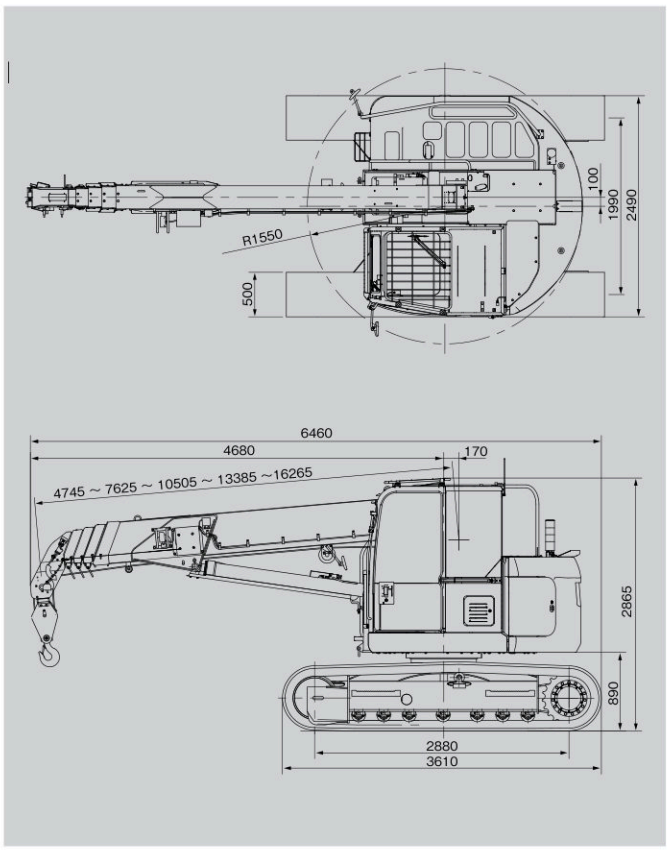
İlk bakışta göze çarpan özellikleri

- Maks. Boyunları 6 ton
- Maks. Çalışma Yüksekliği (MÇY) 16,70m
- Opsiyonel Jib ile MÇY 22,0m
- 2000kg Yük ile Yürüyebilme
- Kabin İçine Toz ve Kir Girmesini Önlenmesi İçin Yeni Geliştirilmiş Kayar Kapı Özelliği
- Yeni 7" Led Ekran Üzeinden Kullanılabilen Programlanabilir Moment Sınırlayıcı
- Arka Kontrol Kamerası (Standard Ekipman), Tavan Cam Sileceği (Standard Ekipman)
- Çelik Paletler (Opsiyonel Lastik Bantlar)
- Yeni Eu Stage III B Standardına Uygun %40 Yakıt Tasarruflu Yeni Motor
- Hidrostatik Transmisyon
- Tamamen Kapalı Klimalı Operatör Kabini
- 4 Sarımlı / 2 Sarımlı Kanca Bloğu
- Eğim Sensörü / Alarmı
- Güçlü Vinç
- Hidrolik Disk Freni
- İki Kademeli Vinç
- Beş Parçalı Otomatik Kaldırma Kolu
- Minimum Kuyruk Salınımı
- 2 Yıl Garanti

Teknik Özellikler

Kapasite	Maksimum	6,0t x 2,6m
Çalışma Yarıçapı	Maksimum	16,10m x 430kg
Kaldırma Yüksekliği	Maksimum	16,70m x 2600kg (Ekleme parçası ile 22m x 820kg)
Boyutlar	CC1485S-1	6460mm x 2490mm x 2865mm
Ağırlık	CC1485S-1	14400kg (Ekleme parçası ile 15850 kg)
Kanca Hızı	İki Kademeli	32/46m / dk (4 sarımlı, 4. hat)
Vinç Halatı	Standart	IWRC 6xFi (29) Ø 10mm x 115m
	Opsiyonel	IWRC 6xFi (29) Ø 10mm x 160m
Teleskopik Sistem	Bom uzunluğu	4,745m - 16,265m
	Bom hızı	11,52m / 33sn
	Bom tipi	5 parçalı tam otomatik beşgen teleskopik bomu
Bom Sistemi	Bom Açısı / Hızı	-4° ila 80° / 19sn
Sarım Sistemi	Sarım Açısı / Hızı	360° devamlı / 1,9 dev/dk
Tahrik	Tipi	Bağımsız direksiyon kumandaları, yerleşik otomatik frenli hidrolik pistonlu motor, redüksiyon dişlileri ve zincirli palet.
	Sürüş Hızı	İleri & geri 0 - 3,2km / sa
Taşıma hızı	Düşük	2,9km/sa
	Yüksek	5,1km/sa
	Güvenli Eğim Açısı	34°
	Palet Uzun. x Genişliği	2880mm x 500mm (Palet boyutları)
	Taban Yükü	0,50kgf / cm^2
Motor	Model	ISUZU 4LE2XDPC
	Tipi	EU Stage 3B / 2.179 litre (2.179cc)
	Anma Çıkışı	40.3kW / 2.000 min^{-1} (54.8PS/2.000rpm)
	Yakıt Tankı Kapasitesi	Dizel / 140.0
Standart Ekipmanlar	Moment sınırlayıcı, çelik paletler, aşırı sarma koruması, hidrolik emniyet vanaları, eğim göstergesi, EMO anahtarı, çalışma durumu lambası, çalışma farı, saat sayacı, eğim alarmı, klima, 4 sarımlı / 2 sarımlı kanca bloğu, arka kontrol kamerası.	
Opsiyonel Ekipmanlar	Tek sarımlı kanca bloğu, lastik bantlar, uzatma kancası.	

Boyutlar





Güvenlik



- Arka görüş kamerası standart
- Yeni geliştirilmiş 7" LCD monitör arka kamera ile birlikte moment limütörün çalışmasını destekler

Çevre Dostu

- EU stage III B standartlarına uygun yeni motor
- Eski modeline kıyasla yaklaşık %40 oranında yakıt tasarrufu sağlamaktadır.
- Kuyruk salınımı eski modelinden 50 mm daha kısadır.
- Toplam yükseklik 100 mm daha kısadır.

Konfor

- Yeniden dizayn edilmiş moment limitör & 7" LCD monitör
- Yeni sürgülü sistem kapı ile kabin içine toz girmesi engellenmiştir.
- Kabin içinde operatörün rahat kullanımına uygun pedalları arasındaki boşluk arttırılmıştır.

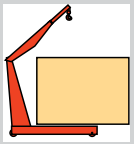
HydroBull®

Atölye vinci İhtiyacınızı bize iletin

2M denge ayaklı ve karşı ağırlıklı yer vinçleri

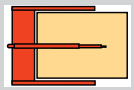
İhtiyacınız hakkında aşağıdaki soruları cevaplayınız.

EVET! **Yükünüzün altına denge ayakları girebilir mi?** **HAYIR!**



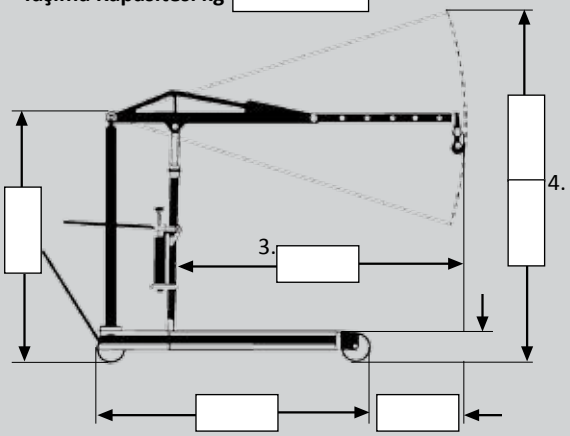
Standart yer vinci için istenilen ebatları uygulamanıza göre doldurunuz.

Karşı ağırlıklı yer vinci için istenilen ebatları uygulamanıza göre doldurunuz.



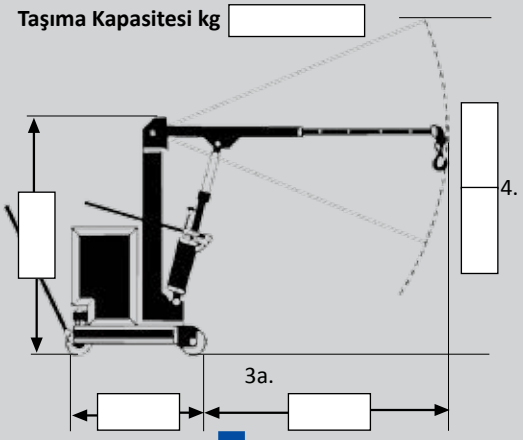
Denge Ayaklı Yer Vinci

Taşıma Kapasitesi kg ☐



Karşı Ağırlıklı Yer Vinci

Taşıma Kapasitesi kg ☐



Aşağıdaki Soruları Lütfen Cevaplayınız:

- Ne sıklıkla ve ne kaldıracaksınız? .....
- Kaldıracağınız yükün ağırlığı? ☐ kg.
- Yukarıdaki yer vinçlerinden hangisini istiyorsunuz? (3/3a) ☐
- Kanca yüksekliğine göre (4) 3 ve 3a mesafelerini belirtiniz. ☐ mm.'den ☐ mm.'ye
- Denge ayağı aralağını belirtiniz. ☐ mm.
- Şasi genişliğini belirtiniz (iç ve dış) ☐ mm.
- Özellikle dikkat edilecekler: Yükün ebadı, putrel ebadı .....
- Kullanılacak zemin özellikleri. .....
- Vincin dönmesini istiyor musunuz? ☐ 90° ☐ 180° ☐ 270° ☐ 360°
- Sorunuz varsa bizi arayın.

Gönderilmesini istediklerim

- ☐ Farklı seçenekler hakkında bilgi
- ☐ Standart endüstriyel vinçler ve hafif yük vinçleri hakkında bilgi
- ☐ Komple yük kaldırma ve çektirme ekipmanları kataloğu

Firma Bilgilerim:

Firma : .....
İsim : .....
Adres : .....
Telefon : .....
e-mail : .....













HydroBull Karşı ağırlıklı atölye vinci

Karşı ağırlık sayesinde hareket özgürlüğü

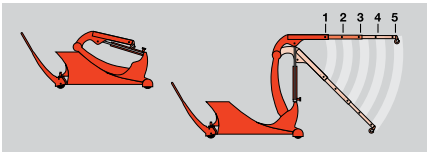


500kg'a kadar yüklerde Hydrobull garaj vinci ideal yardımcıdır. Büyük boyutlu serbest boşaltma tertibatı sayesinde altına girilemeyen ve erişimi zor yüklerin taşınması için en uygun çözümdür. Katlanabilir sütunu sayesinde Hydrobull atölye vinci güzel gözükmesinin yanında kullanımı kolaydır.

- Ayak korumalı ve rulmanlı yataklı ekstra büyük tekerlekler
- Kolay erişilir, ortada konumlandırılmış direksiyon ve fren sapı
- Kol uzunluğu 925 - 2085 mm
- 180°'ye kadar geniş kaldırma aralığı
- Taşınırken direksiyon sapı çıkartılabilir
- Pratik alet gözü
- Normal atölye kullanımı için (ayda yaklaşık 30-50 kez)
- İstek üzerine daha sık kullanımlar için endüstriyel model mevcuttur.

Bilgi

Ekstra uzun pompalama kolu ve hidrolik pompayla, kolayca erişerek kaldırma.



Kanca Konumuna Göre Taşıma Kapasitesi [mm / kg]					Kaldırma Yüksekliği Teleskopik Kol		Destek Ayak Açıklığı	Kapalı Yükseklik	Şase Yüksekliği	Aks Boyu	Ağırlık	Sipariş Numarası
Poz.1	Poz.2	Poz.3	Poz.4	Poz.5	Açık [mm]	Kapalı [mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	
465/250	755/165	1045/120	1335/95	1625/80	2800	800	1020	1775	150	1500	400	**HB.ITI.250**
465/350	755/230	1045/170	1335/135	1625/110	2800	800	1020	1775	150	1500	435	**HB.ITI.350**
465/500	755/360	1045/265	1335/210	1625/175	2800	800	1020	1775	150	1500	470	**HB.ITI.500**

HydroBull Karşı ağırlıklı akülü atölye vinci



ITI 500 Bat Hub modeli yüklerin daha az kuvvetle, aküden beslenerek sağlığa zarar vermeden ve bir düğmeye basarak kaldırılmasını sağlar. Entegre karşı ağırlıklı en modern tasarımlı kompakt yapıdır. Şarj edildikten sonra derhal kullanıma hazırdır. Komple akü ve şarj ünitesiyle temin edilebilir.

- 180° direksiyon tahdidi
- Akülü/elektrik tahrikli cihazlar da istek üzerine mevcuttur.



Bilgi

Atölye vinçleri, 70 yılı aşan vinç üretimi deneyimiyle AB yönetmeliklerine uygun olarak üretilmektedir. Hydrobull atölye vinçlerinin göze çarpan özellikleri:

- **Hassas kumanda koluyla yükü milimetrik hassasiyetle indirme**
- **Kanıtlanmış özel hidrolik sistem**
- **5 taşıma konumunda ayarlanabilir kol**
- **Büyük, rulmanlı yataklı polyamid tekerlekler yüklü veya yüksüz durumlarda konforlu bir sürüş sağlar.**
- **Pompalama kolu ve cıvatalar korozyona karşı galvaniz kaplıdır.**
- **Karşı ağırlık, ör. makinelere veya rampalara çıkarken tekerleklerin önünde serbest boşaltma sağlar.**

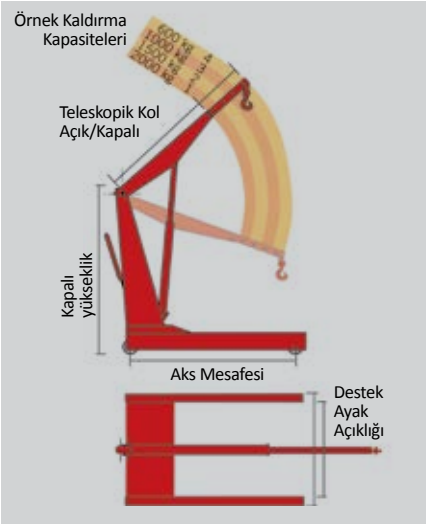
Kanca Konumuna Göre Taşıma Kapasitesi [mm / kg]					Kaldırma Yüksekliği Teleskopik Kol		Destek Ayak Boyu	Ağırlık	Sipariş Numarası
Poz.1	Poz.2	Poz.3	Poz.4	Poz.5	Açık [mm]	Kapalı [mm]	[mm]	[kg]	
465/500	755/380	1045/305	1335/255	1625/220	0/2800	800/1800	1500	500	**HB.ITI.5BA**

Endüstriyel garaj vinçleri

3000kg'a kadar taşıma kapasitesi



Atölye tipi yer vinçleri, gündelik veya hassas kullanımlar için geliştirilmiş, kaldırmada pratik ve ekonomik çözümler sunan, endüstri ve imalat sektöründe geniş kullanım alanları bulan bir araçtır. Bu tip vinçler isteğe göre sabit montajlı veya demonte teslim edilebilir. Demonte durumda iken şasi üzerinde vinci katlayabilirsiniz. Vinç katlı konumda iken de araba kolu vasıtasıile kolayca hareket ettirilebilir. Bu özellik vincin düşük ölü mesafeli yerlerden (0.5 m gibi) geçirilmesini ve kullanırken az yer kaplamasını sağlar. Vinç kaldırma kolu üzerinde 7 ayar kademesi vardır.
Vinç 4 değişik hız ile çalıştırılabilir ve yük altında eni boyu istenilen konumda tutulabilir.
Vinç 180° hareket kabiliyeti, fren sistemli kumanda kolu ile hassas manevra imkanı sunar. CE Avrupa iş güvenliği normlarına tam uygunluk gösterir.



Taşıma kapasitesi	Kanca Konumuna Göre Taşıma Kapasitesi [mm/kg]				Kaldırma Yüksekliği Teleskopik Kol		Destek Ayak Açıklığı	Kapalı Yükseklik	Şase Yüksekliği	Aks Boyu	Ağırlık	Sipariş Numarası
[Kg]	Poz.1	Poz.2	Poz.3	Poz.4	Açık [mm]	Kapalı [mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	
1500	870/1500	1020/1200	1170/800	1320/500	450-3010	500-2680	960/1150	1935	175/150	1810	200	**HB.LK.1500**
2000	960/2000	1110/1500	1260/1000	1410/600	800-3300	600-2900	1170/1350	2080	200/180	1915	245	**HB.LK.2000**
3000	1100/3000	1250/2700	1400/2550	1550/2000	1000/3250	800/3800	1230/1460	2270	250/250	2350	300	**HB.LK.3000**

Yer virci katlanır tip YENİ

1000kg'a kadar ekonomik yer vinci



Sağlam ve dayanıklı çelikten mamül gövde ve kaynaklı katlanır alt şasi. Bir kişinin sekiz el hareketi ile kısa sürede katlanma özelliği.

Kaldırma: Entegre el pompası ve çift tesirli krom kaplı pistonlu hidrolik silindir ile
İndirme: Yükün her yükseklikten kontrollü olarak yavaşça indirilmesini sağlar
Yürüme: Kolaylıkla el ile itilir ve çekilir



Taşıma kapasitesi	İcra	Kanca Konumuna Göre Taşıma Kapasitesi [mm/kg]		Kaldırma Yüksekliği Teleskopik Kol		Destek Ayak Açıklığı	Sütun Yüksekliği	Şase Yüksekliği	Şase Uzunluğu	Sipariş Numarası
[Kg]		maksimum	minimum	Açık [mm]	Kapalı [mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
500	yayılma	700/500	1000/150	50/2360	350/2130	-/900	1570	150	1540	**HB.PH.0500**
1000	yayılma	800/1000	1100/300	50/2320	350/2180	-/980	1700	180	1740	**HB.PH.1000**
500	paralel	790/500	1090/250	800/2330	950/2100	820/1125	1680	165	1825	**HB.PP.0500**
1000	paralel	790/1000	1090/500	800/2330	950/2100	820/1125	1680	165	1825	**HB.PP.1000**

Yer vinçleri Atölye tipi YENİ

2000kg'a kadar taşıma kapasitesi



1000kg

500kg



2000kg

Atölye tipi yer vinçleri, gündelik veya hassas kullanımlar için geliştirilmiş, kaldırmada pratik ve ekonomik çözümler sunan, endüstri ve imalat sektöründe geniş kullanım alanları bulan bir araçtır. Bu tip vinçler isteğe göre sabit montajlı veya demonte teslim edilebilir. Demonte durumda iken şasi üzerinde vinci katlayabilirsiniz. Vinç katlı konumda iken de araba kolu vasıtası ile kolayca hareket ettirilebilir. Bu özellik vincin düşük ölü mesafeli yerlerden (0.5 m gibi) geçirilmesini ve kullanırken az yer kaplamasını sağlar. 13 kademe ayarlanabilir vinç koluna sahiptir. Vinç 4 değişik hız ile çalıştırılabilir, vinç yük altında eni boyu istenilen konumda tutulabilir. Vinç paralel şaseli 180° dönüş kabiliyetli, döner fren sistemli kumanda kolu ile hassas manevra imkanı sunar. Fren çeki kolu sayesinde kolay manevra edilebilir. Çeki kolunun yükseltilmesi halinde cihaz otomatik olarak bloke olur. UVV BGV 27'e uygun TÜV tarafından CE Avrupa iş güvenliği normlarına tam uygunluk gösterir.

Model varyasyonları

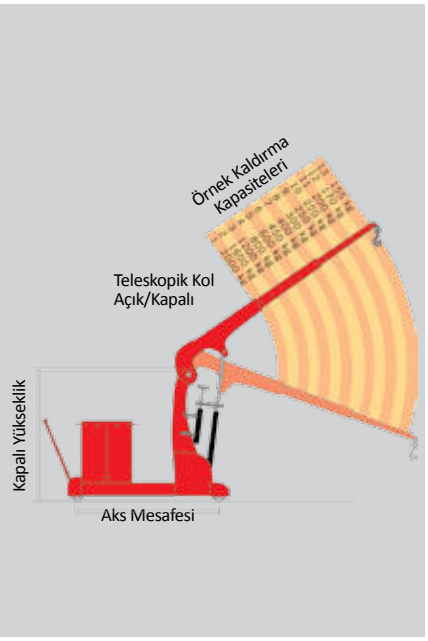
1000kg ve 2000kg'lık modelleri batarya veya elektrikli olarak satın alınabilir.

- Buton kumandalı sabit hız
- Enerji tasarruflu sistem
- Güvenlik önlemleri alınmıştır



Bilgi

Opsiyonel olarak sürücü desteği için mekanik bir sürüş mekanizması alabilirsiniz. Özellikle ağır uygulamalarda tavsiye edilir.



Taşıma kapasitesi tablosu

Maksimum Taşıma Yükü [kg]	Kanca Konumuna Göre Taşıma Kapasitesi [mm / kg]													Sipariş Numarası
	Pozisyon.1 [kg/mm]	Pozisyon.2 [kg/mm]	Pozisyon.3 [kg/mm]	Pozisyon.4 [kg/mm]	Pozisyon.5 [kg/mm]	Pozisyon.6 [kg/mm]	Pozisyon.7 [kg/mm]	Pozisyon.8 [kg/mm]	Pozisyon.9 [kg/mm]	Pozisyon.10 [kg/mm]	Pozisyon.11 [kg/mm]	Pozisyon.12 [kg/mm]	Pozisyon.13 [kg/mm]	
500	500/630	425/780	360/930	320/1080	290/1230	260/1380	240/1530	180/1680	150/1830	130/1980	110/2130	100/2280	90/2430	HB.IK.0500
	(730)	(880)	(1030)	(1180)	(1330)	(1480)	(1630)	(1780)	(1930)	(2080)	(2230)	(2380)	(2530)	
1000	1000/630	820/780	660/930	460/1080	355/1230	280/1380	240/1530	180/1680	150/1830	130/1980	110/2130	100/2280	90/2430	HB.IK.1000
	(730)	(880)	(1030)	(1180)	(1330)	(1480)	(1630)	(1780)	(1930)	(2080)	(2230)	(2380)	(2530)	
2000	2000/1075	1600/1250	1200/1425	800/1600	600/1825	450/1950	400/2125	300/2300	250/2475	220/2650	200/2825	170/3000	155/3175	HB.IK.2000
	(1025)	(1200)	(1375)	(1550)	(1725)	(1900)	(2075)	(2250)	(2425)	(2600)	(2775)	(2950	(3125)	

Standart endüstri vinci

Tip	Destek Ayak Açıklığı [mm]	Sütun Yüksekliği [mm]	Şase Yüksekliği [mm]	Yükseklik [mm]	Dingil Açıklığı [mm]	Ağırlık [mm]	Sipariş Numarası
Paralel	800/-	1700	2x200,1x200x80	-	990	360	HB.IK.0500
Paralel	800/-	1700	2x200,1x200x80	-	1590	365	HB.IK.1000
Paralel	1000/-	2170	2x250,1x200x80	-	2250	650	HB.IK.2000

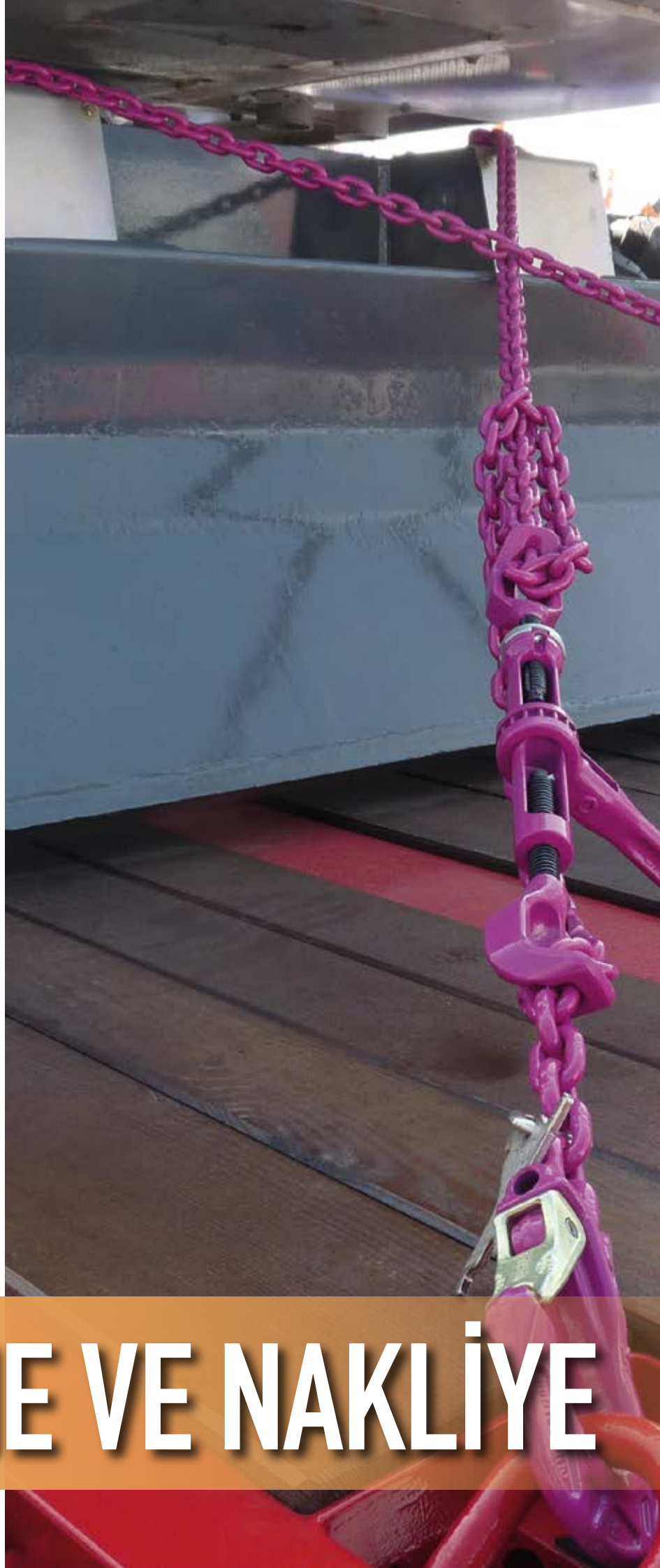












yükleme emniyeti

YÜKLEME VE NAKLİYE



EMNİYETİ

544-545 Sabitleme tekniğinde bilinmesi gerekenler
546-547 Konteyner taşımacılığında yükleme emniyeti
549-560 Polyester gerdirme ve yük sabitleme
561-567 Diğer yükleme emniyeti malzemeleri
568-571 ForkLift çatal koruma ürünleri
575-581 Yük sabitleme ve bağlama zincirleri
582-585 Yük sabitleme mapaları

Germe kayışı için bilinmesi gerekenler

1. Kanuni Esaslar

Germe kayışlarının kullanılması ile ilgili teknik talepler ve VDI talimatları 2700 ff, VBG 12 ve DIN EN 12640 tanımlanmıştır. Germe kayışları için olan bu mevzuat yakında tüm Avrupa'yı kapsayacak bir norm ile değiştirilecektir.

Bilgi

Spanset germe kuvveti kontrolörü size germe kuvvetinin tesbitinde güvenlilir bir yardım sunar. Bütün kamyon şoförleri için vazgeçilmez.

Bilgi

Dikkat: Germe kayışları düğümlenmemelidir, aksi halde büyük ölçüde mukavemetlerini kaybederler.

İş güvenliği için EPIS tanıma sistemi



EPIS iş güvenliğini artırır

EPIS modern RFID teknolojisi olan yeni elektronik ürün yönetim ve tanıma sistemidir. Sistem, yazılım (Databank), mobil yazma/okuma cihazı ile birlikte; kişisel koruyucu donanımlar ile kaldırma, iletme ve yükleme emniyeti ekipmanlarının üzerine entegre data çiplerden oluşmaktadır.

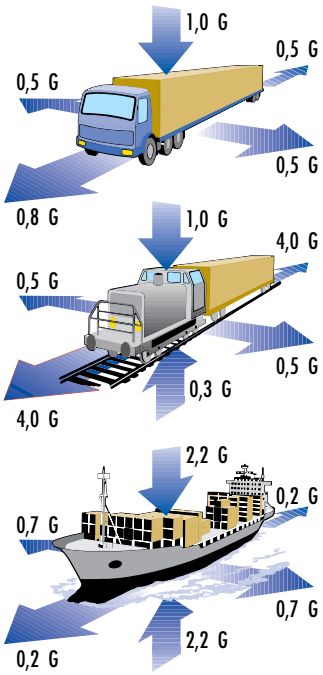
EPIS'in avantajları

- Talimatlarda verilen UVV- testlerinin dökümantasyonu, organizasyonu ve planlaması için idealdir.
- Ürün tanıma
- Envanter listelerinin hazırlanması
- Hizmet sür esince kontrol ve takip dökümantasyonu
- Depolama ve depodan çıkarma

2. Genel Kurallar

Yükleme emniyeti, nakil vasıtasının ve nakliye güzergahının seçimi ile başlar. Yük dağılımının, yükleme yüzeyi, dikmeler ve yan duvarlarının dayanıklığının yanı sıra gemi, tren ya da kamyonla taşımadaki farklı kuvvetlerin de göz önünde tutulması gerekir.

Nakliyat şekillerine göre yüklerin kütlesel kuvvetleri



DIN A 1 ebadında yeni yükleme tablosu istek üzerine tedarik edilmektedir. Bizi arayınız!

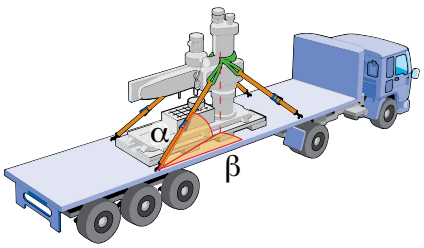


3. Emniyete Alma Kuvvetlerinin Tesbiti

Esas olarak iki emniyet metodu ayırt ederiz: Şekle bağlı veya kuvvete bağlı emniyet. Şekle bağlı emniyet, örneğin yükün; alın duvarlarına ve yan duvarlara ya da dikmelere karşı desteklenmesidir. Ana düşünce her durumda gerekli destek kuvvetlerini sağlayabilmektir.
Kuvvete bağlı yükleme emniyetinde ise alttan germe ve çapraz/verev germe yöntemleri sayılabilir.
Alttan germede yükün kaymasını ve aşağı düşmesini emniyete almak için sürtünme ve ön gerilim kuvvetleri meydana getirilir. Sürtünme; yük ile germe elemanı yüzeyleri arasında, bir gerdirme aracının oluşturduğu ön germe kuvveti sebebi ile meydana gelir.

	Kuru	Yaş	Yağlı
Tahta/Tahta	0.20 - 0.50	0.20 - 0.25	0.05 - 0.15
Metal/Tahta	0.20 - 0.50	0.20 - 0.25	0.02 - 0.10
Metal/Metal	0.10 - 0.25	0.10 - 0.20	0.01 - 0.10
Beton/Tahta	0.30 - 0.60	0.30 - 0.50	0.10 - 0.20
	0.6	0.6	

Değişik malzemelerin VDI 2700'e göre kayma-sürtünme katsayısı μ=



Ön gerilme kuvvetinin hesabı (Fv) basitleştirilmiş aşağıdaki formülle yapılır. (Açısız)

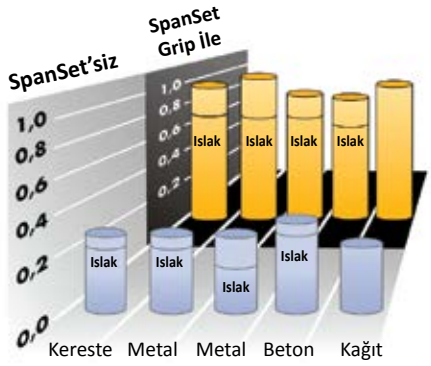
$$Fv = G.\frac{(0.8 - \mu)}{\mu}$$

Fv = Ön gerilme kuvveti
G = Ağırlık
0.8 = İvme
μ = Sürtürme katsayısı

Çapraz/verev gerdirmede
Germe açıları X ve ß göz önüne alınmalıdır. İdeal durumda açısı 20° - 45° ve eğim açısı 30° - 90° arasında bulunur.

4. Tekstil Germe Kayışlarının Yapısı ve Bakımı

Çapraz veya verev germede germe aracının görevi yükü olduğu pozisyonda tutmaktır. Gerdirme kayışları yüksek bir ön gerilim kuvvetinin gerekmediği şekilde eşit olarak gerdirilmelidir. Kamyondaki germe mesnedi ve yük ortaya çıkan kuvveti karşılayabilmelidirler.
İzin verilen çekme kuvvetinin (Fzul) hesabı aşağıdaki formüle göre yapılır.



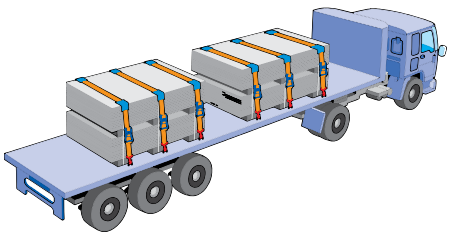
Meydana gelen açılar göz önüne alınarak çapraz/ verev gerdirme

$$Fzul = \frac{G\ [daN].(0.8-\mu)}{nw\ (\mu.Cos\beta+Sin\beta.Cos\alpha)}$$

Fzul = İzin verilen çekme kuvveti (LC= Lashing capacity)
G = Yük ağırlığı [daN]
0,8 = Hareket yönündeki germe
nw = Araçlarının sayısı
μ = Sürtünme katsayısı

Örnek: 6 tonluk bir yükün (RH-Kaydırmaz paspas) ile (açısız) desteklenmesi durumunda gerekli ön gerilme

$$F_V = 6.000 \times \frac{(0.8\ 0.6)}{0.6} = 2.000\ daN$$



Gerdirme kayışları tek parçalı ve iki parçalı olarak ayrılırlar. Tek parçalı germe kayışı yükün etrafının çemberlenmesine yarar ve bu yüzden bir bağlantı elemanına ihtiyaç duymaz. İki parçalı gerdirme kayışı; sabit bir uç (FE), bağlantı elemanı (VE), bant ve germe elemanı (SE) ve boştaki uç (LE) dan oluşur (bant ve bağlantı elemanı VE)

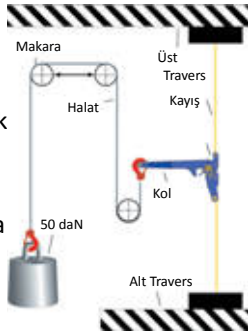
Dikkat

Teller, halat çeşitleri veya uzamış halkalı zincirler gibi tesbit elemanlarına izin verilmez.

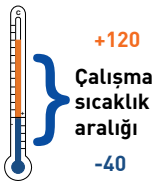


Sabit uç ve boş uçlar EN 12195-2 standartlarına göre tüm teknik bilgileri içeren aynı etiket ile işaretlenmelidir.
EN 12195-2 standardında STF (Standart Tension Force) beyanı germe kayışı etiketi üzerinde talep edilmektedir. **Etiket üzerinde sadece bu beyanı olan kayışlar yük gerdirme amacı için kullanılmalıdır.**
Bundan başka, izin verilebilir çekme kuvveti (Fzul) Lashing Capacity (LC) (Halat kapasitesi) nin yerine geçer. LC (halat kapasitesi) bağlama kemerlerindeki izin verilebilir yükü tanımlar ve etiket, Avrupa çapında kullanılan tüm bağlama kemerlerinin üzerinde gösterilmekle yükümlüdür.

STF 12195-5 standardında 50 daN'luk bir el kuvveti kullanılarak bulunur ve asgari % 10 LC ancak % 50 LC'den fazlasına ulaşmamalıdır. Bunun haricinde standart gergi kolunun mukavemet testini, gergi elemanlarının ve kemer bandı kıskaçlarındaki dalgalı akım testini tanımlar.



Polyester germe kayışları -40°C ile +120°C ortam sıcakları arasında emniyetli bir şekilde kullanıldığı gibi çalışma süreleri ve yapıda oluşan değişiklikler göz önünde bulundurularak asit ve baz ortamlardada kullanılabilir.



Eğer taşınacak malzemeler keskin kenarlı ise önlem olarak koruma kılıfları ve kenar koruyucular kullanılmalıdır. Pürüzlü yüzeye sahip yüklerin taşınmasında sadece sürtünme koruyucu kılıf yeterlidir.



Kenar koruyucuları veya koruyucu kılıflar kullanınız!

Germe kayışları en az yılda bir kere bir uzman tarafından kontrol edilmek zorundadır. Kullanma şartlarına bağlı olarak bu daha da sık olabilir. Tamir işleri sadece imalatçı veya onun onayladığı yetkililer tarafından yürütülebilir. İmalatçısı, müsade edilen çekme kuvveti (Lashing Capacity) ve malzeme cinsi tesbit edilemeyen gerdirme kayışları tamir edilemez olarak kabul edilir.

İş güvenlik semineri IGS





Bilgi

Gerekli bilgileri edininiz ve germe araçlarınızı artık kendiniz kontrol ediniz. Sorun yaşıyorsanız 2M'i arayınız.

Konteyner taşımacılığında yükleme emniyeti



Konteyner traversi
20 - feet ve 40 - feet konteynerler için



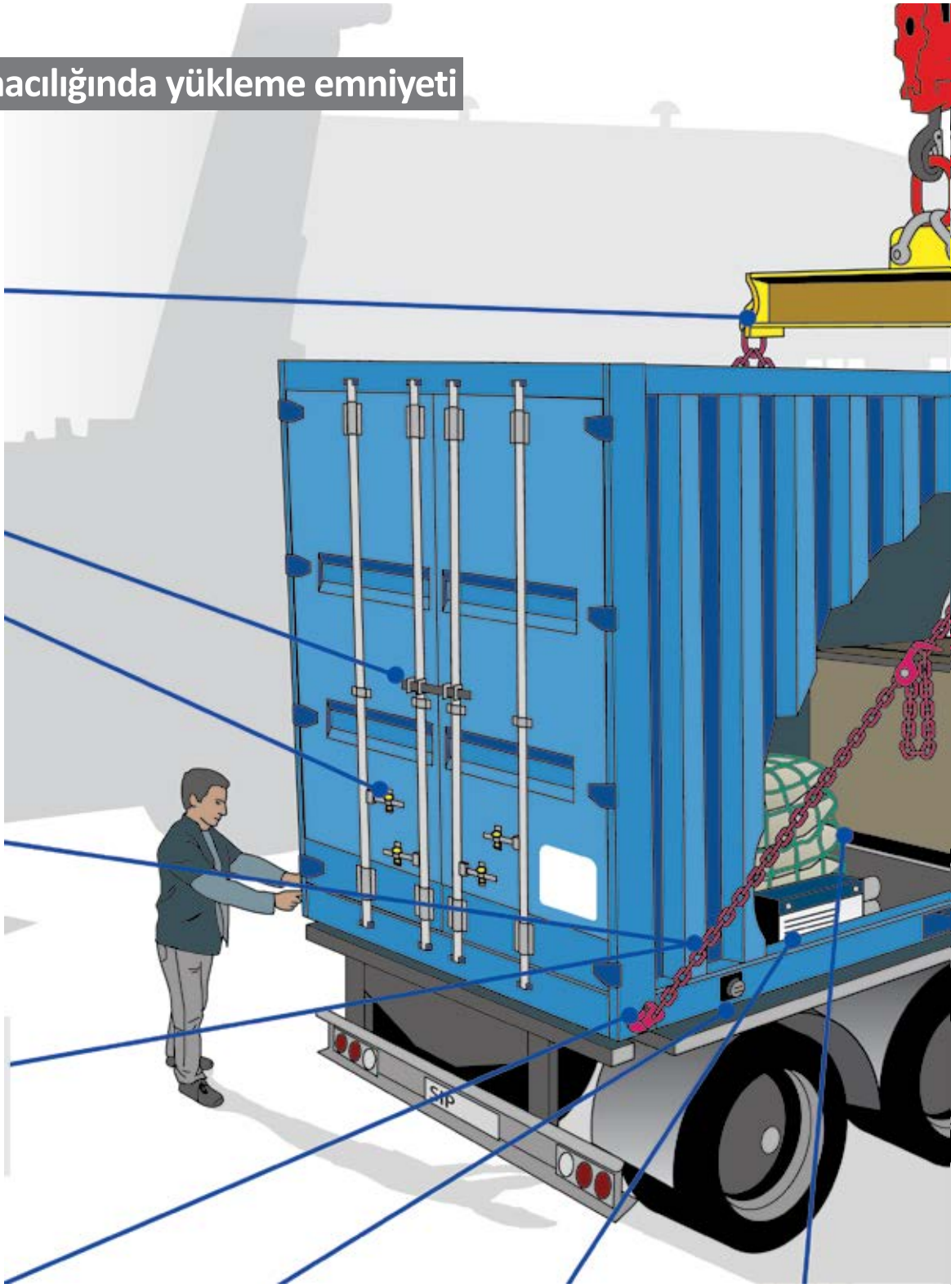
Güvenli kilitleme
Konteyner kapama ve kitleme



ICE - Sabitleme zinciri
2 bacaklı, çoklu - kısaltma pençeli

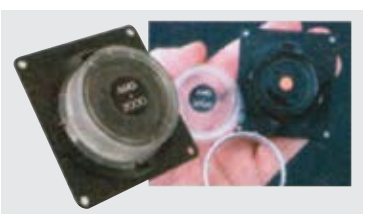


VIP - Sabitleme zinciri
2 bacaklı, çoklu - kısaltma pençeli





VIP - Konteyner kancaları
ISO - Konteyner köşelerine uyar



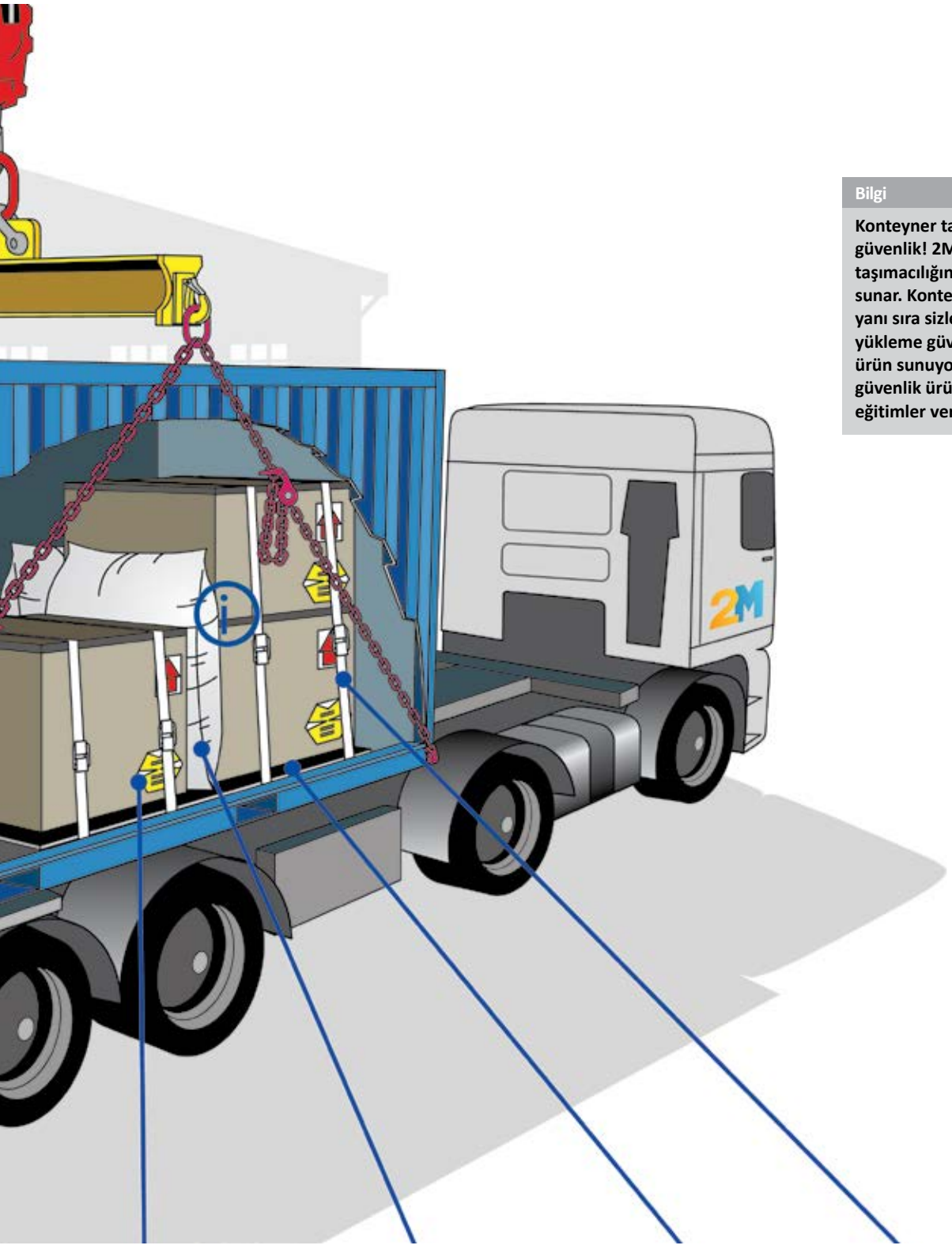
Sarsıntı gözetleyicileri
Nakliyat gözetleme konteynerin dış tarafında



Şok log RD 298
Konteyner içine yerleştirilen elektronik kayıt cihazı ile nakliye süresince durum takip sistemi

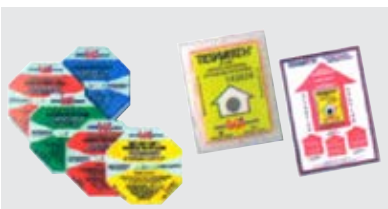


Yükleme güvenlik ağları
Yüksek kapasitede ve kolay kullanım



Bilgi

Konteyner taşımacılığında daha fazla güvenlik! 2M ürünleri konteyner taşımacılığında daha fazla güvenlik sunar. Konteyner kaldırma ürünlerinin yanı sıra sizlere konteynerlerde yükleme güvenliği hakkında birçok ürün sunuyoruz. Bunun haricinde bu güvenlik ürünleri ile uygun ortamda eğitimler vermekteyiz.



Nakliyat gözetimi
Doğrudan doğruya nakliyat ve depolama sırasında talep edilen kullanım koşullarına uyulduğunun gözetlenmesi hakkında kolay ve etkili metotlar



AIR Flex dökme yük yastığı
Yüklerin arasındaki boşlukları doldurunuz

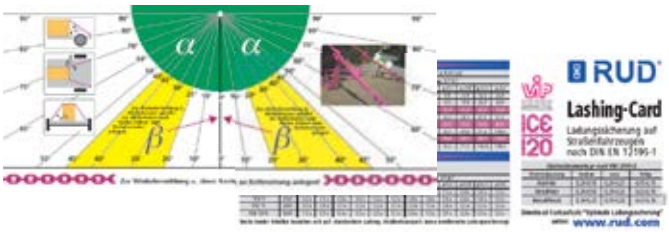


Kaymaya karşı hasır
SpanSet Grip
Optimal yükleme güvenliği için sadece 2 mm



Yük bağlama ve germe kayışları
Tek kullanımlık veya çok kullanımlık germe kayışları

Lashing Card



Bağlama açılarını ölçme ve ilgili bağlama zincirini belirleme işlemi için kullanılan RUD-Lashing-Card. Sürücü ve yetkili kişiler için pratik bir yardımcı.

Tanımlama	Sipariş Numarası
RUD-Lashing-Card	**RD.LASH.00**

Software-CD



Güncel RUD-CD-ROM

Bu CD imalatçı ve kullanıcı içindir. RUD ICE, VIP serisi ürünler ve bağlama noktası programlarıyla ilgili yenilikler konusunda geliştirilmiştir. Bağlama noktası seçimi, yükleme emniyeti tedbirleri ve zincir askılarıyla ilgili önceki fonksiyonlar kapsamlı şekilde iyileştirilip yenilenmiştir. Artık bağlama çeşitleriyle ilgili hesaplamalarda germe elemanları ve kısaltma parçaları da dikkate alınabilmektedir. Genel konstrüksiyon örneklerinin yanı sıra güncel olan 3D çizimleri, işletme kılavuzu ve uygunluk beyanları da burada bulunabilmektedir.

Tanımlama	Sipariş Numarası
Software CD	**RD.LASH.00**

*Bir sonraki siparişle birlikte

Eğitim kitapçığı



RUD “VIP ve ICE bağlama malzemeleriyle ideal yükleme emniyeti” eğitimleri ve eğitim kitapçığı

İster yük sabitleme kriterleri ve teorilerinin anlatıldığı bu kitapçığı kendiniz çalışabilirsiniz. İsterseni uzman personelimiz tarafından verilen (firmanız içinde ve dışında) eğitimlere katılabilirisiniz.

ABS sistemli 25 ton ağır yük gerdirmesi

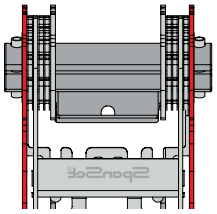






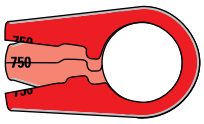
- Geçerli olan azami bağlama gücü 25.000 daN - tank gibi ağır yükler için dahi kullanılabilir
- Zincirli çözümlere kıyasla düşük ağırlık avantajı
- Sağlam ve güçlendirilmiş gerdirme mekanizması ve kilidi
- TFI'li seri donanım (Tension Force Indicator)
- DIN EN 12195-2'e göre germe-kolu-bağlama-kemeri

Güçlendirilmiş köprü bağlantısı



Bu yüksek performanslı germe kilidi çift kirişle güçlendirilmiş olup yük iki değil üç noktaya yaymaktadır. Böylece yüksek bir mukavemet ve dayanıklılık elde edilmektedir.

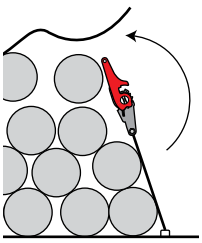
Tension Force Indicator (TFI)



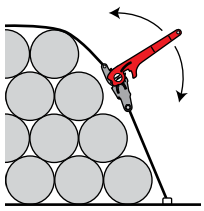
Seri donanımı olan TFI buradaki yüksek kaliteli bağlama sisteminde emniyet parçası olarak vazife görmekte ve istenmedik aşırı germeleri engellemektedir; yani bağlama gücü konusunda optimum ayar sağlanmaktadır (LC).

"Anti-Belt-Slip" sistemi

Yükü çözme anında germe kayışının açılmasıyla aniden çözülüp yükün boşalmasını önleyen ABS sistemi sayesinde çözme esnasında da bütün kontrol elinizdedir. ABS sistemi sayesinde germe gücünü ufak adımlarla ayarlayabilirsiniz. Böylece kemere dayanıp devrilme riski bulunan yüklerde forklift yardımıyla kaldırıp düzeltme işlemi yapma imkanına sahip olmaktasınız. Bu da hasar ve kazaları önlemek demektir.

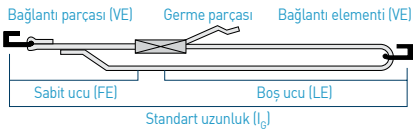


ABS'siz



ABS'li

Kanca	LC [daN]	Bant Genişliği [mm]	Standart Uzunluk [m]	Sabit Ucu FE [m]	İG ağırlığı [kg]	Sipariş Numarası
A	12500	75	4	0,7	16,5	**SL.25.40.SH**
B	12500	75	6	0,7	17,5	**SL.25.60.SH**



A Emniyet kancası



20 tonluk süper güç sayesinde işiniz daha kolay

Adım adım çözüm kaza tehlikesini azaltır

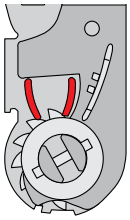




Kontrollu çözme kaza tehlikesini azaltır

Spanset patentli olan “kayış boşaltım metodu” ön gerilim kuvvetini küçük adımlar halinde serbest bırakmayı mümkün kılar. Yükün, boşaltma esnasında devrilme tehlikesi olduğunda, yüklemede uygun kayış kullanarak tedbir alabilirsiniz.

Tipik SpanSet

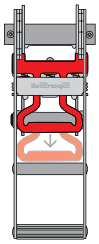


Kendinden emniyet mandallı gerdirme kolunu gerdirin-kilit sürgüsünü çekin-kolu kapatın-fonksiyon sürgüsünü dişli çark üzerine tesbit edin. Bu tüm SpanSet gerdirmelerde aynıdır. SpanSet gerdirmelerde mekanizma kesilikle kendi kendine boşalmaz. SpanSet patentli gerdirmelerinde en kuvvetli sarsıntılar ve ağır çalışma koşulları mekanizmayı etkilemez.

İki kademeli sürgü kısa zamanda daha çok germe kuvveti sağlar

SpanSet çift kademeli gerdirme mekanizmaları ara kademe sayesinde çok küçük kuvvetlerle emniyetli,hızlı,güçlü ve ekonomik gerdirme imkanı sağlar. SpanSet’in patentli ürünü olan bu tip gerdirmeler diğer marka gerdirmelere göre çok yüksek kullanım avantajları sağlar.

Kalite demek dayanıklılık ve uzun ömür demektir



Sıcak, soğuk, nem fark etmez. Emniyet ve rahat kullanımda cabası.

Bilgi

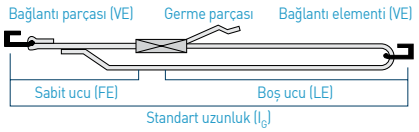
10 tonluk kapasite de teslim edilebilir: 2M-Bayinizle konuşunuz.

Bilgi

Yeni: Seçim yaparken RFID teknolojisini tanıyan EPIS sistemini tercih ediniz.

Kanca	LC [daN]	LC [daN]	Bant Genişliği [mm]	Bant Kalınlığı [mm]	Standart Uzunluk IG [m]	Standart Uzunluk FE [m]	Sipariş Numarası
A	10.000	20.000	75	4.2	4,00	0,70	**SL.20.40.TS**
B	10.000	20.000	75	4.2	4,00	0,70	**SL.20.40.SH**

İki parça



A Üçgen



B Üçgen Kanca



10 tonluk ABS Ağır yükleri iki kat güç ile durdurur

DIN EN 12195-2'ye uygun, ABS sistemli gerdirme ve kayışı







Sağlam gerdirme fazla güç gerektirmemeli

Kuvvetli olmayan kullanıcılar için ideal. Fazla kuvvet harcanmadan daha hafif ve kolay kullanılan 10 ton'luk gerdirme daha az eforla daha çok emniyet ve güç sağlar.

Bilgi

Gergi kayışları senede en az 1 defa kalifiye personel tarafından kontrol edilmelidir. Lütfen 2M Makina'yı arayın.

Kalite demek, emniyet dayanıklılık ve uzun ömür demektir

Sıcak, soğuk, nem ve tuzlu su, darbe ve kötü kullanım, zor şartlar: Spanset kaliteli ABS gerger en kötü şartlarda dahi sizi yarı yolda bırakmaz. Emniyet ve rahat kullanım da cabası.

Yenilikçi "Kaydırmaz Kayış Sistemi"

Standart gerdirmeler kayışı tek harekette açarak boşaltırlar. Açma esnasında eğer yük sabit değilse tehlikeli biçimde devrilebilir. ABS gerdirme sistemi ön gerilme gücünü küçük adımlarla çözer ve bu şekilde yükün devrilme riskine karşı önlem almanızı sağlar.

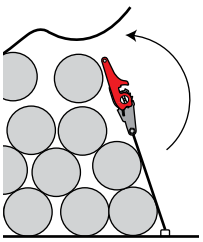


Bilgi

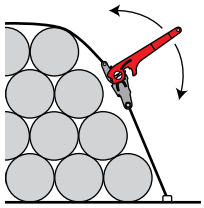
Yeni: Seçim yaparken RFID teknolojisini tanıyan EPIS sistemini tercih ediniz.

Çift sıra dişli daha fazla germe gücü sağlar

Gerdirme işlemi esnasında son diş, şimdiye kadar kol kuvvetine bağlı idi. Patentli iki katmanlı sürücü dişli sayesinde germe işlemi pratik yarım adımlar ile daha fazla emniyet ve kolaylık sağlar. Böylece küçük adımlar ile daha fazla germe gücü ve daha pratik kullanım elde edilir.



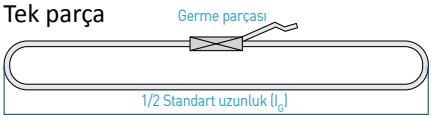
ABS'siz



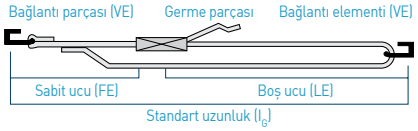
ABS'li

Kanca	LC [daN]	LC [daN]	Bant Genişliği [mm]	Standart Uzunluk IG [m]	Standart Uzunluk FE [m]	Sipariş Numarası 2 parça, kaplamasız
C	5000	10000	50	4,00	0,50	**AB.10.TSS.u**
D	5000	10000	50	4,00	0,50	**AB.10.LSS .u**
						2 parça, kaplamalı
C	5000	10000	50	4,00	0,50	**AB.10.TSS.b**
D	5000	10000	50	4,00	0,50	**AB.10.LSS.b**

Tek parça



İki parça *



C Üçgen



D Karab. Kanca



Ergo ABS 5 tonluk gerdirme



Üstün Ergo prensibi

Üstün Ergo prensibi sayesinde; daha fazla kuvvet, daha kolay kullanım ve omurganın korunması. İtelemek yerine çekme! İşin büyük ölçüde kolaylaştırılması İki kademeli mekanizma daha çok germe kuvveti sağlar. Şimdiye kadar germe işleminin sonunda bir sonraki dişe geçirebilmek kol kuvvetine bağlı idi. Yeni patentli iki kademeli mekanizmanın, "yarım diş"i de sağlayan pratik bir ara kademesi vardır. Yani küçük adımlarla daha fazla germe kuvveti.



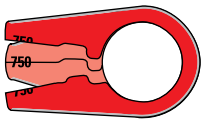
İki kademeli sürgü kısa zamanda daha çok germe kuvveti sağlar

SPANSET çift kademeli gerdirme mekanizmaları ana kademe sayesinde çok küçük kuvvetlerle emniyetli, hızlı, güçlü ve ekonomik gerdirme imkanı sağlar. Spanset'in patentli ürünü olan bu tip gerdirmeler diğer marka gerdirmelere göre çok yüksek kullanım avantajları sunar.

Kontrollu çözme kaza tehlikesini azaltır

Patentli olan "kayış boşaltım metodu" ön gerilim kuvvetini küçük adımlar halinde serbest bırakmayı mümkün kılar. Yükün, boşaltma esnasında devrilme tehlikesi olduğunda, zamanında uygun kayış kullanarak tedbir alabilirsiniz.

Tipik SpanSet



Kendinden emniyet mandallı gerdirme kolunu gerdirin-kilit sürgüsünü çekin-kolu kapatın-fonksiyon sürgüsünü dişli çark üzerine tesbit edin. Bu tüm spanset gerdirmelerde aynıdır. Spanset gerdirmelerde mekanizma



kesilikle kendi kendine boşalmaz. Spanset patentli gerdirmelerinde en kuvvetli sarsıntılar ve ağır çalışma koşulları mekanizmayı etkilemez.



Gerdirme kuvvetini kolayca ölçebilirsiniz

Yeni TFI (Tension Force Indicator) ile yapılan gerdirmenin kuvvetini ölçmek ve ayarlamak mümkün 250, 500 ve 750 daN kapasiteli TFI ölçüler mevcuttur. Gerdirmenizi TFI ile birlikte sipariş edin, emniyeti arttırın.

Kalite demek dayanıklılık ve uzun ömür demektir

Sıcak, soğuk, nem ve tuzlu su, darbe ve kötü kullanım, zor şartlar: Spanset kaliteli ABS gerger en kötü şartlarda dahi sizi yarı yolda bırakmaz. Emniyet ve rahat kullanımda cabası.

Bilgi

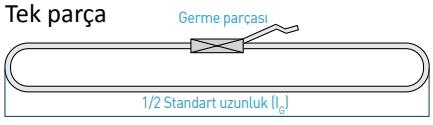
ErgoABS'nin faydaları ve kullanım şekli videoda ilgiyle seyredilebilir! 2M'den isteyiniz.

Bilgi

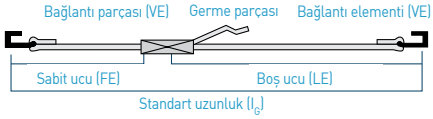
Yeni: Seçim yaparken RFID teknolojisini tanıyan EPIS sistemini tercih ediniz.

Kanca	LC [daN]	LC [daN]	LC [daN]	STF [daN]	Bant Kalınlığı [mm]	Standart Uzunluk IG [m]	Standart Uzunluk FE [m]	Sipariş Numarası
5 t, tek parça kaplamasız								
Yok			5000		50	8,00		**ER.5.P100.U**
5 t, 2 parça kaplamasız								
A	2500	5000		5000	50	8,00	0,50	**ER.5.1253.U**
B	2500	5000		5000	50	8,00	0,50	**ER.5.1201.U**
C	2500	5000		5000	50	8,00	0,50	**ER.5.1215.U**
D	2500	5000		5000	50	8,00	0,50	**ER.5.1204.U**
5 t, tek parça kaplamalı								
Yok			5000		50	8,00	0,50	**ER.5.P100.B**
5 t, 2 parça kaplamalı								
A	2500	5000		5000	50	8,00	0,50	**ER.5.1253.B**
B	2500	5000		5000	50	8,00	0,50	**ER.5.1201.B**
C	2500	5000		5000	50	8,00	0,50	**ER.5.1215.B**
D	2500	5000		5000	50	8,00	0,50	**ER.5.1204.B**
Opsiyonel kayış tarafından TFI gösterge için ilave sipariş								**E.TFI.00.LE**

Tek parça



İki parça



A Üçgen Kanca



B Sivri Kanca



C Karabina Kanca



D Çengel Kanca



Ergo ABS 4 tonluk gerdirme



Yeni etiket muhafazası

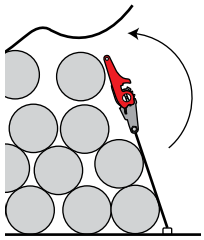
ErgoABS-Germe Tertibatı için SpanSet daha uzun ömürlü ve etiket hasarı nedeniyle ürününüzün satıştan çıkartılmasını engelleyecek yeni bir etiket geliştirdi. Yeni etiketin özellikleri daha kısa ve malzemesinin daha dayanıklı olması ve PVC den bir kaplamanın tüm etiketi sarması.



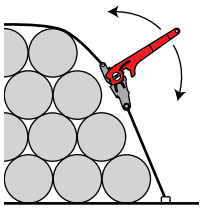


Çözme ucunda TFI seçeneği

Şimdiye kadar çözme ucundaki ön germe gücünü sadece tahmin edebiliyor ya da bu gücü ölçebilen bir aletle tespit edebiliyordunuz. Bunun karşılığında EN 12195-1 ile yükün aşağı doğru sabitleştirilmesinde çözme ve sabitleştirme uçlarında oluşan kuvvetleri toplayabilmeniz yada sabitleştirme ucunda oluşan ön germe gücünün azami %50'sini hesaplarınıza almanız mümkün oluyor. Çözme ve sabitleştirme uçlarında bulunan TFI ile oluşan ön germe gücünü size devamlı gösteren bir sistem sunulmakta. Değerleri okuyun ve hesaplarınızda kullanın. Kontroller esnasında da ön germe gücünü devamlı belgeleyebilirsiniz. Kenar koruma kılıf veya kayma önleyici paspaslar ile birlikte kullanıldığında çözme ucundaki ön germe gücü kuvvet tahriki ile daha da arttırılır.



ABS'li



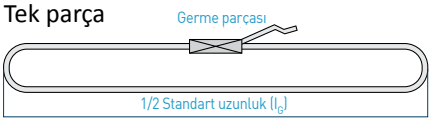
ABS'siz



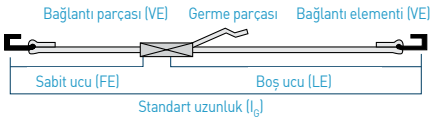
Bilgi

ErgoABS'nin faydaları ve kullanım şekli videoda ilgiyle seyredilebilir! 2M'den isteyiniz.

Tek parça



İki parça



Kanca	LC [daN]	LC [daN]	LC [daN]	STF [daN]	Bant Kalınlığı [mm]	Standart Uzunluk IG [m]	Standart Uzunluk FE [m]	Sipariş Numarası
4 t, tek parça kaplamasız								
Yok			4000		50	8,00		**ER.4.P100.U**
4 t, 2 parça kaplamasız								
A	2000	4000		500	50	8,00	0,50	**ER.4.1253.U**
B	2000	4000		500	50	8,00	0,50	**ER.4.1201.U**
C	2000	4000		500	50	8,00	0,50	**ER.4.1215.U**
D	2000	4000		500	50	8,00	0,50	**ER.4.1204.U**
4 t, tek parça kaplamalı								
Yok			4000		50	8,00	0,50	**ER.4.P100.B**
4 t, 2 parça kaplamalı								
A	2000	4000		500	50	8,00	0,50	**ER.4.1253.B**
B	2000	4000		500	50	8,00	0,50	**ER.4.1201.B**
C	2000	4000		500	50	8,00	0,50	**ER.4.1215.B**
D	2000	4000		500	50	8,00	0,50	**ER.4.1204.B**
Opsiyonel kayış tarafından TFI gösterge için ilave sipariş								**E.TFI.00.LE**

A Üçgen Kanca



B Sivri Kanca



C Karabina Kanca



D Çengel Kanca



ABS 5 tonluk gerdirme

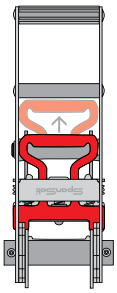


Yenilikçi "kaydırmaz kayış sistemi"

Standart gerdirmeler kayışı tek harekette açarak boşaltırlar. Açma esnasında eğer yük sabit değilse tehlikeli biçimde devrilebilir. ABS gerdirme sistemi ön gerilme gücünü küçük adımlarla çözer ve bu şekilde yükün devrilme riskine karşı önlem almanızı sağlar.



İki katmanlı dişli daha fazla germe gücü sağlar



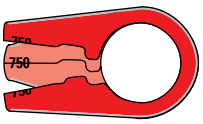
Gerdirme işlemi esnasında son diş şimdiye kadar kol kuvvetine bağlıydı. Patentli iki katmanlı sürücü dişli sayesinde germe işlemi pratik yarım adımlar ile daha fazla emniyet ve kolaylık sağlar.Böylece küçük adımlar ile daha fazla germe gücü ve daha pratik kullanım elde edilir.

Kalite demek dayanıklılık ve uzun ömür demektir

Sıcak, soğuk, nem ve tuzlu su, darbe ve kötü kullanım, zor şartlar: SpanSet kaliteli ABS gerger en kötü şartlarda dahi sizi yarı yolda bırakmaz. Emniyet ve rahat kullanımda cabası.



Yeni Etiket Muhafazası



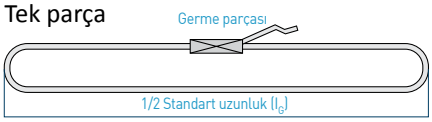


Etiketin ömrünü daha da uzatmak için PVC etiket muhafazalı. Etiket uzunluğunun kısaltılması, daha güçlü malzeme kullanımı ve tüm etiketi saran ek PVC kılıf yeni etiketin özelliklerinden.

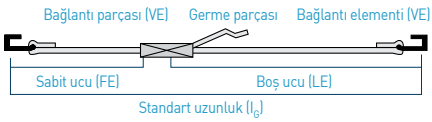
Bilgi

Gerdirme Kuvvetini Kolayca Ölçebilirsiniz. Yeni TFI (Gerdirme kuvveti göstergesi) ile yapılan gerdirmenin kuvvetini ölçmek ve ayarlamak mümkün olup, 250, 500 ve 750 daN kapasiteli TFI ölçüler mevcuttur. Gerdirmenizi TFI ile birlikte sipariş edin, emniyeti arttırın.

Tek parça



İki parça



Kanca	LC [daN]	LC [daN]	LC [daN]	STF [daN]	Bant Kalınlığı [mm]	Standart Uzunluk IG [m]	Standart Uzunluk FE [m]	Sipariş Numarası
5 t, tek parça kaplamasız								
Yok			5000		50	8,00		**ER.5.P100.U**
5 t, 2 parça kaplamasız								
A	2500	5000		450	50	8,00	0,50	**ER.5.1253.U**
B	2500	5000		450	50	8,00	0,50	**ER.5.1201.U**
C	2500	5000		450	50	8,00	0,50	**ER.5.1215.U**
D	2500	5000		450	50	8,00	0,50	**ER.5.1204.U**
5 t, tek parça kaplamalı								
Yok			5000		50	8,00	0,50	**ER.5.P100.B**
5 t, 2 parça kaplamalı								
A	2500	5000		450	50	8,00	0,50	**ER.5.1253.B**
B	2500	5000		450	50	8,00	0,50	**ER.5.1201.B**
C	2500	5000		450	50	8,00	0,50	**ER.5.1215.B**
D	2500	5000		450	50	8,00	0,50	**ER.5.1204.B**
Kayış tarafından TFI gösterge için ilave								**E.TFI.FE.00**
Gergi ve kayış tarafından TFI gösterge için ilave								**E.TFI.FE.LE**

A Üçgen Kanca*



B Sivri Kanca



C Karabina Kanca

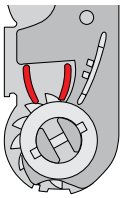


D Çengel Kanca



ABS 4 tonluk gerdirme









Aşınmaya karşı dayanıklı!
Aşınmaya karşı etkin şekilde kaplanmış, termik ince lif, içine dokunmuş boru şeklinde şerit ve %4 ün altında kalan esneme payı, işte anti blokajlı ABS-germe kayışı. Şimdi yeni ve aşınmaya dayanıklı yüksek teknoloji iplikleri ile daha da mükemmel. Sonuç: Uzun çalışma ömrü için daha büyükbir emniyet!

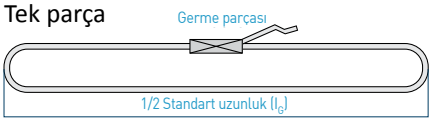


Bilgi

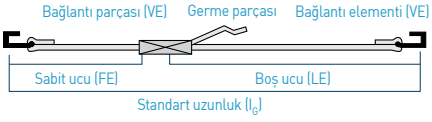
Biz size iki farklı seçenek sunuyoruz; ya çekme uygulanırken ya da baskı yaparken uygun kullanım için bize daşınız.

Kanca	LC [daN]	LC [daN]	LC [daN]	STF [daN]	Bant Kalınlığı [mm]	Standart Uzunluk IG [m]	Standart Uzunluk FE [m]	Sipariş Numarası
4 t, tek parça kaplamasız								
Yok			4000		50	8,00		**ER.4.P100.U**
4 t, 2 parça kaplamasız								
A	2000	4000		450	50	8,00	0,50	**ER.4.1253.U**
B	2000	4000		450	50	8,00	0,50	**ER.4.1201.U**
C	2000	4000		450	50	8,00	0,50	**ER.4.1215.U**
D	2000	4000		450	50	8,00	0,50	**ER.4.1204.U**
4 t, tek parça kaplamalı								
Yok			4000		50	8,00	0,50	**ER.4.P100.B**
4 t, 2 parça kaplamalı								
A	2000	4000		450	50	8,00	0,50	**ER.4.1253.B**
B	2000	4000		450	50	8,00	0,50	**ER.4.1201.B**
C	2000	4000		450	50	8,00	0,50	**ER.4.1215.B**
D	2000	4000		450	50	8,00	0,50	**ER.4.1204.B**
Kayış tarafından TFI gösterge için ilave								**E.TFI.FE.00**
Gergi ve kayış tarafından TFI gösterge için ilave								**E.TFI.FE.LE**

Tek parça



İki parça



A Üçgen Kanca*



B Sivri Kanca



C Karabina Kanca



D Çengel Kanca



2 tonlu gerdirme kayışı



2 Ton gerdirme ekstra geniş ve uzun gerdirme kolu

En büyük elin dahi kolaylıkla kavrayabilmesi için 01804/P gerdirme kolu ekstra geniş imal edilmiştir. Uzun gerdirme boyu ise optimum güç kazanımı sağlayarak gerdirmede verim ve kolaylık sağlar.

Son Derece Güçlü

Daha fazla gergi kuvveti için 2 ton gerdirme kayışında esneme %4' ten daha düşük tutulmuştur.



Kanca	LC [daN]	LC [daN]	LC [daN]	STF [daN]	Bant Genişliği [mm]	Standart Uzunluk IG [m]	2 ton gerdirme ve kayışı Sipariş Numarası
2 t, tek parça							
Yok			2000		35	4,00	**1804.P1.00**
2 t, çift parça							
A	1000	2000		440	35	4,00	**1804.P2.09**
B	1000	2000		440	35	4,00	**1804.P2.11**
C	1000	2000		440	35	4,00	**1804.P2.06**
D	1000	2000		440	35	4,00	**1804.P2.33**

A Üçgen Kanca



B Sivri Kanca



C Karabina Kanca



D Halka Düzeneği



1 tonluk gerdirme kayışı



1 Ton gerdirme daha güçlü, daha geniş, daha uzun ve çok dayanıklı

Bu 1 tonluk gerdirme SpanSet'in bir çok ayrıntıyı geliştirmesiyle sınıfında benzersiz sağlamlık ve dayanıklılık sunar. En önemli yenilikler: Yüksek gergi kuvveti, kolay gerdirme için daha geniş ve daha uzun gerdirme kolu. SpanSet ile çalışan rahat eder.

Kolay kullanım sağlar

1ton gerdirme kayışı özel dokunulmuş ve düz yüzeylidir. Bu şekilde takılma ve sökülmeler engellenmiş olur.

Dikkat: İnce olan daha uzun ömürlüdür.



Bilgi

Her 2 gerdirme de en ağır koşullarda dahi çalışmaya elverişlidir. Üstün kaplama tekniği uzun ömrü garanti eder.

Kanca	LC [daN]	LC [daN]	LC [daN]	STF [daN]	Bant Genişliği [mm]	Standart Uzunluk IG [m]	2 ton gerdirme ve kayışı Sipariş Numarası
1 t, tek parça							
Yok			1000		25	4,00	**1802.P1.00**
1 t, çift parça							
A	500	1000		210	25	4,00	**1802.P2.06**
B	500	1000		210	25	4,00	**1802.P2.14**
C	500	1000		210	25	4,00	**1802.P2.12**
D	500	1000		210	25	4,00	**1802.P2.09**

A Çengel Kanca



B Delik üçgeni



C Sivri Kanca



D Karabina Kanca



ErgoMaster 4 tonluk gerdirme YENİ



4 ton ErgoMaster germe kilidi

- Ön germe göstergesi seri donanım; böylece 1.000 daN[(1)]'e kadar azami ulaşılabilir ve okunabilir ön germe kuvveti
- Eşsiz yarı şaftlar sayesinde ideal güç aktarımı
- Kemer katlanma korumalı etiket
- Emniyetli germe kilidi
- DİN EN 12195-2'e göre germe kilidi kemeri

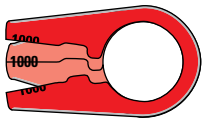
(1) Düz bağlamalarda



ErgoMaster sisteminde de Ergo yüksek ön germe kuvveti ve sırtınızı rahatlatan "bas-çek" prensibi demektir. Yeni bir geometri ve yenilikçi mekanik sayesinde bu bağlama sistemiyle düz bağlamalarda 720 daN değerinde bir ön germe gücü STF elde edilmektedir - TFI ön germe gücü göstergesiyle 1.000 daN bile olabilir. Bağlama gerginliğini indirgemek için tercih edilen bu sistem 2.000 daN civarında bir Lashing Capacity "LC" ve muhtelif kanca kombinasyonlarıyla sunulmaktadır. Bu bağlama sistemi Almanya'da SpanSet'in yüksek kaliteli bağlama kemeri otomatlarında üretilmektedir. Kısa vadeli tedarikler, kemer baskıları, bağlantı elementleri ve isteğe göre uzunluklar kabul edilmektedir.



Tension Force Indicator



Yeni 1.000'lik TFI[(2)] ile sisteme getirilen 1.000 daN'lik ön germe güçlerini anında tespit edebilirsiniz. TFİ'in yanakları tamamen kapandığında 1.000 daN'e varan azami ön germe gücünü göstermektedir. TFI'i boş ve dolu uçlarda kullanırken çözme işlemlerinde 2.000 daN'e varan ön germe değerleri tespit edilebilmektedir.



(2) 1.000'lik TFI'leri tedarik edebilene kadar 750'lik TFI'si olan ErgoMaster tedarik edilmektedir

A Sivri Kanca



B Üçgen Kanca



C Karabina Kanca



D Çengel Kanca



Kanca	LC [daN]	LC [daN]	LC [mm]	STF [mm]	Genişlik [m]	Standart Uzunluk IG [m]	Sabit ucu FE [m]	Sipariş Numarası
4t, tek parça								
			4000		50	8		**EM.4.P100.U**
4t, çift parça								
	2000	4000		720	50	8	0,5	**EM.4.1201.U**
	2000	4000		720	50	8	0,5	**EM.4.1253.U**
	2000	4000		720	50	8	0,5	**EM.4.1215.U**
	2000	4000		720	50	8	0,5	**EM.4.1204.U**

10 ton Spannfix - Germe kayışı



- Sarı kromajlı gerdirme mekanizması
- Kaymaz kayış bandı
- Kalite kontrollü

A Sivri Kanca



B Üçgen



C Üçgen kanca



Kanca	LC [daN]	LC [daN]	Genişlik [mm]	Standart Uzunluk IG [m]	Sabit ucu FE [m]	Sipariş Numarası
10 t, çift parça, apreli						
A	5000	10000	75	4,00	0,70	**ZG.1000.SH**
B	5000	10000	75	4,00	0,70	**ZG.1000.TA**
C	5000	10000	75	4,00	0,70	**ZG.1000.TRH**

5 ton Spannfix - Germe kayışı



- Gerekli emniyet gergisini zorlamadan sağlayın.
- Düşük maliyet
- Daha az germe kuvveti
- Omurga koruması
- Kolay ve rahat kullanım
- Dayanıklı konstrüksiyon

A Sivri Kanca



B Karabina Kanca



C Pençe Kanca



Kanca	LC [daN]	LC [daN]	STF [mm]	Genişlik [m]	Genişlik [m]	Genişlik [m]	Sipariş Numarası
5 t, tek parça, apreli							
A	2500	5000	500	50	8,00	0,50	**ER.0500.SH**
B	2500	5000	500	50	8,00	0,50	**ER.0500.KB**
C	2500	5000	500	50	8,00	0,50	**ER.0500.KH**
Kayış tarafından TFI gösterge için ilave							**E.TFI.ER.FE**
Gergi ve kayış tarafından TFI gösterge için ilave							**E.TFI.ER.FL**

5 ton Spannfix - Germe kayışı



- Sarı kromajlı gerdime mekanizması
- Kaymaz kayış bandı
- Kalite kontrollü

A Sivri Kanca



B Karabina Kanca



C Pençe Kanca



Kanca	LC [daN]	LC [daN]	LC [mm]	STF [mm]	Genişlik [m]	Standart Uzunluk IG [m]	Sabit ucu FE [m]	Sipariş Numarası
4 t, tek parça, apreli								
Yok			5000		50	8.00		**ZG.0500.00**
4 t, çift parça, apreli								
A	2500	5000		350	50	8,00	0,50	**ZG.0500.SH**
B	2500	5000		350	50	8,00	0,50	**ZG.0500.KB**
C	2500	5000		350	50	8,00	0,50	**ZG.0500.KH**
mit TFI 500								
A	2500	5000		350	50	8,00	0,50	**ZG.0505.SH**
B	2500	5000		350	50	8,00	0,50	**ZG.0505.KB**
C	2500	5000		350	50	8,00	0,50	**ZG.0505.KH**

4 ton Spannfix - Germe kayışı



- Sarı kromajlı gerdirme mekanizması
- Kaymaz kayış bandı
- Kalite kontrollü

Kanca	LC [daN]	LC [daN]	LC [mm]	STF [mm]	Genişlik [m]	Standart Uzunluk IG [m]	Sabit ucu FE [m]	Sipariş Numarası
4 t, tek parça, apreli								
Yok			4000		50	8.00		**ZG.0400.00**
4 t, çift parça, apreli								
A	2000	4000		350	50	8,00	0,50	**ZG.0400.SH**
B	2000	4000		350	50	8,00	0,50	**ZG.0400.KB**
C	2000	4000		350	50	8,00	0,50	**ZG.0400.KH**
mit TFI 500								
A	2000	4000		350	50	8,00	0,50	**ZG.0405.SH**
B	2000	4000		350	50	8,00	0,50	**ZG.0405.KB**
C	2000	4000		350	50	8,00	0,50	**ZG.0405.KH**

A Sivri Kanca



B Karabina Kanca



C Pençe Kanca



2 ton Spannfix - Germe kayışı



- Sarı kromajlı gerdirme mekanizması
- Kaymaz kayış bandı
- Kalite kontrollü

Kanca	LC [daN]	LC [daN]	LC [mm]	STF [mm]	Genişlik [m]	Standart Uzunluk IG [m]	Sabit ucu FE [m]	Sipariş Numarası
2 t, tek parça, apreli								
Yok			2000		35	4,00		**ZG.0200.00**
2 t, çift parça, apreli								
A	1000	2000		260	35	4,00	0,30	**ZG.0200.SH**
B	1000	2000		260	35	4,00	0,30	**ZG.0200.KB**
C	1000	2000		260	35	4,00	0,30	**ZG.0200.KH**

A Sivri Kanca



B Pençe Kanca



C Karabina Kanca



1 ton Spannfix - Germe kayışı



- Sarı kromajlı gerdime mekanizması
- Kaymaz kayış bandı
- Kalite kontrollü

Kanca	LC [daN]	LC [daN]	LC [mm]	STF [mm]	Genişlik [m]	Standart Uzunluk IG [m]	Sabit ucu FE [m]	Sipariş Numarası
1 t, tek parça, apreli								
Yok			1000		50	4,00		**ZG.0100.00**
1 t, çift parça, apreli								
A	500	1000		210	50	4,00	0,30	**ZG.0100.SH**
B	500	1000		210	50	4,00	0,30	**ZG.0200.KB**
C	500	1000		210	50	4,00	0,30	**ZG.0100.KH**

A Sivri Kanca



B Pençe Kanca



C Karabina Kanca



800kg Spannfix - Germe kayışı



- Kaymaz kemer bandı
- Kalite kontrollü


A
S Kanca


B
Sivri Kanca


C
Karabina Kanca

Kanca	LC [daN]	LC [daN]	LC [mm]	Genişlik [m]	Standart Uzunluk IG [m]	Sabit ucu FE [m]	Sipariş Numarası
0,5 t tek parça, apreli							
keine			800	25	4,00		**ZG.0050.00**
0,5 t, iki parça, apreli							
A	400	800		25	4,00	0,30	**ZG.0050.SH**
B	400	800		25	4,00	0,30	**ZG.0050.KB**
C	400	800		25	4,00	0,30	**ZG.0050.KH**

250 kg - Kilit 25 mm



- Kaymaz kemer bandı
- Kalite kontrollü


A
Çengel Kanca


B
S Kanca


C
Halka Düzeneği

Kanca	LC [daN]	LC [daN]	LC [mm]	Genişlik [m]	Standart Uzunluk IG [m]	Sabit ucu FE [m]	Sipariş Numarası
0,25 t, tek parça, apreli							
Yok			250	25	4,00		**KS.0025.00**
0,25 t, çift parça, apreli							
A	125	250		25	4,00	0,30	**KS.0025.KH**
B	125	250		25	4,00	0,30	**KS.0025.SH**
C	125	250		25	4,00	0,30	**KS.0025.SL**

500 kg - Kilit 25 mm



- Kaymaz kemer bandı
- Kalite kontrollü


A
Sivri Kanca


B
Karabina Kanca


C
Delikli Üçgen


D
S Kanca


E
Palet Kanca

Kanca	LC [daN]	LC [daN]	LC [mm]	Genişlik [m]	Standart Uzunluk IG [m]	Sabit ucu FE [m]	Sipariş Numarası
0,5 t, tek parça, apreli							
keine			500	25	4,00		**KS.0050.00**
0,5 t, çift parça, apreli							
A	250	500		25	4,00	0,30	**KS.0050.SP**
B	250	500		25	4,00	0,30	**KS.0050.KB**
C	250	500		25	4,00	0,30	**KS.0050.FT**
D	250	500		25	4,00	0,30	**KS.0050.SH**
E	250	500		25	4,00	0,30	**KS.0050.PH**

750 kg - Kilit 35 mm



- Kaymaz kemer bandı
- Kalite kontrollü


A
Sivri Kanca


B
Karabina Kanca


C
Çengel Kanca

Kanca	LC [daN]	LC [daN]	LC [mm]	Genişlik [m]	Standart Uzunluk IG [m]	Sabit ucu FE [m]	Sipariş Numarası
0,75 t, tek parça, apreli							
Yok			750	35	4,00		**KS.0075.00**
0,75 t, çift parça, apreli							
A	375	750		35	4,00	0,30	**KS.0075.SP**
B	375	750		35	4,00	0,30	**KS.0075.KB**
C	375	750		35	4,00	0,30	**KS.0075.KH**

KaSiPlus Kenar koruma köşebendi







- Sağlam ve uygun fiyatlı kenar köşebendi, bağlama kuvvetlerini daha büyük bir yüzeye aktararak kenar üzerindeki yükü azaltır.
- Kemer için düz ve cilalı yüzey bağlama kuvvetlerini daha iyi iletir.
- Yuvarlak ve düz köşeli yükler için idealdir.

Tanımlama	Maks. Kayış Genişliği [mm]	L X B X H [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
Köşe koruyucu (KaSiPlus)	55	200 x 150 x 145	0,278	KW.001.632
KaSiPlus standı			0,359	KW.TS.40.00
KaSiPlus Positionierer für Teleskopstange			0,010	KW.PO.40.00
KaSiPlus Rafı		465 x 220 x 210	0,900	KW.RK.40.00

Kenar koruması paletto

Paletli yükler için idealdir



L profilli sağlam kenar koruması - bitmiş beton parçaları, seramikler ve içecek kasalarını kayışlarla sabitlemek için idealdir. Çok esnektir, basınç altında deforme olur, orijinal şekline kendi kendine gelir.

- Yüksek darbe dayanımı
- Yüksek sıcaklık dalgalanmalarına dayanıklıdır, kullanım aralığı: -30°C+80°C kadar

Tanımlama	Maks. Kayış Genişliği [mm]	L X B X H [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
Kantenschutzwinkel UWI	50	145 x 135 x 90	0,142	UWI.000.SP

sliP Bağlama kemerleri için koruma kılıfı



Bağlama kemeri koruma hortumu sliP - kayma koruması - yüksek performanslı liflerle son derece yüksek kesme dayanımı sağlar. sliP'in özelliği, kemerin yükleme kenarının üzerinde aşınmadan kayabilmesi için içine örülmüş kayma takozlarıdır. Kemerin üzerinden çekilebildiği ve kemerle birlikte sarılabildiği için sliP mükemmel bir kullanım sunar.

- Son derece yüksek kesme dayanımı
- Aşınmaya karşı son derece dayanıklı
- Kolay kullanımlı
- Çok uygun fiyatlı

Tanımlama	Uzunluk [mm]	Maks. Kayış Genişliği [mm]	Sipariş Numarası
Koruma Kılıfı, Tek Tarafı Dokumalı	500	50	SL.SLIP.50

SF-LSP Koruma kılıfı

5 Metrelik makara

Bu koruma bandı tek taraflı olarak sağlam poliüretan kaplamalıdır. En sert kenarlarda bile yaylanma yapar. Poliüretan kaplı taraf yük tarafına getirilir ve bağlama ekpmanını sürtünmye ve hasarlara karşı korur. LSP-SF1bantta kalır ve birlikte açılır. Bu şekilde 75 mm'ye kadar bantlar etkili bir şekilde aşınma ve kesilmelere karşı korunur. LSP- SF1 özellikle beton-hazır parça,çelik ya da metal parçaların ya da benzeri keskin kenarlı malzemelerin taşınması için uygundur.



Tanımlama	Bant Boyu [mm]	Maks. Bant Genişliği [mm]	Sipariş Numarası
Koruma Kılıfı Çift Taraflı SF-LS P	5 m	25	SF.LSP.025
Koruma Kılıfı Çift Taraflı SF-LS P	5 m	35	SF.LSP.035
Koruma Kılıfı Çift Taraflı SF-LS P	5 m	50	SF.LSP.050
Koruma Kılıfı Çift Taraflı SF-LS P	5 m	75	SF.LSP.075
Kesme			SF.LSP.ZUS

AirflexPoly Çok kullanımlı boşluk doldurma yastığı

Emniyet açıklarınızı kapatın



- Taşınan yükleri boşlukları büyük, geniş ve şekilli biçimde doldurarak ideal şekilde stabilize edin
- Oldukça dayanıklı ve kaplamalı PP bant dokusuyla ilave yüzey koruması gerekmeden kullanılır
- Kolay ve güvenli ventil tekniği sayesinde zamandan tasarruf

Kamyon, tren ve deniz taşımacılığı için kullanılabilir

UV koruması olan AirflexPoly doldurma yastığı üniversel yükleme emniyeti olarak kolay ve rasyonel bir kullanım imkanı sağlayıp ideal bir darbe ve vibrasyon önleyicidir.

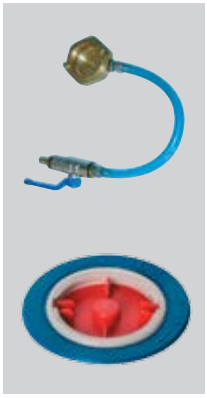
0,08-0,2 bar'lık doldurma kapasitesiyle yüklerin kaymasını engeller ve farklı iklim bölgelerinden geçen taşımalar için de uygunluk arz eder.

Köşe kullanımlarında da ilave yüzey koruması gerektirmemektedir.

Kolay kullanım - çok defa kullanım!

AirflexPoly doldurma yastıklarının farklı doldurma adaptörleriyle birleştirilmesi ekonomik tasarruf sağlamaktadır: Tek seferlik kullanımla tekrarlı kullanım arasında siz karar verin.

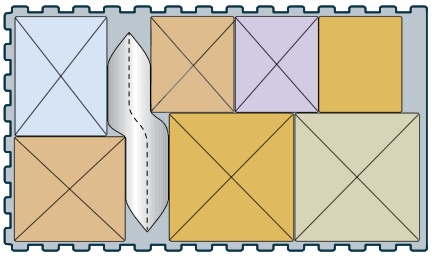
Bilhassa çok kullanımlı ventili ideal bir kullanma imkanı sağlamaktadır: güvenli süngü tipi adaptör bağlantısı ve geniş hava deliği doldurma ve boşaltma işlemindeki etkinliği arttırmaktadır.



İstek üzere: AirflexPoly 3D

Yüklerin arasındaki geniş boşluklar için bilinen sistemlerin çok büyük zahmete yol açtığı 80cm'lik aralıkları bile tamamen doldurabilen AirflexPoly 3D ideal bir çözüm sağlamaktadır. İstek üzere.







Doldurma adaptörü



Tek kullanımlı adaptör

Doldurma Adaptörü	Ventil	Sipariş Numarası
Tek kullanımlı	Basınç	**EW.ADAPTE**



Çok kullanımlı adaptör

Doldurma Adaptörü	Ventil	Sipariş Numarası
Çok kullanımlı	Basınç	**MW.ADAPTE**

Airflex Poly MW boşluk doldurma yastığı

PP bant dokumadan hazırlanmış çift katlı dayanıklı dış kaplama. İç hazne zarı PE malzemeden. Çok kullanımlık ventil dahil.

Ölçüler [mm]	Doldurma Boşluğu [mm]	Doldurma Basıncı [bar]	Patlama Basıncı* [bar]	Palet/ ağılrık başı VE [kg]	Sipariş Numarası
1000 x 1200	250	0,2	0,4/ 0,8	150 / 241	**MW.10.12.PP**
1000 x 2100	250	0,2	0,4/ 0,8	100 / 280	**MW.10.21.PP**
1200 x 1800	300	0,2	0,4/ 0,8	80 / 235	**MW.12.18.PP**
1200 x 2400	300	0,2	0,4/ 0,8	50 / 201	**MW.12.24.PP**
1500 x 2400	350	0,2	0,4/ 0,8	50 / 245	**MW.15.24.PP**
1800 x 2400	400	0,2	0,4/ 0,8	40 / 238	**MW.18.24.PP**
2000 x 2400	400	0,2	0,4/ 0,8	40 / 261	**MW.20.24.PP**

*Patlama basıncı: Karşı basınçsız/karşı basınçlı Diğer ölçümler istek üzere

Airflex Poly PE boşluk doldurma yastığı

Tek kat Coex PE folyodan mamül boşluk doldurma yastığı. Kutu ve karton içi emniyet işlemleri için de uygundur. Keskin kenarların bulunmadığı her yerde iş görebilir. **Keskin kenarlarda korumasız bırakmayın!**

Ölçüler [mm]	Doldurma Boşluğu [mm]	Doldurma Basıncı [bar]	Patlama Basıncı* [bar]	Palet/ ağılrık başı VE [kg]	Sipariş Numarası
600X1000	150	0,08	0,4/0,8	500/205	**2K.06.10.PE**
900X1200	200	0,08	0,4/0,8	400/285	**2K.09.12.PE**
900X2100	200	0,08	0,4/0,8	250/310	**2K.09.21.PE**
1200X1800	300	0,08	0,4/0,8	250/350	**2K.12.18.PE**
1500 x 2400	300	0,08	0,4/ 0,8	180 / 390	**2K.15.24.PE**
1800 x 2400	400	0,08	0,4/ 0,8	150 / 416	**2K.18.24.PE**

*Patlama basıncı: Karşı basınçsız/karşı basınçlı Diğer ölçümler istek üzere

Airflex Poly PP boşluk doldurma yastığı

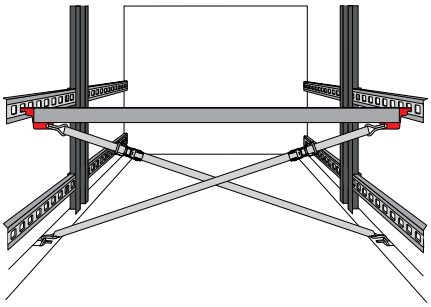
Dışı PP bant dokuma ve esnek hortum ventili. Çok kullanımlı ventille birlikte tedarik edilebilir.

Ölçüler [mm]	Doldurma Boşluğu [mm]	Doldurma Basıncı [bar]	Patlama Basıncı* [bar]	Palet/ ağılrık başı VE [kg]	Sipariş Numarası
600 x 1000	150	0,2	0,4/ 0,8	400 / 170	**2X.06.10.PP**
1000 x 1200	250	0,2	0,4/ 0,8	300 / 242	**2X.10.12.PP**
1000 x 2100	250	0,2	0,4/ 0,8	200 / 278	**2X.10.21.PP**
1200 x 1800	300	0,2	0,4/ 0,8	200 / 285	**2X.12.18.PP**
1500 x 2400	300	0,2	0,4/ 0,8	150 / 350	**2X.15.24.PP**
1800 x 2400	400	0,2	0,4/ 0,8	130 / 365	**2X.18.24.PP**

*Patlama basıncı: Karşı basınçsız/karşı basınçlı Diğer ölçümler istek üzere

TruXafe Yan paneli olmayan brandalı dorseye sahip araçlar için

StVO (Kara yolu trafiği nizamnamesi) 52. maddesi uyarınca güvenli nakliyat





Yan paneli bulunmayan brandalı dorseli nakliye araçlarında, ağır veya yüksek hacimli yüklemelerin güvence altına alınması konusunda en büyük sıkıntı yanal duvarların yeterli mukavemeti göstermemelerinden kaynaklanmaktadır.

Brandalı dorsenin duvarında bir şişkinlikle başlayan, yük emniyetinde sorun olduğunu gösteren emare insan yaşamının tehlikeye düşeceği kazalar ile sona erebilir.
SpanSet'in TruXafe elemanları ile brandalı dorseye sahip araçlarınız hızlı ve kolay bir şekilde yük emniyetine uygun hale gelir. Böylece yüklemenizi StVO (Kara yolu trafik nizamnamesinin 22. maddesindeki şartlara ve yeni EN 12642 Code XL yani VDI Ri 2700 standartlarına uygun olarak güvence altına alabilirsiniz.
TruXafe geçmeli lataları brandalı dorselerde yanal duvar mukavemetinin artmasını sağlar. Güçlendirilmiş profil kesiti sayesinde TruXafe geçmeli lata geleneksel alüminyum geçmeli latadan 4 kata kadar daha fazla yükü kontrol altına alabilir. EN 12642 Code XL standartlarına göre bir motorlu araç yapısında ve yanal desteklerin stabilitesinin yeterli olması durumunda iki sıra TruXafe geçmeli lata yük emniyeti için yeterlidir. Bu, yanal yükleme güvenliği ve yükleme ile araç zemini arasında asgari 0,25 sürtünme emsal değeri için geçerlidir. Testlerde ve sürücü denemelerinde, çeşitli yükleme türlerinin geçmeli latalar ile çok etkili olarak güvence altına alınabildiği test edilmiştir:

- Büyük fıçılar ve kaplar (Kimya sanayi)
- Büyük poşetler
- Çuval mallar
- İçecek sandıkları
- Korkuluklu kutu - paletler
- Yumuşak kağıt - rulolar
- Paletlenmiş ambalaj üniteleri

Talep üzerine standart ölçü aralıklarında kalmak üzere TruXafe geçmeli lataları tek olarak da satılmaktadır.

TruXafe sistemi

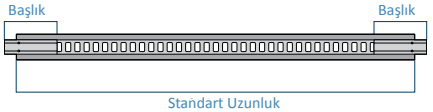


Eğer güçlendirilmiş geçmeli latalar istenen mukavemeti tek başlarına sağlayamıyorlarsa, aracınızı komple TruXafe sistemi ile teçhiz ediniz. Geçmeli lata sistemleri üç elemandan oluşmaktadır:

- Delikli güçlendirilmiş geçmeli lata
- Çengel uçlu kilitleme kirişi
- Çapraz olarak yerleştirilen bağlama



Standart Uzunluk [mm]	Yükseklik [mm]	Derinlik [mm]	Ağırlık [kg]	Punk Yük [daN]	Düz Yük [daN]	Uzun Başlık [mm]	Sipariş Numarası
3050	175	35	11,7	400	800	375	SP.TX.1000



Bilgi

SpanSet kullanımı kolay yastıklar ile yük aralarındaki boşluklar alınır. SpanSet Grip kaymaya karşı yaygılar yük altına döşenerek yük ile zemin arasındaki sürtünme katsayısı artırılır, kaymaya karşı ilave tedbir alınır.

PackNet Emniyet ağı





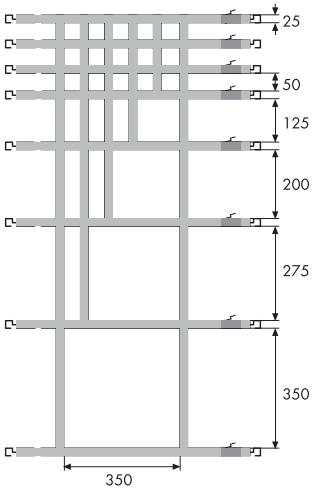


Büyük ve küçük paketler gibi adetli yükler, kamyonlarda SpanSet PackNet ağlarıyla en uygun şekilde sabitlenir. PackNet kartonların kayarak sıkışıp veya ezilip hasarlanmasını önler.

Ölçüye göre emniyet

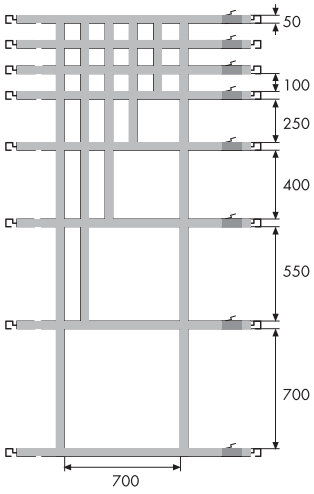
PackNet kemer ağları bir taraftan uç elemanlarıyla delikli raylara sabitlenirken diğer taraftan alternatif gerdirme elemanlarıyla emniyete alınır. Bunun arasında tüm genişlikçe bağımsız bavul yığınları ve paket bölmeleri bulunur. Bırakın SpanSet sizin kullanımınız için ideal kemer bandı genişliğini, hasır genişliğini, bağlantı elemanlarını ve gerdirme elemanlarını seçsin.

25 mm genişliğinde kayış ile



75 mm aralıklar ile artan dikişli göz ebatları

50 mm genişliğinde kayış ile



150 mm aralıklar ile artan dikişli göz ebatları

Teklif verebilmemiz için ihtiyacımız olan bilgiler

Mamül Cinsi [SE]	Bağlantı Cinsi [SE]	En B [cm]	Yükseklik H [cm]	Kayış Eni [mm]	Ağ Gözü Genişliği (Kayış Eni) Mw1 [cm]	Ağ Gözü Genişliği (Kayış Eni) Mw2 [cm]	Adet [SE]	Adet [SE]

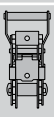
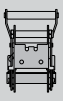
Örnek

01154	01267	237	205	50	26	26	3	6

Bilgi

Başka bant genişlikleri, gerdirme ve bağlama elemanları ile ilgili diğer bilgiler için lütfen 2M'e danışın.

25/50 mm genişliğindeki kemer bandı için alternatif gerdirme ve bağlantı elemanlarız

Sabitleme Elemanları [VE]	01244 	01262 	01265 	01266 	01267 	01203 
Gerdirme Elemanları [SE]	01802/P Gerdirme (Cırcır) 	01803/P Gerdirme (Cırcır) 	01154 Klemens, Toka 	01155 Çekme tokası 	01147 Çekme tokası 	

Kayma önleyici mat (Kaydırmaz zemin)

Optimum yükleme güvenliği için sadece 2 mm



- Bağlama sırsında optimum tamamlama
- Çok kez yeniden kullanılabilir
- Sürtünme kat sayısı μ > 0,6*
- Çalışma malzemelerine karşı yüksek dirençli
- Mekanik yükte yüksek dayanıklılık
- İstenen ölçülerde kesme imkanı
- Kolay kullanım
- SpanSet VDI 2 700 ff esaslarına uymaktadır.

* Tarafımızdan belirlenen malzemelerden. Diğer kombinasyonları sizin için memnuniyetle araştırabiliriz.

Yük kaydığı zaman, yük güvenliği bozulur. Kayan yüleri durdurmak zordur. Bunlar kontrolden çıkar ve tahrip edici br duruma dönüşür. SpanSet kayma önleyici matlar bu tehlike kaynağını önemli ölçüde azaltmatadır.

Artırılmış sürtünme kat sayısı

SpanSet Grip kayma önleyici mat -yük ve araç zemininden bağımsız olarak- kayma sürtünmesini artırmaktadır. Bu şekilde yükün kaymasının en iyi şekilde önlemiş olursunuz. TÜV Rheinland tarafından test edilmiş ve onaylanmıştır.

Doğru Malzeme

Kapalı yüzey yapısıyla yüksek derecede yoğunlaştırılmış lastik malzeme. Kayma önleyici matımızın etkinliğini artırmaktadır. “Rulman etkisi” oluşturmamaktadır. Granüle edilmiş edilmiş parçalar ayrılmakta ve yük ve mat arasında sürtünme kat sayısını azaltmaktadır.

Etkili yükleme

Daha az kayma tehlikesi, bunun anlamı; sadece yükün altına yerleştirin, yük bağlama esnasında daha az yük sabitleme ekipmanı gerekmektedir. Bu şekilde çok daha etkin yükleme yaparken, özellikle SpanSet Grip çok kez yeniden kullanılabilir olduğu için para ve zamandan tasarruf yapmış olursunuz.

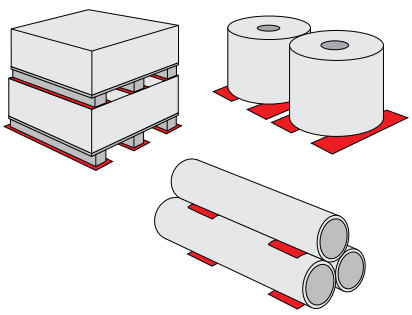
İnce mat, yüksek etkinlik

Sadece 2 mm kalınlığındaki kayma önleyici mat ile nerdeyse bütün transport işlemlerinde kayma tehlikesine karşı önlem almış olursunuz. Özellikle ağır yükler için 9,5 mm kalınlığındaki SpanSet Grip matı tavsiye ederiz. Bu şekilde, sıkışmaya rağmen mat yük altından kaymaz.

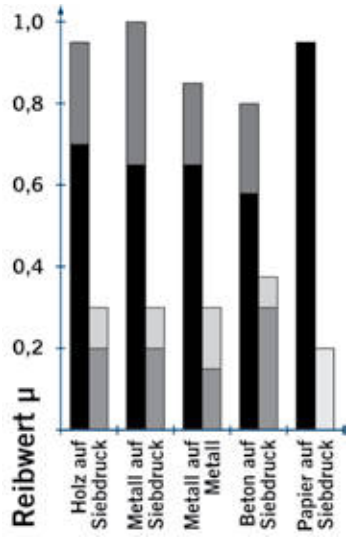
Sadece gerek olduğu kadar

Kayma önleyici mat özellikle etkilidir, çünkü yük ve yükleme alanı arasında temas alanının kesintisiz olacağı şekilde kullanılmaktadır. Paletlerde iki dar şerit yeterli olmaktadır, motor bloklarında ise yükleme alanına temas eden bir mat yeterli olmaktadır.

Bu şekilde bütün yükün kaymasını önlemek için genellikle küçük parçaların kesilmesi yeterlidir. Bu nedenle Spansep Grip matları sadece standart ebatta satılmamaktadır, isteğe göre özel formatlarda da tedarik edilmektedir.



9,5 mm uygulamada sürtünme değerleri



En çok kullanılan SpanSet Grip malzemesi sürtünme değerleri Rheinland TÜV tarafından test edilmiş ve sertifikalandırılmıştır.

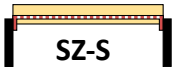


- Islak yüzeyde SpanSet Grip ile
- Kuru yüzeyde SpanSet Grip ile
- Islak yüzeyde SpanSet Grip olmadan
- Kuru yüzeyde SpanSet Grip olmadan

SZ-S Elastik çatal koruyucu



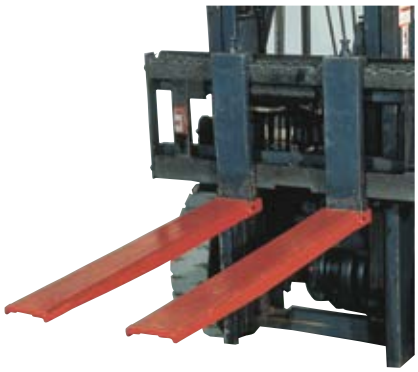
Secutex elastik çatal koruyucu forklift çatallarına elle son derece kolay ve pratik olarak takılır. Çatal koruyucu uçları elastik olup koruyucu yanakları metal üst yüzey ise özel secutex poliüretan türevi kaplıdır.



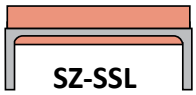
Çatal Genişliği [mm]	Sipariş Numarası
80	SZ.N0.08.00
90	SZ.N0.09.00
100	SZ.N0.10.00
110	SZ.N0.11.00
120	SZ.N0.12.00
İlave 10 mm	SZ.N0.00.00

Sipariş örneği: Çatal kalınlığı/ uzunluğu girin! SZ.N0.08.00
secutex çinko koruma SZ-N0 Genişliği 80 mm Uzunluğu 1,1m

SZ-SSL Ağır yükler için çatal koruyucu

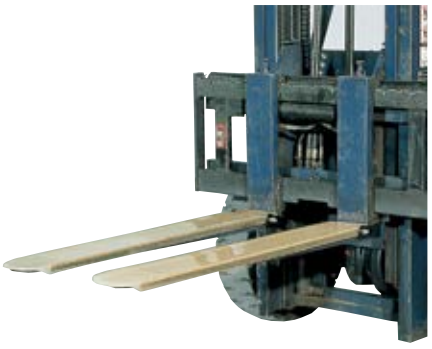


Secutex ağır yük çatal koruyucu forklift çatallarına elle pratik olarak takılır. Çatal koruyucu komple U profil üzerine secutex poliüretan türevi kaplı olarak teslim edilir.



Çatal Genişliği [mm]	Sipariş Numarası
80	SZ.S0.08.00
90	SZ.S0.09.00
100	SZ.S0.10.00
110	SZ.S0.11.00
120	SZ.S0.12.00
İlave 10 mm	SZ.S0.00.00

SZ-G Hafif yükler için serme çatal koruyucu

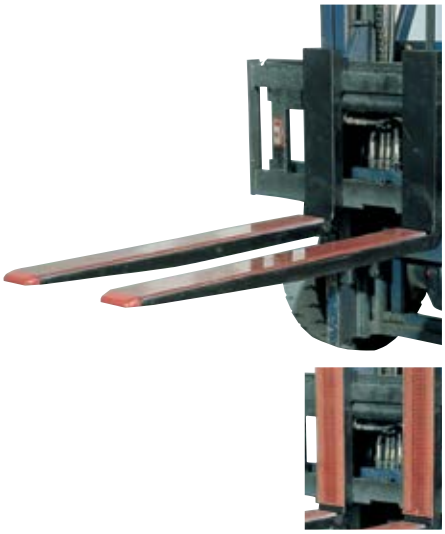


Secutex SZ-GE çatal koruyucu forklift çatallar›na elle pratik olarak serilir. Çatal koruyucun tamam› elastik olup, tamamen özel secutex poliüretan türevi ile imal edilir.



Çatal Genişliği [mm]	Sipariş Numarası
80	SZ.GE.08.00
90	SZ.GE.09.00
100	SZ.GE.10.00
110	SZ.GE.11.00
120	SZ.GE.12.00
İlave 10 mm	SZ.GE.00.00

SZ-FB Yapıştırma kalıcı çatal koruyucuları



Secutex SZ-FB çatal koruyucu forklift çatallarına özel malzeme ile ısıl işlem vasıtasıyla yapıştırılır. Delikli metal plaka üzerine poliüretan kaplı olan koruyucu forklift çatalına daimi koruma sağlar. Dilediğinizde çatal sırtlarını da aynı malzemeyle kaplayarak korumanız mümkündür.

Çatal Genişliği [mm]	Sipariş Numarası
80	**SZ.FB.08.00**
90	**SZ.FB.09.00**
100	**SZ.FB.10.00**
110	**SZ.FB.11.00**
120	**SZ.FB.12.00**
İlave 10 mm	**SZ.FB.00.00**

Sipariş örneği: Çatal kalınlığı/ uzunluğu girin! SZ.GE.11.12
secutex çinko koruma SZ-G Genişliği 110mm Uzunluğu 1,2m

SZ-C Rulo taşıma için çatal koruyucular



Secutex SZ-Coil - Rulo taşıma çatal koruyucusu ataşman şeklinde forklift çatallarının her ikisine birden takılır. Koruyucu ucu konik ve daha yumuşak olup rulo alma esnasında malzemeye en az zarar verecek şekilde aynı zamanda kolaylıkla rulo almanızı sağlayacak yapıdadır. Bu ataşman ile her türlü rulolarınızı ve kangallarınızı en emniyetli ve hasarsız şekilde taşırsınız.

Bilgi

Kendi istekleriniz doğrultusunda çatal koruma ürünleri talep ediyorsanız bizimle görüşün.



Bilgi

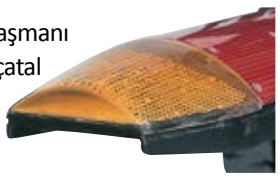
secutex Coil tezgahları için
bkz Sayfa 406.



Çatal İç Çapı [mm]	Çatal Uzunluğu [mm]	Sipariş Numarası
80	1	**SZ.COIL.10**
90	1,1	**SZ.COIL.11**
100	1,2	**SZ.COIL.12**
110	1,3	**SZ.COIL.13**
120	1,4	**SZ.COIL.14**
İlave 10 mm	1,5	**SZ.COIL.15**

Çatal koruma Coil için değiştirilebilir çatal ucu

Rulo taşıma ataşmanı değiştirilebilir çatal koruma ucu



SZ-Coil rulo taşıma ataşmanı için değiştirilebilir çatal koruma ucu mevcuttur.

Sipariş Numarası
SZ.COIL.SP

SZ-GVO Çatal uzatmasında uzman çözüm

Secutex orjinal çatal uzatmaları kullanınız







Kaymayı önleyici, ses emici, izolatör, aşınmaya mukavim Secutex çatal koruyucu yükü de, kaldırma aletini de korur. Ağır koşullarda sürekli kullanım için Secutex-çatal koruyucu-sabit kaplamasını tavsiye ederiz. Bu ayrılmaz biçimde forklift çatallarına bağlıdır ve özellikle az yer kaplar ve mukavemetlidir.
Delikli sacla desteklenmiştir. Değişik kullanımlar için forklift çatalına takılıp sökülebilen Secutex-çatal koruyucu pabuç vardır. İçine döküldüğü delikli sac destek vazifesi görür.

Standart donanım, altı açık, kaplamasız

Çatal Genişliği [mm]	Çatal Uzunluğu [m]	Sipariş Numarası
80 x 30, 80 x 35, 80 x 40	1,2 - 2,0	**GV1.083.00**
100 x 30, 100 x 35, 100 x 40	1,2 - 2,0	**GV1.103.00**
100 x 45, 100 x 50	1,2 - 2,0	**GV1.104.00**
120 x 40	1,2 - 2,0	**GV1.124.00**
125x40, 125x45, 120x50	1,2 - 2,0	**GV1.125.00**

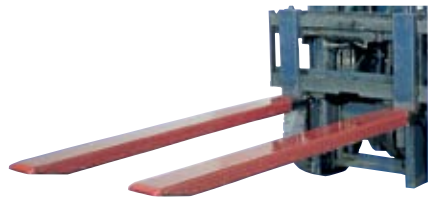
Çatal Uzunluğu [m]	Sipariş Numarası
2,1 - 2,5	**GV1.083.20**
2,1 - 2,5	**GV1.103.20**
2,1 - 2,5	**GV1.104.20**
2,1 - 2,5	**GV1.124.20**
2,1 - 2,5	**GV1.125.20**

Standart donanım, altı açık, Secutex kaplamalı

Çatal Genişliği [mm]	Sipariş Numarası
80 x 30, 80 x 35, 80 x 40	**GV2.083.00**
100 x 30, 100 x 35, 100 x 40	**GV2.103.00**
100 x 45, 100 x 50	**GV2.104.00**
120 x 40	**GV2.124.00**
125x40, 125x45, 120x50	**GV2.125.00**
150 x 45, 150 x 50	**GV2.150.00**

Sipariş örneği: Çinko uzunluğunu girin! GV2.103.16 SZ-GVO
Standart, kaplama uzunluğu 1,6m

SZ-GVG Her tarafı kapalı kaplamalı/kaplamasız çatal uzatma





Kapalı versiyon, kaplamasız

Çatal Genişliği [mm]	Sipariş Numarası
80 x 30, 85 x 35	**GV3.083.00**
100 x 30, 100 x 35, 100 x 40	**GV3.103.00**
100 x 45, 105 x 45	**GV3.104.00**
120 x 40, 120 x 45, 120 x 50	**GV3.124.00**
125 x 50	**GV3.125.00**

Kapalı versiyon, Secutex kaplamalı

Çatal Genişliği [mm]	Sipariş Numarası
80 x 30, 80 x 35	**GV4.083.00**
100 x 30, 100 x 35, 100 x 40	**GV4.103.00**
100 x 45, 105 x 45	**GV4.104.00**
120 x 40, 120 x 45, 120 x 50	**GV4.124.00**
125 x 50	**GV4.125.00**

Sipariş örneği: Çinko uzunluğunu girin! GV4.083.14
SZ-GVG Standart, kaplama uzunluğu 1,4m

Bilgi

Çatal uzatıcılarının boyuna en az %60'ının forklift çatalı ile desteklenmesi gerektiğini mutlaka dikkate alın!

secutex-çarpma koruması

İşletme; makine ve insan için kapsamlı koruma

Secutex fizik ve kimyasal özellikleri çok iyi bir şekilde dengelenmiş mükemmel bir poliuretan elastomerdir:

Yüksek profil mukavemeti
Secutex diğer kimyasal maddelere kıyasla çok ciddi bir yırtılmaya karşı mukavemet arz etmektedir. Böylelikle Secutex malzemesi yırtılmadan menşei uzunluğun %500'ü kadar genleşebilmektedir.

Özel esneklik
Secutex diğer bilinen lastiklere kıyasla çok daha yüksek bir esneklik arz etmektedir. Secutex yoğun ısı dalgalanmalarında da hep esnek kalır.

Ciddi aşınma mukavemeti
Secutex'i alt etmek mümkün değil. Islak aşınma mukavemeti testinde Secutex birçok metalden daha iyi performans gösterir.

Avantajlar:
- Kullanıcı için çalışma güvenliği
- Güvenli iş prosedürü
- Güvenli kullanım iş aşamalarını hızlandırır
- Daha az malzeme hasarı
- Yasal talimatların temini

Çarpma korumasının kullanımıyla ilgili örnekler

Soyma





Çinko koruma





Coillager





Vals/Rulo





Köşe koruma





Özel durumlar için yeni ikili

Secutex Tropic ve Secutex Heat Secutex kaldırma bantları ve Secutex koruma hortumları uzun yıllardır sanayide keskin kenarlı yüklerin kaldırılması için kullanılmaktadır. Oysa bilinen Secutex kaplaması özel çevre koşullarına göre her zaman ideal bir çözüm değildir.

Secutex Tropic
Tropik iklimli kullanım yerlerine göre hazırlanmış. Secutex kaldırma bantları ve Secutex koruma kılıfları son yıllarda bütün dünyaya yayılmaktadır. Normal Secutex ürünlerini tropik iklime sahip ülkelerde kullanırken oldukça kısa bir kullanım süresinden sonra malzemelerde değişiklikler kaydedilmektedir. Yüksek nemin ısı ve güçlü güneş ışınlarıyla bir araya gelmesiyle poliuretan dağılıp çatlaklar arz etmektedir (hidroliz). Yeni geliştirilmiş olan Secutex Tropic malzemesi hidrolize karşı daha iyi bir özellik arz etmekte olup bu nedenle de sorunsuz bir şekilde tropik iklime sahip olan ülkelerde de kullanılabilmektedir. Mekanik mukavemet değerleri Ssecutex'ten biraz daha kötü; kaplama işlemi uygun bir sipariş miktarına göre bilinen bütün Secutex ürünlerinde uygulanabilmektedir.

Secutex Heat
Sıcakta dahi bir kat daha iyi. Bilhassa sıcak yapı parçaları hassas bir şekilde kaldırılmalıdır. Çünkü yüzey daha yumuşak ve genelde korumasız olur. Yüksek derecelerde normal Secutex malzemesi gittikçe yumuşar ve mukavemet gücü de düşer; bu nedenle Secutex'in geçerli kullanım derecesi 100˚C ile sınırlanmıştır. Secutex Heat 140˚C'lik kullanımlar için uygun yeni bir elastomer hammaddesidir. Tekstil darbe maddeleriyle birlikte kullanılırken taşıyıcı bantların ve halkaların azami ısı mukavemetine dikkat edilmelidir; sizi bu konuda bilgilendirebiliriz.

Secutex Heat transparan değil. Poliuretan daha iyi fark edilmek için kırmızıya boyanmaktadır.

PUR örnekleri ve muhtelif yüzeyler

- **Shore A 55˚ Sarı**
- **Shore A 75˚ Transparan**
- **Shore A 75˚ Sarı**
- **Shore A 90˚ Sarı**
- **Shore A 90˚ Kırmızı**

Doku



Tıraş



Piramit



Traş



Secutex çarpma koruyucu tamponlar

Raf sistemleri için çarpma koruması

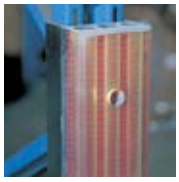


Secutex SAS Tamponlar deponuzda, fabrikanızda, işletme ve atölyenizde, otoparklarda ve araç çarpma riski olan diğer tüm bölgelerde çarpmaya karşı sönümleyici emniyet sağlar.
Özel seçilmiş renkleriyle uyarıcı görevi görür ve her yönden kolayca görülerek aynı zamanda görsel koruma sağlar.

Bilgi

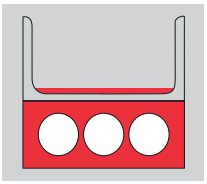
İsteğinize göre koruyucu tamponlar özel renklerde ve istediğiniz ölçülerde de sipariş edilebilir. 2M ile görüşün.

secutex çarpma koruması SAS-AB



SAS-AB Üç delikli düzlemsel takoz plaka U profil üzerinde esnek çarpma koruyucu görevi yapar.

Tanımlama	Genişlik [mm]	Uzunluk [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
secutex SAS-AB, çarpma koruması	87	1000	9,4	**SAS.AB.0087**
secutex SAS-AB, çarpma koruması	102	1000	11,4	**SAS.AB.0102**

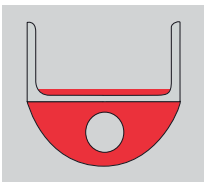


secutex çarpma koruması SAS-B



SAS-B Tek delikli silindirik takoz plaka U profil üzerinde esnek çarpma koruyucu görevi yapar.

Tanımlama	Genişlik [mm]	Uzunluk [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
secutex SAS-AB, çarpma koruması	82	1000	9,2	**SAS.B.0082**
secutex SAS-AB, çarpma koruması	87	1000	9,2	**SAS.B.0087**
secutex SAS-AB, çarpma koruması	102	1000	15,3	**SAS.B.0102**
secutex SAS-AB, çarpma koruması	112	1000	16,4	**SAS.B.0112**



secutex çarpma koruması SAS-C



SAS-C Üç delikli silindirik köşe takoz plakası köşebent profil üzerinde esnek çarpma koruyucu görevi yapar.

Tanımlama	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
secutex SAS-C, çarpma koruması	10	**SAS.C.0000**
secutex boş profil, çarpma koruması için, SAS-C	2,9	**SAS.C.HOPR**
secutex çelik taban, çarpma koruması için, SAS-C	7,1	**SAS.C.STSO**

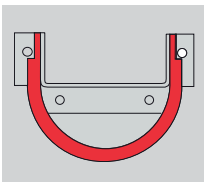


secutex çarpma koruması SAS-D



SAS-D Yarı silindirik düzlemsel gergi tabaka U profil üzerinde esnek çarpma koruyucu görevi yapar.

Tanımlama	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
secutex SAS-D, çarpma koruması	8,7	**SAS.D.0000**
secutex sabitleme levhası, çarpma koruması, SAS-D	0,4	**SAS.D.BEBL**
secutex SO özel profil, çarpma koruması, SAS-D	2,7	**SAS.D.SOPR**
secutex çelik taban, çarpma koruması için, SAS-D	5,2	**SAS.D.STSO**

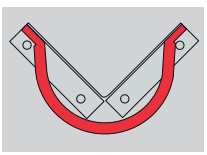


secutex çarpma koruması SAS-E



SAS-E Yarı silindirik düzlemsel gergi tabaka köşebent profil üzerinde esnek çarpma koruyucu görevi yapar.

Tanımlama	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
secutex SAS-E, çarpma koruması	8,9	**SAS.E.0000**



secutex-sergi matı Ara depolama için

Kolay ve esnek kullanımlı



Bobinlerin ara depolaması için hafif ve mobil koruma matı tasarlandı. Pratik kullanımlıdır. Bu şekilde hızlı ve esnek olarak geçiş depolaması yapılabilir ya da mevcut depo alanı daraltılabilir.

Avantajları

- Kolay konumlandırılır
- Masif secutex'den üretildiği için çok dayanıklıdır
- Yağa karşı dayanıklıdır.

Seçenekler

- Taşıma yeri ve yağ akış oluğu
- Profil ısıya dayanıklı, darbe korumalı "secutex Heat" profil (140°C'ye kadar)
- Sabitleme delikleri
- Forkliftle kaldırmak için eğri baş ve son kısım
- Farklı uzunluklar

Çap [mm]	Yükseklik [mm]	Genişlik [mm]	Uzunluk [mm]	Sipariş Numarası
800 - 1400	30	400	3.000	**SCM.A.08.14**
1000 - 1600	43	400	3.000	**SCM.B.10.16**
1200 - 1800	54	400	3.000	**SCM.C.12.18**



Opsiyonel tutma ve yağ oluğu

secutex-filmaşin depolama matı Ara depolama için

Kaymaya karşı yivli mat





Kendini kanıtlamış Secutex filmaşin matı güvenli şekilde çizilme ve baskı izlerini önler. Hafif mat kolay konumlandırılır. Kullanıcılar özellikle yeni kayma önleyicisini övmektedir. Teller yüzeydeki oluklara sıkıca tutunur ve kaymaz, bu nedenle ek olarak bağlayama gerek kalmaz.

Avantajları

- Kolay konumlandırılır
- Masif Secutex'den üretildiği için çok dayanıklıdır
- Yağa karşı dayanıklıdır.

Seçenekler

- Taşıma yeri ve yağ akış oluğu
- Profil ısıya dayanıklı, darbe korumalı "secutex Heat" profil (140°C'ye kadar)
- Sabitleme delikleri
- Forkliftle kaldırmak için eğri baş ve son kısım
- Farklı uzunluklar

Çap [mm]	Yükseklik [mm]	Genişlik [mm]	Uzunluk [mm]	Sipariş Numarası
1800	54	400	3.000	**DM.0400.00**

Bobin işleri için bobin depolayıcı

Bobinlerin depolanması için sağlam konstrüksiyon

Ürünlerin genel maliyetlerinin önemli bir kısmını, darbe koruması olmadığından dolayı oluşan hasarlar oluşturmaktadır. Bunun nedenleri dikkatsizlik, ihmal ve gereği gibi kullanım yapılmamasıdır. Bunlar ürünlerde ve envanterde kaçınılabilecek hasarlardır. Secutex-Coilprotect bobinlerin ve tel halkaların güvenli kullanımı, taşınması ve depolanması için en uygun çözümdür. İşleme tesislerinde bobinler işleme için dik duruma getirilmektedirler. Devrilen bobinler nedeniyle, ağır iş kazaları meydana gelmektedir. Üretilen bobinlerin güvenliği gittikçe önemini artırmaktadır. Gereği gibi yapılmayan işlemler ve yanlış depolama hassas sac bobinlerdeki baskı yerlerinin en sık rastlanan nedenlerindendir. Bunlar daha sonraki şekillendirme işlerinde önemli sorunlara yol açabilmektedir. "tanınmış araç üreticileri, sac üzerindeki baskı izlerinin şekillendirme işlemlerinde önemli maliyet artışına neden olduğunu" söylemektedirler.

secutex-Coilprotect Altus Yüksek mukavemetli çelikten



Sürekli depolama için alçak olarak tasarlanmış secutex bobin altlığı. Coilprotect Altus sadece bobbin kancasına sahiptir. Kaldırma çubuklarının mesafesi ortadan ortaya 125 mm dir.

Avantajları

- Özellikle sağlam konstrüksiyon
- Sürekli depolama için uygun
- secutex-darbe koruyucu ile değerli bobinler korunmaktadır.
- Yağ tutma oluğu ve sabitleme delikleri
- Dayanıklı
- Kaymaz

Seçenekler

- Isıya dayanıklı darbe koruması "secutex-heat"
- Kaplamalı kenar prfilleri
- Farklı uzunluklar
- Taşıma arabası
- Eğri ve dikey depolama için çerçeve

Çap [mm]	Yükseklik [mm]	Genişlik [mm]	Uzunluk [mm]	Sipariş Numarası
1200- 2400	206	1.225	3000	**SCS.080.0S**
Transportwagen für Absteckstangen				**TW.ASS.00.0**



Taşıma arabası

secutex-Coilprotect Semi Yüksek mukavemetli çelikten



Sürekli depolama için alçak olarak tasarlanmış secutex bobin altlığı. secutex-Coilprotect Semi hem bobbin kancası hem de forklift ile taşınabilir. Kaldırma çubuklarının mesafesi ortadan ortaya 100 mm dir.



Avantajları

- Özellikle sağlam konstrüksiyon
- Sürekli depolama için uygun
- secutex-darbe koruyucu ile değerli bobinler korunmaktadır.
- Yağ tutma oluğu ve sabitleme delikleri
- Dayanıklı
- Kaymaz

Seçenekler

- Isıya dayanıklı darbe koruması "secutex-heat"
- Kaplamalı kenar prfilleri
- Farklı uzunluklar
- Taşıma arabası
- Eğri ve dikey depolama için çerçeve

Çap [mm]	Yükseklik [mm]	Genişlik [mm]	Uzunluk [mm]	Sipariş Numarası
800 - 2000	80	675	3000	**SCS.S80.0S**

Yük sabitleme ve bağlama zincirleri ICE Grade 120





Bilgi

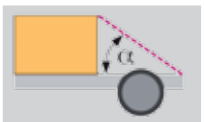
İlgili bağlama açıları ciddi anlamda değişirse yük emniyetiyle ilgili ilave tedbirler alınmalıdır (örneğin bir boy daha kalın zincir, sıkı bağlama zinciri, sınırlama ahşabı ve/ veya takozlar, sürtünmeyi arttıran parçalar).

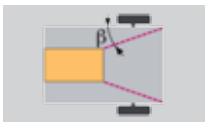
Çalışma makineleri ön yapı cihazlarıyla birlikte yükleme teknesine dayanabilir. Freni devreye alın ve vites atın.

Çapraz bağlama ve düz aşağı bağlama: Hangi yükte hangi bağlama zinciri kullanılmalı?

Çapraz bağlama

Bağlama zinciri	LC bağlama gücü	t olarak azami yükleme ağırlığı (yatay açı β: 20-45° ve hareket yönü ve tersine 2'şer bağlama zinciri)											
		α: 0-30° dikey açı						α: 30-60° dikey açı					
	[daN]	µ=0,1	µ=0,2	µ=0,3	µ=0,4	µ=0,5	µ=0,6	µ=0,1	µ=0,2	µ=0,3	µ=0,4	µ=0,5	µ=0,6
ICE-VSK-6	3600	6,2	8,4	10,4	13,0	17,4	26,2	4,5	6,3	9,0	12,8	19,2	32,0
ICE-VSK-8	6000	10,5	14,0	17,4	21,8	29,1	43,9	7,6	10,7	15,0	21,4	32,0	53,4
ICE-VSK-10	10000	17,5	23,4	29,0	36,4	48,6	73,1	12,8	17,9	25,0	35,6	53,4	89,0
ICE-VSK-13	16000	28,0	37,5	46,4	58,2	77,8	117,0	20,5	28,6	40,0	57,1	85,5	142,4
ICE-VSK-16	25000	43,7	58,6	72,6	91,0	121,6	182,8	32,0	44,7	62,5	89,1	133,6	222,5

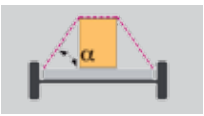




Düz aşağı bağlama

Bağlama zinciri	SFT	Germe esnasında gerekli olan RUD bağlama zincirlerinin sayısı (bağlama zinciri sayısı = x tablosundaki faktör sayısı Yükleme ağırlığı t)											
		α: 60-90° dikey açı						α: 30-60° dikey açı					
	[daN]	µ=0,1	µ=0,2	µ=0,3	µ=0,4	µ=0,5	µ=0,6	µ=0,1	µ=0,2	µ=0,3	µ=0,4	µ=0,5	µ=0,6
ICE-VSK 6	1500	3,6x	1,6x	0,9x	0,6x	0,4x	0,2x	6,3x	2,7x	1,5x	0,9x	0,6x	0,3x
ICE-VSK 8	2800	2,0x	0,9x	0,5x	0,3x	0,2x	0,1x	3,4x	1,5x	0,8x	0,5x	0,3x	0,2x
ICE-VSK 10	2800	2,0x	0,9x	0,5x	0,3x	0,2x	0,1x	3,4x	1,5x	0,8x	0,5x	0,3x	0,2x
ICE-VSK 13	2800	2,0x	0,9x	0,5x	0,3x	0,2x	0,1x	3,4x	1,5x	0,8x	0,5x	0,3x	0,2x

VDİ 2700-2'e göre kayma-sürtünme-değerleri µ			
Malzeme birleşimi	Kuru	Islak	Yağlı
Ahşap/Ahşap	0,20-0,50	0,20-0,50	0,05-0,15
Metal/Ahşap	0,20-0,50	0,20-0,50	0,02-0,10
Metal/Metal	0,10-0,25	0,10-0,25	0,01-0,10



ICE yük sabitleme ve bağlama zinciri

Yeniliklerle güvenli hareket edin



Bağlama tekniğinde (d)evrim

RUD 120 grade sınıfı zincir neslini sunar. RUD, zinciri üreticisi olarak zincir ve parçalarını grade 12 kalite sınıfına göre üretebilen ilk firmadır. Böylelikle RUD firması Metal ve Yüzey İşlemesi Metal Komisyonu Nord Süd Metal Sendikasına bağlı denetleme ve sertifika makamından 10'un üstünde olan bir sınıfa ait iznin damgasını almaya hak kazanmıştır. Bu da her bir ICE zincirinin üzerinde kaydedilip ilgili yapı parçalarına damgası vurulmaktadır.

D 1 12

Diğer teknolojik özellikler:
- Genişleme ve uzama kapasitesi
- Sıcaklık/ soğukluk mukavemeti
- Çatlakla ilgili dayanıklılık
- Ömür ve yıpranma süresi GK 8'e göre çok daha geliştirilmiştir.

ICE-Star-Hook ürünü FEM odaklı tasarımıyla kancanın ağız genişliğine rağmen GK 8 kancalarına kıyasla %25 daha hafiftir.





ESTA her yıl "saftey" kategorisinde güvenlikle ilgilenen ve özel ürünleriyle vinçlerin ve taşıma araçlarının güvenli bir şekilde çalışmasıyla ilgili uygulamalı çözümler ve yöntemler üreten firmalar seçmektedir.
RUD 2011 ESTA ödül töreninde "Saftey" kategorisinde tamamen yeni yapılanmış kilit kolu gericisi CURT (Chain Univeral Ratchet Tensioner) ile ödül kazanmış ve böylelikle Avrupa'nın en iyi dört şirketinden biri olmaktadır.

ICE-CURT kilitleme kolu gericisi

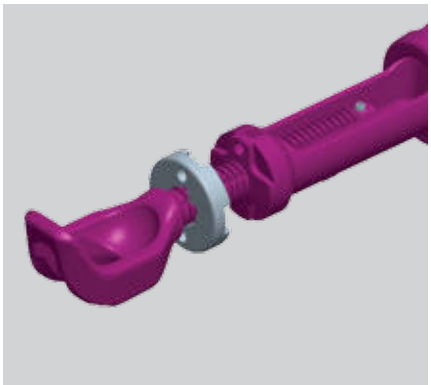
Açma veya hırsızlığa karşı koruma kilidi olarak iş gören mıknatıslı bir kilit kavrayıcısı arz etmektedir.



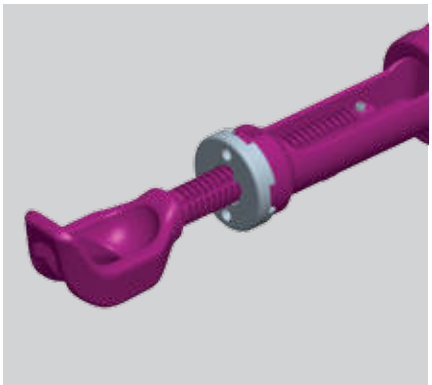
Bilgi

Nominal anma çapında daha yüksek bağlama kapasitesi! Patentli ICE malzemesinin yüksek kalitesi sayesinde ilk defa 8 kalite sınıfına göre daha düşük anma çapında başarı kazanmıştır. ICE bağlama zinciri böylelikle bir sonraki nominal kalınlık ölçüsünün yerini almaktadır. 120 ICE bağlama zinciri 8 kalite sınıfı zincirine kıyasla aynı kalınlıkta %60 daha yüksek bir germe kapsitesi arz etmektedir.

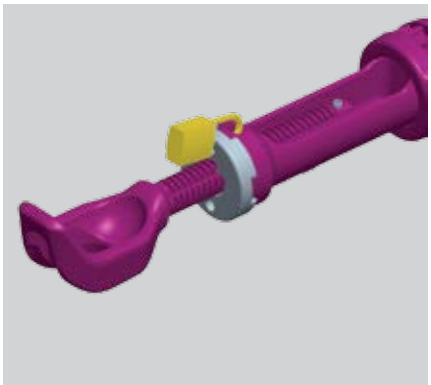
Kullanıcı için ICE bağlama zincirinin kullanımı ağırlık tasarrufu, geliştirilmiş ergonomi, hızlı bağlama ve daha yüksek güvenlik demektir.



Kilit kavrayıcısı açık



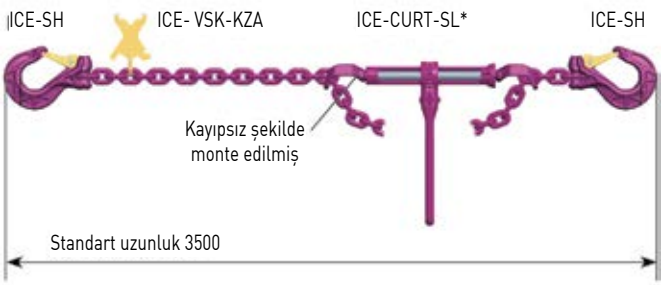
Kilit kavrayıcısı kapalı



Emniyetli kilit kavrayıcısı

ICE yük sabitleme bağlama zinciri

ICE-CURT kilit kolu gerdirmesi ile beraber

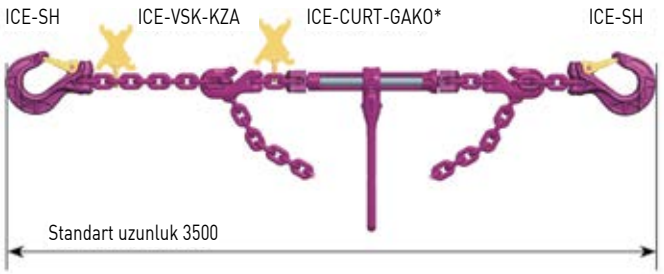


* Zincirdeki germe elemanı kayıpsız şekilde kaydırılabilir.

Zincir Ø [mm]	Tanımlama	İzinli Bağlama Gücü LC [daN]	Ulaşılan Ön Germe Gücü STF [daN]	L Asgari [daN]	Ağırlık (zincir+gerici) [kg]	Sipariş Numarası
6	ICE-VSK-6-CURT-SL	3600	1500	640	6,5	**ICEC.06.SL**
8	ICE-VSK-8-CURT-SL	6000	2800	817	12,6	**ICEC.08.SL**
10	ICE-VSK-10-CURT-SL	10000	2800	935	18,1	**ICEC.10.SL**

ICE bağlama zinciri Düz ve direkt gerdirme zincirleri

ICE-CURT kilit kolu gerdirmesi ile beraber

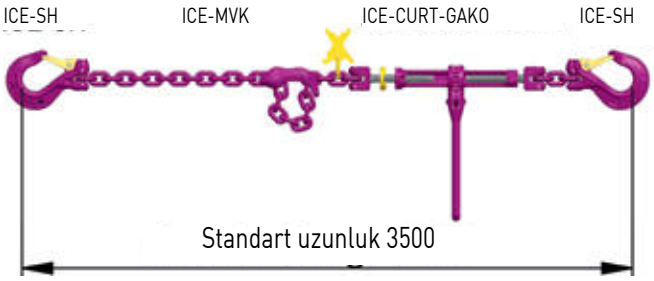


* Zincirdeki germe elemanı kayıpsız şekilde kaydırılabilir.

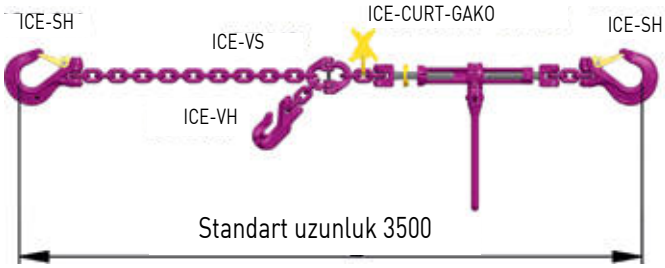
Zincir Çapı Ø [mm]	Tanımlama	İzinli Bağlama Gücü LC [daN]	Ulaşılan Ön Germe Gücü STF [daN]	L Asgari [daN]	Ağırlık (Kette + Spanner) [kg]	Sipariş Numarası
6	ICE-VSK-6-CURT-IVH	3600	1500	780	4,8 + 2,2	**ICEC.06.GA**
8	ICE-VSK-8-CURT-IVH	6000	2800	1040	8,0 + 5,2	**ICEC.08.GA**
10	ICE-VSK-10-CURT-IVH	10000	2800	1208	13,0 + 7,1	**ICEC.10.GA**
13	ICE-VSK-13-CURT-IVH	16000	2800	1600	21,9 + 13,6	**ICEC.13.GA**
16	ICE-VSK-16-CURT-IVH	25000	-	1910	34,5 + 24,3	**ICEC.16.GA**

ICE bağlama zinciri YENİ

ICE-CURT kilit kolu gerdirme ile beraber



Zincir Ø [mm]	Tanımlama	İzinli Bağlama Gücü LC [daN]	Ulaşılan Ön Germe Gücü STF [daN]	L Asgari [daN]	Ağırlık (Zincir+Gerici) [kg]	Sipariş Numarası
6	ICE-VSK-6-CURT-IMVK	3600	1500	770	6,3	**ICK.06.MVK**
8	ICE-VSK-8-CURT-IMVK	6000	2800	1010	11,7	**ICK.08.MVK**
10	ICE-VSK-10-CURT-IMVK	10000	2800	1170	17,0	**ICK.10.MVK**
13	ICE-VSK-13-CURT-IMVK	16000	2800	1540	28,6	**ICK.13.MVK**
16	ICE-VSK-16-CURT-IMVK	25000	-	1840	46,0	**ICK.16.MVK**



Zincir Ø [mm]	Tanımlama	İzinli Bağlama Gücü LC [daN]	Ulaşılan Ön Germe Gücü STF [daN]	L Asgari [daN]	Ağırlık (Zincir+Gerici) [kg]	Sipariş Numarası
6	ICE-VSK-6-CURT-IVS	3600	1500	680	6,4	**VSK.IVS.06**
8	ICE-VSK-8-CURT-IVS	6000	2800	870	11,9	**VSK.IVS.08**
10	ICE-VSK-10-CURT-IVS	10000	2800	1000	17,7	**VSK.IVS.10**
13	ICE-VSK-13-CURT-IVS	16000	2800	1330	29,9	**VSK.IVS.13**
16	ICE-VSK-16-CURT-IVS	25000	-	1590	48,8	**VSK.IVS.16**

Zincir kontrol mastarı ve künye 120 ICE bağlama zincirleri için

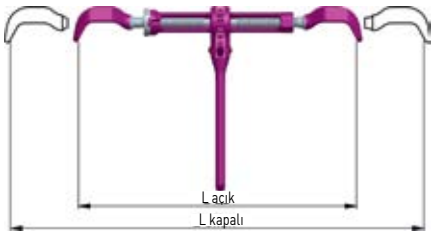
Zincir künyesi aynı zamanda entegre ve patentli bir zincir kontrol mastarı özelliği taşımaktadır. Böylece zincirlerin kontrol edilmesi çok kolaylaşır.





Zincir Çapı [mm]	Tanımlama	Zincir tipi	Sınıfı	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
6	IVSK-KZA-6	ICE-VSK-6	ICE	0,08	**ICE.Z.06.KA**
8	IVSK-KZA-8	ICE-VSK-8	ICE	0,13	**ICE.Z.08.KA**
10	IVSK-KZA-10	ICE-VSK-10	ICE	0,20	**ICE.Z.10.KA**
13	IVSK-KZA-13	ICE-VSK-13	ICE	0,31	**ICE.Z.13.KA**
16	IVSK-KZA-16	ICE-VSK-16	ICE	0,49	**ICE.Z.16.KA**

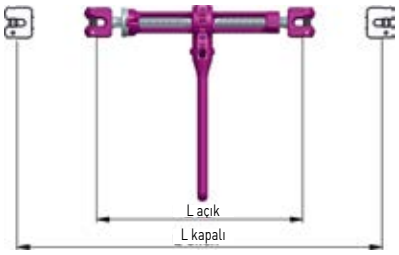
ICE-CURT Kısaltma bağlantısı olan ICE-CURT kilit kolu gerdirmesi



Doğrudan kısaltma bağlantısı olan
ICE-CURT kilit kolu gericisi

Zincir Çapı [mm]	Tanımlama	Bağlama gücü LC [daN]	Ulaşılan ön germe gücü STF [daN]	Kaldırma [mm]	L Açık [mm]	L Kapalı [mm]	Sipariş Numarası
5	ICE-CURT-6-SL	3600	1500	140	470	330	**I.C06.SL.00**
8	ICE-CURT-8-SL	6000	2800	170	623	453	**I.C08.SL.00**
10	ICE-CURT-10-SL	10000	2800	170	671	501	**I.C10.SL.00**

ICE-CURT Çatal başlıklı ICE-CURT cırcırlı kilit kolu



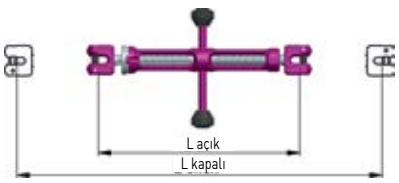
- EN 12195-3 normlarını aşmakta
- Kilidi sayesinde hırsızlığa karşı güvenlik tertibatına sahip (tip ABUS 85/40HB)
- RUD-İD-Point'una sahip
- Temizleme ve yağlaması kolay
- Yeni ve pratik uygulaması kolay bir açma emniyetine sahip
- Eldivenlerle de kolay bir kullanım
- Yenilikçi hazırlama şekli sayesinde oldukça hafif ve dayanıklı.

Bilgi

Bakım öncesi: VİP model zincir gerdirme üretimi sona eriyor! Ancak ICE-Curt modelini ilgili şartnameleri dikkate alarak VİP zincirlerine monte etmek mümkündür.

Zincir Ø [mm]	Tanımlama	Bağlama gücü LC [daN]	Ulaşılan ön germe gücü STF [daN]	Kaldırma [mm]	L Açık [mm]	L Kapalı [mm]	Sipariş Numarası
6	ICE-CURT-6-GAKO	3600	1500	140	400	260	**I.C06.GA.00**
8	ICE-CURT-8-GAKO	6000	2800	170	520	350	**I.C08.GA.00**
10	ICE-CURT-10-GAKO	10000	2800	170	532	362	**I.C10.GA.00**
13	ICE-CURT-13-GAKO	16000	2800	300	830	530	**I.C13.GA.00**
16	ICE-CURT-16-GAKO	25000	-	350	962	612	**I.C16.GA.00**

ICE-CURT Çatal başlıklı ICE-CURT kilit kolu gerdirmesi YENİ



ICE-CURT-GAKO kilit kolu gerdirmesinin avantajlarına sahiptir. Geçme tıkaçla monte edilmektedir (kısa kolu nedeniyle sadece direkt bağlanabilir).

Zincir Ø [mm]	Tanımlama	Bağlama gücü LC [daN]	Ulaşılan ön germe gücü STF [daN]	Kaldırma [mm]	L Açık [mm]	L Kapalı [mm]	Sipariş Numarası
6	ICE-CURT-K-6-GAKO	3600	Yalnız doğrudan bağlama	140	400	260	**I.C06.0K.GA**
8	ICE-CURT-K-8-GAKO	6000	Yalnız doğrudan bağlama	170	520	350	**I.C08.0K.GA**
10	ICE-CURT-K-10-GAKO	10000	Yalnız doğrudan bağlama	170	532	362	**I.C10.0K.GA**
13	ICE-CURT-K-13-GAKO	16000	Yalnız doğrudan bağlama	300	830	530	**I.C13.0K.GA**
16	ICE-CURT-K-16-GAKO	25000	Yalnız doğrudan bağlama	350	962	612	**I.C16.0K.GA**

ICE tekne bağlama zinciri

ICE kilit kolu gericisi olan ICE 120 sınıfı



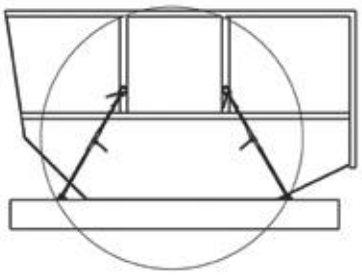
Konteynerleri sadece aşağı direkt bağlama sistemiyle, örneğin Y sistemiyle bağlamak yeterli değildir:

Dikkat

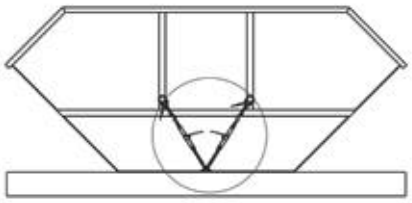
Don, yağ, zift veya kir nedeniyle sürtünme gücünü artıran zeminlerde bile yaklaşık μ=0,1 değerinde bir sürtünme değeri kaydedilmektedir. Burada tek güvenli sistem çapraz V-X bağlaması veya bağlama noktası ve askıda sağlam bir bağlantısı bulunan trapez bağlamasıdır. Yani her bir bağlama halatında bir bağlama kilidi bulunmalı; uzun süreli germe zamanı tamamen güvenli olur. Dikey açı α ne kadar yatay olursa o kadar ağır yükler taşınabilmektedir - veya daha ince bir zincir de seçilebilir. Yandan koruması ise sabit darbe noktası arz etmelidir.

Önkoşul

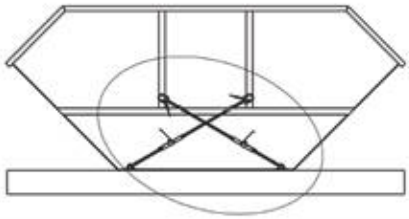
Aracın üzerinde dayanıklıs ertifikalı ve denetlenmiş bağlama askı noktaları bulunmalıdır. 2M Makina veya ana üreticisine sorun. RUD konteyner bağlama zincirleri konteynerleri gerek hareket yönü gerekse ters yön için hızlı, kolay ve biçimli şekilde bağlamanıza yardımcı olur. RUD kısaltma elemanları zincir yapısını bağlama gücünü eksiltmeden kısaltmaktadır. Bütün yapı parçaları EN 12195-3 normlarına uygun hatta bunların üstündedir.



Trapez bağlaması



V bağlaması



X bağlaması

Burada gösterilen uygulamalar RUD konteyner bağlama zincirlerinin yapısını örnek şeklinde açıklamaktadır.





Zincir Kalınlığı [mm]	Tanımlama	İzinli Bağlama Gücü [daN]	Azmi tekne ağırlığı Yön başına 2 bağlama zinciri μ=0,1 , dikey açı α			Sipariş Numarası
			30° [t]	45° [t]	60° [t]	
8	ICE-MZK-8x2200-CURT-IA	6000	16	13,5	10,2	**ICE.MK1.08**
8	ICE-MZK-8x3500-CURT-IA	6000	16	13,5	10,2	**ICE.MK2.08**
8	ICE-MZK-8x2200-CURT-K-IA	6000	16	13,5	10,2	**ICK.MK1.08**
8	ICE-MZK-8x3500-CURT-K-IA	6000	16	13,5	10,2	**ICK.MK2.08**
10	ICE-MZK-10x2200-CURT-IA	10000	26,6	22,6	17	**ICE.MK1.10**
10	ICE-MZK-10x3500-CURT-IA	10000	26,6	22,6	17	**ICE.MK2.10**
10	ICE-MZK-10x2200-CURT-K-IA	10000	26,6	22,6	17	**ICK.MK1.10**
10	ICE-MZK-10x3500-CURT-K-IA	10000	26,6	22,6	17	**ICK.MK2.10**

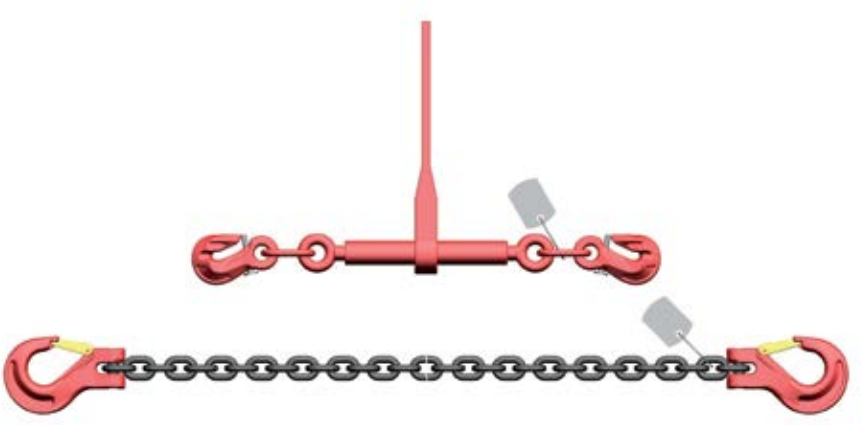
GK 80 bağlama zinciri Kilit kollu



- DIN EN 12195-3'e göre bağlama zinciri
- Entegre kilit kolu gericisi ve güvenlik kancası olan tek parçalı örnek, kullanma uzunluğu 3,5m
- Emniyetli kısaltma pençesi
- İstek üzerine farklı uzunluklar

GK8, tek parça, kısaltma çengelli

Nominal boy [mm]	Bağlama gücü [daN]	Elde edilen ön germe gücü [daN]	Uzunluk [mm]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
8	4.000	1.900	3.500	9,8	**ZK.08.1T.08**
10	6.300	1.900	3.500	13,9	**ZK.08.1T.10**
13	10.000	3.000	3.500	22,7	**ZK.08.1T.13**



- DIN EN 12195-3'e göre bağlama zinciri
- 2 parçalı örnek, kısaltma pençesi ve 3,5m'lik zinciri ve güvenlik kilidi olan serbest kilit kolu gericisi
- Çevirme emniyeti
- Kısaltma çengeli ve emniyetli
- İstek üzerine farklı uzunluklar

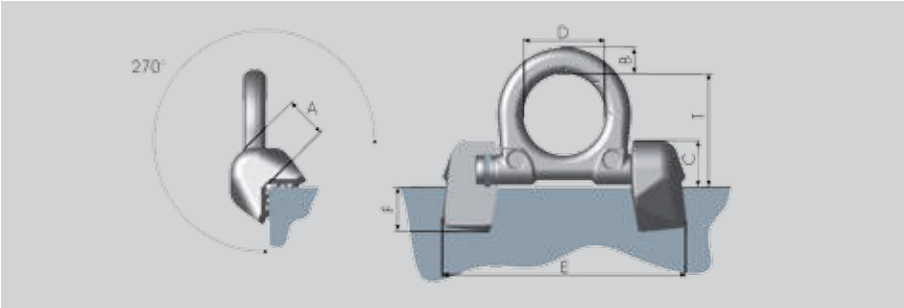
GK 80, 2 parça, kısaltmalı

Nominal boy [mm]	Bağlama gücü [daN]	Elde edilen ön germe gücü [daN]	Uzunluk [daN]	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
8	4.000	1.900	3.500	10,2	**ZK.08.2T.08**
10	6.300	1.900	3.500	14,4	**ZK.08.2T.10**
13	10.000	3.000	3.500	24,3	**ZK.08.2T.13**

Bağlama noktaları

Askı gücünün net bir şekilde belirtilmesiyle kaynak yapılabilir

LRBK-FIX Kaynaklı bağlama noktası

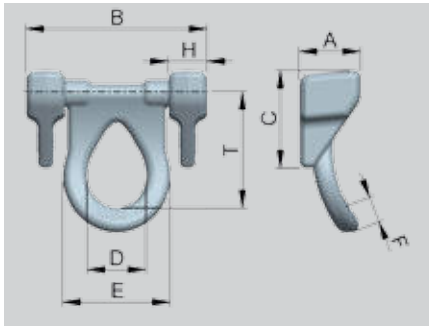


Tanımlama	Bağlama gücü LC	Ölçüler [mm]							Ağırlık	Sipariş
	[daN]	A	B	C	D	E	F	T	[kg]	Numarası
LRBK-FIX-8000	8000	32	14	28	48	141	29	65	1,0	**LRBK.F.080**
LRBK-FIX-13400	13400	40	20	35	60	181	33	84	2,1	**LRBK.F.134**
LRBK-FIX-20000	20000	52	22	46	65	212	46	94	4,4	**LRBK.F.200**

- Çepeçevre kaynak noktaları - kaynak edilen takozlarda paslanma olmaz
- Kaynak takozları ve ring parçası özel radyal kelepçe yaylarıyla sıkı şekilde bağlanmakta
- Ring parçası kolay ayarlanabilir
- Ring parçası konumunu korur
- Kolay boyama
- Boşta duran parça yok
- Takırtı yok
- Kaynak yapmada güvenli: E ölçüsü mevcut
- Kenara oturtulduğunda gerekli bağlama noktası sayısını azaltır
- Her yönden yüklenebilir
- Kısa yapı, 270˚ döndürülebilir

SLP-Star Kaynaklı bağlama noktası





Tanımlama	Bağlama gücü LC	Ölçüler [mm]								Ağırlık	Sipariş
	[daN]	A	B	C	D	E	F	G	H	[kg]	Numarası
SLP-10000	10000	63	185	60	100	110	25	115	14	3,75	**SLP.010.00**

- Her yönden yüklenebilir
- Devrilme açısı 225˚
- Dışarı taşan yüklerde de bağlama imkanı
- Kaynak takozlarında alttan paslanma olmaz
- Kaynak takozları ve ring parçası özel radyal kelepçe yaylarıyla sıkı şekilde bağlanmakta
- Ring parçası kolay ayarlanabilir
- Ring parçası konumunu korur
- Kolay boyama
- Boşta duran parça yok
- Takırtı yok
- Kaynak yapmada güvenli: B ölçüsü mevcut





Bağlama noktaları

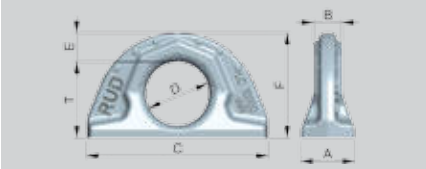
Askı gücünün net bir şekilde belirtilmesiyle kaynak yapılabilir

L-ABA-Kaynaklı bağlama noktası



- Her yönden yüklenebilir
- Kırılmaya karşı 2 kat güvenli
- Özel işleme görmüş gövde, dolayısıyla daha dayanıklı
- İç ve dışta patentli aşınma işareti
- Çepeçevre boğaz dikişi
- Yüzeyi galvanizli

Tanımlama	Bağlama gücü LC	Ölçüler [mm]							Ağırlık	Sipariş
	[daN]	A	B	C	D	E	F	T	[kg]	Numarası
L-ABA-3200	3200	30	16	100	35	16	57	41,5	0,44	**LABA.0320**
L-ABA-6400	6400	41	23	137	50	21	80	59	1,1	**LABA.0640**
L-ABA-10000	10000	51	27	172	60	27,5	99	71	2,3	**LABA.1000**
L-ABA-20000	20000	70	38	228	80	35	130	95	5,3	**LABA.2000**



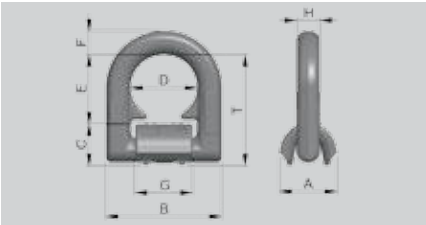
LPW-Kaynaklı bağlama noktası



- Her yönden yük alır
- İçinde sesi yatıştırmak için yay
- Geliştirilmiş 90˚ yüklenme desteği (patentli)
- Yüzeyi galvanizli



Tanımlama	Bağlama gücü LC	Ölçüler [mm]									Ağırlık	Sipariş
	[daN]	A	B	C	D	E	F	G	H	T	[kg]	Numarası
LPW-U-3000	3000	33	66	38	25	40	14	33	13,5	65	0,35	**LPW.U.0030**
LPW-U-5000	5000	36	77	45	27	48	16	40	14	75	0,5	**LPW.U.0050**
LPW-U-8000	8000	42	87	51	31	52	18	46	17	83	0,8	**LPW.U.0080**
LPW-U-13400	13400	61	115	67	44	73	24	60	23	117	1,9	**LPW.U.0134**
LPW-U-20000	20000	75	129	67	55	71	27	60	27	126	2,9	**LPW.U.0200**
LPW-32000	32000	95	190	100	69	105	40	90	26	174	6,8	**LPW.0.0320**

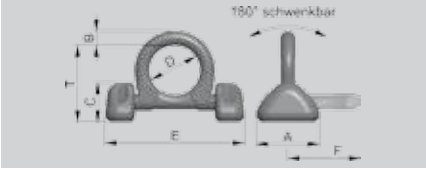


LRBS-FIX-Kaynaklı bağlama noktası



- Her yönden yüklenebilir
- Çevrelenen kaynak noktaları
  - Kaynak yapılan takozlarda paslanma olmaz
  - Gerekli kaynak kalınlığı LRBS'ten az
- A, B, D, E ve F ölçüleri LRBS ile aynı
- Kaynak takozları ve mapa parçası özel radyal kelepçe yaylarıyla sıkı şekilde bağlanmakta
- Mapa parçası kolay ayarlanabilir
- Mapa parçası konumunu korur
- Kolay boyama
- Boşta duran parça yok
- Takırtı yok
- Kaynak yapmada güvenli: E ölçüsü mevcut
- Mapa parçasıyla kaynak yüzeyi arasındaki mesafe LRBS'ten fazla
- Aralık kolay boyanır

Tanımlama	Bağlama gücü LC	Ölçüler [mm]							Ağırlık	Bağlanma	Sipariş
	[daN]	A	B	C	D	E	F	T	[kg]	LC [daN]	Numarası
LRBS-FIX-8000	8000	60	14	39	48	132	69	69	74	0,9	**LRBS.F.080**
LRBS-FIX-13400	13400	88	20	50	60	167	91	91	97	2,2	**LRBS.F.134**
LRBS-FIX-20000	20000	100	22	60	65	191	100	100	108	3,7	**LRBS.F.200**
LRBS-FIX-32000	32000	130	30	57	90	267	134	134	127	6,6	**LRBS.F.320**



VLBG VIP kalitesinde vidalı bağlama noktası

VLBG - RUD yük bağlama güç yönünde ayarlanabilir, 360 derece dönebilir



RUD Bağlama noktaları askı noktası olarak da kullanılabilmektedir. RUD Bağlama noktaları taşıma güçlerine göre (t) işaretlenmektedir. Kaldırma ve bağlama esnasındaki farklı güvenlik faktörleri nedeniyle sadece bağlama noktası olarak kullanılan bir RUD Bağlama noktası iki kat yük karşılayabilmektedir. Bağlama gücü (LC) = 2x taşıma gücü (WLL) LC verili RUD bağlama noktalarının geçerli bağlama gücü daN ile işaretlenmektedir.

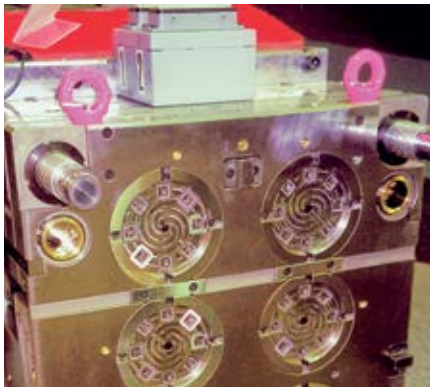


	Tanımlama	İşaretleme	Kaldırmadaki taşıma gücü [t]	Geçerli bağlama gücü LC [daN]	Sipariş Numarası
	VLBG-1,5t-M16	1,5	1,5	3.000	**VL.BG.16.01**
	VLBG-2,5t-M20	2,5	2,5	5.000	**VL.BG.20.02**
	VLBG-4t-M24	4	4	8.000	**VL.BG.24.04**
	VLBG-5t-M30	5	5	10.000	**VL.BG.30.05**
	VLBG-8t-M36	8	8	16.000	**VL.BG.36.08**
	VLBG-10t-M42	10	10	20.000	**VL.BG.42.10**

VRS Entegre alyan anahtarlı Starpoint vidalı bağlama noktası

VRS - Starpoint - Bağlama yönüne göre kolay ayarlama





	Tanımlama	İşaretleme	Kaldırmadaki taşıma gücü [t]	Geçerli bağlama gücü LC [daN]	Sipariş Numarası
	VRS-F-M16	1,5 t	1,5	3.000	**VR.SF.0150**
	VRS-F-M20	2,3 t	2,3	4.600	**VR.SF.0230**
	VRS-F-M24	3,2 t	3,2	6.400	**VR.SF.0320**
	VRS-F-M30	4,5 t	4,5	9.000	**VR.SF.0450**
	VRS-F-M36	7 t	7	14.000	**VR.SF.0700**
	VRS-F-M42	9 t	9	18.000	**VR.SF.0900**
	VRS-F-M48	12 t	12	24.000	**VR.SF.1200**

VRBG RUD-VIP Vidalı bağlama noktası

VRBG - 50 tana kadar ağır yüklerde tavizsiz güvenlik



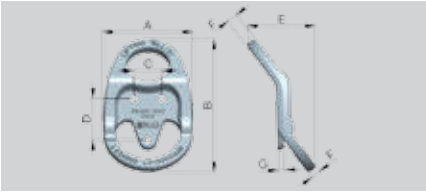
Patentli rahatlatma kabarcıkları sabitleme vidalarını eğilip bükülmekten korur. Bu da ilave güvenlik demektir! Küçük vida çapı, düyük yükseklik - devrilmez! Uygun güç dağılımı. Isıl işlemeli halka EN 1677-1'e göre 80 derecede %100 elektromanyetik çatlak denetimi yapılmış şekilde pembe boyalıdır. Kuzeydoğu Demir Çelik Sendikasının Şartnamesine uygundur. Yalnız yanında verilen ve çatlağa karşı denetlenmiş DIN 912 normlu altı köşeli vidalar kullanılmalıdır.

Tanımlama	İşaretleme	Taşıma Kapasitesi [t]	Geçerli bağlama gücü LC [daN]	Sipariş Numarası
VRBG-10	10	10	20.000	**VRB.G.10.22**
VRBG-16	16	16	32.000	**VRB.G.16.30**

SMILEY BI Vidalı bağlama noktası



- Yenilikçi form
- Yekpare şekilde işlenmiş
- Gürültüsüz - kopçalarda takırdı yok
- Yüzeyi: Galvanizli
- Gövde ile vidalar %100 çatlak denetiminden geçmiş
- 3 vidayla kolay montaj, M12, Fk10.9
- Kaldırmadaki taşıma gücü WLL (t)
- Bağlamadaki geçerli bağlama gücü LC (daN)
- Kaldırma ve bağlamada 4 kat güvenlik faktörü
- Bütün bilinen bağlama malzemeleriyle uyumlu-iki kat bağlantılar için de uygun

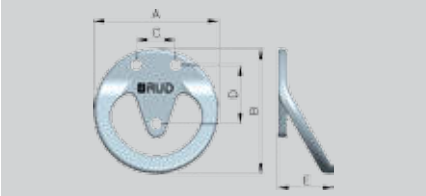


Tanımlama	Bağlama gücü LC [daN]	Ölçüler [mm] A	B	C	D	E	F	G	Vida	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
SMILEY-BI	3000	163	244	50	75	116	19	12	3x M12x40-10.9	3,7	**SMILE.BI.S**
SMILEY-BI-OS	3000	163	244	50	75	116	19	12	-	3,5	**SMILE.BI.0**

SMILEY RoRo Vidalı bağlama noktası



- Ro/Ro gemileri üzerinde deniz taşımacılığı için kara araçlarının bağlanma ve sabitlenme düzenekleri
- Bağlama noktası yekpare şekilde işlenmiş, gürültüsüz
- %100 çatlak denetimi yapılmış
- DIN 29367-2 normuna uygun (kontrol gücü=120kN ve kırılma gücü=200kN'li sağlamlık)
- Yüzeyi: Galvaniz kaplı
- 3 vidayla kolay montaj, M12, Fk10.9
- Kaldırmadaki taşıma gücü WLL (t)
- Yüklemeye uygun konstrüksiyon
- Kılavuz yapı şekli
- Bütün bilinen bağlama malzemeleriyle uyumlu-iki kat bağlantılar için de uygun
- Askıdaki güç uygulama noktası mukavemeti vida grubunun merkezine verecek şekilde tasarlanmıştır. **Avantaj:** Vidalara asgari ölçüde yükleme yapılır, daha küçük vida ölçümleri kullanılmaktadır.



Tanımlama	Bağlama gücü LC [daN]	Ölçüler [mm] A	B	C	D	E	Vida	Ağırlık [kg]	Sipariş Numarası
SMILEY	6000	160	160	50	75	72	3x M12x40-10.9	1,8	**SMILA.R0.S**
SMILEY-OS	6000	160	160	50	75	72	-	1,6	**SMILA.R0.S**

2M MAKiNA
MÜMESSiLLiK ve TiCARET A.Ş.

Merkez
Metropol İş Merkezi Tozkoparan Mahallesi
General Ali Rıza Gürcan Caddesi No: 31 Daire: 30
34173 Merter Güngören - İstanbul / Türkiye
T: +90 212 504 90 00 Pbx
F: +90 212 504 90 02

Fabrika ve Depo
Çerkeşli OSB Mahallesi İmes 9. Caddesi
No: 3 Dilovası / Kocaeli
T: +90 262 502 05 02 Pbx
F: +90 262 502 03 33

Şube
Cumhuriyet Bulvarı, Cumhuriyet İşhanı
No: 26 Kat: 2 Daire: 208-209 Konak - İzmir / Türkiye
T: +90 232 489 12 09 / 489 12 24 / 489 12 66
F: +90 232 489 12 33

satis@2mmakina.com.tr | www.2mmakina.com.tr