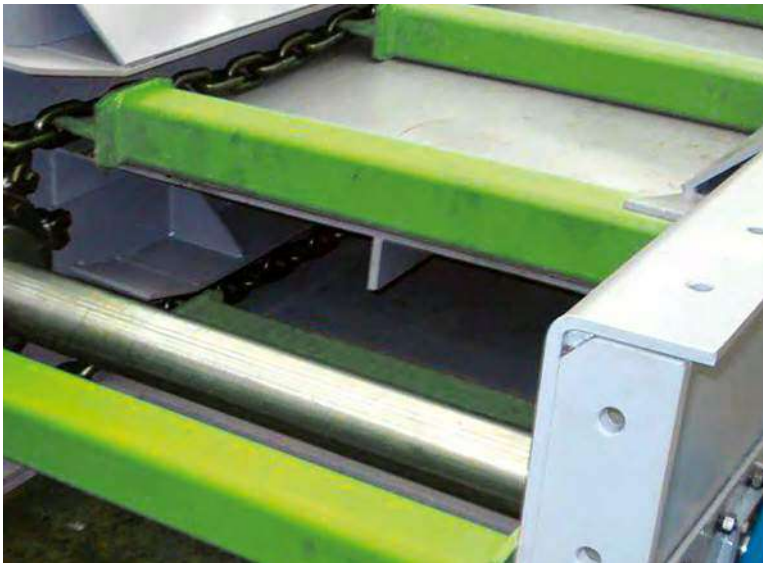
RUD®

(TR) EDITION_1

RUD KONVEYÖR TEKNOLOJİSİ

YATAY, DİKEY VE EĞİMLİ KONVEYÖR SİSTEMLERİ İÇİN







BULKOS
DÖKME ÜRÜNLERE ÇÖZÜMLER

CRATOS®
ENERJI ÇÖZÜMLERI

BU PROBLEMLERİ YAŞIYOR MUSUNUZ ?

RUD SİZE ŞUNLARI SUNABİLİR



Zincirli ekipmanınız çok çabuk mu aşınıyor?
RUD'un yeni yüksek kaliteli zincirleri optimum aşınma direnci sağlamaktadır. **Devamı 10. Sayfadan itibaren**



Beklemediğiniz bir anda zinciriniz kopuyor ya da çark dişleriniz kırılıyor mu? Bundan dolayı sisteminiz kesintiye uğrayıp maliyetleriniz artmıyor mu?
Yeni RUD zincirleri kopmaya karşı %28 daha güçlü! Artık tesisinizin daha güvenli çalışacak! **Devamı 12. Sayfadan itibaren**



Montaj anında çok zaman mı kaybediyorsunuz ?
O zaman yeni nesil DUOMOUNT ve 2win bağlantı aparatları ile hala tanışın. **DUOMOUNT için 25. Sayfaya 2win için 41.sayfaya bakınız.**



Türkiye'de muhatap mı bulamıyorsunuz?
RUD distribütörünüz 2M MAKİNA **(www.2mmakina.com.tr)** ile tanışın



Daha da fazla mı teknik bilgi istiyorsunuz?
Doğrudan RUD mühendislerimizle görüşebilir ve konveyör sistemi hakkındaki çözüm arayışlarınızı bize iletebilirsiniz.
conveyor@rud.com // Teknik formlar 60. sayfadan itibaren

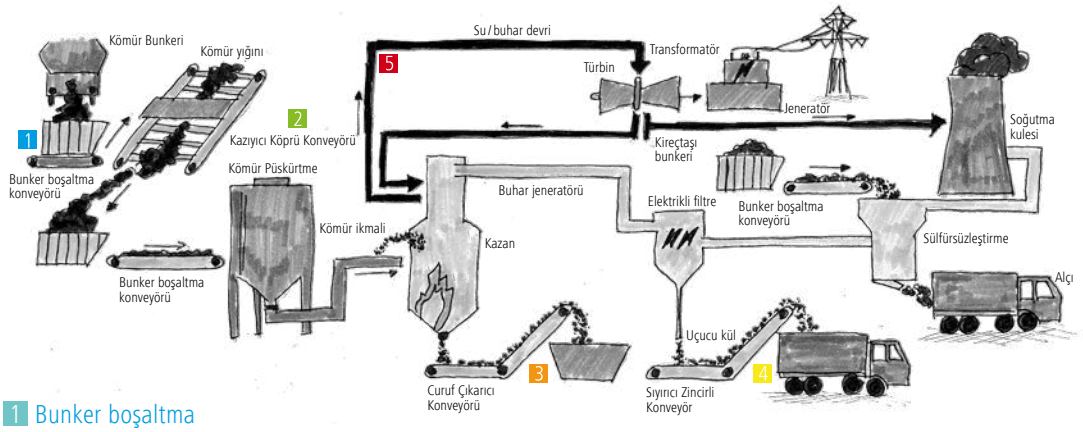
140 yıldan fazla tecrübesi bulunan Alman RUD firmasının bilgi birikimi ve ürünleri ile konveyör sistemleriniz bütün sorunlarınızı çözebilecek bir şirketle çalışmanın avantajını düşünebiliyor musunuz?
Öyleyse bizi arayın... satis@2mmakina.com.tr // Tel. 0 (212) 504 90 00 // 0 (262) 502 05 02 // 0 (232) 489 12 24
Faks. 0 (212) 504 90 02 // 0 (262) 502 03 33 // 0 (232) 489 12 33



CRATOS Teknolojisi Enerji Bölümü 4
BULKOS Teknolojisi Dökme Yük Bölümü 6
Bir Bakışta Konveyör Sistemleri
Yatay Konveyör Sistemleri 8
Dikey Könveyör Sistemleri (Elevatörler) 9
RUD Zincir Teknolojisi
YENİ Zincir Kaliteleri 10
RUD Zincirlerinin artıları 11
Yuvarlak Bakla Zincirler yenilenen Teknik Özellikler - Sertlik Profili 12
Yuvarlak baklalı zincir R160 13
Yuvarlak Bakla Zincirler yenilenen Teknik Özellikler - Genel Bakış 14
Zincir Kilitleri RSP, FL, VK **16**
Dişli Çark Sistemleri
Dişli Çarklar
Segmentli ve Yekpare 18
Bizden Bir İpucu
Dişli Segmentinin Yükseltilmesi 20
Gerdirme ve Yön Çarkları 21
Su İçinde Çalışan Çarklar SOI
Bağlantı Aparatları Dişli Çark Sistemi
FM 24
MEZ-Z, F 25
Duomount, SSR 26
SSRF 27
Sıyırıcılar
Eşleştirilmiş RUD zincirler ile güvenli sıyırıcı kullanımı 28
İhtiyaca özel sıyırıcı çözümleri 29
Kullanım alanları 30
Zincir Yataklı Çark Sistemleri
Zincir Yataklı Çarklar
Segmentli 32
Yekpare 33
Bağlantı Aparatları Yataklı Çark Sistemi
MEE-T 34
MEZ-T 35
Elevatör Kova Bağlantıları
Bir Bakışta Kova Bağlantı Sistemleri 36
Yuvarlak Bakla Zincirli Elevatörler - Genel Bilgiler 38
RUca / 2win / SWA Sistemi
RUca Kova Bağlantısı (sırttan) 40
2win Kova Bağlantısı (sırttan) 42
SWA Kova Bağlantısı (yandan) 43
Çarklar 44
System 65
Sistem 65 Kova Bağlantısı 45
Gerdirme Çarkları 46
Dişli Çarkları 47
Merkez Zincirli (Central Chain) Elevatörler
RU50, RU80, RU150, RU200 48
Tahrik ve Gerdirme Çarkları 51
Bantlı Elevatörler Sistemleri 52
Zincirli Tekne Konveyör Sistemleri 56
Dövme Sıyırıcı Zincirleri FORKY
Tek Sıralı ve Çift Sıralı 58
Ataşman Çeşitleri ve Çarklar 59
Zincirleri Tekne Konveyörü RUD Forky ile 60
Helezon (Vidalı) Konveyör Sistemleri 62
Montaj ve Kullanım için Genel Bilgiler / Talimatlar 64
Teknik ve Talep Formları 66
Konveyör ve Tahrik 72

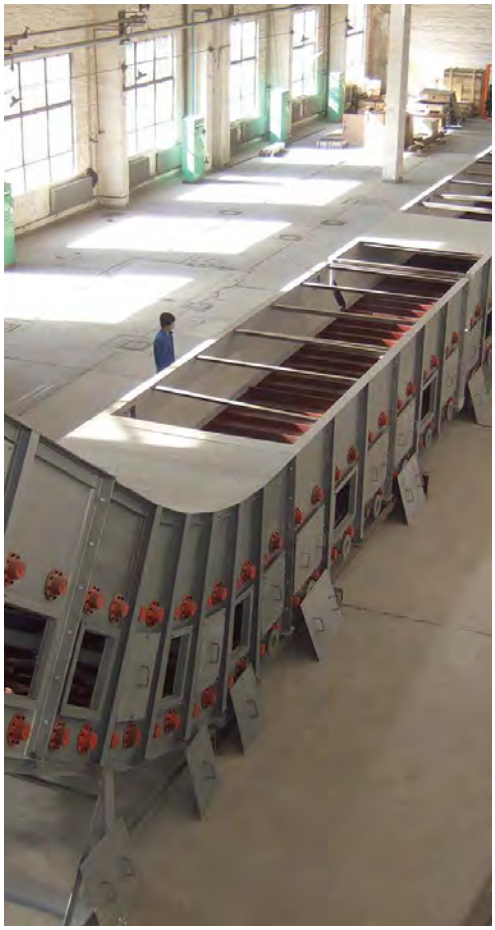
ENERJİ SANTRALLERİNDEKİ ÇÖZÜMLERİMİZ

TERMİK SANTRALLERİNDE RUD ZİNCİR TEKNOLOJİSİ



1 Bunker boşaltma konveyörü
2 Kazıyıcı Köprü Konveyörü
3 Curuf Çıkarıcı Konveyörü
4 Sıyırıcı Zincirli Konveyör
5 Aksesuarlar

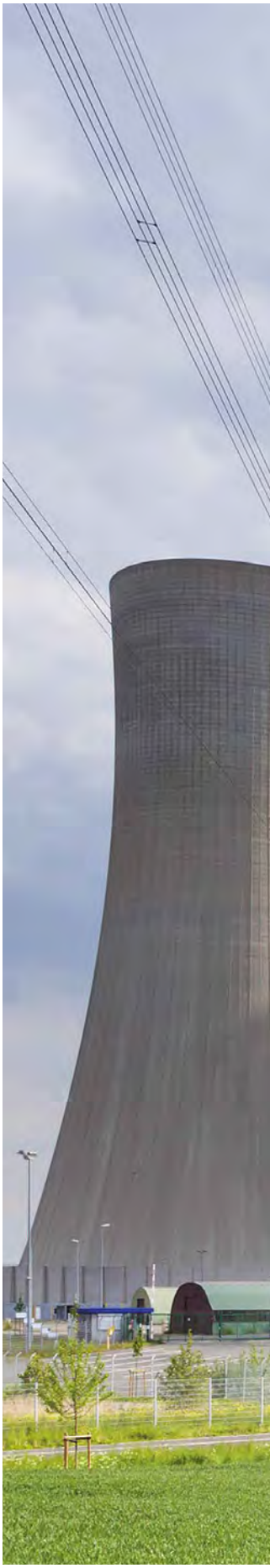
Fosil yakıt santralleri dünyanın enerji ihtiyacını karşılamada önemli bir katkı sağlamaktadırlar. Onlarca yıldır kömür ikmali ve kül alma konveyörlerinde RUD zincir ve aksesuarlarının kullanılmasıyla yüksek verim elde edilmiştir. RUD konusunda sürekli yenilikler yaparak enerji üretimine katkı sağlamaktadır. Curuf, kül çıkarma ve kömür taşıma sistemleri ile ilgili sahip olduğu büyük tecrübesi ile RUD, en küçüğünden en büyüğüne kadar tüm işletmelerde mevcut olan konveyör sistemleri için mükemmel uyum içerisinde çalışan ve bir o kadar da daima güvenli olan ürünleri hizmete sunmuştur.







1875 RUD'un kuruluşu
1951 RUD ilk defa yüzeyi sertleştirilmiş yuvarlak baklalı zincir üreten firma
1957 RUD İlk kül alma zincirini üretti
1965 RUD 40 cG kalitesinde ilk kez yuvarlak baklalı zincir üreten firma
1985 RUD Super 35 kalitede ilk yuvarlak baklalı zincir üreten firma
1992 RUD Pan Konveyörü üretti
2006 DUOMOUNT
2007 FORKY dövme sıyırıcı zincir
2008 RUD zincirleriyle ilk kuru kül alımı
2010 CRATOS
2012 RUD İlk biyogaz özgenil konveyörü
2015 R160 konveyör zinciri



ENERJI SANTRALI REFERANSLARIMIZDAN BAZILARI

MITSUBISHI HITACHI POWER SYSTEMS EUROPE

B&W loibl



GE Power

BILFINGER

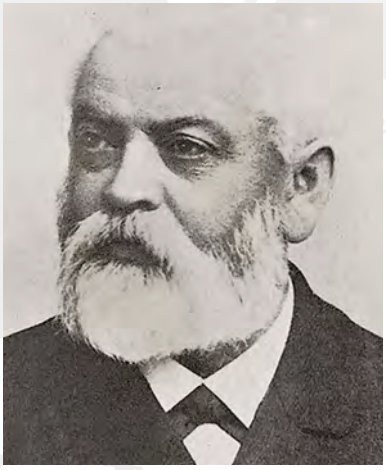
CLYDE BERGEMANN

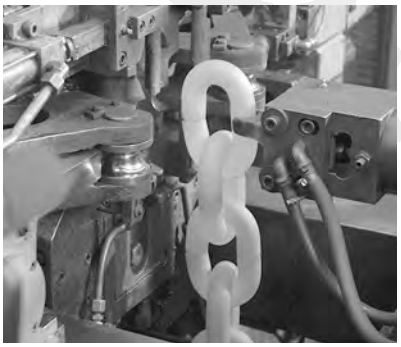
DÖKME YÜK KONVEYÖR SİSTEMLERİ - KİLOMETRE TAŞLARI

DÖKME YÜK TASIMADA 200 YILI AŞAN TECRÜBE

Her zaman için güvenilir bir çözüm ortağı olan RUD, ihtiyacınıza göre komple sistem ya da sistem elemanları olarak kovalı elevatör, zincirli konveyörler için yedek parça, bakım ve servis garantisi sunmaktadır. RUD mühendisleri, değirmenden siloya kireç elleçlenmesi ya da madenden yüzeye tuz taşınması gibi, hangi zorluk derecesinde olursa olsun, sağlam yapıda ve en uygun şekilde tasarladıkları konveyör sistemleri ile ilgili çözümlerini veya elemanlarını kullanımınıza sunmaktadır. Gübre, potasyum tuz, çimento ve diğer dökme malzemenin taşınması konusundaki geniş deneyimlerimiz sayesinde, bütün sistem elemanlarımız her zaman güvenli çalışmaktadır.













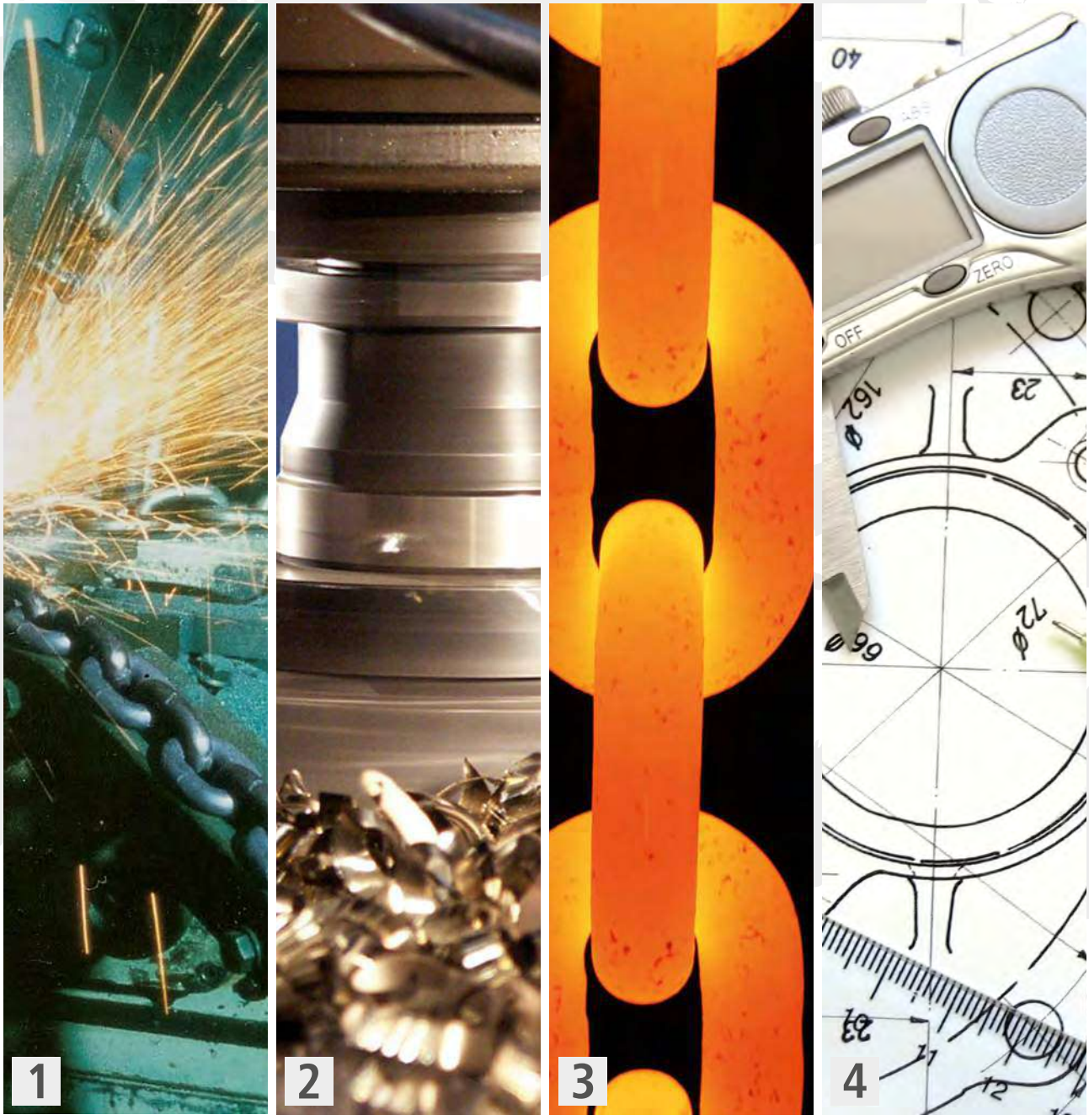


1875 RUD'un kuruluşu
1906 RUD Zincir baklasında elektrik kaynağını ilk kullanan firma
1945 RUD konveyör sistemleri bölümü Bay Werner Rieger tarafından kuruldu
1961 RUD Yüksek kapasiteli elevatörler için yüzeyi sertleştirilmiş yuvarlak baklalı zincirleri ilk üreten firma
1965 RUD 40 cG kalitesinde ilk kez yuvarlak baklalı zincir üreten firma / Elevatör kovasının ilk defa iki noktadan zincire bağlandığı RUD tasarımı System 65'i piyasa sundu.
1985 RUD Super 35 kalitede ilk yuvarlak baklalı zincir üreten firma
1992 RUD Pan Konveyörü üretti
1994 RUD Yüksek kapasiteli elevatörler için ilk defa merkez zinciri (central chain) üretti
2001 RUD SWA yeni nesil kova bağlantısını piyasaya sundu
2004 H&E'nin RUD grubuna dahil edilmesi
2006 RUD 2win yeni nesil kova bağlantısı piyasaya sunuldu.
2007 FORKY dövme sıyırıcı zinciri üretti.
2008 600 t/saat kapasiteli ilk merkez zincirli (central chain) elevatör üretildi
2009 RUD FORKY dövme sıyırıcı zincirli konveyör üretildi.
2011 RUD 1500 t/saat için ilk çift sıralı merkez zincirli (central chain) elevatör üretti.
2011 TOOL MOVER
2011 BULKOS
2015 R160 konveyör zinciri

H+E KONVEYÖR SİSTEM TEKNOLOJİSİNİN KİLOMETRE TAŞLARI

1932 Konveyör sistemleri için mühendislik ofisinin kurulması
1933 Dökme ürünler için ilk sürekli akış konveyörünün tasarlanması
1940 İlk zincirli kovalı konveyörü, ilk helezon konveyörü, ilk pan konveyörün üretimine başlanması
1945 Herfurth & Engelke makina fabrikasının kurulması
1960 İlk bant tipi elevatör
1969 300 t/saat için ilk zincirli elevatör
1970 600 t/saat için ilk kapalı sıyırıcı konveyörü
1972 1000 t/saat taşıma (bant konveyör)
1973 300 t/saat kapasiteli ilk helezon konveyör
1981 ilk dikey helezon konveyör
1985 Yüksek kapasiteli elevatör kovaları geliştirildi, elevatörlerde ilk defa çelik bant kullanıldı
1988 3000 t/h kapasiteli elevatörler için paralel ağırlıklı germe istasyonunun geliştirildi. (bant konveyör)
1998 ilk merkez zincirli (central chain) elevatörü üretildi. / 1100 t/saat kapasiteli ilk bakla zincirli elevatör üretildi.
2001 600 t/saat kapasiteli ilk merkez zincirli (central chain) elevatör üretildi.

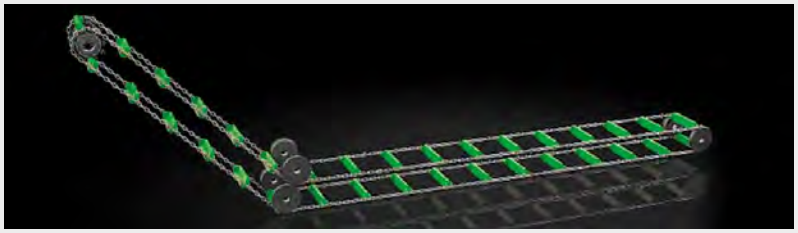
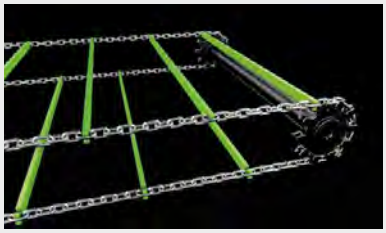
1. ZİNCİR ÜRETİMİ
2. TALAŞLI İMALAT
3. ISIL İŞLEM
4. MÜHENDİSLİK



BİR BAKIŞTA ZİNCİRLİ KONVEYÖR SİSTEMLERİMİZ



YATAY KONVEYÖRLER

RUD-Sistem	Dişli Çark Sistemleri						Zincir Yataklı Çark Sistemleri		
Zincir	Ebat 8 × 31...38 × 144, Kalite R80, R100, R140, R160								
Zincir Kilitleri	FL 22 × 86 ... 38 × 144		RSP 8 × 31 ... 19 × 75		VK 8 × 31 ... 34 × 136		FL 22 × 86 ... 38 × 144		RSP 8 × 31 ... 19 × 75
Bağlantı Türleri	Çift bakladan bağlantı		Tek bakladan bağlantı				Tek bakladan bağlantı		
Bağlantı aparatları	DUOMOUNT® 26 × 100 ...	SSRF 14 × 50 ... 38 × 144	SSR 10 × 38 ... 30 × 120	F 18 × 64 ... 22 × 86	MEZZ 10 × 31 ... 38 × 144	FM 8 × 31 ... 30 × 120	MEET (K) 10 × 38 ... 38 × 144	F 18 × 64 ... 22 × 86	MEZT 10 × 38 ... 30 × 120
Tahrik Çarkları	Tahrik çarkı (dişlisi) yekpare ve segmentli olarak üretilmektedir. 14 × 50 den itibaren segmentli tip kullanılır. (nadiren yekpare olabilir) Zincir kilitleri her zaman dik montaj edilmelidir.						Tahrik çarkı (zincir yataklı) genellikle segmentli tip tercih edilirken nadiren yekpare olarak da kullanılmaktadır. Zincir kilitleri tercihen dik olarak montaj edilir. Gerdirme ve yön çarkları nadiren yataksız kullanılmaktadır. Yataksız çark formları bağlantı tipine göre değişmektedir. (F bağlantı için Tip B, MEET(K) ve MEZT bağlantı için Tip C)		
Gerdirme ve Yön Çarkları	Gerdirme ve Islak Alan Çarkları (SOI) da genellikle Tip A tipi, diğer yerlerde ise Tip B tipi düz çarklar çok nadiren de dişli çarklar kullanılır.			MEZZ ve FM tipi bağlantılarda çoğunlukla Tip C tipi tercih edilmekle beraber alternatif olarak da yekpare dişli çarklar da kullanılabilinir.					
Uygulama									
Not	20° den fazla eğime sahip saptırmalı konveyör sistemlerinde dişli tahrik çarkı kullanılması avantajlıdır. (Yön ve gerdirme çarkları ile bağlantı parçaları bu tip sistemlerin verimli çalışmasına destek olmaktadır.) Kapasite, zincirler arasındaki mesafe (genişlik), taşınacak malzeme, konveyörün eğimi ve hızı kazıyıcı yüksekliğinin belirlenmesinde etkin rol oynar. Konveyörlerin hızı genellikle 0,02 m/s ile 0,15 m/s arasında değişmektedir. Konveyörün dayanımı, hızına göre hesaplanır. Örnek; enerji santrallerindeki cüruf çıkarıcı (kül alıcı) konveyörleri						Zincir yataklı sistemler genel olarak kazıyıcı, temizleyici, taşıyıcı, depo boşaltma (çok sıralı) ve mafsallı konveyörlerde kullanılır. Taşınacak malzemeye göre hızı çoğunlukla 0,05 m/s – 0,2 m/s arasında değişmektedir. 20° ye kadar(hafif meyilli) düz hatlarda tercih edilir. Kazıcı yüksekliği normal olarak $H = 1,5 \times b_a$ (dıştan zincir genişliği)		

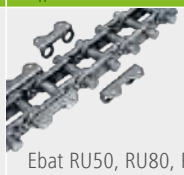


ELEVATÖRLER (DiKEY KONVEYÖRLER)

System 65 YENİ	2win sistemi / RUca YENİ	SWA sistemi	Merkezi zincir sistemi



Ebat 14 × 50 ... 34 × 136, Kalite R80, R100, R140, R160



Ebat RU50, RU80, RU150, RU200



VK 14 × 50 ... 34 × 136



RSP 14 × 50 ... 19 × 75



FL 22 × 86 ... 34 × 136

Kilit takımı germe mesafesi yeterliyse, nadiren kullanılır

Çift bakladan bağlantı

Bağlantı aparatı



System 65 14 × 50 ... 34 × 136



2win 14 × 50 ... 34 × 136



RUca
16 x 64
26 x 100



SWA 16 × 64 ... 30 × 120



Zincire dahil değildir



Dişli segmentleri ile tahrik çarkı



Kanallı düz tahrik çarkı (sertleştirilmiş segmentleri ile), çok zorlu koşullarda system 65 'de olduğu gibi dişli segmentli tahrik çarkları da kullanılabilir.



Dişli segmentleri ile tahrik çarkı nadiren düz kanallı model de kullanılabilir.



Düz tahrik çarkı (sertleştirilmiş segmentleri ile)



Flanşlı düz germe çarkı sertleştirilmiş segmentleri ile



Segmentleri sertleştirilmemiş kanallı düz germe çarkı (özel durumlarda flanşlı tedarik imkanı)

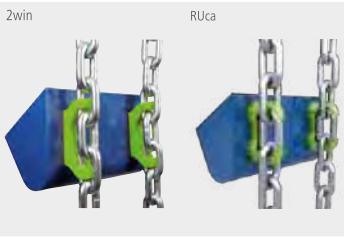


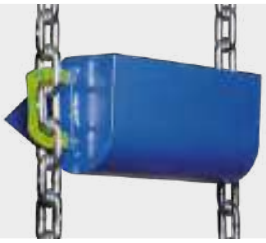
Segmentleri sertleştirilmemiş kanallı düz germe çarkı, ancak yön (saptırma) için segmentleri sertleştirlir



Gerdirme çarkı (800mm kova genişliğinde itibaren dişli kullanılır)







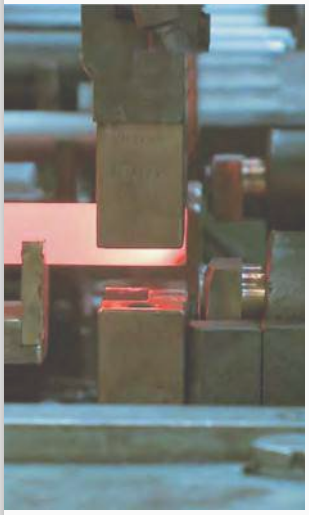


Merkez Zincirli Kova Elevatörleri: Yüksek kapasite ve yüksek hız gerektiren kaba kuru dökme malzeme (klinker, çakıl, çimento granülü v.b) elleçlenmesinde kullanılır. Bakla Zincirli Kova Elevatörleri:
System 65 (sırttan bağlantı), Yüksek kapasiteli ve hızlı, yapışkan, kaba tanecikli dökme malzemelerin elleçlenmesinde kullanılır.
2win sistemi (sırttan bağlantı), DIN kovalı elevatörler için alternatif olarak çok daha dayanıklı, hızlı ve kolay montaj imkanı sunan kova bağlantısı çözümüdür. Tercih edilen hız aralığı 1,0 m/s ile 1,4 m/s arasıdır.
SWA sistemi (yandan bağlantı), düşük kapasiteli ve düşük hızlı (...0,8 m/s'ye kadar) elevatörlerde boşaltılması zor, aşındırıcı malzeme elleçlemesinde kullanılan alternatif bir kova bağlantısıdır.

RUD ZİNCİR TEKNOLOJİSİ

YENİ ÖZEL ÜRÜNLER – YENİ ZİNCİRLERİMİZDE KALİTEYİ NASIL GELİŞTİRDİK?

1 % 100 EŞİT OLARAK ENDÜKTİF ISITILMIŞ ÇUBUKLAR





Faydası: Mükemmel bükme kabiliyeti
Sonucu: • Kusursuz geometri • Sarsıntısız düzgün çalışma • Çarklarla muhteşem uyum • Konvansiyonel kondüktif ısıtma

2 % 100 TAM OTOMATİK BAKLA KAYNAĞI





Faydası: Hatasız proses kontrolü
Sonucu: • Daha uzun kullanım süresi • Güvenli çalışma

Sektörün öncüsü olan RUD ürünlerini sürekli olarak geliştirmekte ve rakiplerine örnek olmaktadır.

3 % 100 TAM OTOMATİK TEST VE KALİBRASYON



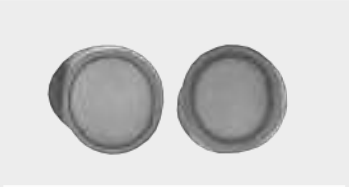
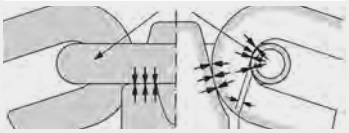
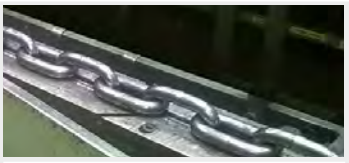
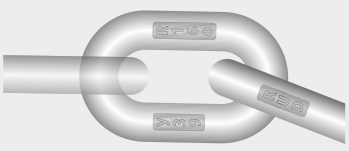
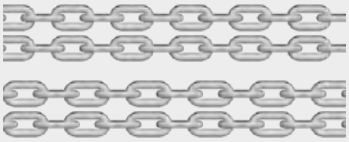
Faydası: Optimum deformasyon
Sonucu: • İdeal çalışma performansı • Daha az aşınma • Düşük bakım maliyeti

4 YİNE BIR İLK! RUD İÇİN ÖZEL ÜRETİLEN ÇELİKTEN YAPILMIŞ R160 KONVEYÖR ZİNCİRİ



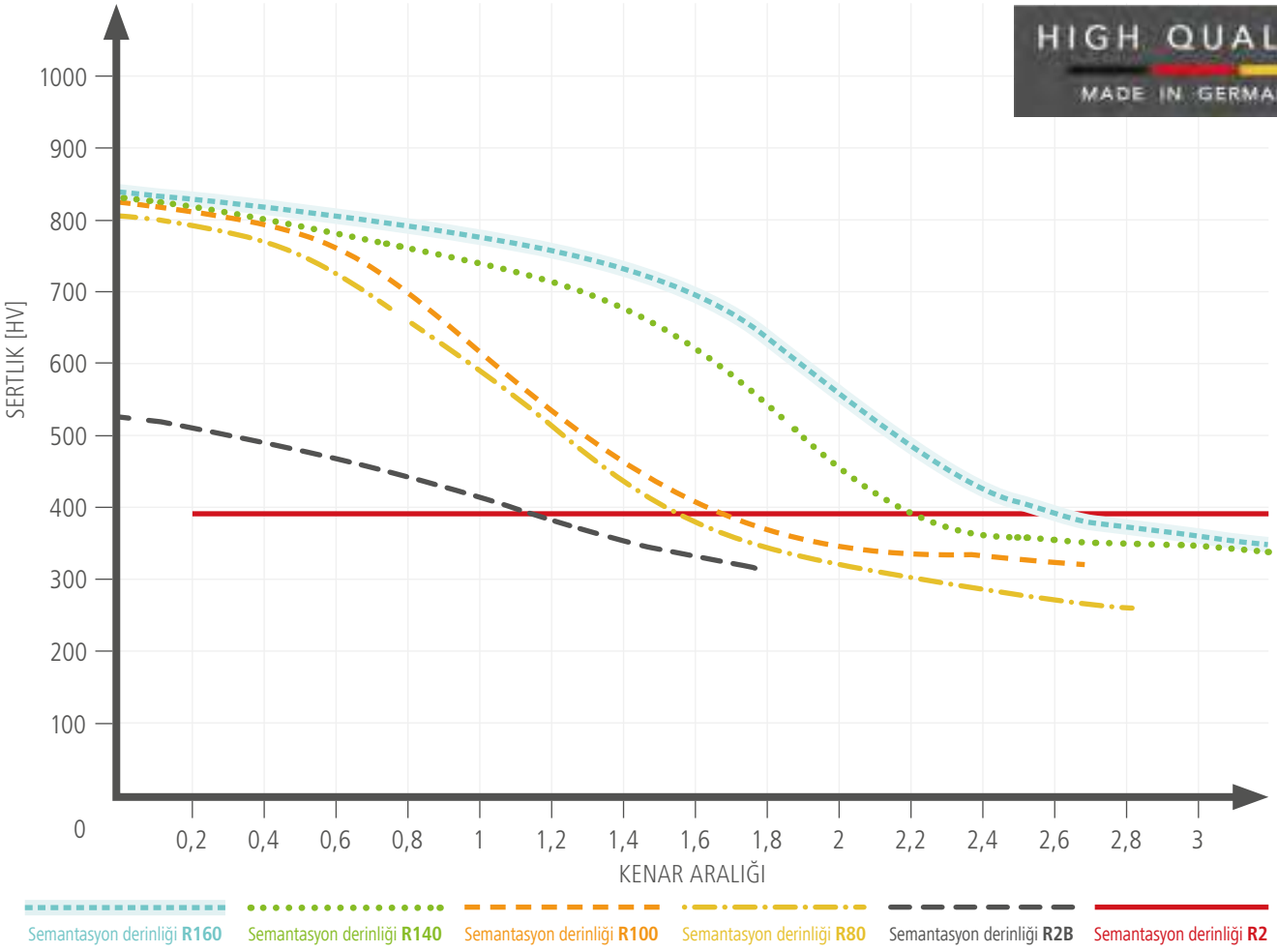
Faydası: Isıl işlemde yeni fırsatlar
Sonucu: • Kapasiteden ödün vermeden arttırılmış aşınma dayanımı

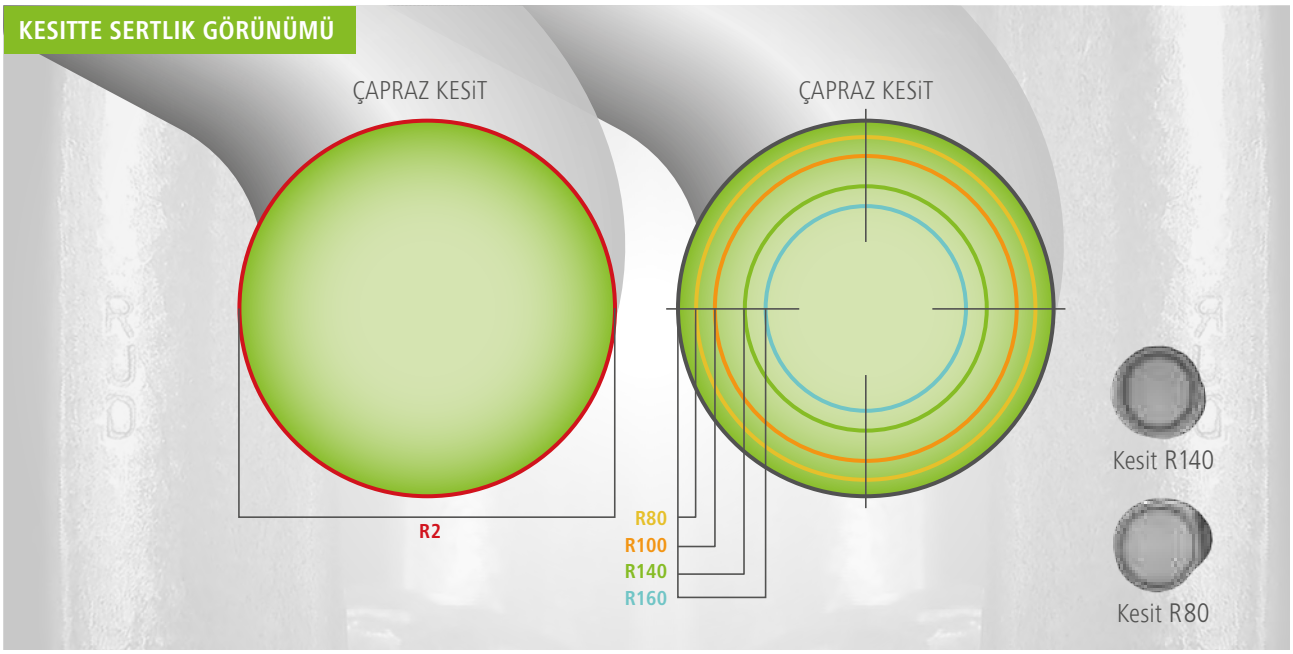
YÜKSEK PERFORMANSIMIZDAN SİZDE YARARLANIN

Üretici		RUD				
Konu	**Etkenler**	**R80**	**R100**	**R140**	**R160**	
Aşınma	Temas noktalarında semantasyon derinliği	0,10	0,10	0,14	≥0,16	
	Temas noktalarında yüzey sertliği	800	820	≥820	≥820	
	Sistem elemanlarının uyumu	+++	+++	+++	+++	
İşletme Güvenilirliği	% 100 kalibre edilmiş ürün sürekliliği	+++	+++	+++	+++	
	Zincir üretimi için özel yapılan alaşımlı çelik kalitesi	+	++	++	+++	
	Çatlak yürüme (ilerleme) dayanımı	+	+++	+++	+++	
Kolay montaj / izlenebilirlik	Eşleştirme	+++	+++	+++	+++	
	Tüm zincir baklalarında ve sistem elemanlarının markalanması	+++	+++	+++	+++	
	Renk kodlaması ile zincirlerin çift olarak eşleştirilmesi	+++	+++	+++	+++	
Ebatsal Küçülme	Çekme gerilimi N / mm²	340	450	400	400	

YUVARLAK BAKLALI ÇELİK ZİNCİRLER

YENİLENEN RUD ZİNCİRLERİN ÖZELLİKLERİ





YUVARLAK BAKLALI ZiNCiR R160

YENI

ÇALKALANMIŞ, İTİLMİŞ, İSTİSMAR EDİLMİŞ VE HALEN% 30 DAHA FAZLA ÇALIŞMA SÜRESİ

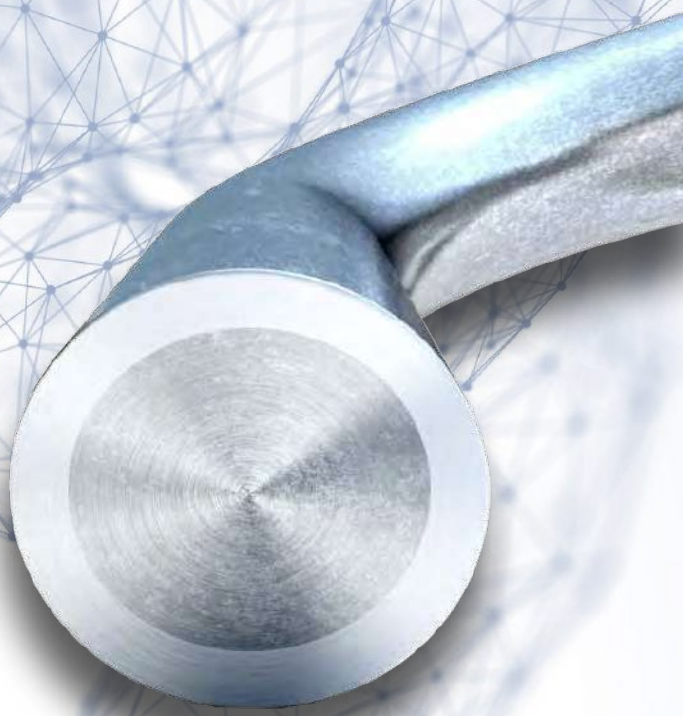
Her gün 32 saat çalışma süresi. RUD'dan daha az olmamak kaydıyla, müşterilerine kovalı elevatörlerin ve Curuf Çıkarıcı Konveyör sistemlerinin kullanımında sunmaktadır.

· Yeni yuvarlak baklalı çelik zincir R160, daha uzun çalışma süresi için optimize edilmiştir.

Hususi RUD için imal edilen özel alaşımlı zincir çeliği, kopma gücünü sağlayarak aşınma davranışını önemli ölçüde geliştirir. Kömür santrallerinde yüksek aşındırıcı uçucu kül içeriğine sahip Curuf Çıkarıcı Konveyör sistemleri gibi özellikle sert ve ağır senaryolar için tasarlanmış, 400 N / mm2'ye kadar kopma stresi ile, diğer zincir tiplerine kıyasla on iki ayın standart çalışma süresini iki katına çıkarır ve böylece tüm sistemin çalışma döngüsünü önemli ölçüde arttırır.

R160 şu anda aşağıdaki ebatlarda mevcuttur:
· 22 x 86 mm
· 26 x 100 mm
· 30 x 120 mm

RUD R160, operasyonda daha yüksek verimlilik ve güvenliğe katkıda bulunan gelişmiş teknik özellikler sunar. Portföydeki diğer ürünlerle birlikte, RUD müşterilerine inovatif, ısmarlama çözümler sunar.



ACIMASIZCA? ZAHMETLi? KiRLi? YENi RUD R160 iÇiN TEMiZ iŞ!





Neden RUD yuvarlak çelik zincir R160'ı öneriyorum?

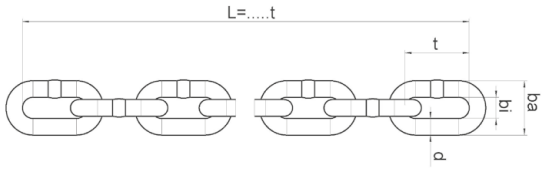
„RUD Ketten teknolojik gelişme ve kaliteyi temsil ediyor. R160 ile, RUD`tun geliştirme bölümü, piyasada yüksek sistem kullanılabilirliğine önemli ölçüde katkıda bulunacak bir ürün piyasaya sürdü.

Tüm tesis işletmecileri, planlanmamış faaliyeti durdurulma durumunlarından kaçınmaktan eminiz. Bu R160 ile mümkündür. RUD Ketten`nin faaliyet yerinde teknik desteği ve danışma yoluyla optimum bir konsept yaratır"

Robert Ott
Head of Maintenance

LafargeHolcim
www.lafargeholcim.com

YUVARLAK BAKLALI ÇELİK ZİNCİRLER



YENİLENEN RUD ZİNCİRLERİN ÖZELLİKLERİ

YÜKSEK AŞINMA DAYANIMINA SAHİP YUVARLAK BAKLALI ÇELİK ZİNCİRLER

Zincir ebadı d × t [mm]	Zincir genişliği		Ağırlık kg / m	Boy (m / bakla)*1)	Bağlantı mesafesi (bakla)
	bi (min.) [mm]	ba (max.) [mm]			
8 × 31	10,3	28	1,3	50,0 / 1613	İhtiyaca göre (değişken)
				Tamamlayıcı boy	
				24,893 / 803	
				Tamamlayıcı boy	
10 × 38	12,5	34	2,1	50,0 / 1315	İhtiyaca göre (değişken)
				Tamamlayıcı boy	
				20,026 / 527	
				Tamamlayıcı boy	
14 × 50	16,3	47	4,0	19,95 / 399	İhtiyaca göre (değişken)
				Tamamlayıcı boy	
14 × 64	16,3	47	3,7	10,176 / 159	
				Tamamlayıcı boy	
16 × 64	20	55	5,1	19,9 / 311	İhtiyaca göre (değişken)
				Tamamlayıcı boy	
18 × 64	21	60	6,9	15,296 / 239	İhtiyaca göre (değişken)
				Tamamlayıcı boy	
19 × 75	22	63	7,7	10,725 / 143	İhtiyaca göre (değişken)
				Tamamlayıcı boy	
19 × 120	23	65	6,3	3,0 / 25	2
				5,16 / 43	
				Tamamlayıcı boy	
22 × 86 *5)	26	74 (73)	9,7 (9,5)	10,234 / 119	İhtiyaca göre (değişken)
				Tamamlayıcı boy	
25 × 95	34	90	12,5	8,265 / 87	4
				Tamamlayıcı boy	
26 × 92	30	85	13,7	14,444 / 157	İhtiyaca göre (değişken)
				Tamamlayıcı boy	
26 × 100	31	87	13,3	7,9 / 79	4 / 8 / 10 / 16
				8,3 / 83	4 / 6 / 12 / 14
				Tamamlayıcı boy	–
30 × 108	34	97	18,0	10,692 / 99	İhtiyaca göre (değişken)
				Tamamlayıcı boy	
30 × 120	36	102	17,5	5,640 / 47	4 / 6 / 8 / 12 / 16
				5,88 / 49	10
				Tamamlayıcı boy	–
34 × 126	38	109	22,7	8,694 / 69	İhtiyaca göre (değişken)
				Tamamlayıcı boy	
34 × 136	39	113	23,8	4,760 / 35	4 / 6 / 12 / 18
				5,304 / 39	4 / 8 / 10
				Tamamlayıcı boy	–
38 × 144	44	127	30,0	3,312 / 23	8 / 12
				4,176 / 29	4 / 6 / 10
				Tamamlayıcı boy	–

Özellikler:
- Yüksek aşınma dayanımı ile uzun ömür
- Özel ısıl işlemle yüksek mukavemet
- Kendi kendini temizleyen bakla zincir yapısı
- Minimum bakım gereksinimi
- Ekipmanların kolay montaj ve demontajı

Sipariş örneği:

Zincir Kalitesi	R100
Zincir Ebadı	19 × 75
Miktar	10 boy
Boy uzunluğu	20 m
Konveyör tipi	Çift sıralı

YÜKSEK AŞINMA DAYANIMINA SAHİP YUVARLAK BAKLALI ÇELİK ZİNCİRLER *3)

R2		R2B		R80		R100		R140		R160		Zincir ebadı d × t [mm]
MBL Min. Kopma Yükü (kN)	Sipariş Kodu	MBL Min. Kopma Yükü (kN)	Sipariş Kodu	MBL Min. Kopma Yükü (kN)	Sipariş Kodu	MBL Min. Kopma Yükü (kN)	Sipariş Kodu	MBL Min. Kopma Yükü (kN)	Sipariş Kodu	MBL Min. Kopma Yükü (kN)	Sipariş Kodu	
80	51697											8 × 31
	7983021											
						50	7905630					
							7905631					
125	7987062											10 × 38
	7983022											
						75	7905633					
							7905634					
250	8504309*2)					140	7905636					14 × 50
							7905638					
						128*4)	7900548					14 × 64
							7982305					
		240	7988920			180	7905640					16 × 64
			7989510				7905641					
						225	7905643					18 × 64
							7905644					
		340	7904795			260	7905646	230	7905862			19 × 75
			7904540				7905648		7905863			
						260	7905650					19 × 120
							7905651					
							7905652					
		450	7101775	260	7905474	350	7905654			310	7905719	22 × 86 *5)
610	8504310*2)		1701774		7905475		7905655				7905720	
						400	7905657					25 × 95
							7905658					
				370	7905480							26 × 92
850	7906999*2)				7905477							
				370	7905491		7905660				7905722	26 × 100
					7905492	430	7905661			430	7905723	
					7905493		7905662				7905724	
				440	7905497							30 × 108
1130	7907002*2)				7905496							
				440	7905498		7905664				7905727	30 × 120
					7905499	640	7905666			580	7905728	
					7905500		7905667				7905729	
				460	7905502	720	7905670					34 × 126
1450	7907005*2)				7905503		7905672					
				460	7905521		7905675		7905865		7908694	34 × 136
					7905522	720	7905676	630	7905866	670	7908692	
					7905506		7905678		7905868		7908695	
							7905680				7908697	38 × 144
						920	7905681			850	7908698	
							7905683				7908699	

*1) Tamamlayıcı boy uzunluğu standart olarak verilen boy uzunluğundan fazla olamaz
*2) İsteğe bağlı uzunluk tercihi
*3) Kopma yükü toleransı ± % 10
*4) RUD kalitesi R40c-G / S3
*5) parantez içindeki değerler R2 kalite zincir içindir

ZİNCİR KİLİDİ

RSP





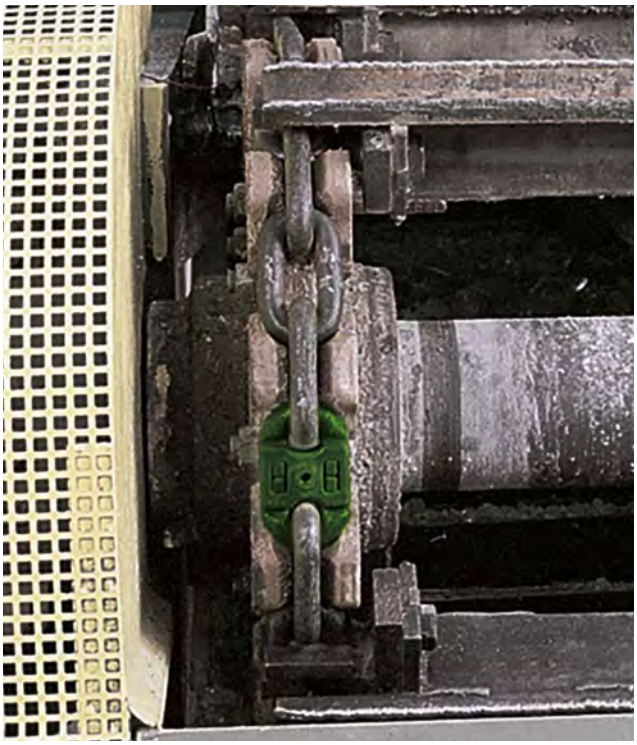
RSP ZİNCİR KİLİDİ (DAR KESİTLİ)

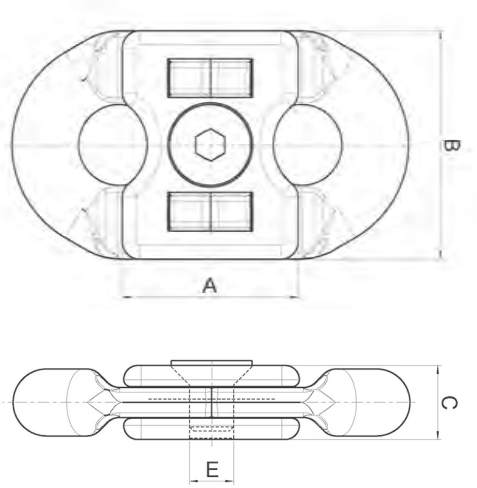
Özellikleri:

- Tek ve çok sıralı konveyörlerde kullanıma uygun
- Orta derece çalışma koşullarına uygun
- Yüksek aşınma dayanımı
- Zincir ile mükemmel uyum sağlayan boyutlar
- Dişli, kanallı ve düz çarklarla dik pozisyonda çalışma imkanı
- Zincir yataklı çarklarda dikey ve yatay olarak çalışma imkanı
- **Yatay çalışma örneği için aşağıdadır.**

Sipariş Kodu	Zincir Ebadı d × t [mm]	A	B	C	E	kg / adet
58571*	8 × 31	22	29	10	M 5	0,05
54959*	10 × 38	27	35	12	M 6	0,1
53900	14 × 50	38	48	17	M 8	0,25
53977	14 × 64	38	48	17	M 8	0,3
57947	16 × 64	43	56	18,5	M 10	0,5
52694	18 × 64	43	56	18,5	M 10	0,5
55196	19 × 75	51	66,5	23	M 12	0,8

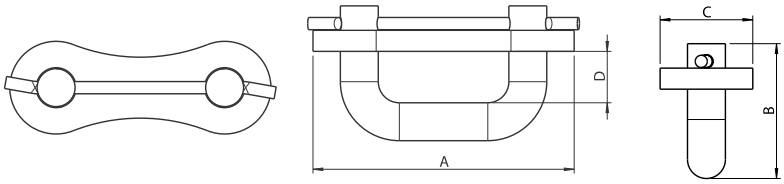
* Galvaniz kaplama





R2 ZİNCİR KALİTESİ İÇİN EKLEME KİLİDİ

Terçihli dikey şekilde kanallı çarklar içinde yürümektedir



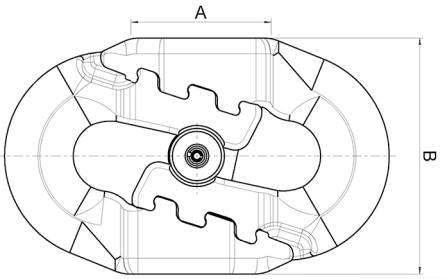
Sipariş Kodu	Min. Kopma Yükü (kN)	Zincir Ebadı d × t [mm]	A	B	C	E	Kg/adet
7986777	80	8 × 31	62	32	22	12	0,08
58594	125	10 × 38	77	36	28	13	0,14
7987640 / 8500097	246	14 × 50	96	46	32	17	0,8 / 0,9

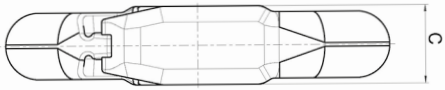
ZİNCİR KİLİTLERİ

FL // VK



FL DÜZ TİP ZİNCİR KİLİDİ





Özellikleri:
· Tek ve çok sıralı konveyörlerde kullanıma uygun
· Kolay montaj
· Yüksek aşınma dayanımı
· Zincir ile mükemmel uyum sağlayan boyutlar
· Orta ve ağır çalışma koşullarına uygun
· Dişli,zincir yataklı, kanallı ve düz çarklarla çalışma imkanı

FL Zincir Kilidi Montajı



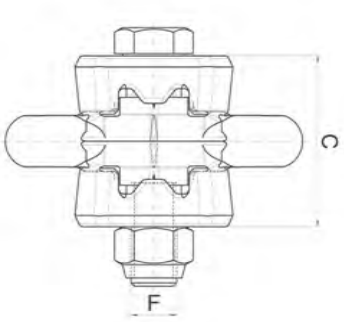
Sipariş Kodu	Zincir Ebadı d × t [mm]	A	B	C	Kg / adet
55578	22 × 86	58	77	26	1,2
62113	26 × 100	62	89	29	1,8
53280	30 × 120	70	107	36	2,9
55357	34 × 136	82	117	40	4,3
7990647	38 × 144	95	113	45	5,8

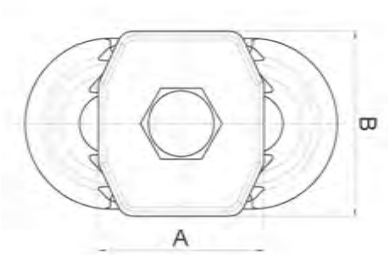


VK TİP ZİNCİR KİLİDİ

Özellikleri:
· Tek ve çok sıralı konveyörlerde kullanıma uygun
· Ekstra sağlam
· Kolay montaj
· Geniş aşınma yüzeyi sayesinde uzun ömür
· Dişli ve düz çarklar ile çalışma imkanı
· Ağır kullanım koşullarına uygun

* Galvaniz kaplama
** Kilitlene vidası her iki taraftan da çıkar





Sipariş Kodu	Zincir Ebadı d × t [mm]	A	B	C	F	Kg / adet
54922*	8 × 31	27	29	31	M 8	0,1
54941*	10 × 38	32	36	36	M 10	0,3
54970	14 × 50	39	47	49	M 12	0,6
61326	16 × 64	51	57	57	M 16	1,1
55021	19 × 75	61	70	67	M 20	2
50039	19 × 120	61	70	67	M 20	2,3
55035**	22 × 86	70	79	77	M 20	2,8
51487**	26 × 100	80	90	88,5	M 24	4,6
60551**	30 × 120	100	105	105	M 30	8,1
7991616**	34 × 136	110	120	120	M 33	11,8

DİŞLİ ÇARK

SEGMENTLİ & YEKPARE

SEGMENTLİ DİŞLİ ÇARK *

Özellikleri:
· Değiştirilebilir, yüksek aşınma dirençli segmentler
· Ağır çalışma koşullarına uygun

Segmentli Dişli Çark Sipariş Örneği:

Dişli Çark Tipi	Segmentli
Zincir Ebadı	30 × 120 mm
Diş sayısı	8
F Ölçüsü (Ø)	200 mm
C Ölçüsü	90 mm
E Ölçüsü	150 mm
Miktar	10 adet

Segment sipariş örneği:

Dişli Çark Tipi	Segementli
Zincir Ebadı	19 × 75 mm
Diş sayısı	8
Miktar	10 adet

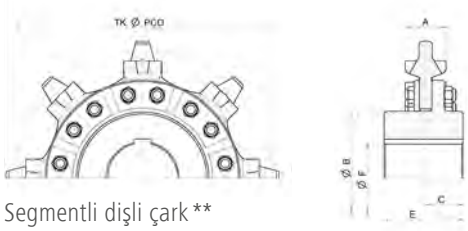
Yedek parçalar için 20. sayfaya bakın

Zincir Ebadı d × t [mm]	Diş Sayısı (Z)	TK Ø	A	B	Standart C ölçüsü mm	$E_{max.}$	$F_{max.}$ = Göbek Çapı mm	Ağırlık kg/adet
10 × 38	8	194	31	95	27,0	80	60	6,3
	12	291	31	140	27,0	80	80	15,5
	16	388	31	130	30,0	85	80	25,5
14 × 50	6	193	42	95	9,0	70	75	7,5
	8	256	42	120	25,0	75	85	11,6
	9	288	42	140	45,0	90	100	13,1
	10	319	42	160	45,0	90	100	20,6
	12	383	42	155	50,0	100	100	33,0
	13	415	42	155	50,0	100	100	38,0
	16	510	42	165	60,0	120	120	66,5
14 × 64	7	287	42	140	45,0	90	100	16,0
	8	328	42	160	45,0	90	100	21,5
16 × 64	8	328	50	160	31,5	75	100	23,5
	9	368	50	185	30,5	125	125	41,5
	10	409	50	200	45,0	120	135	49,5
19 × 75	8	384	55	185	40,0	135	125	41,5
	10	479	55	220	45,0	120	140	71,5
22 × 86	8	440	55	185	40,0	120	120	76,5
	9	495	65	230	80,0	160	140	88,5
	10	549	65	270	80,0	160	170	95,5
26 × 100	8	512	78	270	100,0	200	180	110,0
	9	575	78	300	45,0	170	220	141,0
	10	639	78	340	80,0	160	210	155,0

* Segmentleri ile



Segmentli dişli çark *



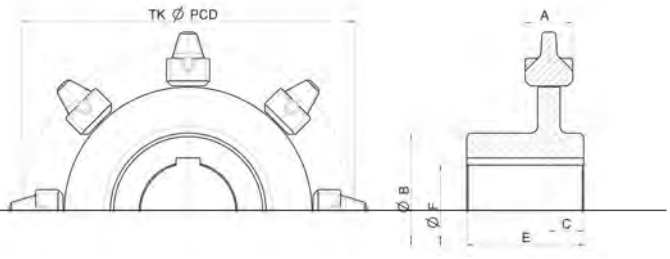
Segmentli dişli çark **

SEGMENTLİ DİŞLİ ÇARK**

Zincir Ebadı d × t [mm]	Diş Sayısı (Z)	TK Ø	A	B	Standart C ölçüsü mm	$E_{max.}$	$F_{max.}$ = Göbek Çapı mm	Ağırlık kg/adet
30 × 120**	8	614	98	320	90,0	180	220	140,0
	9	690	98	320	90,0	180	230	170,0
	10	766	98	320	60,0	190	200	216,0
34 × 136**	8	697	107	320	110,0	220	220	195,0
	9	783	107	380	110,0	220	240	262,0
38 × 144**	8	738	108	365	110,0	220	220	270,0

** Yüksek aşınma dayanımlı değiştirilebilen dişliler





YEKPARE DİŞLİ ÇARK **

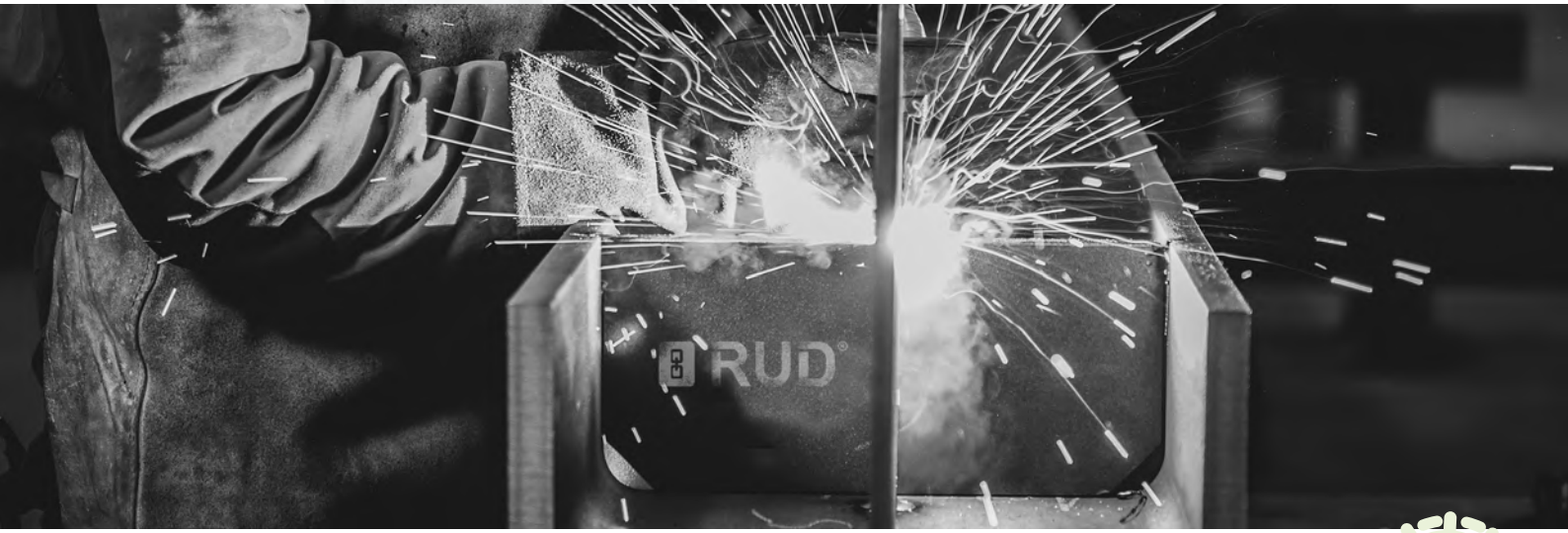
Özellikleri:
· Zorlu çalışma koşulları için yüksek aşınma direnci
· Hafif koşullar için sertleştirilmemiş

Sipariş örneği:

Dişli Çark Tipi	Yekpare
Zincir Ebadı	19 × 75 mm
Diş sayısı	8
F Ölçüsü (Ø)	105 mm
C Ölçüsü	40 mm
E Ölçüsü	115 mm
Miktar	10 adet

İstek üzerine farklı ebatlarda tedarik imkanı.

Zincir Ebadı d × t [mm]	Diş Sayısı (Z)	TK Ø	A	B	Standart C ölçüsü mm	$E_{max.}$	$F_{max.}$ = Göbek Çapı mm	Ağırlık kg / adet
8 × 31	5	100	25	52	25,0	60	40	1,0
	7	139	25	92	27,5	55	65	2,6
	8	159	25	80	30,0	60	50	3,0
	10	198	25	95	17,0	47	65	3,6
	14	277	25	110	27,0	80	70	7,5
	16	316	25	120	27,0	80	80	9,2
	22	434	25	120	45,0	90	80	16,1
10 × 38	6	147	31	89	30,0	60	60	4,0
	7	170	31	114	25,0	75	85	3,3
	8	194	31	95	25,0	75	60	6,3
	10	243	31	90	20,0	60	50	6,5
	12	291	31	140	27,0	80	80	15,5
	16	388	31	130	30,0	85	80	28,5
14 × 50	6	193	42	92	40,0	80	75	7,5
	8	256	42	120	30,0	90	100	13,7
	10	319	42	160	45,0	90	110	20,0
	16	510	42	160	60,0	120	120,0	31,5
16 × 64	6	246	50	160	25,0	68	115	8,5
	8	327	50	145	45,0	90	100	18,0
	9	368	50	160	30,0	125	115	26,5
	10	409	50	175	45,0	120	125	34,5
18 × 64	6	247	55	150	28,0	75	100	9,5
19 × 75	8	384	55	180	40,0	135	110	40,5
	9	575	78	220	45,0	120	120	85,0
22 × 86	6	331	65	190	35,0	200	140,0	64,0



TAVSİYEMİZ

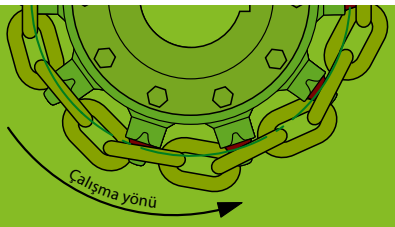
SEGMENTLİ DİŞLİ ÇARKLAR İÇİN YÜKSELTİLMİŞ DİŞ SEÇENEĞİ



Bakım zamanınız geldi, zincirinizde bir miktar uzama var ancak değiştirmenize de gerekli değil. Lakin bu şekilde kullanırsanız dişli çarkınız ile tam bir uyum içinde çalışma imkanı yok. Bu durum zincirinizin ömrünün çok daha hızlı tükenmesi demek. Ne mi yapabilirsiniz? İşte size çözüm!. Zincirinizdeki uzama miktarına göre özel olarak yükseltilmiş dişli seçeneği! Bu çözümü segmentli dişli çarklarımızda 10 × 38 mm den 38 × 144 mm zincir ebadına kadar çok geniş bir yelpazede sağlayabiliyoruz.

Sipariş örneği:

Sistem Tanımı	Cüruf Çıkarıcı Konveyör	Dişli çark parça numarası	52103
Zincir Ebadı	30 × 120 mm	Çizim no.	RUD
Diş sayısı	8	Mevcut zincir uzaması (%)	2,5
Aks üzerindeki dişli çark sayısı	2	Planlanan montaj tarihi	…./…../20….

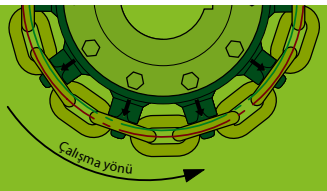


ÇALIŞMA YÖNÜ DİŞLİLERİ YÜKSELTMEDEN ÖNCE, ÇARKLA ZİNCİR BİRBİRİNE UYUM SAĞLAMIYOR!

Zincirin aşınmasının göstergeleri:
· Dengesiz çalışma,
· Diş sırtında aşınma,
· Diş boşluğunda azalma,
· Vibrasyonun artması,
· Zincirin diş üzerinde darbeli çalışması.

Bölüm Dairesi Çapı (TK)

Bölüm Dairesi Çapı %2 yükseltildikten sonra





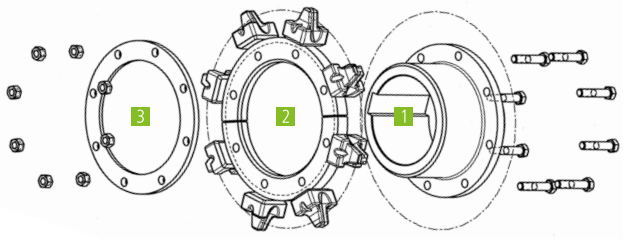
ÇALIŞMA YÖNÜ DİŞLİLERİ YÜKSELTTİKTEN SONRA ÇARKA ZİNCİR ARTIK TAM BİR UYUM İÇİNDE ÇALIŞIYOR!

Çözüm : Çarklarda yükseltilmiş diş segmentleri
Değiştirilebilir diş segmentleri / dişler çark ömrünün arttırır.
Aşınmış zincirin tahrik çarkı üzerindeki davranışı

Aşınmış zincirin tahrik çarkı üzerindeki davranışı

A. Zincir baklasının zincir dişlisi yatağına oturmayıp boşluklu çalışması
B. Dişi geçen zincir baklasının sırtı ile dişin üst noktasının teması

SEGMENTLİ DİŞLİ ÇARKIN YAPISI



1. Çark Göbeği
2. Dişli Segmenti
3. Kapama Diski

HER ZAMAN **YENI ZINCIR** ILE YENI DIŞLI / DIŞLI SEGMENTI KULLANILMALIDIR.

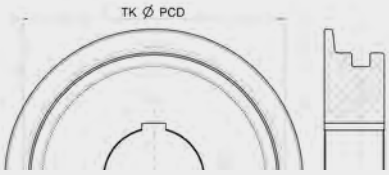
Yeni bir sistem çalıştırıldığında tüm ekipmanlar bir biri ile tam uyum içinde çalışır. Ancak zamanla oluşan aşınmalarla zincirde uzamalar görülür ve zincir baklaları dişli yataklarına tam oturamaz sonucunda da dişliler üzerinde deformasyon oluşmaya başlar, Çark geçişlerinde zincir baklalarının sırtında da dişlilerin temas ettiği yerlerde aşınmalar artar. Ve zincirin dişli çark üzerinden atlaması veya çıkması söz konusu olur. Tüm bunların önüne geçmek için yükseltilmiş diş / dişli segmentleri size çözüm olacaktır.

GERDİRME VE YÖN ÇARKLARI

TiP A // TiP B // TiP C



TIP A



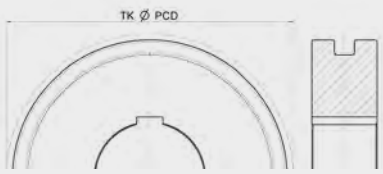
Özellikleri:
- Kanallı ve Flanşlı Tip
- Genellikle Gerdirme Kısmında Kullanılır

Zincir Ebadı d × t [mm]	Tahrik Çarkının Diş Sayısı	TK Ø	C* [mm]	E* [Tip A ya da C] (mm)
10 × 38	8 10 12	194 243 291	15,5 15,5 15,5	45 45 45
14 × 50	8 10 12	256 319 383	21 21 21	60 60 60
16 × 64	8 10 12	327 409 490	25 25 25	70 70 70
18 × 64	8 10	323 402	27,5 27,5	80 80
19 × 75	8 10 12	384 479 574	27,5 27,5 27,5	80 80 80
22 × 86	8 10 12	440 549 658	32,5 32,5 32,5	90 90 90

Diğer Ebatlar için danışınız.



TIP B



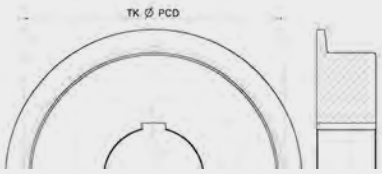
Özellikleri:
- Kanallı Flanşsız Tip
- Genellikle Yön (Saptırma) amaçlı olarak kullanılır

Zincir Ebadı d × t [mm]	Tahrik Çarkının Diş Sayısı	TK Ø	C* [mm]	E=2C* [Sadece Tip] (mm)
10 × 38	8 10	194 243	15,5 15,5	31 31
14 × 50	8 10	256 319	21 21	42 42
16 × 64	8 10	327 409	25 25	50 50
18 × 64	8	323	27,5	55
19 × 75	8 10	384 479	27,5 27,5	55 55
22 × 86	8 10 12	440 549 658	32,5 32,5 32,5	65 65 65

Diğer Ebatlar için danışınız.



TIP C



Özellikleri:
- Düz ve Flanşlı Tip
- Genellikle araları az mesafeli sıyırıcılı (paletli) sistemlerde gerdirme ve/veya yön (sapatırma) kısımlarında kullanılabilinir

Zincir Ebadı d × t [mm]	Tahrik Çarkının Diş Sayısı	TK Ø	C* [mm]	E* [Tip A/C] (mm)
10 × 38	8 10 12	194 243 291	15,5 15,5 15,5	45 45 45
14 × 50	8 10 12	256 319 383	21 21 21	60 60 60
16 × 64	8 10 12	327 409 490	25 25 25	70 70 70
18 × 64	8 10 12	323 402 482	27,5 27,5 27,5	80 80 80
19 × 75	8 10 12	384 479 574	27,5 27,5 27,5	80 80 80
22 × 86	8 10	440 549	32,5 32,5	90 90

Diğer Ebatlar için danışınız.

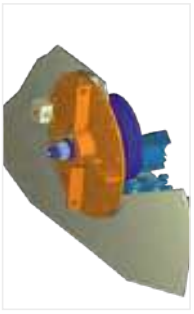
* C ve E boyutları için 64. sayfaya bakın.
Sipariş için 64. sayfadaki formu kullanınız.

SU İÇİNDE ÇALIŞAN ÇARKLAR SOİ

(**S**UBMERGED **O**VERHUNG **I**DLER)







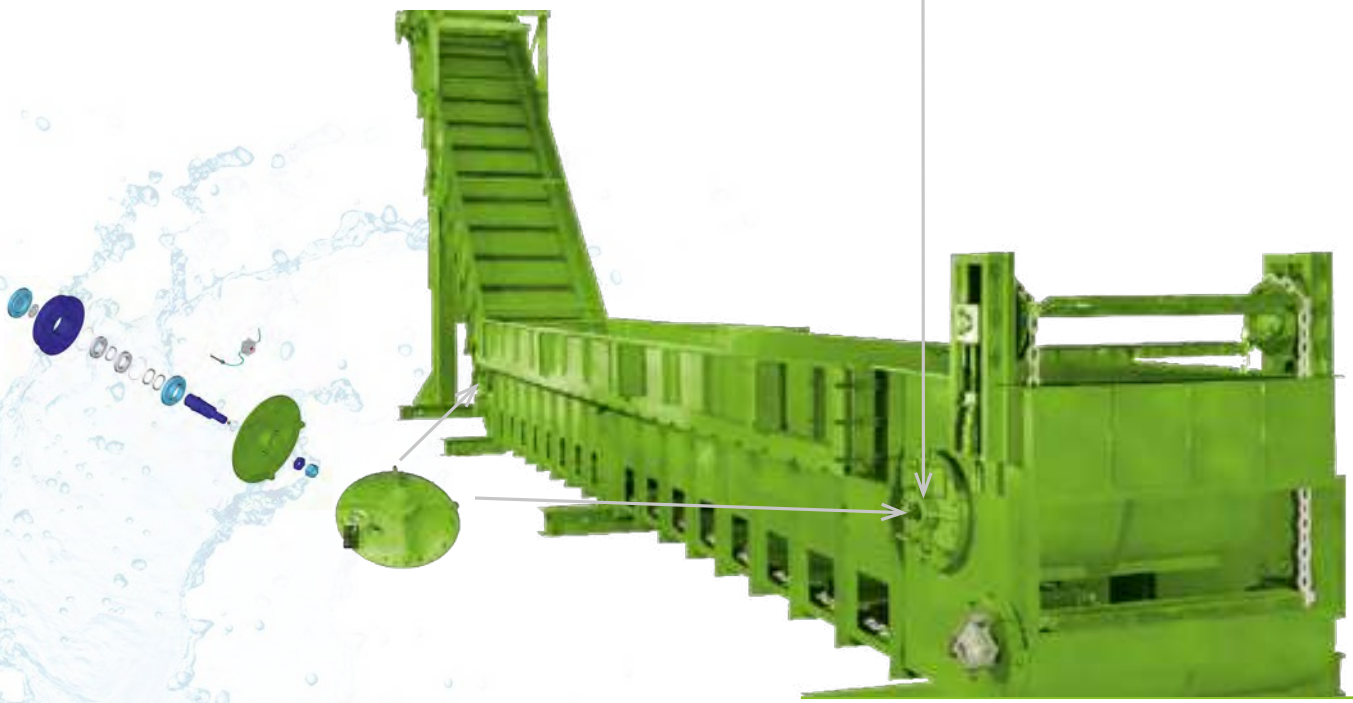
· SOİ Konveyör Sisteminde Kanallı ve Flanşlı Tip Çarklar
· Su içinde çalışacak olan SOİ çarkları birbirinden bağımsız olarak iki noktadan sisteme entegre olmaktadır. RUD SOİ çarkları ile ilgili dünya üzerinde sayısız referansa sahiptir.

SU İÇİNDE ÇALIŞAN ÇARKLAR SOİ

· Islak kül alma konveyörleri için ideal
· Opsiyonel elektronik devir kontrolü
· Tekne dışından montaj imkanı
· Eski sistemleri modifiye etmek için uygun
· Yüksek kaliteli, sağlam ve kolay çalışan rulman teknolojisi
· Optimize edilmiş rulman contası
· Kolay bakım
· İstenilen ebatlarda SOİ çark seçeneği
· İki farklı tasarım; rulman koruma kapağı ile (Form SOİ1) yada kapaksız olarak (Form SOİ 2)



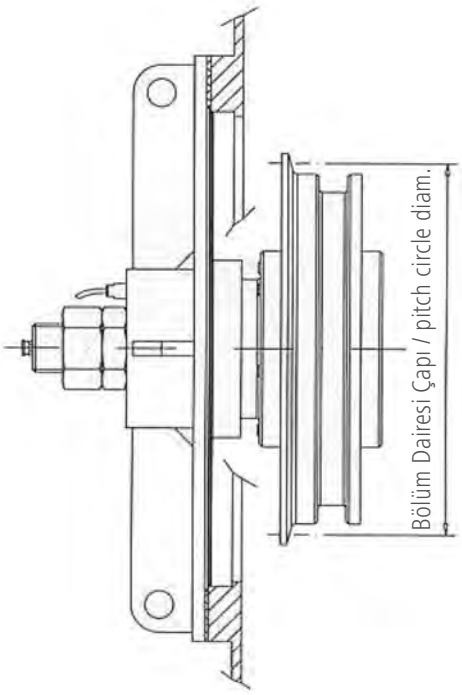
1. SOİ ÇARK
2. TEKNE DUVARI
3. ZİNCİR
4. RULMAN KORUMA KAPAĞI
5. TEKNE TABANI
6. SIYIRICI (PALET)



SU İÇİNDE ÇALIŞAN ÇARKLAR SOİ

(**S**UBMERGED **O**VERHUNG **İ**DLER)

FORM SOİ 1



Zincir Ebadı d × t [mm]	TK Ø [mm]	Tahrik Çarkının Diş Sayısı
19 × 75	290 384	6 8
22 × 86	331 440 549	6 8 10
26 × 100	386 512 639	6 8 10
30 × 120	426 614 766	6 8 10

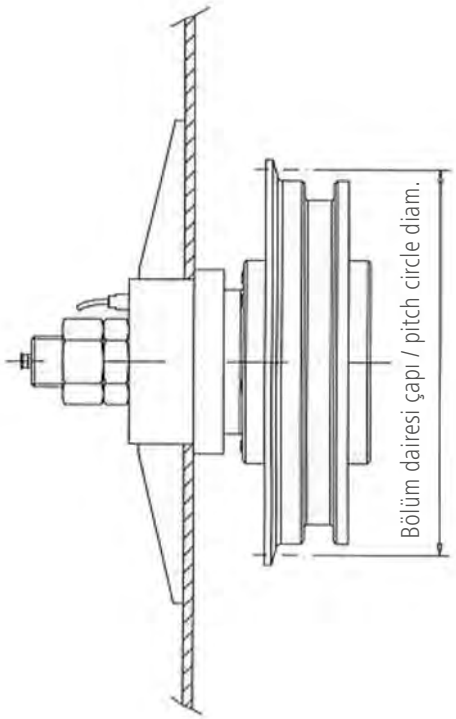
Sipariş örneği:

SOİ 1 22 × 86-400 / 790-10

Tipi	Form SOİ 1 Rulman Koruma **Kapaklı** Çark
Kullanılacağı Zincir Ebadı	22 × 86 mm
Çark Çapı (G)	400 mm
Koruma Kapağı Çapı (E)	790 mm
Elektrikli devir kontrolü	(1) Var
Otomatik yağlayıcı	(0) Yok
Yüzey	Astar Boyalı

Bağlantı boyutları ve Sipariş için 64. sayfadaki formu kullanın.

FORM SOİ 2



Zincir Ebadı d × t [mm]	TK Ø [mm]	Tahrik Çarkının Diş Sayısı
19 × 75	290 384 479	6 8 10
22 × 86	331 440 549	6 8 10

Sipariş örneği:

SOİ 2 22 × 86-400 / 790-10

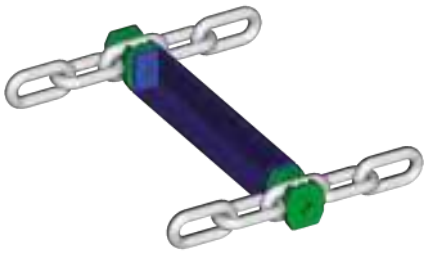
Tipi	Form SOİ 2 Rulman Koruma **Kapaksız** Çark
Kullanılacağı Zincir Ebadı	22 × 86 mm
Çark Çapı (G)	400 mm
Elektrikli devir kontrolü	(1) Var
Otomatik yağlayıcı	(0) Yok
Yüzey	Astar Boyalı

Bağlantı boyutları ve Sipariş için 65. sayfadaki formu kullanı.

Lütfen sipariş için 64/65. sayfadaki formu kullanın. İstek üzerine farklı ölçüler ve tasarım yapılabilir.

BAĞLANTI APARATLARI
DİŞLİ ÇARK SİSTEMİ

FM



Özellikleri:

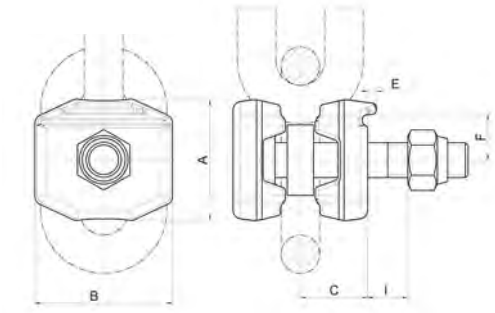
· Zincir gergin halde iken sıyırıcı (palet) montajı ve demontajına mümkündür.
· Zincir dış genişliğinin (b_a) 1,8 katı sıyırıcı (palet) yüksekliğine kadar kullanım imkanı sağlar.
· Sıyırıcılar (paletler) arası değiştirilebilir mesafe
· Zorlu çalışma koşullarına uygun
· Dişli ve düz çarklar ile uyumlu çalışma



Sipariş Numarası	Zincir Ebadı d × t [mm]	A	B	C	E	F	G	H	I	Kg / adet
52738 52740 52742	8 × 31*	27	29	15,5	2,5	10,5	M 8	40 45 50	5 10 15	0,1 0,1 0,1
52743	10 × 38*	32	36	18	3	12,5	M 10	50	8	0,15
52744 52745 52746	14 × 50	39	47	24,5	3	15,5	M 12	65 70 75	10 15 20	0,4 0,4 0,4
52747 52748 52749	16 × 64	51	57	28,5	4	20	M 16	80 90 110	15 25 45	0,8 0,8 0,8
52751 52752 52755	19 × 75	61	70	33,5	5	22,5	M 20	110 120 130	30 40 50	1,4 1,4 1,4
52756 52757 52758	22 × 86	70	79	38,5	5	26	M 20	110 120 130	20 30 40	1,9 1,9 1,9
52759 7989190	26 × 100	80	93	43	6	30	M 24	130 160	30 60	3,0
52760	30 × 120	100	105	52,5	7	37	M 30	160	40	5,2

H = Vida uzunluğu
I = Sıkıştırma uzunluğu
* Çekiç başlı cıvata







* C ve E boyutları için 64. sayfaya bakın.
Sipariş için 64. sayfadaki formu kullanınız.

BAĞLANTI APARATLARI DİŞLİ ÇARK SİSTEMİ

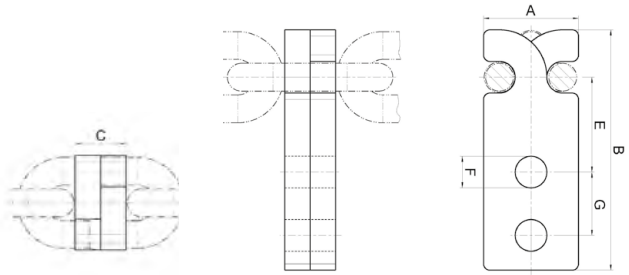
MEZ-Z // F



MEZ-Z BAĞLANTI APARATI

Özellikleri:

· Ağır ve zorlu çalışma koşullarına uygun
· Zincir dış genişliğinin (b_a) 1,5 katı sıyırıcı (palet) yüksekliğine kadar kullanım imkanı sağlar.
· Zincir gergin halde iken sıyırıcı (palet) montajı ve demontajına mümkündür.
· Sıyırıcılar (paletler) arası değiştirilebilir mesafe
· Zorlu koşullarına uygun
· Dişli ve düz çarklar ile uyumlu çal şma



Sipariş Numarası	Zincir Ebadı d × t [mm]	A	B	C	E	F	G	Kg / adet
61629	10 × 38	35	100	12	37	11	30	0,3
61630	14 × 50	50	130	30	52	13,5	36	1,25
61635	22 × 86	75	190	36	75	22	50	3,2

F BAĞLANTI APARATI

Özellikleri:

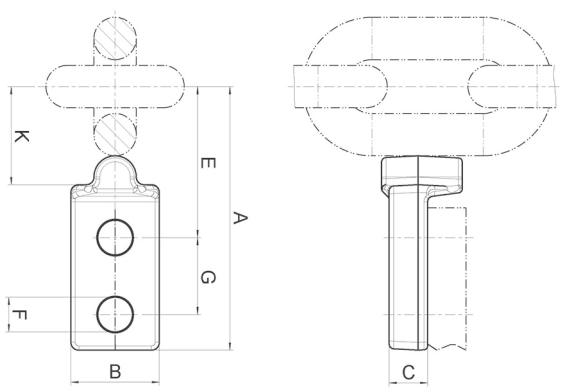
· Ağır ve zorlu çalışma koşullarına uygun
· Zincir üzerinde hazır kaynaklanmış
· Zincir dış genişliğinin (b_a) 1,5 katı sıyırıcı (palet) yüksekliğine kadar kullanım imkanı sağlar.
· Zincir gergin halde iken sıyırıcı (palet) montajı ve demontajına mümkündür.
· DIN tipi mapa bağlantılarına alternatif çözüm
· Dişli, zincir yataklı ve kanallı çarklar ile uyumlu çalışma imkanı



Sipariş Numarası	Zincir Ebadı d × t [mm]	A	B	C	E	F	G	K_{max}	Kg / adet
53215	18 × 64	126	35	30	65	17	40	45	0,64
55039	19 × 75	134	46	20	75	18	40	37	0,71
53065	22 × 86	139	46	20	80	18	40	51	0,71

DIN tipi mapa bağlantılarına alternatif.

Taşıma yönü





BAĞLANTI APARATLARI DİŞLİ ÇARK SİSTEMİ DUOMOUNT®

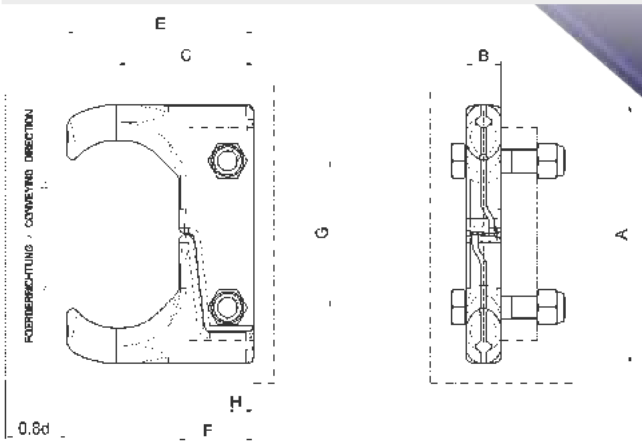


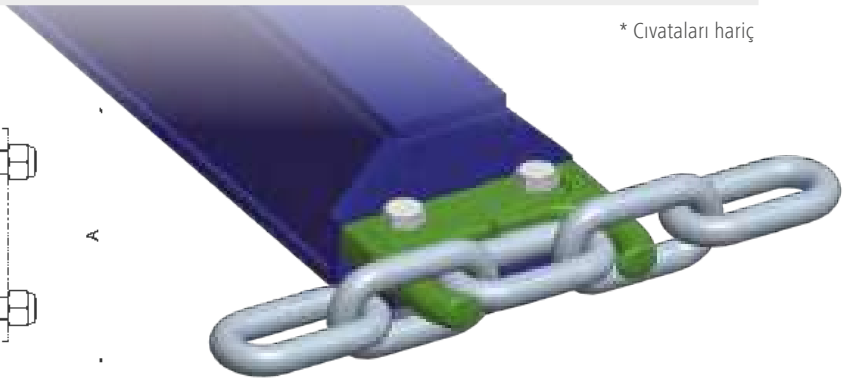
Özellikleri:

- Yüksek taşıma kapasiteli konveyörler için (50 ton / saat)
- Çift bakladan bağlantı
- Dış zincir bağlantısı genişliğinin 2.5 katına kadar küreyici yüksekliği için
- Zincir gergin halde iken sıyırıcı (palet) montajı ve demontajına mümkündür.
- Her tip sıyırıcıya (palete) uygundur
- Sıyırıcılar (paletler) arası değiştirilebilir mesafe
- Yüksek aşınma direnci
- Dişli ve kanallı çarklar ile uyumlu çalışma

Sipariş Numarası	Zincir Ebadı d × t [mm]	A	B	C	E	F	G	H	I	Kg / adet
7995852*	26 × 100	214	30	112	155	65	120	25	20,5	5,2

* Cıvataları hariç





Zincir gergin halde iken bile çok kolay montaj!

BAĞLANTI APARATLARI DİŞLİ ÇARK SİSTEMİ – SSR

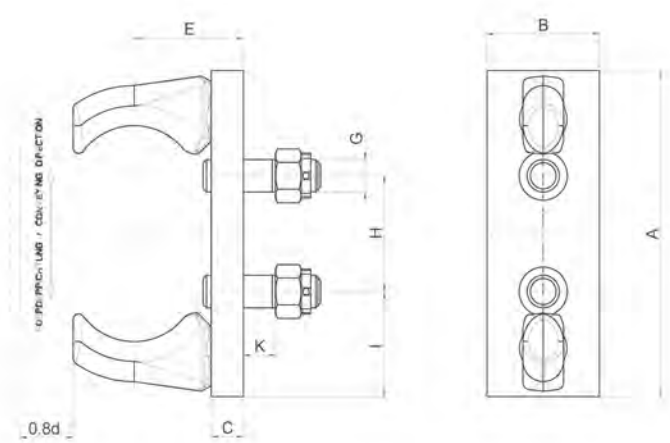
otomatik kilitlenen – Değiştirilebilir çalıştırma yönü



Özellikleri:

- Zorlu çalışma koşullarına uygun
- Çift Sıralı konveyörlerde de çalışma imkanı
- Değiştirilebilir çalıştırma yönü
- Sağlam yapı ve kolay montaj
- Sıyırıcılar (paletler) arası değiştirilebilir mesafe
- Dişli ve kanallı çarklar ile uyumlu çalışma

Sipariş Numarası	Zincir Ebadı d × t [mm]	A	B	C	E	H	G	I	K	Kg / adet
55333	10 × 38	82	24	10	30	58	M 10	12	10	0,3
60812	19 × 75	175	60	20	58	65	M 20	62,5	20	2,5
60343	22 × 86	200	70	20	68	71	M 20	72,5	20	3,4
59991	26 × 100	235	80	20	72	85	M 20	85	20	4,8
62331	30 × 120	280	90	25	85	98	M 24	100	24	7,5





BAĞLANTI APARATLARI DİŞLİ ÇARK SİSTEMİ

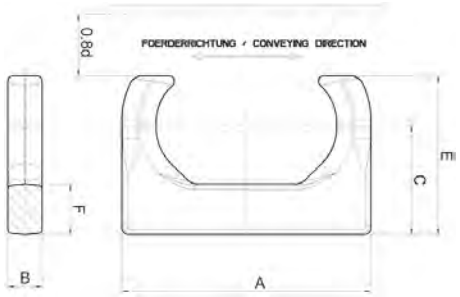
SSRF



SSRF BAĞLANTI APARATI (DAR) otomatik kilitlenen – Değiştirilebilir çalıştırma yönü

Özellikleri:

· Yüksek taşıma kapasiteli konveyörler için
· Çift bakladan bağlantı
· Zincir dış genişliğinin (b_a) 2.5 katı sıyırıcı (palet) yüksekliğine kadar kullanım imkanı sağlar.
· Her tip sıyırıcıya (palete) kaynakla bağlantı
· Değiştirilebilir çalıştırma yönü
· Sıyırıcılar (paletler) arası değiştirilebilir mesafe
· Yüksek aşınma direnci
· Dişli ve kanallı çarklar ile uyumlu çalışma



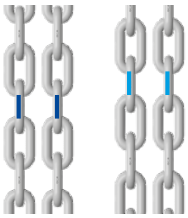
Sipariş Numarası	Zincir Ebadı d × t [mm]	A	B	C	E	F	Kg / adet
7102723	14 × 50	110	16	50	73	25	0,5
7102724	16 × 64	135	19	59	83	30	0,8
63734	19 × 75	156	21	69	100	36	1,2
51297	22 × 86	182	25	80	116	37	2,0
63735	26 × 100	214	30	92	135	45	3,3
7102491	30 × 120	252	35	110	160	56	5,3
7102490	34 × 136	282	38	122	177	60	7,2
7989371	38 × 144	309	43	137	199	68	10,0



SIYIRICILAR (PALETLER)

EŞLEŞTİRİLMİŞ RUD ZİNCİRLERİ İLE GÜVENLİ SIYIRICI (PALET) ÇALIŞTIRILMASI







RUD AVANTAJI: KALIBRASYON DEĞERLERINE GÖRE SISTEMATIK RENK KODLARI ILE EŞLEŞTIRILMIŞ ZINCIRLER.

SIYIRICILAR (PALETLER) İLE BAĞLANTI APARATLARI VE EŞLEŞTİRİLMİŞ ZİNCİRLER ARASINDA OLUŞAN MÜKEMMEL UYUMLU RUD SİSTEMİ.

- Çok basit montaj ve demontaj
- Dişli ve zincir yataklı tahrik çarkları ile harika uyum
- İhtiyaca göre sıyırıcı (palet) tasarımı
- Düşük aşınma
- Daima çalışma eksenine dik gelen sıyırıcılar (paletler)
- Tek elden tedarik; zincirler, sıyırıcılar (paletler), bağlantılar ve çarklar



Tekli kazıyıcı (scraper) zincirli konveyör



Çiftli RUD çift sıralı zincirli konveyör

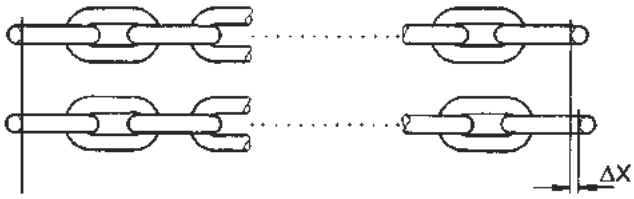
Zincir Boylarındaki uzunluk üretim toleransı:

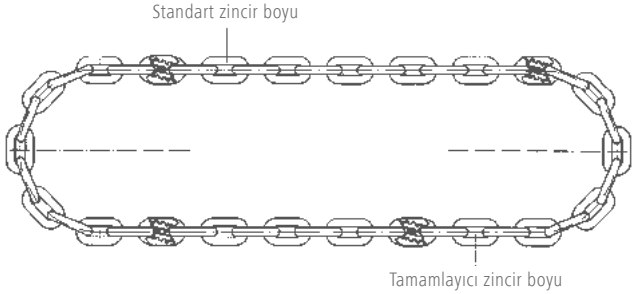
+ 0,4 %
– 0,15 % = 0,55 % max.

Örn. 10 m uzunluk için, en fazla 55 mm fark (eşleştirilmemiş)

Eşleştirilmiş zincir boyları için ΔX uzunluk toleransı
(çok bantlı konveyörler)

ΔX = 0,05 % max., Örn. 10 m uzunluğunda eşleştirilmiş zincir boyları arasındaki maksimum tolerans = 5.0 mm.
Zincir boyu < 8 m ise, eşleştirilmiş zincir boyları arasındaki tolerans maksimum = 4 mm.





Oluşturulacak sonsuz zincir sisteminde hangi standart boyun kullanılacağını belirlemek için sıyırıcılar (paletler) arasındaki mesafenin de bildirilmesi gereklidir.

SIYIRICILAR (PALETLER)

İHTİYACINIZA UYGUN SIYIRICI

RUD Sıyırıcıların (paletlerin) her zaman müşterinin kullanım koşullarına uygun olacak şekilde temin edilmesi gerektiğini göz önünde tutmuştur. Bu sebep ile müşterileri ile sürekli irtibatta kalarak isteklerini doğru olarak anlama ve ihtiyaca göre sistem elemanlarını tasarlama yönünde ilerlemiştir. Sektörün lideri olan RUD gerekli olması halinde özel sıyırıcı (palet) tasarımları da yapmaktadır.

Doğru sıyırıcının (paletin) belirlenmesi için aşağıdaki bilgilere ihtiyaçlara duyulmaktadır:

- İçten içe konveyörün genişliği ve hat profili detayı
- Tekne alt malzeme ve tasarımı
- Zincirler arasındaki mesafesi
- Maksimum mevcut / istenen taşıma kapasitesi
- Konveyör hızı
- Malzeme özellikleri (nemlilik, döküm yoğunluğu, yığın(şev) açısı, partikül büyüklüğü gibi)

KULLANIM ÖRNEKLERI* – SIYIRICILAR VE BAĞLANTI APARATLARI

MEE-T bağlantı aparatı ile standart U profili



Tipik kullanım yerlerii:
Temizleyici konveyör

SSRF ya da Duomount bağlantı aparatları ile zor koşullar için standart sıyırıcı tasarımı



Tipik kullanım yerleri:
Cüruf çıkarma konveyörleri

MEE-T bağlantı aparatı ile standart açı profili sıyırıcı



Tipik kullanım yerleri:
Kömür ikmal / kömür besleme konveyörleri
Bunker boşaltma konveyörleri

*** İstek üzerine diğer sıyırıcı (palet) tasarımları**

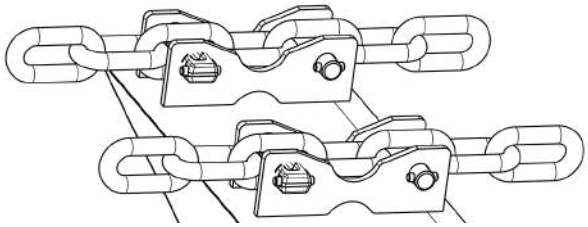




SIYIRICI

RUD SIYIRICILAR İÇİN KULLANIM ALANI

SİSTEM 65 İLE KAZIYICI KÖPRÜ KONVEYÖRÜ





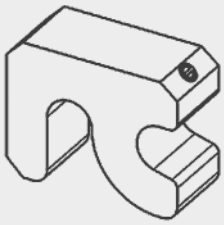
SSRF BAĞLANTI APARATI ILE BUĞDAY KONVEYÖRÜ





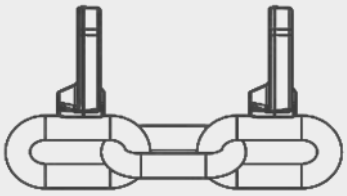


MEE-T BAĞLANTI APARATI İLE GERI DÖNÜŞÜM BOŞALTMA SİSTEMLERİ





F BAĞLANTI APARATI İLE CÜRUF (KÜL) ÇIKARMA SİSTEMLERİ

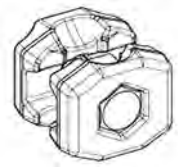


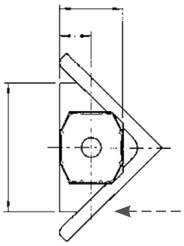




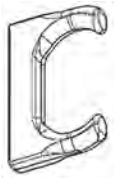


FM BAĞLANTI APARATI ILE CÜRUF (KÜL) ÇIKARMA SİSTEMLERİ





SSRF BAĞLANTI APARATI İLE CÜRUF (KÜL) ÇIKARMA SİSTEMLERİ

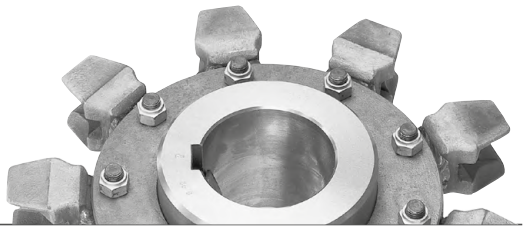






ZİNCİR YATAKLI ÇARKLAR

SEGMENTLİ VE YEKPARE ZİNCİR YATAKLI ÇARK SİSTEMLERİ



Özellikleri:

· Değiştirilebilir, yüksek aşınma dayanımına sahip zincir yataklı ÇARK segmentleri
· Çok Ağır çalışma koşullarına uygun
· Genellikle tahrik için kullanılır

Sipariş örneği:

Tanımı	Segmentli Zincir Yataklı Çark
Kullanılacağı	
Zincir Ebadı	19 × 75 mm
Yatak Sayısı	8
Delik Çapı Ø	... mm
C Ölçüsü	... mm
E Ölçüsü	... mm
Miktar	10 adet

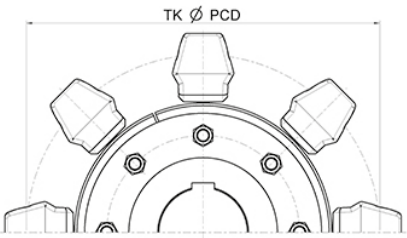
Sipariş örneği:

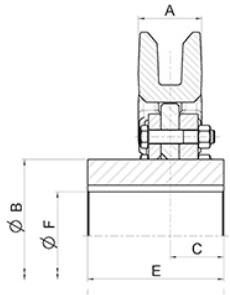
Tanımı	Zincir Yataklı Çark Segmenti
Kullanılacağı	
Zincir Ebadı	19 × 75 mm
Yatak Sayısı	8
Miktar	10 adet

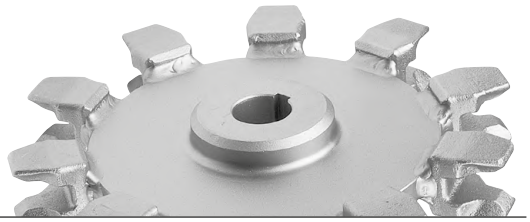
SEGMENTLİ ZİNCİR YATAKLI ÇARKLAR

Zincir Ebadı d × t [mm]	Yatak Sayısı	TK Ø	A	B	C	$E_{max.}$	Ağırlık [kg]	$F_{max.}$ = Delik Ø Çapı [mm]
10 × 38	8	195	35,0	80	30	80	6,5	45,0
14 × 50	8 9 10 12	256 288 320 384	49 49 49 49	120 140 155 155	35 45 40 40	100 90 105 105	13,1 15,2 23,8 37,4	80,0 100,0 100,0 100,0
16 × 64	8 10	327 409	56 56	160 195	45 45	125 125	27,2 45,4	110 140
18 × 64	8	328	64	150	45	125	30,5	90
19 × 75	8 10	384 479	66 66	185 225	45 45	145 145	40,5 68,0	130 150
22 × 86	7 8 10	387 440 549	77 77 77	155 200 225	65 65 65	165 165 165	45,0 59,5 106,0	90 120 140
26 × 100	8 10	512 639	91 91	235 335	75 75	175 175	89,0 215,0	150 230
30 × 120	9 10	690 766	108 108	320 360	80 90	170 180	189,0 243,0	180 240
34 × 136	9	783,0	122,0	380	90,0	240	335,0	260,0
38 × 144	8	738,0	130,0	355	125,0	250	316,0	240,0



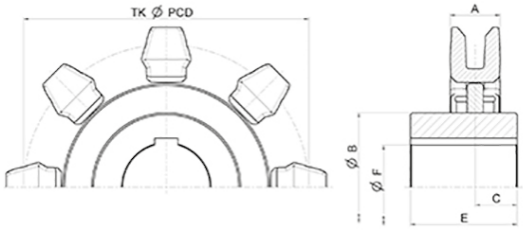






Özellikleri:
- Yüksek aşınma dayanımına sahip yekpare zincir yataklı çark
- Ağır ve çok ağır çalışma koşullarına uygun
- Genellikle yön (saptırma) ve gerdirme için kullanılır

Sipariş örneği:
Tanımı Yekpare Zincir Yataklı Çark
Kullanılacağı
Zincir Ebadı 19 × 75 mm
Yatak Sayısı 8
Delik Çapı Ø ... mm
C Ölçüsü ... mm
E Ölçüsü ... mm
Miktar 10 adet
İstek üzerine özel ebatlar mümkündür.



YEKPARE ZİNCİR YATAKLI ÇARKLAR

Zincir Ebadı d × t [mm]	Yatak Sayısı	TK Ø	A	B	C	$E_{max.}$	Ağırlık [kg]	$F_{max.}$ = Delik Ø Çapı [mm]
8 × 31	5*	100,3	40	62	25,0	68	4,5	45,0
	6	119,7	45	–	22,5	45	2,9	40,0
	7	139,3	40	70	27,5	55	4,5	40,0
	10*	198,1	43	80	25,0	50	6,5	48,0
10 × 38	5*	123,0	55,0	75	32,0	80	3,5	45,0
	6	147,0	35,0	85	30,0	80	3,5	55,0
	8	194,7	35,0	100	25,0	80	11,5	65,0
	10*	243,0	35,0	100	30,0	80	21,0	65,0
	12	291,0	35,0	100	30,0	80	22,0	65,0
14 × 50	6	193,0	49	105	30	75	7,5	70,0
	7	225,0	49	135	30	65	12,0	85,0
	8	256,0	49	120	30	100	13,5	80,0
	10	319,0	49	-	30	70	29,0	120,0
	12	383,0	49	160	30	100	23,5	120,0
16 × 64	6	247,0	56	140	45	120	15,1	85,0
	8	328,0	56	160	45	125	21,5	120,0
	10	409,0	56	195	45	125	35,4	140,0
18 × 64	6	247	63,5	140	45	120	20,1	95,0
	8	328	63,5	150	45	125	25,5	110,0
19 × 75	8	385	66,0	185	45	130	40,0	125,0
	10	479	66,0	225	45	145	50,0	150,0
22 × 86	6	332,0	77,0	–	50,0	100	27,0	140,0
	7	386,0	77,0	265	65,0	165	50,0	150,0
	8	440,0	77,0	185	65,0	165	50,5	135,0
	10	549,0	77,0	300	65,0	165	100,0	180,0
26 × 100	8	512,0	91,0	235	75,0	175	90,0	150,0
	10	639,0	91,0	335	75,0	175	110,0	250,0
30 × 120	8	614,0	108,0	320	55,0	210	180,0	220,0

* Isıl işlemsiz

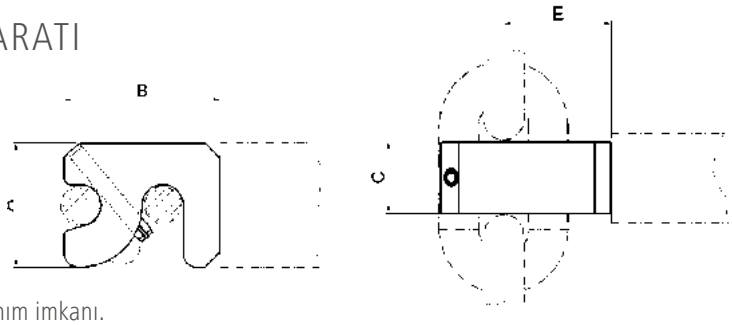




MEE-T BAĞLANTI APARATI

ZİNCİR YATAKLI ÇARK SİSTEMİ

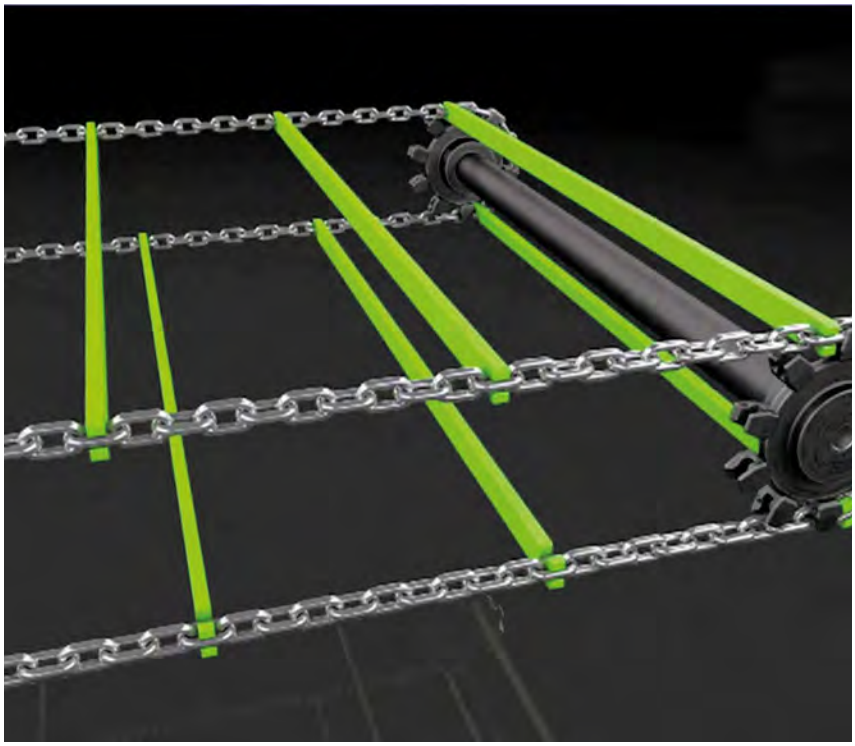
MEE-T TEK PARÇALI BAĞLANTI APARATI



Özellikleri:

· Çok ağır çalışma koşullarına uygun
· Zincir dış genişliğinin (b_a) 1,5 katı sıyırıcı (palet) yüksekliğine kadar kullanım imkanı sağlar.
· En az iki sıralı zincir ile kullanıma uygun.
· Her türlü sıyırıcıya (palete) kaynakla montaj imkanı
· İhtiyaca göre emniyet pimli teslimat imkanı
· Hem zincir yataklı çarklar ile hem de düz çarklar ile kullanım imkanı.

RUD Stok Kodu (pimli)	RUD Stok Kodu (pimsiz)	Zincir Ebadı d × t [mm]	A	B	C	E	Kg / adet
62930	62929	10 × 38	35	43	16	27	0,2
55158	50380	14 × 50	50	60	20	38	0,4
62676	50383	16 × 64	56	70	28	44	0,6
62677	50417	18 × 64	62	78	25	49	0,6
62678	50418	19 × 75	65	80	35	50	1,0
62680	50419	22 × 86	75	95	40	60	1,6
62681	50423	26 × 100	90	111	45	70	2,5
62683	50424	30 × 120	105	128	55	81	4,6
62685	50425	34 × 136	115	144	65	91	6,0
7992593	–	38 × 144	128	160	65	101	7,3



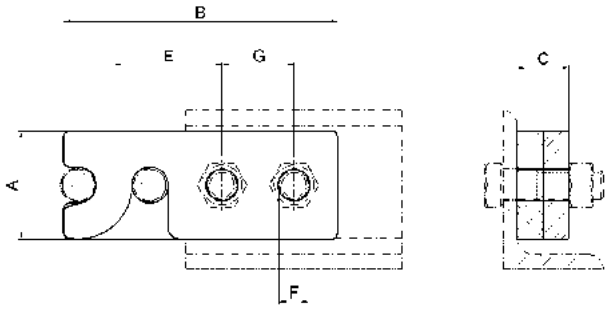


MEZ-T BAĞLANTI APARATI

ZİNCİR YATAKLI ÇARK SİSTEMİ



MEZ-T İKİ PARÇALI BAĞLANTI APARATI



Özellikleri:

· Ağır ve çok ağır çalışma koşullarına uygun
· Zincir dış genişliğinin (b_a) 1,5 katı sıyırıcı (palet) yüksekliğine kadar kullanım imkanı sağlar.
· Zincir gergin halde iken sıyırıcı (palet) montajı ve demontajı mümkündür.
· En az iki sıralı zincir ile kullanıma uygun.
· Her türlü sıyırıcıya (palete) kaynakla montaj imkanı
· Hem zincir yataklı çarklar ile hem de düz çarklar ile kullanım imkanı.
· Teslimatlar cıvatasız olarak yapılır.

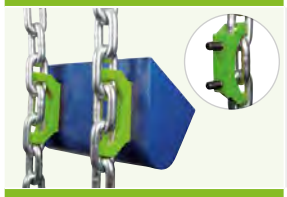
RUD Stok Kodu (pimli)	Zincir Ebadı d × t [mm]	A	B	C	E	F	G	Kg / adet
7102680	10 × 38	35	100	12	37	11,0	30	0,3
62686	14 × 50	50	130	16	52	13,5	36	0,7
62687	16 × 64	56	150	24	58	17,5	40	1,3
63039	18 × 64	62	155	24	63	17,5	40	1,5
63040	19 × 75	65	165	30	65	17,5	46	2,0
62688	22 × 86	75	190	36	75	22,0	50	3,2
62689	26 × 100	90	220	44	86	22	60	5,5
62690	30 × 120	105	250	56	96	26	70	9,3



BİR BAKIŞTA

BULKOS KOVA BAĞLANTI SiSTEMLERi



	Kova Genişliği [mm]	Maks. Taşıma Kapasitesi [m³/h]	Maks. Aks mesafesi [m]	
RUD Merkez Zinciri		**RU 50, RU80, RU150, RU200 merkez zinciri**		
	400 – 1100 Tek sıra 2x400 – 2x1000 çift sıra	600 1200	70	
RUD System 65*		**14x50 – 34x136 mm daire kesitli zincirleri bağlantı seçenekleri ile**		
	250 – 1600	1100	65	
RUD 2win*		**14x50 – 34x136 mm daire kesitli zincirleri bağlantı seçenekleri ile**		
	250 – 1250	700	60	
RUD RUca		**16x64 – 26x100 mm daire kesitli zincirleri bağlantı seçenekleri ile**		
	250 – 630	20 – 210	35	
RUD SWA		**16x64 – 30x120 mm daire kesitli zincirleri bağlantı seçenekleri ile**		
	400 – 1250	30...275	40	
RUD Tekstil Bandı		**4 ile 6 kat bez takviyeli Konveyör bantları**		
	160 – 1250	700	45	
RUD Çelik Bandı		**Çelik takviyeli Konveyör bantları**		
	315 – 1600	1200	120	

DIN tipi mapa bağlantılarının sorunları

- Bağlantı şekli sebebi ile sistemin tüm yükü tek bir mapa üzerinde kalmakta ve kopmalar olmaktadır.
- Güç aktarımı; zincir – mapa – zincir şeklinde sağlandığı için,
- Kova yükleri doğrudan mapa üzerine kaldığı için,
- Yorulma sonucu oluşan mapa kopmaları olmaktadır.
- Kova bağlantı somunlarının gelmemesi sonucu yaşanan sorunlar
- DIN tipi mapalar montaj şekli sebebi ile zincir üzerinde aşınma yaratır.

Çözüm: RUD'un çift bakladan kova bağlantı sistemleri 2win ve System 65

- Zincir gergin halde iken kova montajı ve demontajına mümkündür.
- Güç aktarımı sonsuz zincir üzerinden sağlandığı için RUD kova bağlantı aparatlarında ilave yükler oluşmaz.
- Kova yükleri RUD aparatlarının bağlantı şekli sebebi ile sonsuz zincir sistemine aktarılır, aparatlar üzerinde aşırı yük oluşmaz.
- RUD Kova bağlantı aparatlarının zincir üzerine montaj şekli sebebi ile aşınma yaratmayacak şekildedir.

	Maks. Taşıma Hızı [m/s]	Maks. Tane Büyüklüğü [mm]	Maks. Taşınacak Malzeme Sıcaklığı (°C)	Tavsiye Edilen Taşınacak Malzeme Çeşitleri
ile 800 –1500 – 2000 kN kopma yükü				Çimento Kireçtaşı Çakıl Kok Kömürü Cüruf Klinker
	1,7	120	250	
140 kN'dan 740 kN'a kadar kopma yükü				Çimento Kireçtaşı Çakıl Kömür Şekerpancarı Klinker Potasyum Kaya Tuzu Gübre Soda
	1,5	120	200	
140 kN'dan 740 kN'a kadar kopma yükü				Çimento Kireçtaşı Kireç Soda Alçıtaşı Gübre Kül
	1,5	100	200	
100 kN'dan 265 kN'a kadar kopma yükü				İnşaat malzemeleri, Potasyum ve Tuz, Şeker, Kireç, Alçıtaşı, Çimento ve Kül
	0,9...1,4	0,5x zincir çapın`dan 1,2x zincir çapına kadar uygulamaya bağlı	200	
180 kN'dan 640 kN'a kadar kopma yükü				Gübre, yaş, nemli, yapışkan taşınması zor olan dökme malzemeler
	0,6...0,8	100	200	
EP630 – EP1600 kalitelerinde				Çimento Kireçtaşı Alçıtaşı Şeker Kömür Korund(Al_2O_3) Kum Potasyum Kaya Tuzu Cürüf Kül
	1,7	40	120	
800 ile 3150 N/mm'ye kadar dayanım imkanı				Çimento Kireçtaşı Kömür Potasyum Kaya Tuzu Cüruf
	1,7	80	120	

BULKOS YUVARLAK BAKLA ZİNCİRLİ ELEVATÖRLER

BİR BAKIŞTA

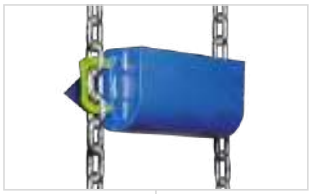
YENI





YENI



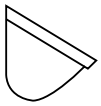


Zincir Elevatörler; toz şeklinde, tanecikli, parçalı ve sıcak yüklenmiş dökme malların taşınması için çoklukla karşılaşılan çözümlerdendir. Operasyon esnasında fazla toz çıkarmazlar.

Agresif olan malların güvenli taşınması konusunda yüksek aşınma direncine sahip yuvarlak bakla zincirli elevatör sistemleri ideal çözümlerdendir.

Kullanım yerlerine göre özel elevatör sistemleri tasarlanabilmektedir. (Yön çarklı, merkeze boşalan)

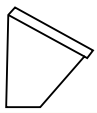
YAKLAŞIK % 75 DOLULUK ORANINA GÖRE KOVA TAŞIMA DEĞERLERİ



DIN 15233 Tip Kova											
Genişlik [mm]	**160**	**200**	**250**	**315**	**400**	**500**	**630**	**800**	**1000**	**1250**	**1600**
Hız [m/s]	1,05	1,05	1,15	1,15	1,20	1,20	1,34	1,34	1,48	1,48	1,48
Kapasitesi [m³/h]	9	11	20	25	44	61	94	129	196	305	391



DIN 15234 Tip Kova											
Genişlik [mm]	**160**	**200**	**250**	**315**	**400**	**500**	**630**	**800**	**1000**	**1250**	**1600**
Hız [m/s]	1,05	1,05	1,15	1,15	1,20	1,20	1,34	1,34	1,48	1,48	1,48
Kapasitesi [m³/h]	14	17	31	39	70	98	151	207	304	473	605



Özel Tasarım Kovalar											
Genişlik [mm]	**160**	**200**	**250**	**315**	**400**	**500**	**630**	**800**	**1000**	**1250**	**1600**
Hız [m/s]	1,15	1,15	1,25	1,25	1,28	1,33	1,49	1,49	1,48	1,48	1,48
Kapasitesi [m³/h]	18	23	41	52	91	133	209	287	353	558	715



Yüksek Kapasiteli Özel Tasarım Kovalar											
Genişlik [mm]	**160**	**200**	**250**	**315**	**400**	**500**	**630**	**800**	**1000**	**1250**	**1600**
Hız [m/s]	1,15	1,15	1,25	1,25	1,28	1,33	1,49	1,49	1,48	1,48	1,48
Kapasitesi [m³/h]	27	34	59	75	129	185	288	397	499	789	1010

EBATLAR*

Kova Genişliği [mm]	b	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600
Üst Bölüm	a	724	724	904	904	1004	1160	1264	1460	1673	1747	1747
	c	560	560	695	695	785	885	955	1160	1320	1340	1340
	h	850	850	1050	1050	1250	1450	1600	1800	2100	2300	2300
Orta Bölüm	e	1000	1000	1250	1250	1400	1650	1800	2100	2450	2550	2550
	f	280	355	450	545	660	770	900	1110	1300	1600	2000
Alt Bölüm	a	724	724	904	904	1004	1160	1264	1460	1673	1747	1747
	g	1220	1220	1350	1350	1500	1700	1900	2100	2450	2500	2500
	t	670	670	800	800	880	970	1080	1300	1550	1550	1550
	s	1320	1320	1450	1450	1600	1800	2000	2200	2750	2750	2750
Açıklık	**E**	**900**	**1000**	**1200**	**1300**	**1500**	**1600**	**1800**	**2100**	**2500**	**2900**	**3500**

* Bu ebatlar SWA tip kova bağlantılı sistemler için geçerli değildir.

ZİNCİRLİ KOVALI KONVEYÖR SİSTEMLERİ

AÇIKLAMA

Kovalı konveyör sisteminin gövdeleri kendi kendilerini taşımaktadır. Fakat azami 15 m mesafede, ayrıca kovalı konveyör sistemi başının altında yatay kılavuzlara ihtiyaç duymaktadır. Kovalı konveyör sistemi başı, tahliye dilinin hizalanmasına gçrevi gören klapelere sahip bir alt parçadan oluşuyor. Bunun üzerinde çok parçalı, gözetleme klapesi olan sökülebilir bir kapak bulunmaktadır. Tahrik mili dik yataklarla desteklenmektedir, mil geçiş noktaları yağlanabilir radyal sızdırmazlık elemanları ile kapatılmış durumdadır. Baş alt parçasının yan tarafında, piyasada bulunan standart tahriklerin desteklenmesi için bir konsol sabitlenmiş durumdadır. İhtiyaç olması hâlinde bir bakım platformu ve bir montaj taşıyıcısı gövdeye sabitlenebilir.

Tahrik, bakımın kolaylaştırılması için bir frekans regülatörüne bağlanabilen bir dişli motordan oluşmaktadır. Daha yüksek performans ihtiyacı söz konusu ise, opsiyonel olarak yardımcı tahrik ile donatılmış olan bir konik helis dişli grubu ve bir standart motor önermekteyiz. Harekete geçme tutumu hidrolik kavrama veya bir elektrikli yumuşak harekete geçirme sistemi üzerinden optimize edilebilir.

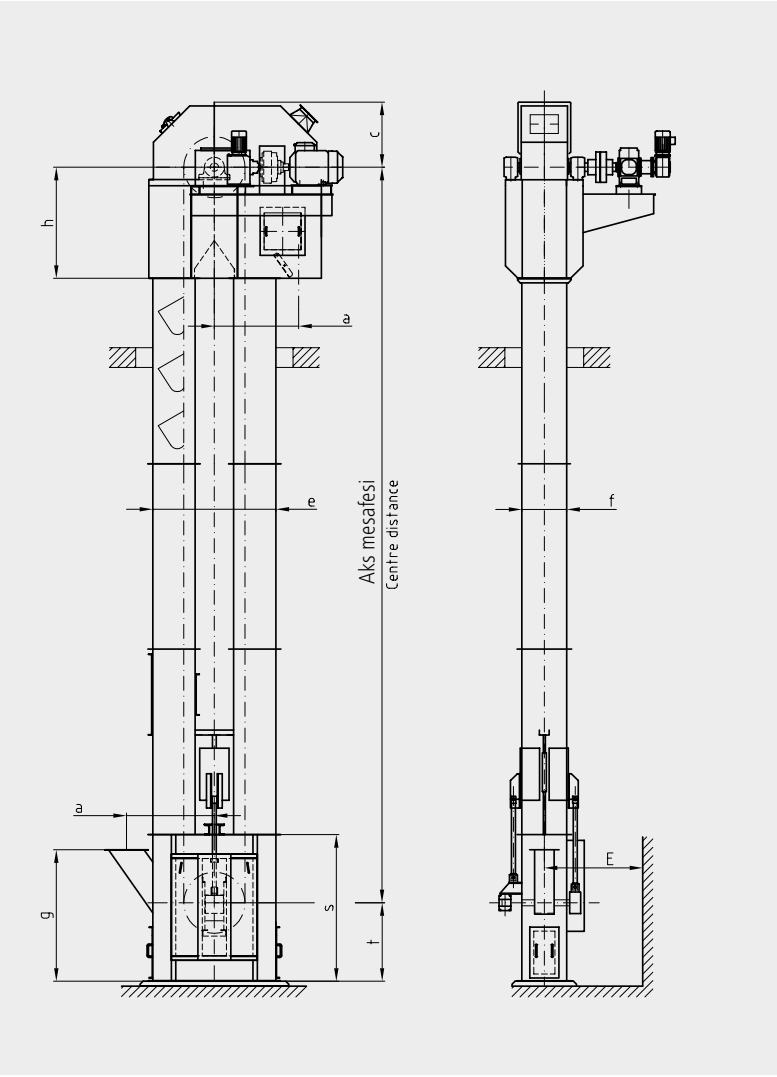
Çift veya tekli baca burulmasız sac kasa olarak bağlantı flanşları ile standartlaştırılmış parça uzunluklarından üretilmektedir. Karşısında montaj klapesi olan bakım ve montaj kapısı mümkün ise sistemin yukarı yönde hareket eden bölümündeki kasasında, bir platformun yakl. 0,8 m yukarısında bulunmalıdır.

Kovalı konveyör sistemi ayağı tercihe bağlı olarak yağ ile dolu iç yataklarla veya dış tarafa düzenlenmiş dik yataklarla düzenlenmektedir. Dış yataklamalarda mil geçiş noktaları gri dökme demir GG salmastra kutuları ile kapatılır. İki tarafta da büyük montaj ve temizlik klapeleri öngörülmüş durumdadır. Zincir ön gerginliği bir paralel ağırlık veya kovanlı germe tertibatı ile üretilir.

RUD tahrik çarkları zincir türüne bağlı olarak değiştirilebilir, aşınmaya karşı yüksek dayanıklılığa sahip elemanları olan dişlisiz zincir makaralarıdır veya değiştirilebilir, aşınmaya karşı yüksek dayanıklılığa sahip dişli zincir çarklarıdır.

RUD yönlendirme çarkları değiştirilebilir, aşınmaya karşı yüksek dayanaklığa sahip elemanları veya hareket halkaları olan zincir makaralarıdır.

Kovalar DIN standardına veya fabrika standartlarımıza uygun şekilde üretilir. Üretim malzemesi olarak çelik, paslanmaz çelik veya lastik sunulabilir. Kova sabitlemesi geçmeli sürükleyiciler veya açılı tutucular ile gerçekleştirilir.



Yüksek dayanıklılığa sahip zincirler, alaşımlı özel çelikten üretilen sertleştirilmiş özel geliştirmelerdir. Çift veya merkezi zincir olarak dilli zincirler de kullanılmaktadır.

Devir sayısı sayacından ve doluluk seviyesi bildiricisinden oluşan güvenlik donanımları, kovalı konveyör sisteminin çalışma durumlarını denetlemektedir.

Talep üzerine daha kapsamlı aksesuar da teslim edilebilir.

YENI

RUca
KOVA BAĞLANTISI (SIRTTAN)



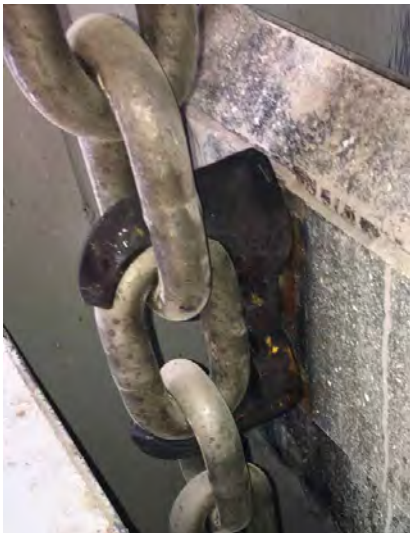
YENI

RUca – DiN ELEVATOR SiSTEMiNE ALTERNATiF RUD SiSTEMi

SiSTEM KARŞILAŞTIRMASI		DiN SYSTEM	RUca System	
		Tek bakladan bağlantı	Tek bakladan bağlantı	Çift bakladan bağlantı
	Zincir şeridinde bağlantısı	+	+	+++
	Büyük-parçalı malzemeler için uygunluğu	+	+	+++
	Yüksek performanslı kovalar için uygunluğu			+++
	Kova bağlantıların aşınması	++	+	+
	Zincir aşınması	+	++	++
	Kopmaya karşı Sistem güvenliği	+	++	+++
	Nemli ve yapışkan yüzey malzemeler	+	+	++
	sistem emniyeti / makine mevcudiyeti	+	++	+++
	Sistem / Zincir: emniyeti	–	+	+

RUca – DiN elevator sistemine alternatif RUD sistemi

RUca yalnızca RUD zincirleri ve RUD zincir kilitleri ile birlikte bir sistem olarak mevcuttur



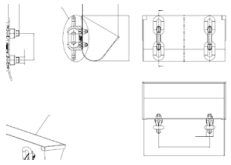
MONTAJ ŞEKLi

1	2	3	4	5
Altı köşe cıvatayı yerleştirin	RUca`nın üst parçasını monte edin	RUca`nın alt parçasını monte edin	Emniyet yayını yerleştirin	Kovaları monte edin



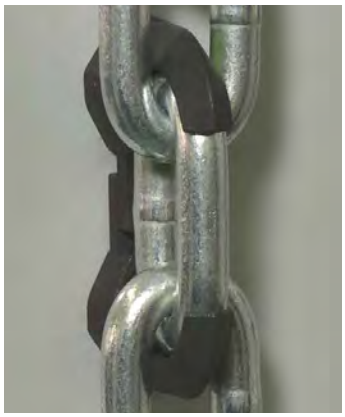












QR-Code scannen und noch mehr über RUca erfahren!

YENI

RUca
KOVA BAĞLANTISI (SIRTTAN)

RUca Kova Bağlantısı (sırttan)

Özellikleri:
- Sonsuz zincir şeridi kullanır
- Çok kısa montaj ve demontaj süreleri
- Dişsiz çarklı sistemlerde kullanır
- Kopmaya karşı yüksek Sistem güvenliği
- DIN mapa tipli tüm elevatörlerde kova bağlantıları için kullanılabilinir. (Yandan bağlama için SWA modeli tercih edilir)
- Zincirin aşınmasına yüksek direnç
- Optimize edilmiş parçalar

Sipariş örneği:

Talep veya sipariş için aşağıdakı bilgiler derekiyor:

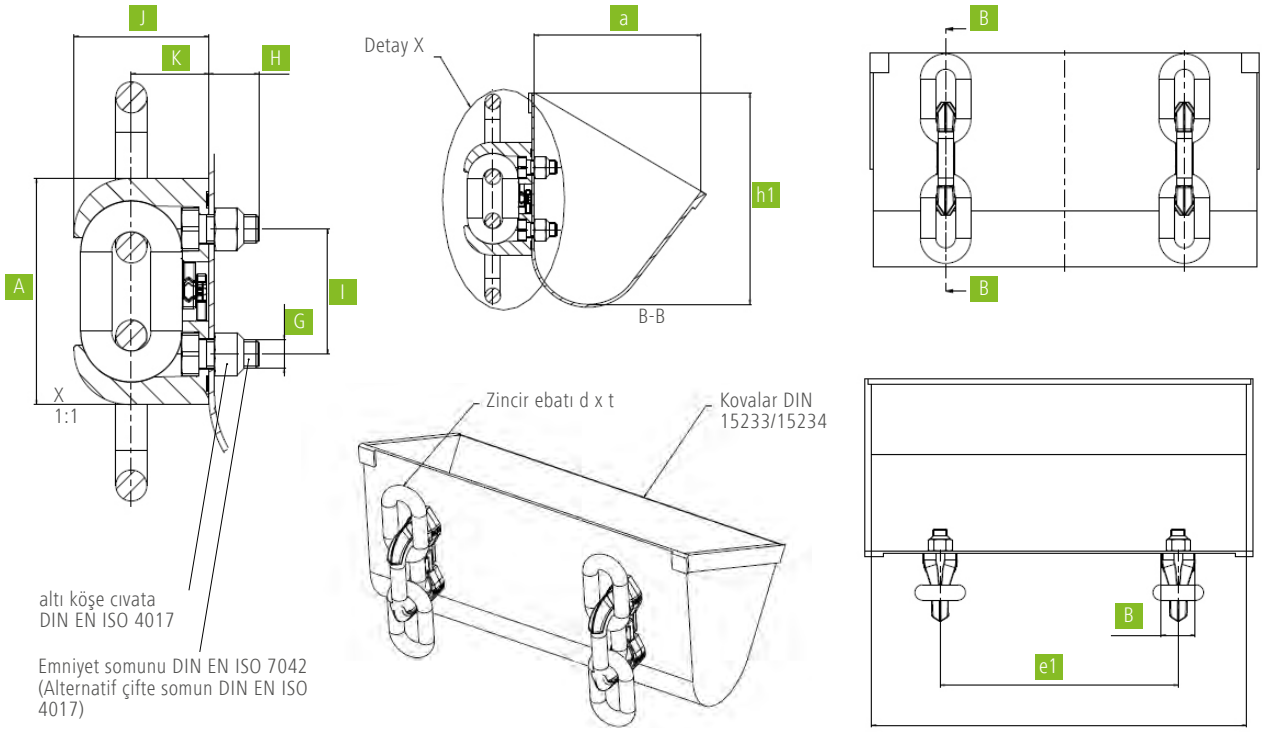
- Elevatör`deki tüm kova sayısı
- DIN 764/766 veya DIN 5696/5698'e göre zincir tanımı (bakla sayısı)
- DIN745 / 5699'a göre zincir mapası

veya eğer kova sayısı bilinmiyorsa
- akslar arasındaki mesafe
- Tahrik- ver gerdirme Çarkların Çapı
- DIN 764/766 veya DIN 5696/5698'e göre zincir tanımı (bakla sayısı)
- DIN745 / 5699'a göre zincir mapası

RUD Stok Kodu RUca	RUD Stok Kodu Test Seti *2)	RUca ebatları	Zincir ebatları d x t	min. Bruchkraft	Ruca ölçüleri								standart DIN kovaları DIN 15233 / 15234
					A	B	G	H	I	J	K*1)	Ağırlık	
[--]	[--]	[--]	[mm]	[kN]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[mm]
7909112	7909613	16	16 × 64	100	123	38	M16	37	63	75	45 (63 / 37 / 30)	0.79	250 / 315 x 200
7909113	7909614	18	18 × 64	127	130	45	M20	45	70	79	47 (70 / 42 / 34)	1.12	315 x 200 veya 400 x 228
7909114	7909616	19	19 × 75	142	144	45	M20	45	80	83	49 (80 / 47 / 37)	1.26	400 x 228
7909115	7909617	22	22 × 86	190	165	53	M24	52	91	101	60 (91 / 52 / 43)	1.95	500 x 250
7908918	7908536	26	26 × 100	265	190	53	M24	52	105	113	65 (105 / 60 / 50)	2.35	630 x 280

*1) parantezde: standart DIN745 / 5699 mapaların „a" boyu
*2) Eşleştirilmiş 2 boy zincir ve en az 3 tane kova için Ruca içerir

RUCA KOVA BAĞLANTISI (SIRTTAN)



2 WIN KOVA BAĞLANTISI (SIRTTAN)

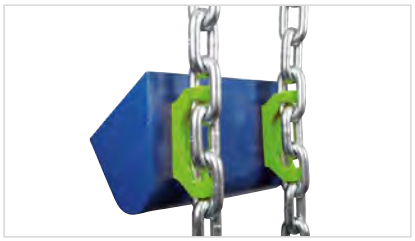


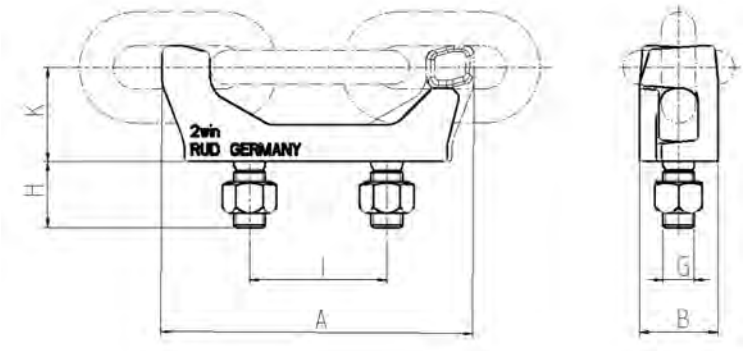
2WIN KOVA BAĞLANTISI (SIRTTAN)

Özellikleri:

- 60 m yüksekliğe kadar kovalı elevatörler için
- Sonsuz zincirli sistemlerde kullanılır.
- Zincir gergin halde iken kova montajı ve demontajı
- Özel alet gerektirmeyen kısa montaj ve sökme süreleri
- Dişli ve dişsiz çarklı sistemlerde kullanılabilir.
- DIN mapa tipli tüm elevatörlerde kova bağlantıları için kullanılabilinir. (Yandan bağlama için SWA modeli tercih edilir)

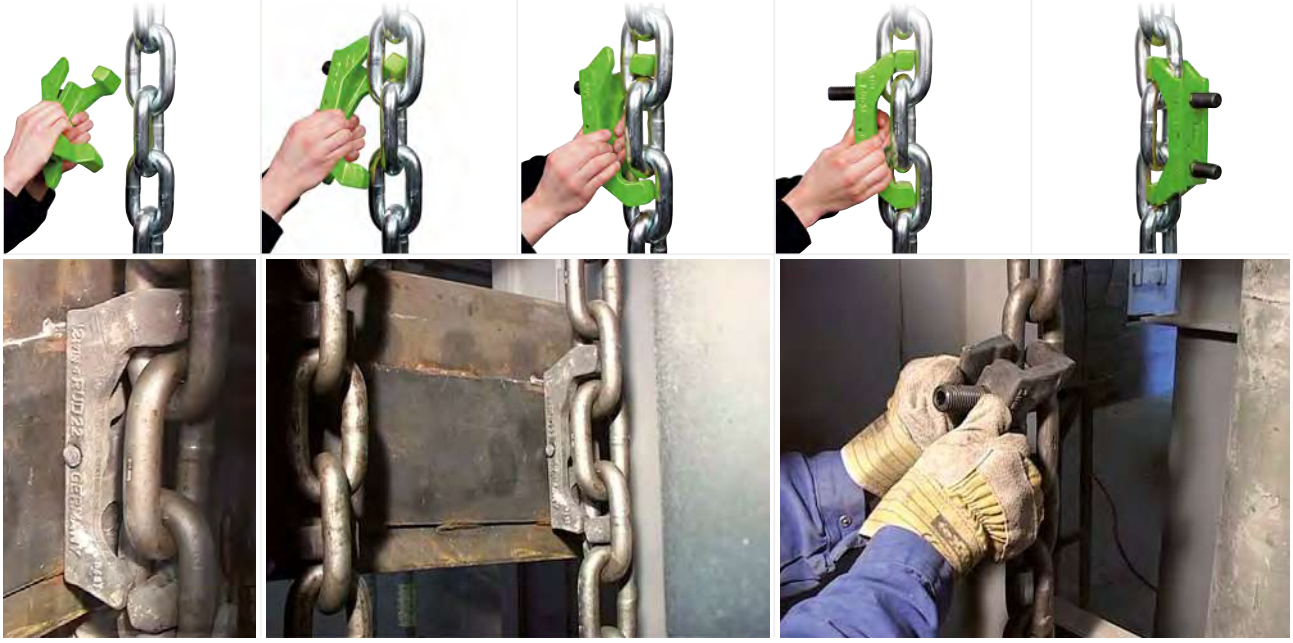
RUD Stok Kodu	Zincir Ebadı d × t [mm]	A	B	G	H	I	K	Ağırlık [kg]
7998699	**14 × 50**	124	40	M14	30	56	39	0,85
7998700	**16 × 64**	156	43	M16	35	63	45	1,15
8503775	**19 × 75**	180	50	M20	40	80	53	1,7
8503776	**22 × 86**	207	58	M24	50	91	62	2,7
8503777	**26 × 100**	240	60	M24	50	105	71	3,4
7996145	**30 × 120**	288	75	M30	60	126	84	6,5
7993608	**34 × 136**	327	92	M36	70	147	96	10,2





MONTAJ ŞEKLİ

1	2	3	4	5
2win açın.(kanatlarınız bir birine karşı çevirerek)	2win'i zincire takın	2win'i kapatın	Kovayı bağlayın	Kovayı bağlayın



KOVA BAĞLANTISI (YANDAN)

SWA



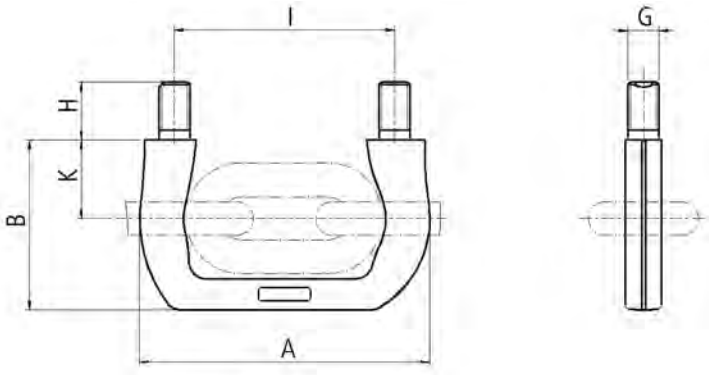
SWA KOVA BAĞLANTISI (YANDAN)

Özellikleri:

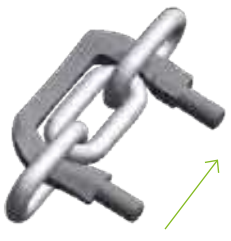
- Genellikle yavaş hareket eden, yön çarklı ve merkeze boşalan elevatörler kullanılır.
- Sonsuz zincirli sistemlerde kullanılır.
- Zincir gergin halde iken kova montajı ve demontajı.
- Özel alet gerektirmeyen kısa montaj ve sökme süreleri.
- Çark geçişlerinde mükemmel uyum.

RUD Stok No	Zincir Ebadı d × t [mm]	A	B	G	H	I	K	Ağırlık [kg]
7992042	**16 × 64**	140	81	M16	35	105	37	0,6
7982949	**19 × 75**	164,4	98,5	M20	40	124	47	1,3
7992040	**22 × 86**	190	112	M20	40	145	51	1,4
7987910	**26 × 100**	224	130,5	M24	45	170	60	2,8
7990871	**30 × 120**	258,5	153,5	M30	55	198,5	71	3,5

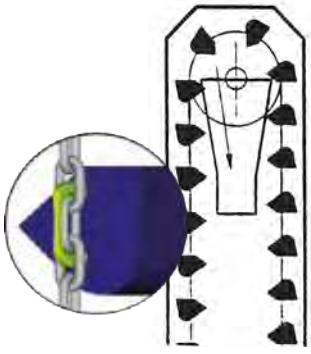




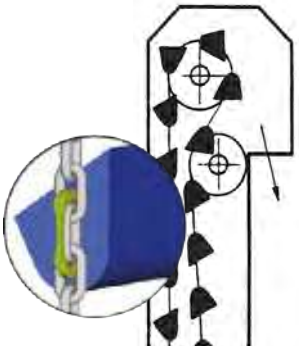
MONTAJ ŞEKLİ

1	2	3	4
			 Yön Çarklı

Taşıma Yönü



Merkeze Boşalan







ÇARKLAR

ELEVATÖRLER İÇİN ÇARKLAR 2WIN, RUCA, SWA

KANALLI SEGMENTLİ ÇARKLAR

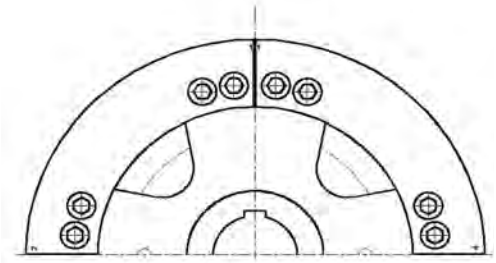
Özellikleri:
- RUD 2win ve SWA kova bağlantıları ile kullanım için uygun yapı
- Müşteri taleplerine uygun olarak göbek deliği imkanı
- Sağlam kaynaklı konstrüksiyon
- Tahrik ve yön için sertleştirilmiş çark seçenekleri
- Gerdirme için sertleştirilmemiş çark seçenekleri

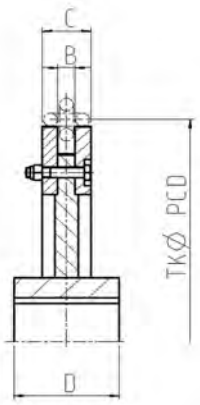
Sipariş örneği:

Kova Bağlantı Tipi	2win
Tanımı	Komple Çark
Bölüm Dairesi (TK Ø)	710 mm
Kullanılacak Zincir Ebadı	19 × 75 mm
Miktar	4 adet
Göbek Deliği	120 H7
Segment Özelliği	Sertleştirilmiş

İstek üzerine özel üretim imkanı.

Zincir Ebadı d × t [mm]	TK Ø	B	C	D	Çark Ağırlığı [kg]
14 × 50	500	19	55	120	70
16 × 64	630	22	62	140	135
19 × 75	710	27	71	160	170
22 × 86	800	29	79	170	250
26 × 100	900	33	93	200	350
30 × 120	1000	40	110	200	450
34 × 136	1250	44	114	220	500





KOVALI ELEVATÖRLERDE TAHRİK ÇARKI ÜZERİNE ZİNCİR MONTAJI

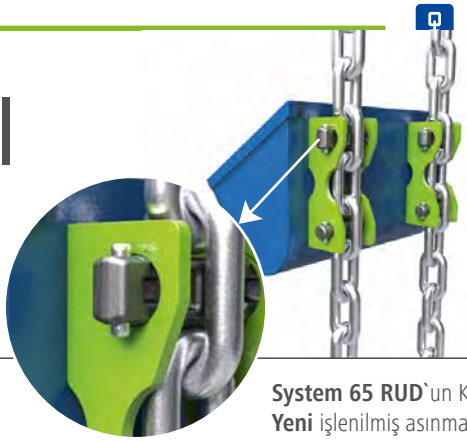






KOVA BAĞLANTISI (SIRTTAN)

SYSTEM 65



System 65 RUD`un Kova Bağlantısı:
Yeni işlenilmiş asınma işaretlemesi ile

YENI

SYSTEM 65 KOVA BAĞLANTISI (İKİ BAKLA ÜZERİNE PİMLİ BAĞLANTI)

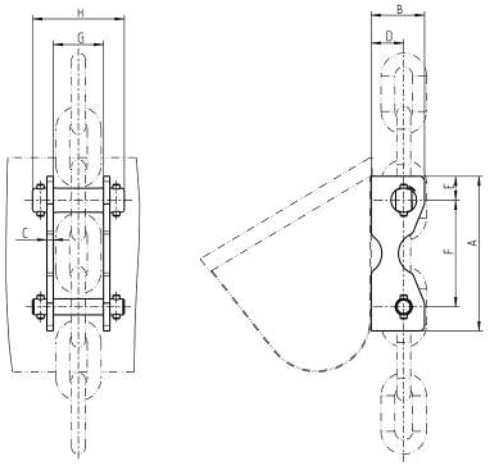
Zincir Ebadı d × t [mm]	Çelik Lama yekpare	Bağlantı Pimi (Düz)	Bağlantı Pimi (Daire)	A	B	C	D	E	F	G	H	Ağırlık [kg]
14 × 50	7908368	61160	61162	150	55	8	33	25	100	49	93	1.0
16 × 64	7908380	61163	61165	190	65	10	40	31	128	58	110	1.9
19 × 75	7908381	61166	61168	230	75	12	45	40	150	68	130	3.0
22 × 86	7908382	61169	61171	260	85	12	50	44	172	80	158	4.6
26 × 100	7908383	61172	61173	290	100	12	61	45	200	94	172	6.4
30 × 120	7908384	61174	61175	340	125	12	75	50	240	109	190	9.7
34 × 136	7908386	54713	54714	380	130	15	80	54	272	122	210	12.8

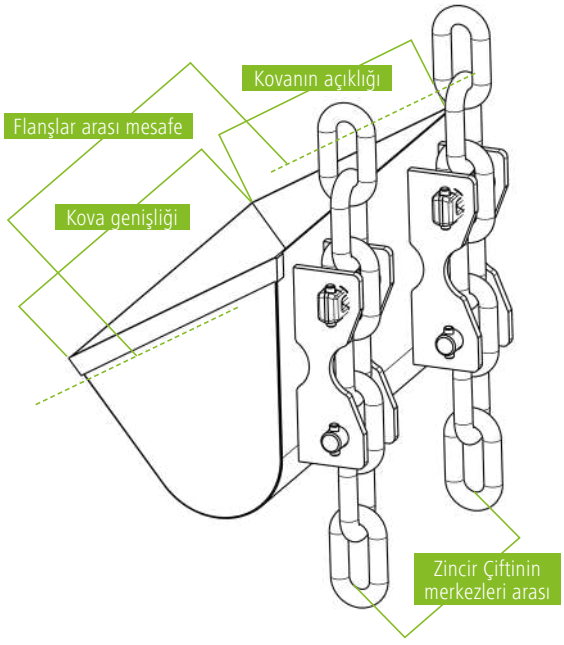
Özellikleri:
· Çok ağır çalışma koşullarına uygun
· Sağlam yapı ve yüksek aşınma dayanımı
· Zincir gergin halde iken kova montajı ve demontajı
· Kısa montaj ve sökme süreleri

Bir kova bağlantısı için gereken parça listesi:

· 4 × çelik lama yekpare
· 2 × Bağlantı Pimi (Daire)
· 2 × Bağlantı Pimi (Düz)

Düz çelik ve tapalı taşıyıcı için parçalar ayrı olarak da yerleştirilebilir.







DÜZ SEGMENTLİ FLANŞLI ÇARK SYSTEM 65 İÇİN

SYSTEM 65



SYSTEM 65 İÇİN DÜZ SEGMENTLİ FLANŞLI ÇARK

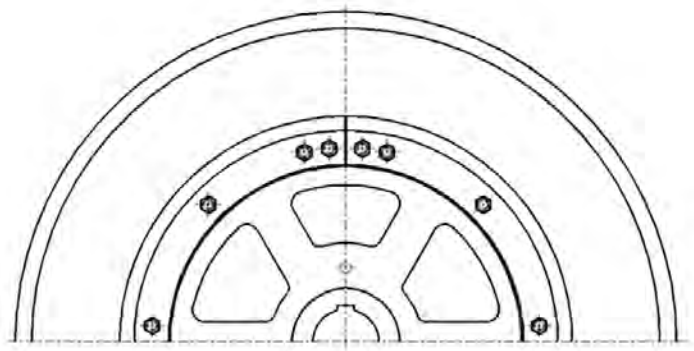
Özellikleri:

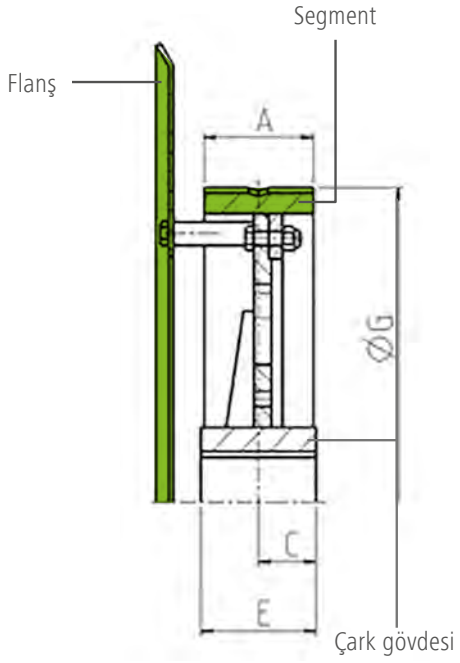
· Segmentler ve göbek sağlam yapıda olup döküm değildir.
· System 65'de gerdirme işlemi gerekmez, bu sayede aşınma minimum seviyelerde kalır.

Sipariş örneği:

Tanımı	komplett
Kullanılacak Zincir Ebadı	30 × 120 mm
Çapı (Ø)	980 mm
C ölçüsü	80 mm
E ölçüsü	160 mm
Miktar	4 adet
Göbek deliği	90^{H7}
Segment Özelliği	Sertleştirilmiş
Zincir Çiftinin Merkezleri Arası	= ...
Flanşlar Arası Mesafe	= ...

					Sipariş numaraları		
Çap Ø G	**A**	**C**	**E**	**Ağırlık [kg]**	**Hareket halkası**	**Kenar pulu**	**Yönlendirme makarası**
540	110	70	140	120	55148	58287	59846
575	100	70	140	125	57571	58153	59847
630	100	70	140	135	57567	58104	59848
730	120	70	140	185	57599	58163	59849
800	120	80	160	210	57615	58204	59851
870	140	80	160	250	57618	58284	59867
980	190	80	160	420	57642	58285	59875
1095	190	80	160	510	57638	58192	59918
1180	195	100	200	620	59810	58280	59929
1280	195	70	140	560	59839	58296	60001





DİŞLİ SEGMENTLİ ÇARK

SYSTEM 65

DİŞLİ SEGMENTLİ ÇARK (TEK TEK DİŞLER DEĞİŞTİRİLEBİLİR) [1]

Özellikleri:
- Değiştirilebilir diş segmentleri özel MnCr çeliğinden yapılmıştır
- Diş segmentleri sertleştirilmiş yüzeyleri ile yüksek aşınma direncine sahiptir.
- Çark gövdesi ve göbek, kaynaklı konstrüksiyondur.

Sipariş örneği:

Tanımı	Dişli Segmentli Çark
Kullanılacak	
Zincir Ebadı	22 × 86 mm
Diş Sayısı	16 mm
C ölçüsü	90 mm
E ölçüsü	180
Göbek deliği	180^{H7}

Alternatif

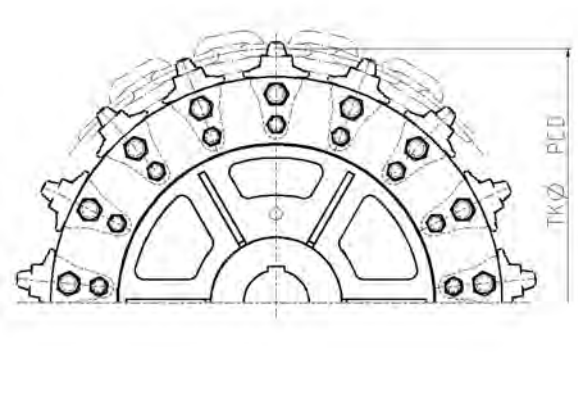
Tanımı	Diş Segmenti vidaları ile
Kullanılacak	
Zincir Ebadı	22 × 86
Diş Sayısı	16

[1] İstek üzerine özel boyutlar

* DIN 15251'e göre

Zincir Ebadı d × t [mm]	Diş Sayısı [Z]	TK Ø	B	C	E	Ağırlık [kg]
14 × 50	16	510	160	50	110	71
	20	637	200	85	170	115
16 × 64	15*	612	200	85	170	125
	17	694	201	75	150	148
	18	734	200	75	150	121
	20	816	210	90	180	148
19 × 75	15*	718	240	75	150	132
	17	813	280	75	150	209
	19	908	270	90	180	289
22 × 86	15*	823	275	90	180	238
	16	878	275	90	180	242
	17	932	270	90	180	299
	18	986	300	100	200	350
26 × 100	14*	894	300	100	200	270
	15	956	300	100	200	290
	16	1020	300	100	200	403
	17	1084	300	100	200	410
30 × 120	14*	1072	300	100	200	409
	15	1148	380	100	200	371
	16	1225	300	100	200	446
	17	1300	325	125	250	501
34 × 136	14*	1214	370	100	200	489
	15	1301	370	100	200	488
	16	1387	390	110	220	677

YÜKSELTİLMİŞ DİŞ SEÇENEĞİ DE BULUNMAKTADIR.
DETAY İÇİN 20. SAYFAYA BAKIN.





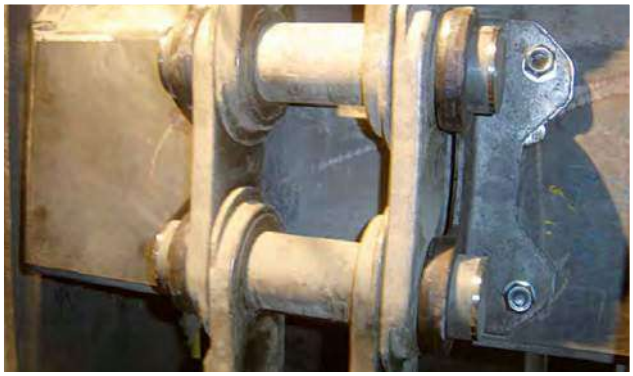
MERKEZ ZiNCiRLI (CENTRAL CHAIN) ELEVATÖRLER

RU80 // RU150 // RU200



Merkez Zinciri Parçaları

RUD Merkez zincirleri dört ana elemandan oluşmaktadır. Zincir iç parçası, pimler, zincir dış parçası ve kova bağlantı parçaları. Zincir kolayca açılabilir yapıda olup, özel bir ekipmana gerek kalmadan zincir baklası bükülerek kısaltılabilir veya uzatılabilir. Zincir dış parçasında bulunan cıvata yatakları sayesinde uygun güç dağılımı ve tolerans dengesi sağlanmaktadır. Kova bağlaması güçlü yapıya sahip olan kova bağlantı parçası ile zincir dış parçası üzerine geçerek sağlanır. Karşılıklı yapılan bu bağlama ile kovanın dengede olması da sağlanmış olur. RUD merkez zincirleri ters yüz edilerek de kullanım imkanı sunmaktadır. Bu imkan kullanım süresinin daha da artmasını sağlayarak bir çok rakibine göre ilave bir avantajı da yanında getirir.

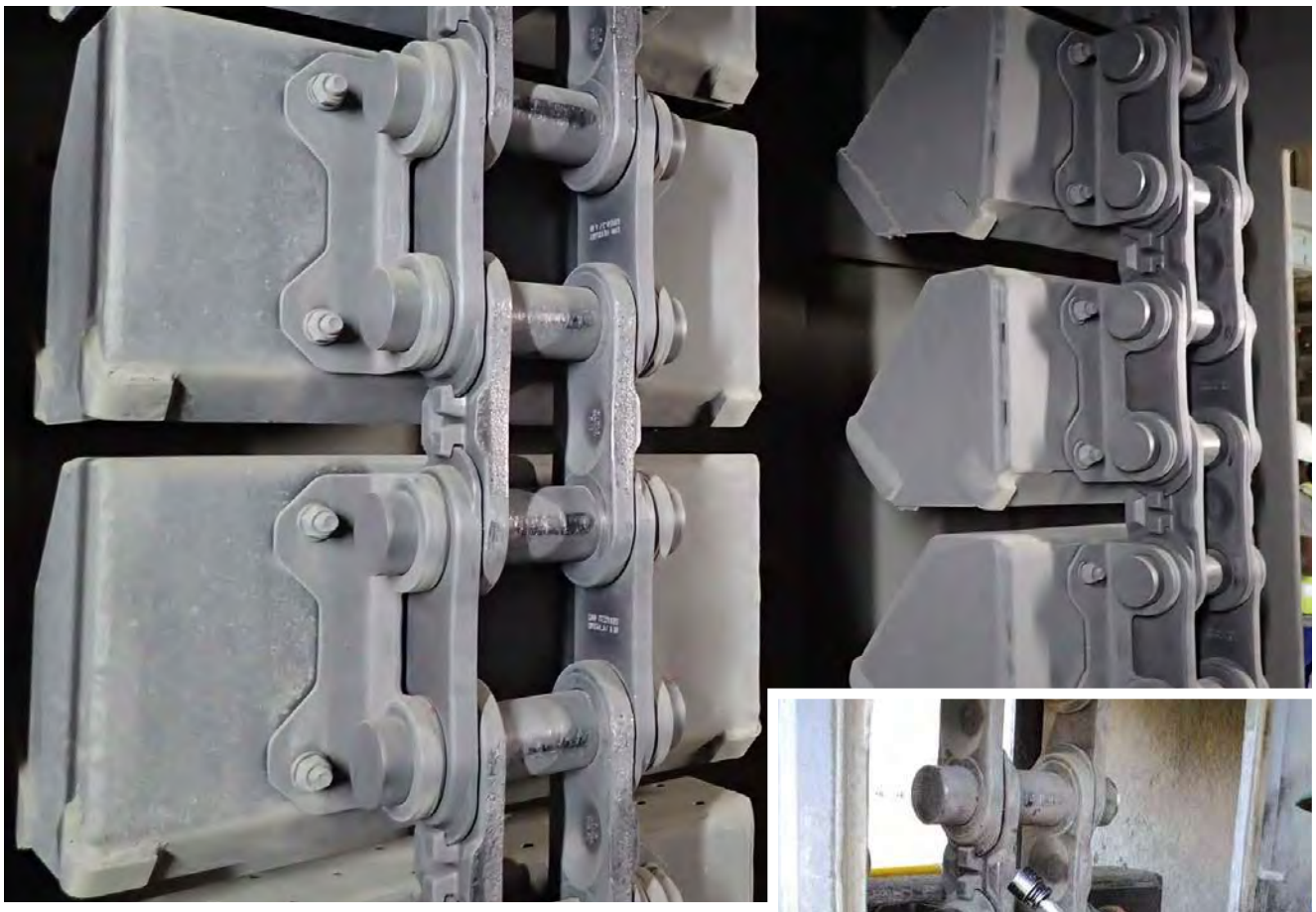


Özellikleri*:

- Ekleme noktalarındaki pimler preslenmez, bu şekilde pimlere hareket imkanı sağlanır. Böylelikle pimler üzerine gelecek kesme yükleri sürekli aynı noktaya gelmemiş olur.
- Montaj için özel ekipman gerektirmez
- Standart boy uzunluğu 1080 mm olup, montaja uygun şekilde paketlenir.

MONTAJ ŞEKLİ

1	2	3
Pimleri yerleştirin	Zincir dış parçasını yerleştirin	Zinciri düz hale getirin (herhangi bir özel ekipmana gerek yoktur)
		









RUD MERKEZİ ZİNCİR

RU50 // RU80 // RU150 // RU200

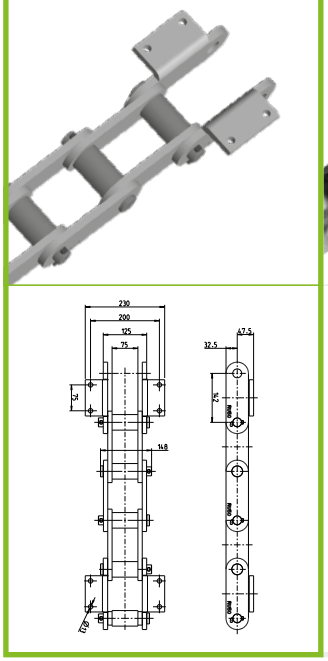
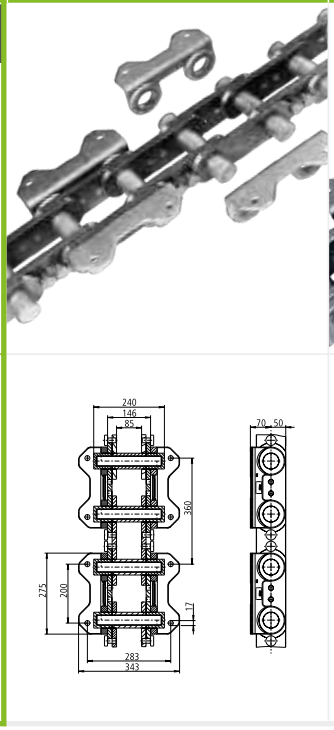
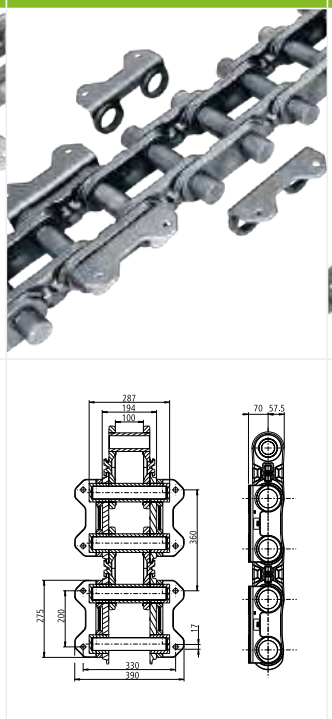
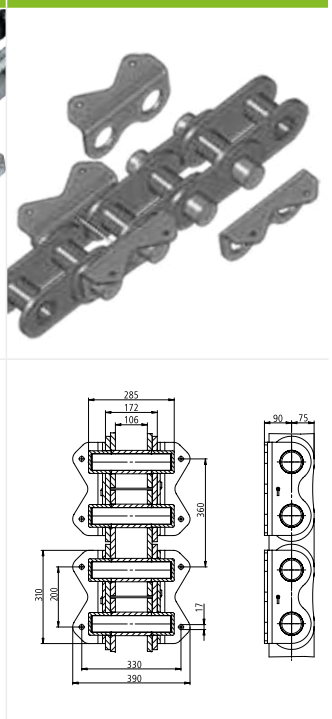


MERKEZ ZİNCİRİ

RUD stok no	Kova Bağlantısı sipariş numarası	Zincir Tipi	Boy Uzunluğu [mm]	Hatve [mm]	Kopma Yükü [kN]	Kova Aralığı [mm]	Kova Ölçüsü [mm]
7908279	Bağlantı dahil Zincir	RU50	3408	142	570	568	250–500
799365 2	6 × 8904355	RU80	1080	180	800	360/720	400–710
7905523	6 × 8504351	RU150	1080	180	1500	360	400–1000
7992038	Bağlantı dahil Zincir	RU200	1080	180	2000	360	600–1100





RU50	RU80*	RU150*	RU200*
YENI			
			

RUD MERKEZİ ZİNCİR

TAHRİK VE GERDİRME ÇARKLARI

TAHRİK ÇARKI (DÜZ)

GERDİRME ÇARKI (DİŞLİ)

TK Ø Bölüm Dairesi Çapı [mm]	B_{max} [mm]	E_{max} [mm]	Ağırlık [kg]	Gerdirme Çarkı Diş Sayısı [Z]	B_{max} [mm]	E_{max} [mm]	Ağırlık [kg]	Zincir Tipi
645	300	200	172	dişsiz	200	120	127	RU50
700	300	200	195	dişsiz	200	120	147	RU50
695	350	300	380	12	220	200	230	RU80
800	400	360	480	14	220	200	300	RU80 / RU150
900	400	360	570	15	220	200	360	RU80 / RU150
960	370	220	390	16	220	200	460	RU150
1000	400	300	740	17	220	200	550	RU80 / RU150
1170	420	300	880	20	220	200	700	RU150 / RU200
1300	450	300	970	22	220	200	765	RU150 / RU200

Özellikleri:
· Segmentler Cr-Mo çelikten yapılmıştır
· Yüzeyde indüktif sertleştirme yapılmıştır

RUD tahrik çarkı için

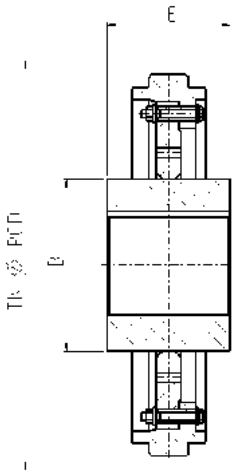


Sipariş örneği:
RUD **RU80** merkez zinciri için
komple tahrik çarkı
TK (Ø) Bölüm Dairesi Çapı: **800 mm**

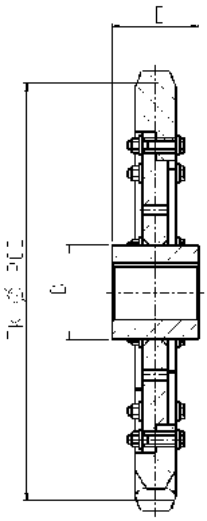
RUD gerdirme çarkı için



Sipariş örneği:
RUD **RU80** merkez zinciri için
komple gerdirme çarkı
Diş Sayısı: **14 Adet**









BANTLI ELEVATÖRLER SiSTEMLERi



Haznelerle kavranabilen dökme ürünlerin sürekli dik sevk edilmesi için bantlı kovalı konveyörler özellikle çok uygundur. Sistem, kalın taneli veya sıcak sevk malzemeler için uygun tedbirlerle uyumlaştırılır.

Doku veya çelik güçlendirmeli dayanıklı bantlar sevk malzemesini tozsuz ve sorunsuz yüksek sevk yükseklikleri üzerinden de taşımaktadır.

SEVK PERFORMANSI, REFERANS DEĞERLER, YAKL. %75 DOLULUK DURUMUNDA

Becher DIN 15233											
Genişlik [mm]	**160**	**200**	**250**	**315**	**400**	**500**	**630**	**800**	**1000**	**1250**	**1600**
Sevk hızı [m/sn]	1,05	1,05	1,15	1,15	1,20	1,20	1,34	1,34	1,48	1,48	1,48
Sevk performansı [m3/sa]	10	12	25	31	45	63	99	140	224	316	405

Becher DIN 15234											
Genişlik [mm]	**160**	**200**	**250**	**315**	**400**	**500**	**630**	**800**	**1000**	**1250**	**1600**
Sevk hızı [m/sn]	1,05	1,05	1,15	1,15	1,20	1,20	1,34	1,34	1,48	1,48	1,48
Sevk performansı [m3/sa]	16	20	38	48	71	101	160	225	348	490	627

Sonderbecher											
Genişlik [mm]	**160**	**200**	**250**	**315**	**400**	**500**	**630**	**800**	**1000**	**1250**	**1600**
Sevk hızı [m/sn]	1,15	1,15	1,25	1,25	1,28	1,33	1,49	1,49	1,48	1,48	1,48
Sevk performansı [m3/sa]	25	32	56	70	105	154	246	353	512	726	930

Hochleistungsbecher											
Genişlik [mm]	**160**	**200**	**250**	**315**	**400**	**500**	**630**	**800**	**1000**	**1250**	**1600**
Sevk hızı [m/sn]	1,15	1,15	1,25	1,25	1,28	1,33	1,49	1,49	1,48	1,48	1,48
Sevk performansı [m3/sa]	27	34	64	81	134	198	321	480	652	850	1088

EBATLAR

Becherbreite	**b**	**160**	**200**	**250**	**315**	**400**	**500**	**630**	**800**	**1000**	**1250**	**1600**
Baş	**a**	724	724	904	904	1004	1160	1264	1460	1673	1747	1747
	c	560	560	695	695	785	885	955	1160	1320	1340	1340
	h	850	850	1050	1050	1250	1450	1600	1800	2100	2300	2300
Baca	**e**	1000	1000	1250	1250	1400	1650	1800	2100	2450	2550	2550
	f	280	355	450	545	660	770	900	1110	1300	1600	2000
Ayak	**a**	724	724	904	904	1004	1160	1264	1460	1673	1747	1747
	g	1220	1220	1350	1350	1500	1700	1900	2100	2450	2500	2500
	t	670	670	800	800	880	970	1080	1300	1550	1550	1550
	s	1320	1320	1450	1450	1600	1800	2000	2200	2750	2750	2750
Montaj durumu	**E**	**900**	**1000**	**1200**	**1300**	**1500**	**1600**	**1800**	**2100**	**2500**	**2900**	**3500**

BANTLI ELEVATÖRLER SİSTEMLERİ

AÇIKLAMA

Kovalı konveyör sisteminin gövdeleri kendi kendilerini taşımaktadır, fakat azami 15 m mesafede, ayrıca kovalı konveyör sistemi başının altında yatay kılavuzlara ihtiyaç duymaktadır. Kovalı konveyör sistemi başı, tahliye dilinin hizalanmasına gçrevi gören klapelere sahip bir alt parçadan oluşuyor. Bunun üzerinden çok parçalı, bir gözetleme klapesi olan sökülebilir bir kapak bulunmaktadır. Tahrik mili dik yataklarla desteklenmektedir, mil geçiş noktaları yağlanabilir radyal sızdırmazlık elemanları ile kapatılmış durumdadır.

Baş alt parçasının yan tarafında piyasada bulunan standart tahriklerin desteklenmesi için bir konsol sabitlenmiş durumdadır. İhtiyaç olması hâlinde bir bakım platformu ve bir montaj taşıyıcısı gövdeye sabitlenebilir. Tahrik, bakımın kolaylaştırılması için bir frekans regülatörüne bağlanabilen bir dişli motordan oluşmaktadır. Daha yüksek performans ihtiyacı söz konusu ise, opsiyonel olarak yardımcı tahrik ile donatılmış olan bir konik helis dişli grubu ve bir standart motor önermekteyiz.

Harekete geçme tutumu hidrolik kavrama veya bir elektrikli yumuşak harekete geçirme sistemi üzerinden optimize edilebilir.

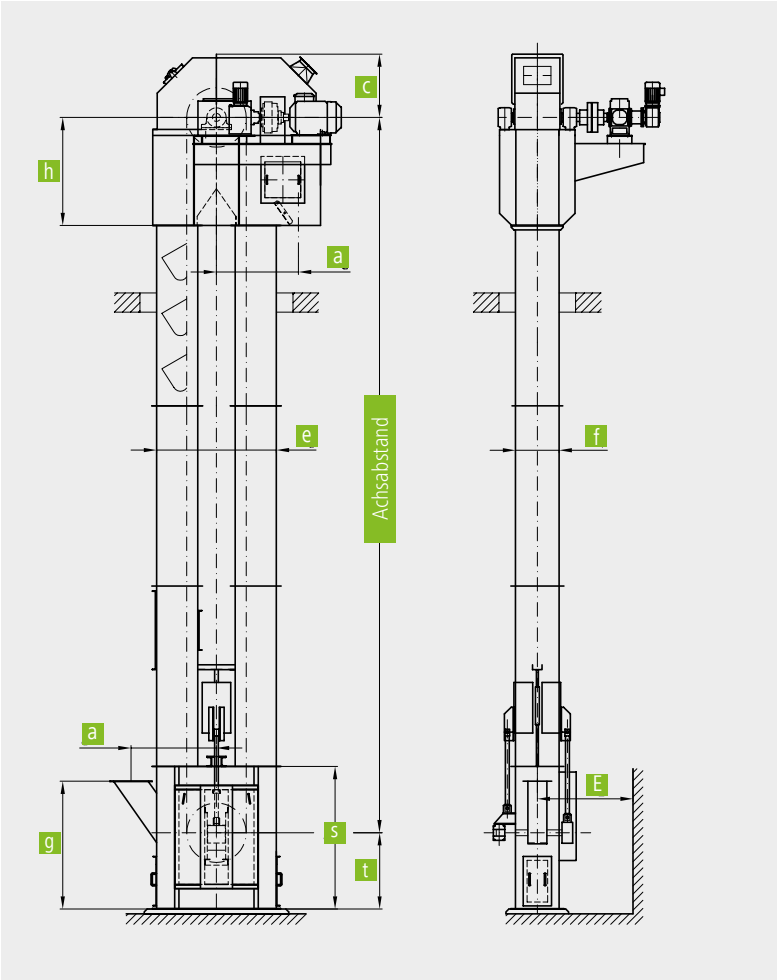
Çift veya tekli baca burulmasız sac kasa olarak bağlantı flanşları ile standartlaştırılmış parça uzunluklarından üretilmektedir. Karşısında montaj klapesi olan bakım ve montaj kapısı mümkün ise sistemin yukarı yönde hareket eden bölümündeki kasasında, bir platformun yakl. 0,8 m yukarısında bulunmalıdır.

Kovalı konveyör sistemi ayağı tercihe bağlı olarak yağ ile dolu iç yataklarla veya dış tarafa düzenlenmiş dik yataklarla düzenlenmektedir. Dış yataklamalarda mil geçiş noktaları gri dökme demir GG salmastra kutuları ile kapatılır. İki tarafta da büyük montaj ve temizlik klapeleri öngörülmüş durumdadır. Bant ön gerginliği bir paralel ağırlık veya kovanlı germe tertibatı ile üretilir. Paralel ağırlık gerginliği bant genleşmesini otomatik şekilde dengeler, buna karşın kovanlı gerginlik bir manuel ek ayar işlemi gerektirmektedir.

Tahrik tamburu bir lastik katmanı ile kaplanmış durumdadır. Talep üzerine kolay bir değiştirme sürecine olanak sağlayan vidalanabilir, lastikli kova elemanları teslim ediyoruz.

Gerdirme tamburu bir çubuk tambur olarak düzenlendi. İç tarafta bulunan koni, içeriye dökülen sevk malzemesine yanal şekilde dışa doğru tahliye ediyor.

Kovalar DIN standardına veya fabrika standartlarımıza uygun şekilde üretilir. Üretim malzemesi olarak çelik, paslanmaz çelik, alüminyum, plastik veya lastik sunulabilir.



Kova sabitlemeleri yük durumuna uygun şekilde seçilir. Bant ve kova sırtı arasına lastik çıtalar yerleştirilir. Kovalar DIN standardına veya fabrika standartlarımıza uygun şekilde üretilir. Bantlar doku veya çelik halat takviyeli şekilde teslim edilebiliyor. Yüksek sevk malzemesi sıcaklıkları için sıcak malzemeye uygun lastik alaşımları kullanılır.

Bant bağlantısı mekanik açılı veya tırnaklı bağlantı elemanları ile gerçekleştirilir. Düşük boyuna genleşmesi olan kayışlarda bir sonsuz volkanizasyon da mümkün olmaktadır. Bant eğik hareket denetçisinden, devir sayısı sayacından ve doluluk seviyesi bildiricisinden oluşan güvenlik donanımları, kovalı konveyör sisteminin çalışma durumlarını denetlemektedir.

Talep üzerine daha kapsamlı aksesuar da teslim edilebilir.

BANTLI ELEVATÖRLER SİSTEMLERİ



SİLİNDRİK ORTA PARÇASI VE YANAL OLARAK AZALAN ÇAPLI RUD TAHRİK TAMBURU MODELİ ŞU AVANTAJLARI SUNMAKTADIR:

· Kayış genişliği üzerinden düzenli yük dağılımı
· Aşınma kaplamasında düşük aşınma
· Dengeli bant hareketi ve bununla birlikte
· Daha uzun bant ömrü



DEĞİŞTİRİLEBİLİR AŞINMA KATMANLI RUD TAHRİK TAMBURU MODELİNİN AVANTAJLARI:

· Sürtünme katmanının aşınması durumunda kolay değiştirme süreci
· Tambur sökülmeden ve bant açılmadan değiştirilebiliyor
· Bakımı hızlı gerçekleştirilebiliyor
· Durma süreleri azalıyor
· Yeni lastik kaplaması takıldıktan sonra elemanlar birkaç kere kullanılabiliyor



RUD-PARALEL GERME TERTİBATININ AVANTAJLARI:

· Bant için otomatik bir genleşme dengelemesini garanti ediyor
· Düşük ön germe kuvveti gereklidir ve buna bağlı olarak bant ve tahrik tamburu kaplamasına daha az yük binmektedir
· Dengeli bir bant hareketini garanti ediyor
· Bakım gerektirmeyen bir modeldir

RUD

ÇELİK HALATLI BANTLAR // KOVA SABİTLEMELERİ

RUD ÇELİK HALATLI BANTLAR ŞU ÖZELLİKLERE SAHİPTİR:

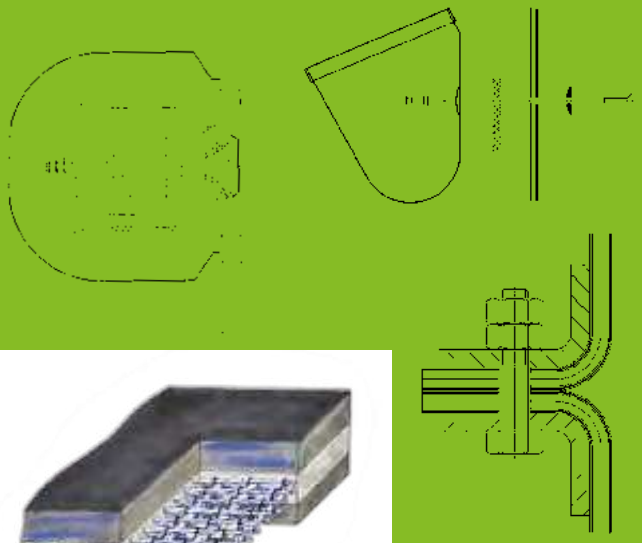
· Bant genişliğine göre çekme dayanımı 800 - 3150 N / mm, ve düşük bir boyuna genleşme oranı azami. %0,3. Bu nedenle ileride komple çalışma ömrü boyunca bir bant kısaltma işlemi gerekli değildir.
· Yüksek enine dayanımı ve buna bağlı olarak optimum bir düz hareket, ayrıca kovalar için yüksek bir kopma dayanıklılığı için çift taraflı enine çelik donatı.
· Sıcak lastik karışımları, bunlar azami 130° C sürekli sevk malzemesi sıcaklıkları ve azami. 180° C pik sıcaklıkları için uygundur.
· B5 mm iki taraflı kapak plakası kalınlıkları ve tam lastik kenar koruması yoğun aşındırıcı sevk malzemelerinde dahi uzun bir ömür garanti ediyor.
· Kova sabitlemeleri için delikler, su püskürtme yöntemi ile gerçekleştiriliyor ve böylece yüksek bir kaliteyi garanti ediyor.
· Fabrikada hazırlanmış bant uçları, mekanik bant bağlayıcıları ile sonsuz bağlantı için uygundur. Sıcak volkanizasyon ile sonsuz kapatma yöntemi mümkün olmaktadır.





RUD KOVA SABİTLEMELERİ ŞU ÖZELLİKLERE SAHİPTİR:

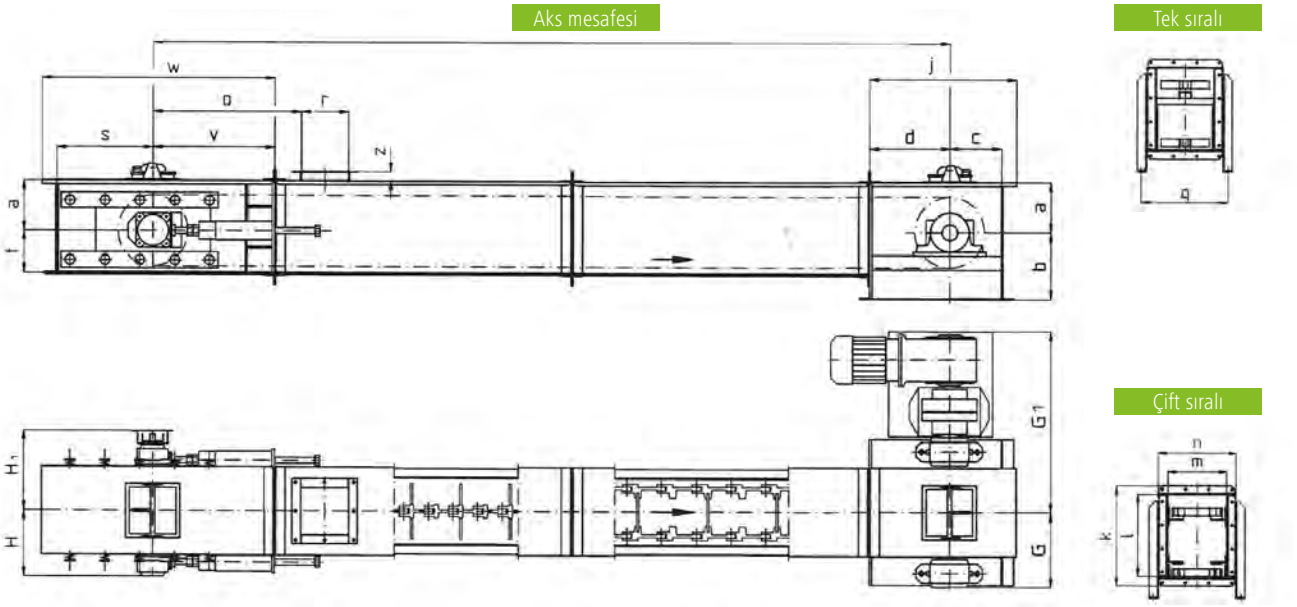
· Kova sırtları ve bant arasında yumuşak lastik elemanlar, malzeme sıkışmasını önlüyor ve bant üzerindeki ısı etkisini azaltıyor.
· Tamburun bükümüne uyarlama kabiliyeti
· Yüke bağlı olarak her zaman optimum sabitleme elemanı mevcut
· Çelik halatlı bantlarla bağlantılı olarak kaba taneli ürünlerde dahi çok yüksek kopma dayanımı.





ZİNCİRLİ TEKNE KONVEYÖR SİSTEMLERİ

Kaba dökme ürünleri dâhil olmak üzere tozsuz, yatay ve hafif yukarı eğimli sevk süreçleri için zincirli tekne konveyör sistemleri çok uygundur. Aşınmaya ve sıcaklığa karşı yüksek dayanıklılık zincirli tekne konveyör sistemleri birden fazla giriş ve çıkış opsiyonu ile birleşmektedir. Özel yapı şekli olarak temizlik sıyırıcıları da teslim etmekteyiz.



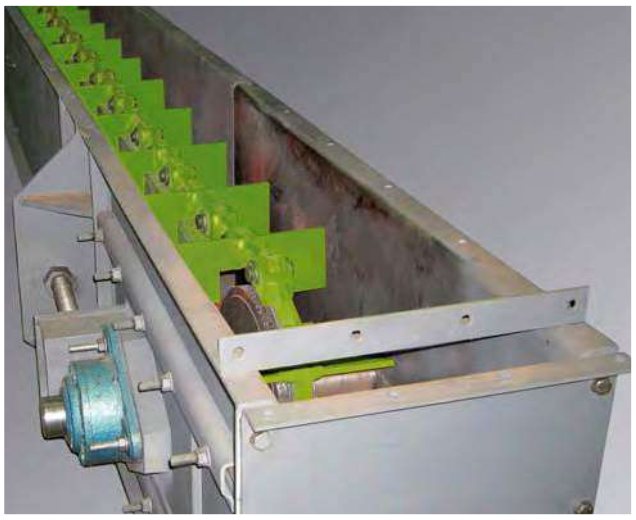
YATAY SEVK İŞLEMİNDE SEVK PERFORMANSI / REFERANS DEĞERLER

Zincir genişliği	B	200	250	315	315	400	500	630	800	1000	1250
Zincir		**Tek sıralı**			**Çift sıralı**						
Sevk hızı [m/sn]	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Sevk performansı [m3/sa]											
Aşağıda tutma tertibatı olan	m^3/h	–	–	–	21	45	83	128	244	316	406
Aşağıda tutma tertibatı olmayan	m^3/h	23	36	45	56	92	126	158	288	360	450

EBATLAR

Zincir genişliği	B	200	250	315	315	400	500	630	800	1000	1250
Tahrik istasyonu	**a**	210	210	210	298	298	298	298	405	405	405
	b	340	340	340	450	450	450	450	610	610	610
	c	230	230	230	300	300	300	300	400	400	400
Kova	**d**	370	370	370	450	450	450	450	600	600	600
	l	405	405	405	528	528	528	528	730	730	730
Germe istasyonu	**m**	260	310	375	375	460	560	690	860	1060	1310
	o	910	910	935	935	1020	1065	1115	1290	1385	1490
	z	53	53	53	53	53	53	53	64	74	74
	t	195	195	195	230	230	230	230	325	325	325
	s	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550

ZİNCİRLİ TEKNE KONVEYÖR SİSTEMLERİ





Tahrik istasyonu yapı büyüklüğüne bağlı olarak tahrik milinin yataklanması için flanş veya dik yataklara sahiptir. Sızdırmazlığın sağlanması için yağlanabilir çift radyal sızdırmazlık elemanları hizmet etmektedir. Gözetleme klapeli komple istasyon sökülebilirdir ve bu nedenle bakımı kolaydır. Tahrik, yan tarafta bulunan bir konsol üzerindeki bir dişli motor veya bir dişli grubu - standart motor ünitesinden oluşmaktadır. Aşırı yüklenmelerin önlenmesi için uygun güvenlik kavramaları öngörülebilir.

Tekne, bağlantı flanşları ile standartlaştırılmış parça uzunluklarından üretilmektedir. Sevk malzemelerinin çoğu için malzemenin kabarmasını ve buna bağlı olarak zincire tırmanmasını önleyen aşağıdaki tutma rayları önerilmektedir. Az aşındırıcı sevk malzemelerinde yan duvarlar ve zemin sacı Mangan alaşımlı çelik bir aşınma koruması öngörülmektedir. Yoğun aşındırıcı sevk malzemelerinde eritilmiş Bazalt kaplamaları veya sert üst üste bindirme kaynağı ile kaynak sacları önerilmektedir. Özel durumlarda kova tabanı bir malzeme yastığı olarak düzenlenebilir.

Germe istasyonu germe milinin yataklaması için flanş yataklarına sahip. Gövde içindeki mil geçiş noktaları yağlanabilir çift radyal sızdırmazlık elemanları ile donatılır. Gözetleme klapeli komple istasyon sökülebilirdir ve bu nedenle bakımı kolaydır. Zincirin ön gerginliği yaylı baskı kovanları üzerinden üretilir ve ayarlanır.

Tahrik ve yönlendirme zincir çarkları yüksek derecede aşınmaya karşı dayanıklıdır ve değiştirilebilir, sertleştirilmiş diş elemanlarına sahiptir.

Sevk zincirleri olarak standart olarak güçlendirilmiş veya yüzeyi sertleştirilmiş dövme çatal bağlantılı zincirler kullanılmaktadır. Ayrıca aşınmaya karşı dayanıklılık sert bir üst üste bindirme kaynak uygulaması ile arttırılabilir. Aşınmaya karşı yüksek dayanıklılığa sahip RUD yuvarlak çelik halkalı zincirler, DIN 8165'e uygun burçlu konveyör zincirleri veya blok zincirleri olası seçeneklerdir.

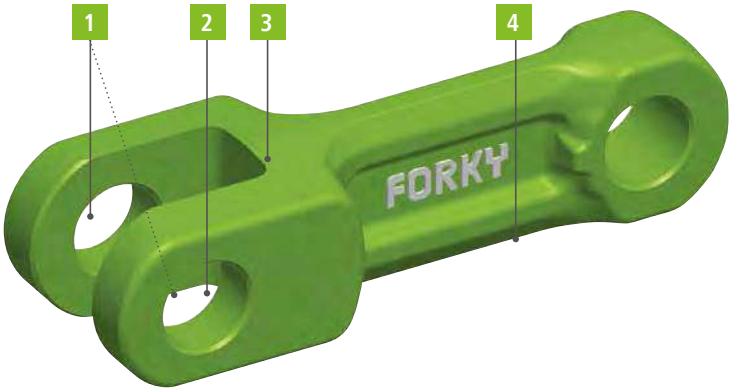
Devir sayısı sayacından ve gerdirme kovanı denetim sisteminden oluşan güvenlik donanımları, zincirli kovalı konveyör sisteminin çalışma durumlarını denetlemektedir.

Talep üzerine daha kapsamlı aksesuar da teslim edilebilir.

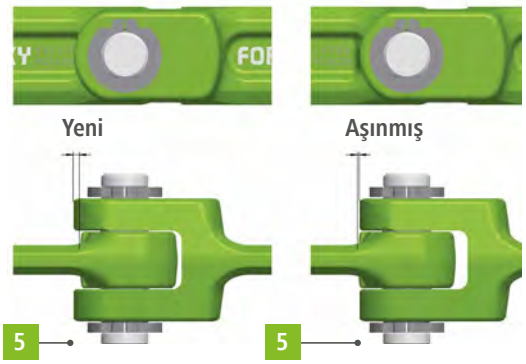
FORKY

DÖVME SIYIRICI ZİNCİRLERİ:FORKY

TEK SIRALI // ÇİFT SIRALI



Yüksek kalite ve güvenilirlilik



1

Aynı eksene merkezlenmiş yüksek hassasiyetle açılmış delikler,
- Mükemmel delik geometrisi ile darbesiz çalışma
- Minimum aşınma

2

Pah kırılmış delikler
- Yüksek yorulma dayanımı ve performans

3

Özel büyütülmüş radius
- Gerginliği giderilmiş dayanımı artırılmış yapı

4

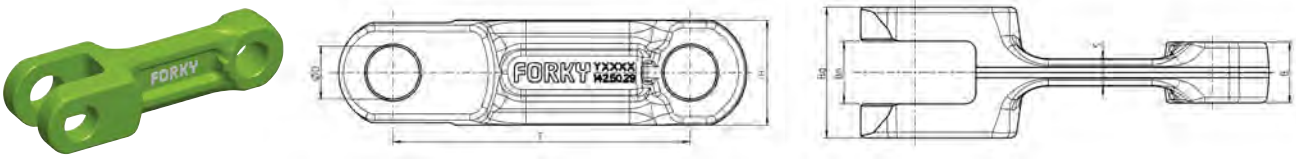
Optimize edilmiş gövde formu
- Güçlendirilmiş burkulma dayanımı

5

Aşınma göstergesi
- Her FROKY baklası üzerinde aşınma göstergesi mevcut olup, uzamaları gözle kontrolüne imkanı tanır

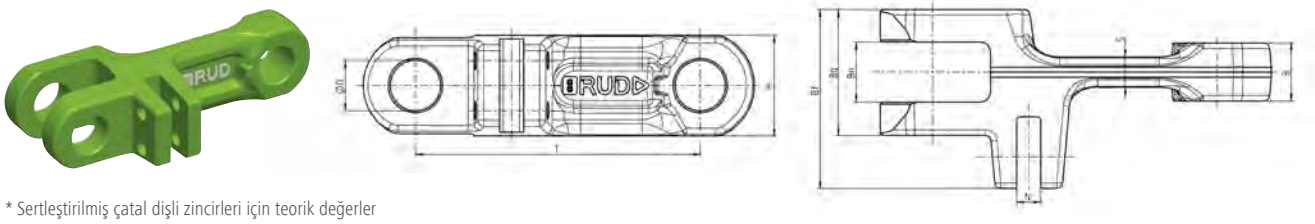
FORKY – TEK SIRALI

Anma Ebatları [mm]	Kopma Yükü * [kN]	T [mm]	H [mm]	B [mm]	B_g [mm]	B_n [mm]	S [mm]	D [mm]
142 × 50 × 19	300	142	50	19	42	20	13	25
142 × 50 × 29	480	142	50	29	62,5	30	15	25
260 × 75 × 31	700	260	75	31	70	32	18	32



FORKY – ÇIFT SIRALI

Anma Ebatları [mm]	Kopma Yükü * [kN]	T [mm]	H [mm]	B [mm]	B_g [mm]	B_n [mm]	S [mm]	D [mm]	N [mm]
142 × 50 × 19	300	142	50	19	42	20	13	25	12,5
142 × 50 × 29	480	142	50	29	62,5	30	15	25	12,5
200 × 50 × 25	350	200	50	25	58	26	17	25	12,5
250 × 60 × 30	520	250	60	30	70	31	20	30	12,5



* Sertleştirilmiş çatal dişli zincirleri için teorik değerler

ATAŞMAN ÇEŞİTLERİ ÇARKLAR

SIYIRICI TİPLERİ VE ÇARKLAR

Tek sıralı konveyörler için FORKY – Sıyırıcı (palet) tipleri*

T



BT



U



C



O



Sıyırıcı dizilim örnekleri

Her baklada (1)



Her 2 baklada bir (2)



Her -n baklada bir (n)



Çift sıralı konveyörler için FORKY – Sıyırıcı (palet) tipleri*

H



HB



HV



HW



Sıyırıcı dizilim örnekleri

Her baklada (1)



Her 2 baklada bir (2)



Her -n baklada bir (n)



* Bütün sıyırıcı (palet) tipleri isteğinize göre kaynaklı plakalarla da teslim edilebilir!

FORKY sistemi toz formunda, ince ve orta büyüklükte tanecikli, yapışkan olmayan dökme malzemelerin taşınması için uygundur.

Örnekler:
un, çimento, tahıl, şeker, kimyasallar, talaş, gıda maddesi, hayvan yemi vs.

Avantajları:
- Basit ve sağlam konstrüksiyon, yüksek verim
- Düşük yer gereksinimi
- Yatay, eğimli ve dikey taşıma imkanı
- Malzemenin yavaş taşınmasının avantajıyla tozdan kaynaklanacak patlama ihtimali düşürür

FORKY Dişli Segmentli Çarklar

Özellikleri:
- Segmentli tasarım
- İndüktif olarak sertleştirilmiş dişler
- Çark şaft üstünde takılı iken diş değiştirme imkanı



FORKY Düz Çarklar

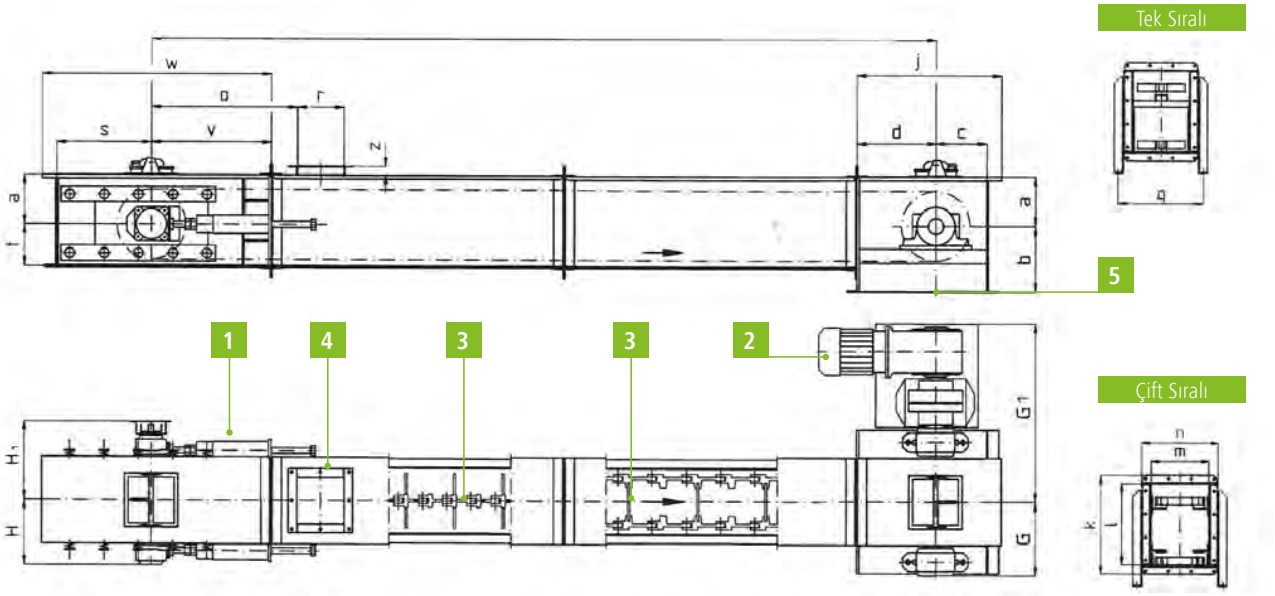
Özellikleri:
- Yekpare tasarım
- İndüktif sertleştirilmiş temas yüzeyi



FORKY

ZİNCİRLİ TEKNE KONVEYÖRÜ

RUD DÖVME SIYIRICI ZİNCİRLERİ FORKY İLE

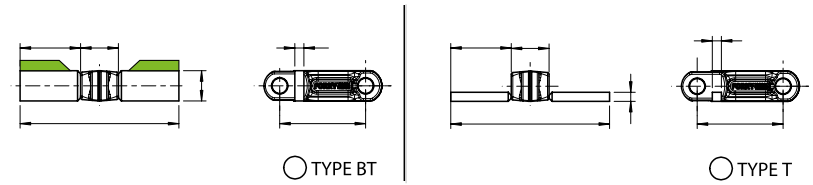


Tekne Konveyörü

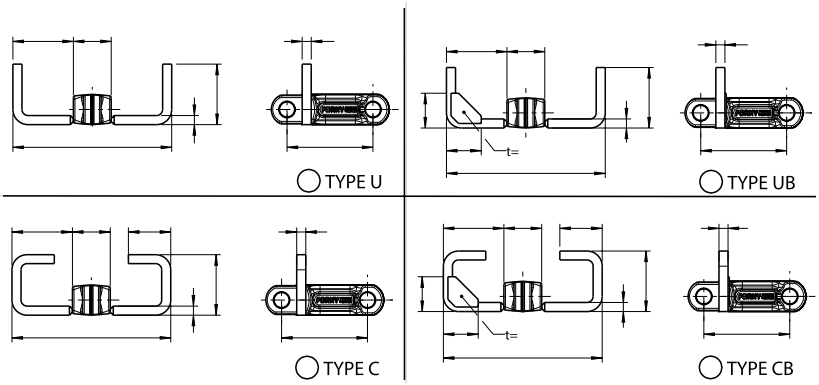
1. **Gerdirme Bölümü**
2. **Tahrik Bölümü**
3. **FORKY Sıyırıcı (Palet) Sistemi**
4. **Mal giriş bölümü**
5. **Mal çıkış bölümü**



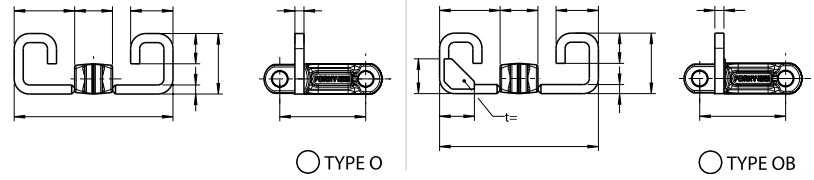
FORKY SIYIRICI VARYASYONLARI:



T tipi: Yatay ve en fazla 10° eğime sahip olan konveyörlerde kullanılır
BT tipi: Yatay ve düşük eğime sahip olan konveyörlerde yüksek akışkanlığa sahip dökme mallar için kullanılır
Özel BT tipi: Bakla Yüksekliğinin (H ölçüsünün) 1,75 katına kadar sıyırıcı yüksekliği ile 30° derece eğime kadar çalışma imkanı



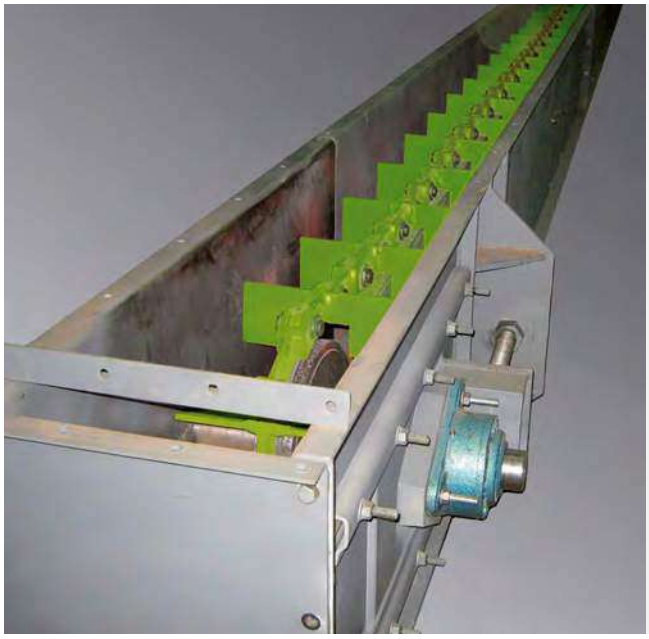
U ve UB (UB ÖZEL) Tipi: 10° ile 25° arasında eğimli konveyörlerde tercih edilir
C ve CB (CB ÖZEL) Tipi : 10° ile 25° arasında eğimli konveyörlerde toz halindeki dökme mallar içinde tercih edilir



O ve OB (OB ÖZEL): 25° ile 90° arasında eğimli konveyörlerde tercih edilir

ZİNCİRLİ TEKNE KONVEYÖRÜ

RUD DÖVME SIYIRICI ZİNCİRLERİ FORKY İLE



FORKY UYGULAMALARI:

Taşınacak Ürün Özellikleri:
FORKY sistemi toz formunda, ince ve orta büyüklükte tanecikli malzemelerin taşınması için uygundur.

Uygulama alanı bulduğu yerler:
İnşaat Sanayi, Orman Endüstrisi, Kağıt, Plastik, Gıda Sanayi, Yem, Değirmen İşletmeleri, Kimya Sanayi, Liman İşletmeleri, Tarım, Geri Dönüşüm Tesisleri,

Taşınacak Ürün Örnekleri:
Çimento, klinker, kül, talaş, şeker, un, tuz, mısır, bakliyat, tahıl, gübre, alçı, kok kömürü

KONVEYÖR HIZLARI [M/S] (TAVSİYE EDİLEN MAKSİMUM)

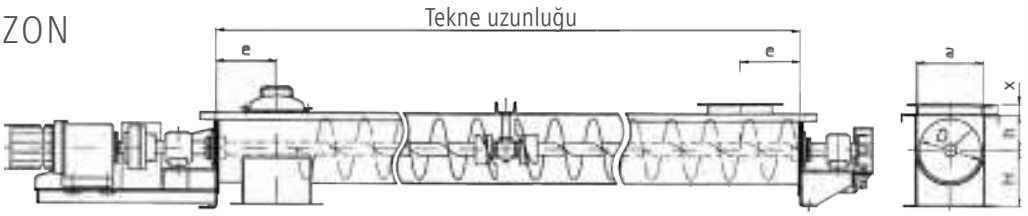
Malzeme	Hız
Tahıl	**1,10**
Granül	**0,80**
Soda, taş kömürü, talaş	**0,50**
Çimento, Fosfat, Alçı	**0,25**
Klinker, Petrokok, Potasyum	**0,20**
Filtre Tozu, demirsülfat	**0,10**
Kül, Kok, Kum, kuvars	**0,05**



HELEZON (ViDALI) KONVEYÖR SiSTEMLERi

İnce taneli ve unumsu dökme ürünlerinin tozsuz, yatay, yukarı eğimli ve dik sevk süreçleri için uzun ömürlü, bakımı kolay olan helezon konveyör sistemleri çok uygundur. Sistem, kalın taneli, sıcak, aşındırıcı veya zor akan sevk malzemeleri için uygun tedbirlerle uyumlaştırılır. Helezon konveyör sistemleri birden fazla giriş ve çıkış opsiyonu sunmaktadır. Bu esnada çeşitli modeller dökme ürünlerinin sevk edilmesiyle birlikte boşaltma, dozajlama, yükleme, eleme, karıştırma ve soğutma süreçlerini de üstlenmektedir.

TEKNE TİPİ HELEZON KONVEYÖRLER



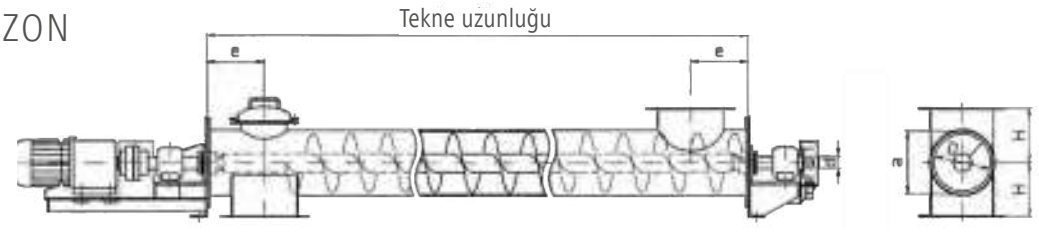
Yatay sevk işleminde sevk performansı, referans değerleri yakl. %35 doluluk oranında

Çap	D	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250
Devir sayısı	[d/d]	100	90	80	71	63	50	40	32	25
Sevk performansı	[m3/sa]	9	17	34	59	93	136	195	281	393

Ebatlar

Çap	D	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250
Kova	a	220	270	335	425	525	660	830	1040	1290
	h	112	140	180	224	280	355	450	560	710
	x	52	52	52	53	53	63	74	74	84
	H	190	225	265	315	375	450	560	670	800
	e	200	240	280	330	390	470	560	680	820

BORU TİPİ HELEZON KONVEYÖR



Yatay sevk işleminde sevk performansı, yakl. %50 doluluk oranına referans değerleri

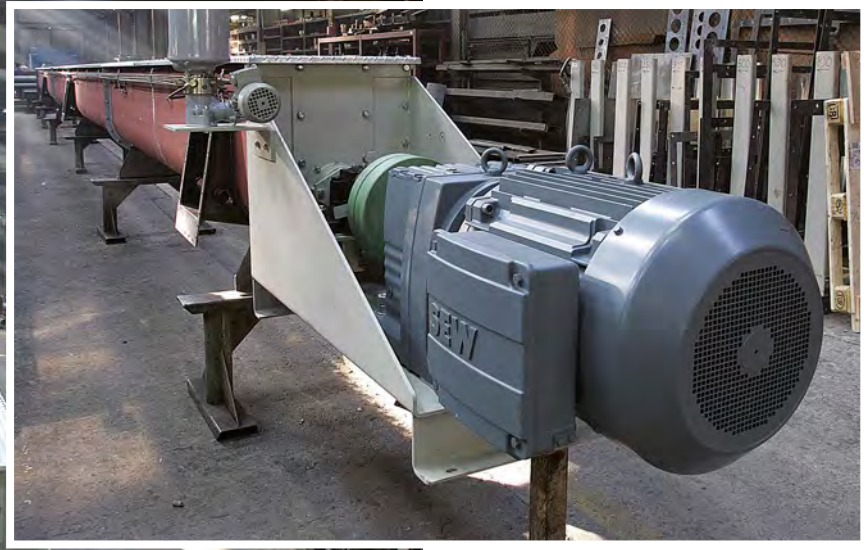
Çap	D	140	190	240	290	370	470	570
Devir sayısı	[U/min]	112	100	90	80	71	63	50
Sevk performansı	[m³/h]	5	13	23	45	81	131	195

Ebatlar

Çap	D	140	190	240	290	370	470	570
Boru tip kova	a	160,3	210,1	263	312,7	393,8	495,4	595,4
	h	160	190	225	265	315	375	450
	e	170	200	240	280	330	390	470

HELEZON (ViDALI) KONVEYÖR SiSTEMLERi





Tekne helezon konveyörlerde sevk kovası burulmaya karşı dayanıklı sac gövde olarak bağlantı flanşları ile standartlaştırılmış parça uzunluklarından üretilmektedir ve üzerine vidalanan, çıkış üzerinde gözetleme klapesi olan dayanıklı sac muhafaza kapakları ile donatılır. Aşındırıcı sevk malzemeleri için Mangan alaşımlı çelik, sert üst üste bindirme kaynak uygulaması, eritilmiş Bazalt kaplaması veya malzeme yastıkları ile uyum sağlanabilir. Kova uçlarında, bölümlendirilmiş modele sahip alın duvarları sabitlenmiştir; bunlar sac muhafazası söküldükten sonra helezon milinin kolay sökülmesine olanak sağlamaktadır.

Boru tipi helezon konveyöründe, sevk kovası çıkış bölümü üzerinde bir gözetleme klapesi bulunan dayanıklı bir borudur. Kova uçlarında tek parçalı alın duvarları sabitlenmiştir. Bu tasarım konveyörün desteklenmesi için uygundur. Ara destekler sadece yakl. her 6 m'de bir gereklidir ve monte edilmeden teslimat kapsamına dâhil edilir. Destekler montaj esnasında sabitlenir. Mil geçiş noktaları standart olarak gri dökme demir GG salmastra kutuları ile kapatılır.

Helezon mili, tam dolgulu mil veya burulmaya karşı dayanıklı boru mili olarak yerleştirilir.

Helezon mili, geçmeli uçlara veya kaynak edilmiş helezon dişine sahip tam dolgulu mil veya burulmaya karşı dayanıklı boru mili olarak yerleştirilir. Nihai yataklamalar, rulman yatak elemanlı dik yataklardan oluşmaktadır. Daha uzun sevk mesafeleri helezon milde ara yataklar gerektirmektedir. Bunlar kolay değiştirilebilen üniteler olarak öngörülmektedir; moment aktarımı şekle bağlı olarak gerçekleşir. Standart olarak değiştirilebilir, iki parçalı GG yatak çanakları olan kaydırmalı bir yataklama teslim ediyoruz. Çalışma koşullarına bağlı olarak sistem gres presi yağlamalı veya merkezi yağlamalı olarak düzenlenir. İsteğe bağlı olarak gres ile dolu ve sızdırmaz askılı gövde içinde, bölümlendirilmiş makara yatakları olan bir rulman yataklama da teslim ediyoruz.

Tahrik, bir dişli motor veya bir dişli grubu - standart motor ünitesinden oluşmaktadır.

Güvenlik donanımı olarak bir devir sayısı denetçisi helezon konveyörün çalışma durumlarını kontrol ediyor.
Talep üzerine daha kapsamlı aksesuar da teslim edilebilir.

GENEL TALİMATLAR

MONTAJ VE ÇALIŞTIRMA

Gerdirme stroğu en az üç zincir baklası boyu kadar olmalıdır. (ilk montajda veya zincir aşınması sonucu uzama meydana geldiğinde ayar yapılabilmesi için).

Gerdirme stroğu, zincir gerginliğine etki edecek parametreler dikkate alınarak belirlenmelidir.

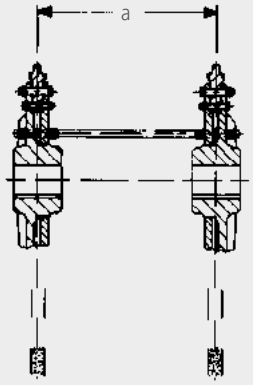
Yuvarlak baklalı zincir sistemlerinde aşırı yüklere karşı, debriyajlı veya emniyet pimli koruma tertibatları kullanılmalıdır.

Çarkların montajı esnasında, kovaların / kova bağlantılarının üretilmesinde ve giriş raylarının yerleştirilmesinde, montaj çizimlerinde belirlenen boyut ve toleranslara mutlak surette dikkat edilmesi gereklidir.

Zincir ömründen tam olarak istifade edebilmek için sistemin talimatlara uygun olarak gerginliği sağlanmalıdır. Ön gerdirme için yay veya ağırlık kullanılmalıdır. Gereğinden fazla gevşek zincirlerin sorun çıkaracağı unutulmamalıdır.

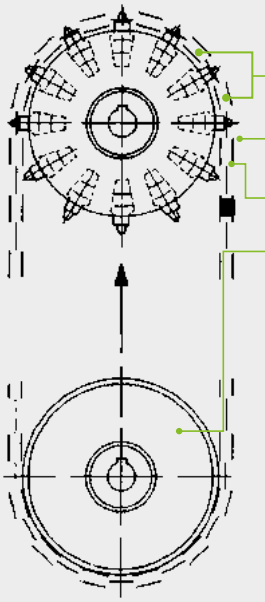
Sistem konstrüksiyonunda, ilgili güvenlik önlemlerinin mutlaka dikkate alınması gerekir.

Sistemi besleyen dökme malzemenin kova üzerine mümkün olduğunca dengeli şekilde yüklenmesi gerekir. Bu sayede eş zincirler üzerinde oluşacak kuvvetler dengelenecektir. Yan besleme (dengesiz) durumu oluşmaması için önlemler alınması önemlidir.



Montaj esnasında 2 sınırlayıcı vida ile "a" mesafesi bırakın! (bununla ilgili delikler mevcuttur. Sınırlayıcı vidalar RUD tarafından verilmez).

Kalibrasyon sonucu eşleştirilmiş ve renk kodu ile işaretlenmiş çarklar aynı mil üzerine birlikte takılmalıdır.



Çarka dik gelen zincir baklalarının kaynaklı noktaları çark merkezini göstermelidir.

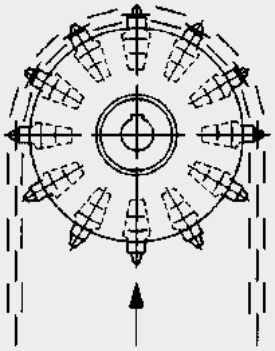
Dikey zincir baklası

Kaynaklı bağlantı

Yönlendirme Çarkı

Dişli tahrik çarkı varsa:
zincirler dönerken yönlendirme çarkına hafifçe dokunmalıdır.

Düz tahrik çarkı varsa:
Ön gerilme ile zincir gerginliği sağlanmalıdır.



Dişlerin değiştirilmesi: Zinciri sökmeden dişleri değiştirilmesi mümkündür.

Zincirin değişme zamanı geldiğinde zincir kilidi ve dişlerin de değiştirilmesi gereklidir.

Zincirin aşınma durumu:
Yaklaşık % 3.5 uzama olmuşsa zincir değişmelidir.

Uzama miktarı % 1.5 – % 2.0 ise, yükseltilmiş dişlerin kullanılması gereklidir.

RUD KONVEYÖR SİSTEMLERİNİN

BAKIM KONTROL VE MONTAY TALİMATI

Karmaşık olamayan yapıdaki yüksek aşınma dayanımına sahip RUD konveyör zincirleri ve çok az bakım gerektirir. Sistemin güvenli çalışması için aşağıdaki talimatlara uyulması gerekir:

Yağlama: Yüksek aşınma dayanımlı RUD konveyör zincirlerini normal olarak yağlama gerektirmez. Yağlama ihtiyacı oluşması halinde makine yağı kullanılır (gres yağı kullanılmaz). Ancak dökme malzeme, aşındırıcı toz vs. gibi maddelerle teması etmemesi gereken sistemlerde yağlama yapılması tavsiye edilmez. Kirli zincirler yağlamadan önce temizlenmelidir.

Ön gerdirme: Zincir gerginliği özellikle yeni zincir kullanımında ve uzun aks mesafesine sahip sistemlerde periyodik olarak kontrol edilmelidir. Normal çalışma koşulları için zincir ve taşıyıcıların olması gerektiği kadar gerilmiş olması gerekir. Çok sıralı konveyörlerde ön gerdirmenin eşit yapılmalıdır. Gereğinden fazla gerilmiş olan zincirlerin ömrünün normalden daha kısa olacaktır.

Kontrol: Zincirler, kilitler, çarklar, dişli segmentleri, flanşlar kısaca tüm sistem elemanları hasar, korozyon ve alışılmamış aşınma durumlarına karşı periyodik olarak kontrol edilmelidir. Özellikle bağlantı elemanları ve güvenlik parçalarına dikkat edilmelidir. Hasar tespit edilmesi halinde derhal giderilmelidir.

Aşınma: Normal koşullar altında yuvarlak baklalı zincirler ile çarklar aynı zamanda aşınacak ve beraberce değiştirilmesi gerekecektir. Bu durum zincir baklalarının yük altında aşınmaya bağlı olarak sarsıntılı şekilde çalışmasından da anlaşılacaktır. Akslar arasındaki mesafe uzunsa, dökme olan malzeme aşındırıcı ve / veya korozyona uğratıcıysa, yüksek çalışma hızı ve sıcaklık varsa veya benzeri olumsuz koşullarda, ölçülen aşınma % 1.5'dan daha az olsa bile zincir dişli üzerinde sarsıntılı hareket eder. Buna benzer durumlarda, dişli tertibatının tek başına değişmesi de yeterlidir. Esas olarak, yeni zincirler, yeni dişli ile kullanılmalıdır. Zincir tam boyunda % 3,5 luk uzama veya herhangi iki zincir baklasının temas ettiği kısımlarda % 10 luk aşınma olması halinde zincir değiştirilir.

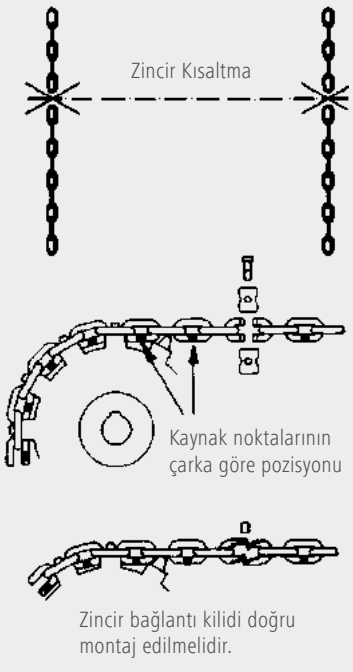
Diş boyutu	Tork Değeri	
	[Nm]	[Lbf ft]
M 6	10	7
M 8	25	18
M 10	49	35
M 12	85	62
M 14	135	98
M 16	210	152
M 18	300	217
M 20	425	307
M 22	580	420
M 24	730	528
M 27	1100	796
M 30	1450	1049
M 33	1900	1374
M 36	2450	1772

8.8 kalitede vidalar için tavsiye edilen tork değerleri $\mu_{ges.} = 0.14$.

Zincirin kısaltılması gereği oluştuğunda, aynı sıradaki baklaların çıkarılması gerekir. Zincir dikkatlice kesilmeli ve bitişik halkalara zarar verilmemelidir. Zincir kesilirken bitişik baklalar üzerinde ısı etkisi oluşumundan özellikle kaçınılmalıdır.

Kaynak işleri: Esas olarak zincirler, zincir kilitleri, yüzey sertliğine sahip parçalara kaynak yapılmaması gerekir. Zincir topraklama elemanı olarak asla kullanılmamalıdır.

Tek ve çok sıralı konveyörlerde: Çarka dik gelen zincir baklalarının kaynaklı noktaları çark merkezini göstermelidir. Diğer baklalarda kaynak noktasının konumu önemli değildir. Zincir kilidinin zincir çark merkezine dik konumda olması gerekir. Vidaları dikkatlice yerleştirin ve olması gereken tork değerlerine uygun olarak monte edin.



KONVEYÖR SİSTEMLERİ

İÇİN TEKNİK FORM

TEL.: +49 (0) 7361 504-1457
FAKS: +49 (0) 7361 504-1523
CONVEYOR@RUD.COM
WWW.RUD-FOERDERSYSTEME.DE

Şirketi: *	Adı: *
Cadde: *	E-posta: *
Posta kodu: *	Yer: *
Telefon: *	Faks:

Proje:		☐ Yeni konstrüksiyon	☐ Yeniden konstrüksiyon	
Dökme malzeme tanımı: *				
Dökme malzeme yoğunluğu [t/m³]: *				
Dökme malzeme özellikleri	Korozyon:	☐ yüksek	☐ orta	☐ yok
	Aşınma:	☐ yüksek	☐ orta	☐ yok
Granülerlik / Boyut: *		mm max.	mm min.	
Nem içeriği:		Sıcaklık [°C]:		

Taşıma kapasitesi max. [t/h]:*	Hız [m/s]:
Günlük çalışma saatleri [h]:	Yıllık çalışma saatleri [h]:

Akslar arasındaki mesafe [m]: *	Tekne genişliği [mm]: *	Ya da konveyör genişliği [mm]: *

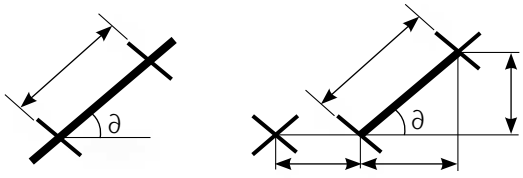
Konveyör:	Taşınacak malzeme tespiti:	Konveyör tipi:
☐ Alttan sıyırma	☐ Düzenli	☐ Cüruf Çıkarıcı ☐ Kömür
☐ Üstten sıyırma	☐ Düzensiz	☐ Tekneli konveyör ☐ Depo boşaltma

Zincir Çiftinin Merkezleri Arası Mesafe [mm]:	Tahrik gücü [kW]:
Çarkların çapı [mm]:	Maks. çalıştırma gücü / zincir sırası [kN]:

Sıyırıcılar: ☐ evet ☐ hayır
(Sıyırıcıların dizayn çizimi için Sayfa 63 . sayfadaki formu kullanın.)

Hat tipi: *
Gerekli boyutlarla ayrıntılı çizim ekleyin

Tip örnekleri:



Diğer özellikler / eklemeler:

Ekler / Çizimler / Fotolar:

Diktat: Form`da *`lan işaretli olan yerler muhakkak doldurulması gerekiyor.

SIYIRICILAR

İÇİN DİZAYN ÇİZİMİ

Tekne genişliği [mm]:

Zincir Çiftinin Merkezleri Arası Mesafe [mm]:

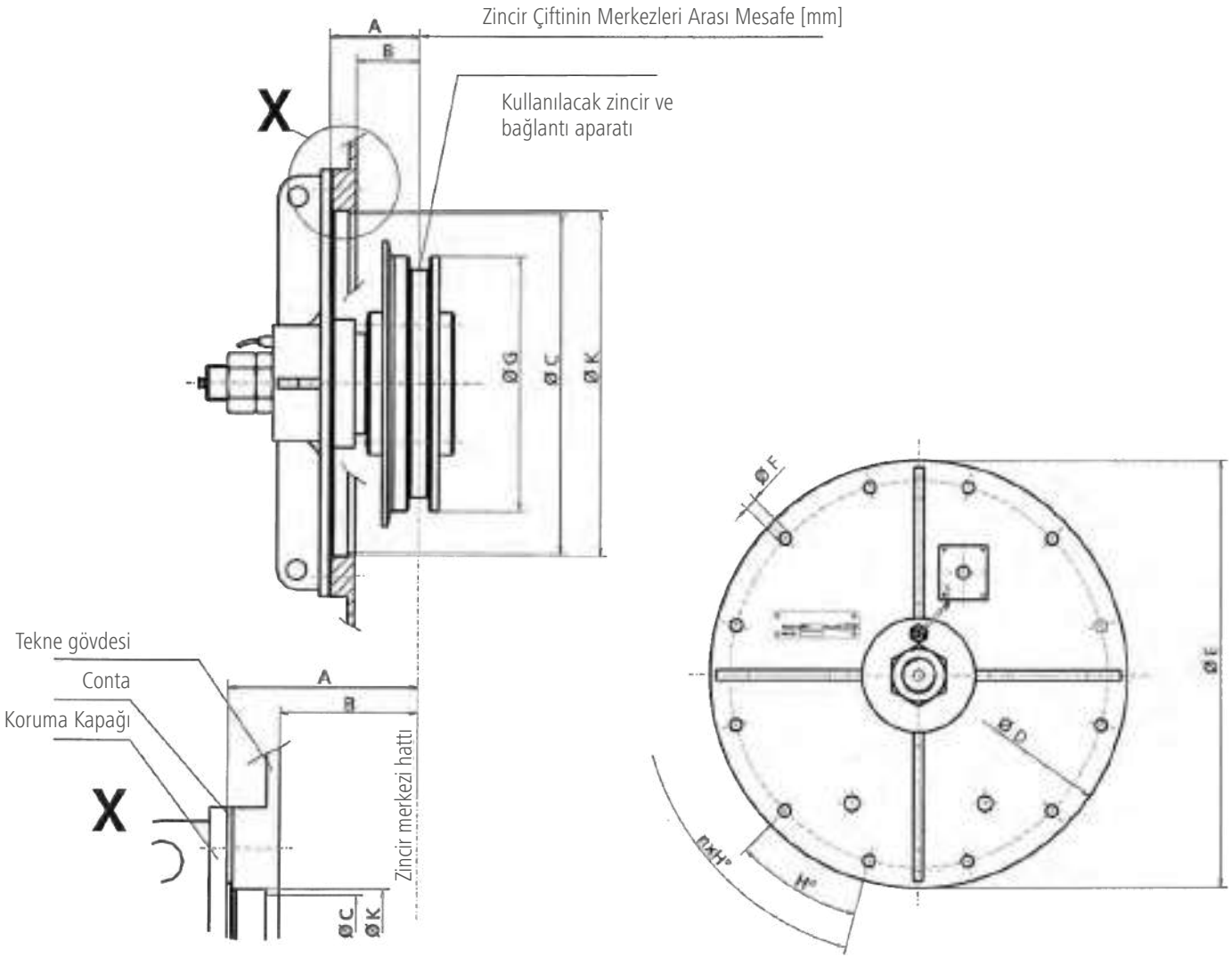
Teknenin malzemesi:

☐ Granit / Bazalt ☐ Hardox ☐ Aşınma rayları

Detay bilgiler/Tamamlamalar (Sayfa 62)

SOİ 1/2

TEKLİF TALEP FORMU



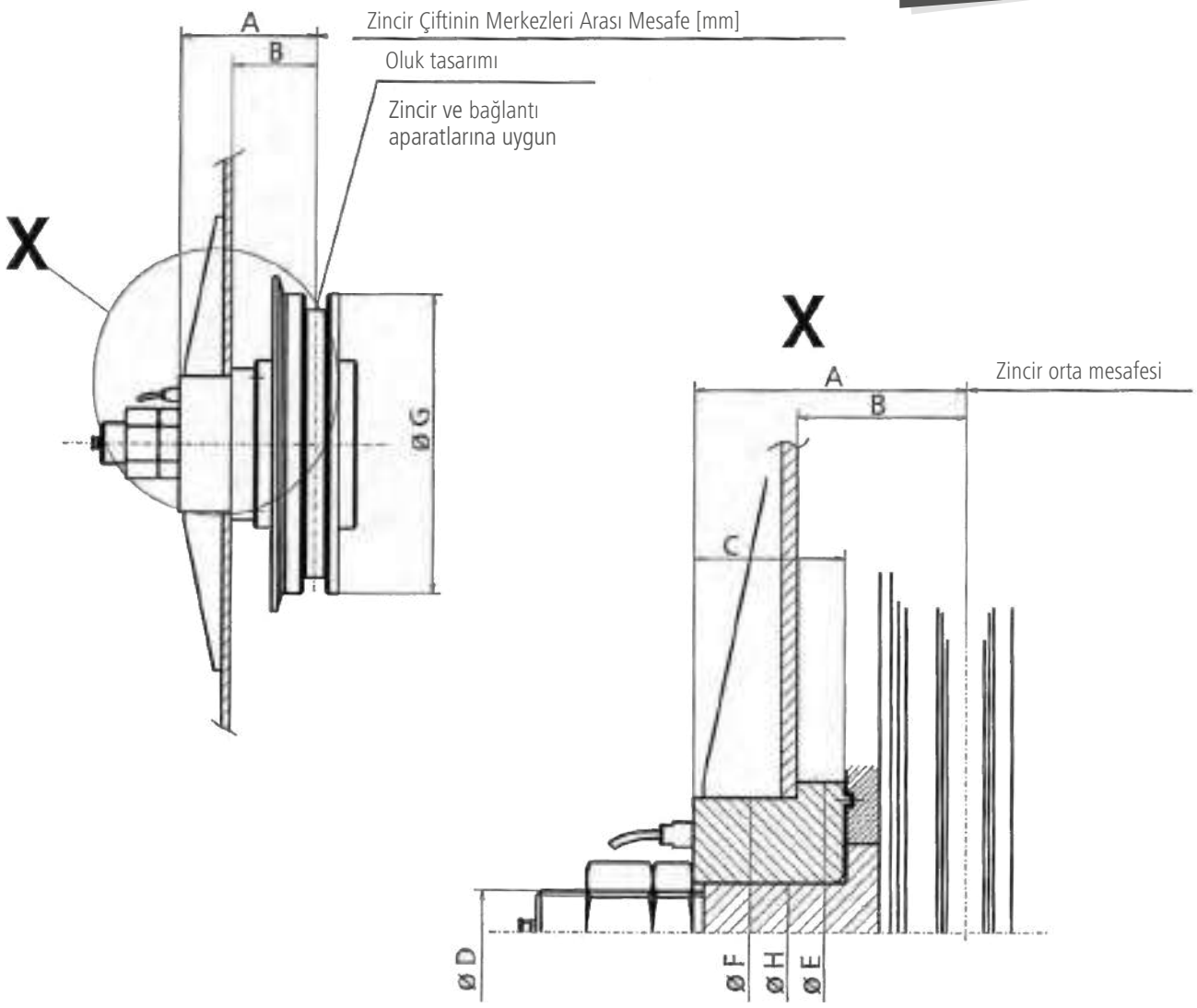
Bağlantı Ölçüleri / işlevsel Ölçüler

	Ölçüler mm	n (bağlantı delikleri sayısı):
A		
B		
Ø C		Zincir Tipi ve Ölçüsü:
Ø D		
Ø E		
Ø F		Bağlantı Aparatı tipi:
Ø G		
H°		
Ø K		

SOİ 2/2

TEKLİF TALEP FORMU

TEL.: +49 (0) 7361 504-1457
FAKS: +49 (0) 7361 504-1523
CONVEYOR@RUD.COM
WWW.RUD-FOERDERSYSTEME.DE



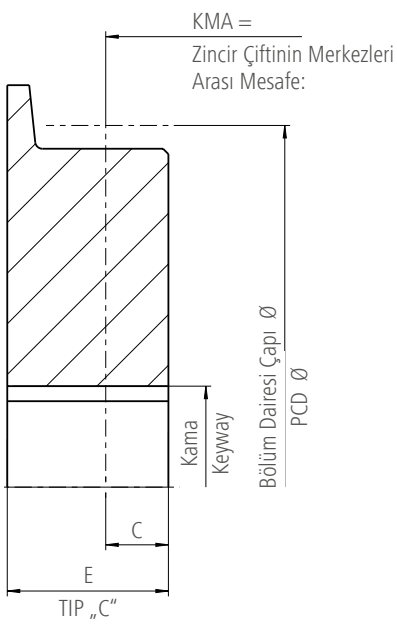
Bağlantı Ölçüleri / işlevsel Ölçüler

	Ölçüler mm	Zincir tipi ve ebatı:
A		
B		
C		
Ø D		
Ø E		Bağlantı aparatın tipi ve ebatı:
Ø F		
Ø G		
Ø H		

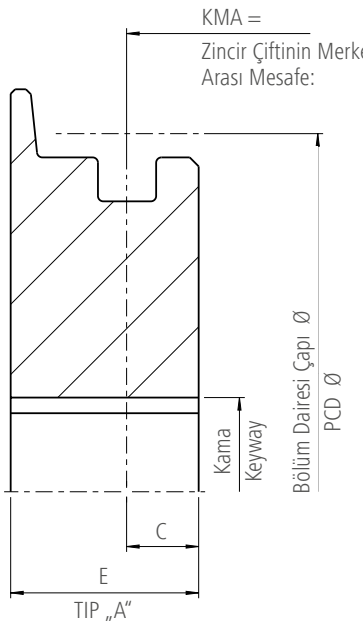
GERDİRME VE YÖN ÇARKLARI TİP A-B-C

GÖBEK / DELİK BOYUTLARI

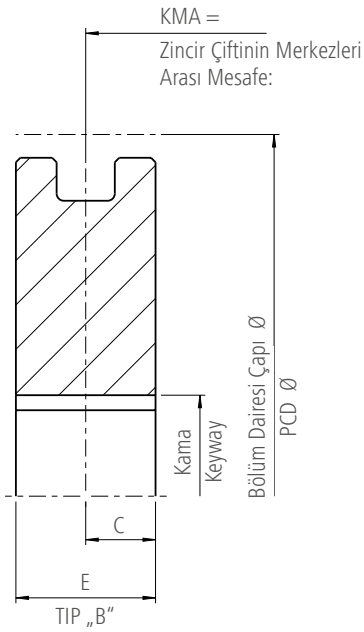
☐ **Tip C:**

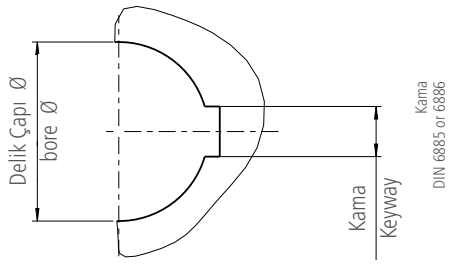


☐ **Tip A:**

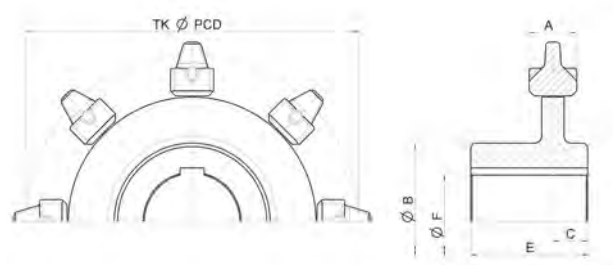


☐ **Tip B:**

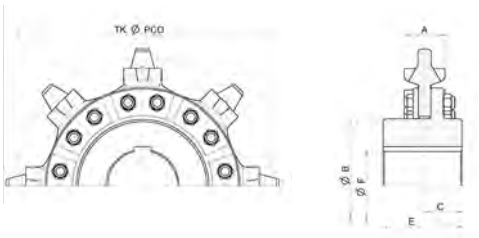




☐ **Yekpare dişli çark:**



☐ **Segmentli dişli çark:**



Sipariş örneği:

Dişli Çark Tipi	yekpare / segmentli	C Ölçüsü	...mm
Zincir Ebadı	19 × 75 mm	E Ölçüsü	...mm
Diş sayısı	8	Miktar	10 adet
F Ölçüsü (Ø)	...mm	İstek üzerine farklı ebatlarda tedarik imkanı.	

Diktat: Form`da *`lan işaretli olan yerler muhakkak doldurulması gerekiyor.

ELEVATÖRLER VE PARÇALARI

İÇİN TEKNİK FORM

KOMPLE KOVALI KONVEYÖR SİSTEMLERİ:
TEL.: +49 (0) 531 23 729-14
FAKS: +49 (0) 531 23 729-10
VERTRIEB@HERFURTH-ENGELKE.DE

BİLEŞENLER:
TEL.: +49 (0) 7361 504-1457
FAKS: +49 (0) 7361 504-1523
CONVEYOR@RUD.COM

Şirketi: *		Adı: *	
Cadde: *		E-posta: *	
Posta kodu: *		Yer: *	
Telefon: *		Faks:	
Proje:		☐ Yeni konstrüksiyon	☐ Yeniden konstrüksiyon
Dökme malzeme tanımı: *			
Dökme malzeme yoğunluğu [t/m³]: *			
Granülerlik / Boyut: *		mm max.	mm min.
Nem içeriği:		Sıcaklık [°C]:	
Taşıma kapasitesi max. [t/h]: *		Hız [m/s]:	
Günlük çalışma saatleri [h]:		Yıllık çalışma saatleri [h]:	
Akslar arasındaki mesafe [m]: *	Kovaların montajı: *	☐ Sırttan ☐ Yandan	Kova bölümlendirilmesi:
Kova tanımı: *			
Kova Hacmi [l]: *	Kova ağırlığı [kg]: *		
Tahrik mili deviri [rpm]:		Tahrik milin çapı [mm]:	
Çarkların çapı [mm]:		Gerdirme milin çapı [mm]:	

Kovalı elevatörün ve kovanın çizimini ekleyin!

Kova montajı:



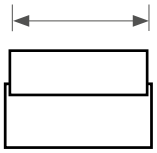


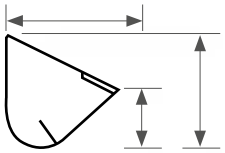


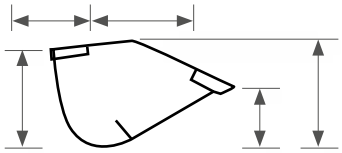
☐ RUca ☐ Sistem "65" ☐ Sistem "2win" ☐ Sistem "SWA" ☐ "Merkezi zincir" Sistem
☐ Diğer kova montajları

Kullanım`da olan Zincirin Üreticisi:
üreticisi:

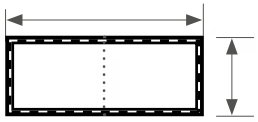
Kova özellikleri (ölçüleri ekleyin):

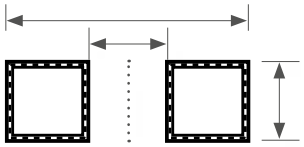

Kova genişliği


☐ Kova Tip 1


☐ Kova Tip 2

Tekne boyutu:
(boyutu ekleyin)


☐ Tek bloklu


☐ Çift bloklu

Detay bilgiler/Tamamlamalar/Fotolar
(Müşteri sorunları/Proje /Hedef)

ZİNCİRLİ TEKNE KONVEYÖRLERİ / HELEZON KONVEYÖRLER

İÇİN TEKNİK FORM

TEL.: +49 (0) 531 23 729-14
FAKS: +49 (0) 531 23 729-10
VERTRIEB@HERFURTH-ENGELKE.DE

Şirketi: *		Adı: *		
Cadde: *		E-posta: *		
Posta kodu: *		Yer: *		
Telefon: *		Faks:		

Proje:				
Taşınacak malzeme: *				
Dökme malzeme özellikleri:				
	Korozyon:	☐ yüksek	☐ orta	☐ yok
	Aşınma:	☐ yüksek	☐ orta	☐ yok
Granülerlik / Boyut: *		mm		
Dökme malzeme yoğunluğu [t/m³]: *		Sıcaklık [°C]:		
Nem içeriği:		Talep edilen taşıma kapasitesi [t/saat]: *		
Taşıma hızı [m/s]:				
Toplam günlük kullanım:		Yıllık [saat]:		
Akslar arasındaki mesafe [m]: *		Eğim açısı [derece]: *		
Tekne genişliği [mm]:				
Alttan sıyırmalı konveyör		Üstten sıyırmalı konveyör		
Taşınacak malzemenin belirlenmesi?	Düzenli:		Düzensiz:	

a) Dökme malzemenin konveyöre girişi ile birlikte hattın tanımı
b) Depo boşaltma (boyut çizimi ekleyin)

Çarkların Çapı [mm]:
Tahrik gücü [kW]:
Zincir sırası maksimum çalışma gücü [kN]:

☐ Yeni konstrüksiyon ☐ Yeniden konstrüksiyon (boyutu belirtin)

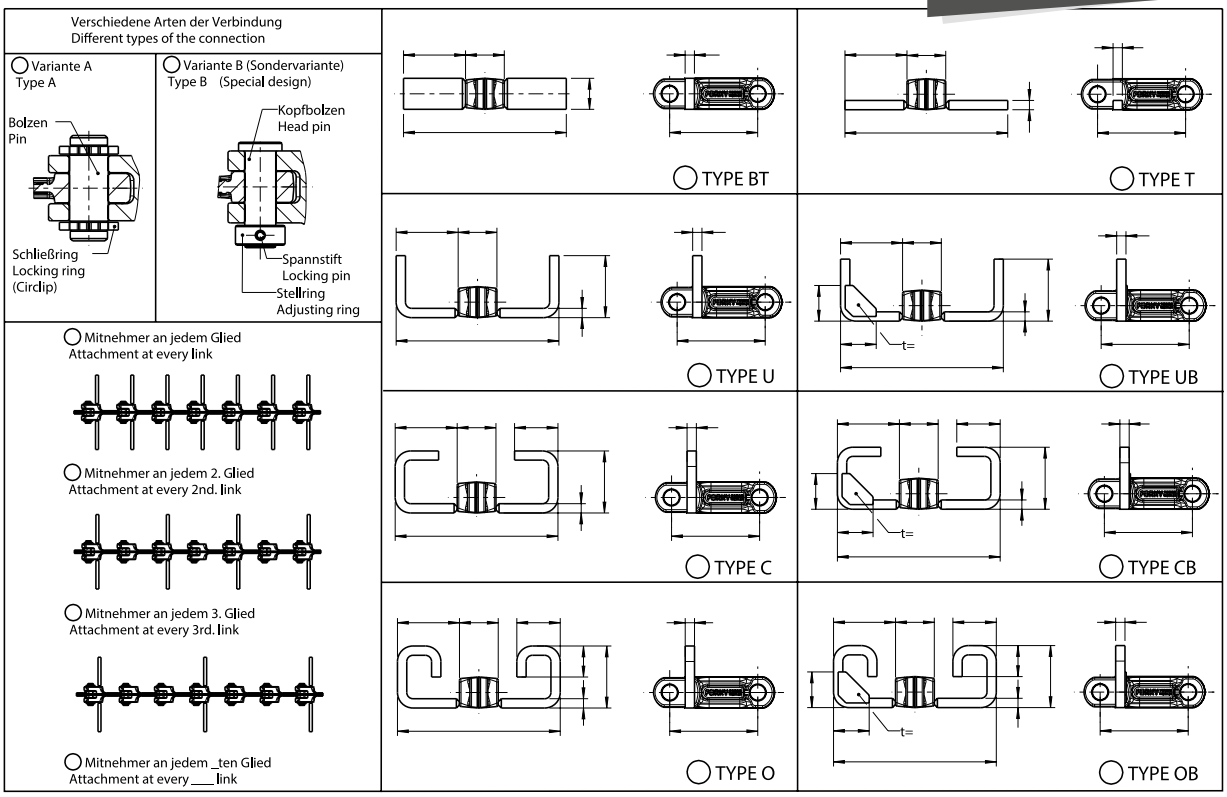
Özel istek durumunda, özellikleri belirtin veya taslak ekleyin.

DÖVME SIYIRICI ZİNCİRLERİ FORKY

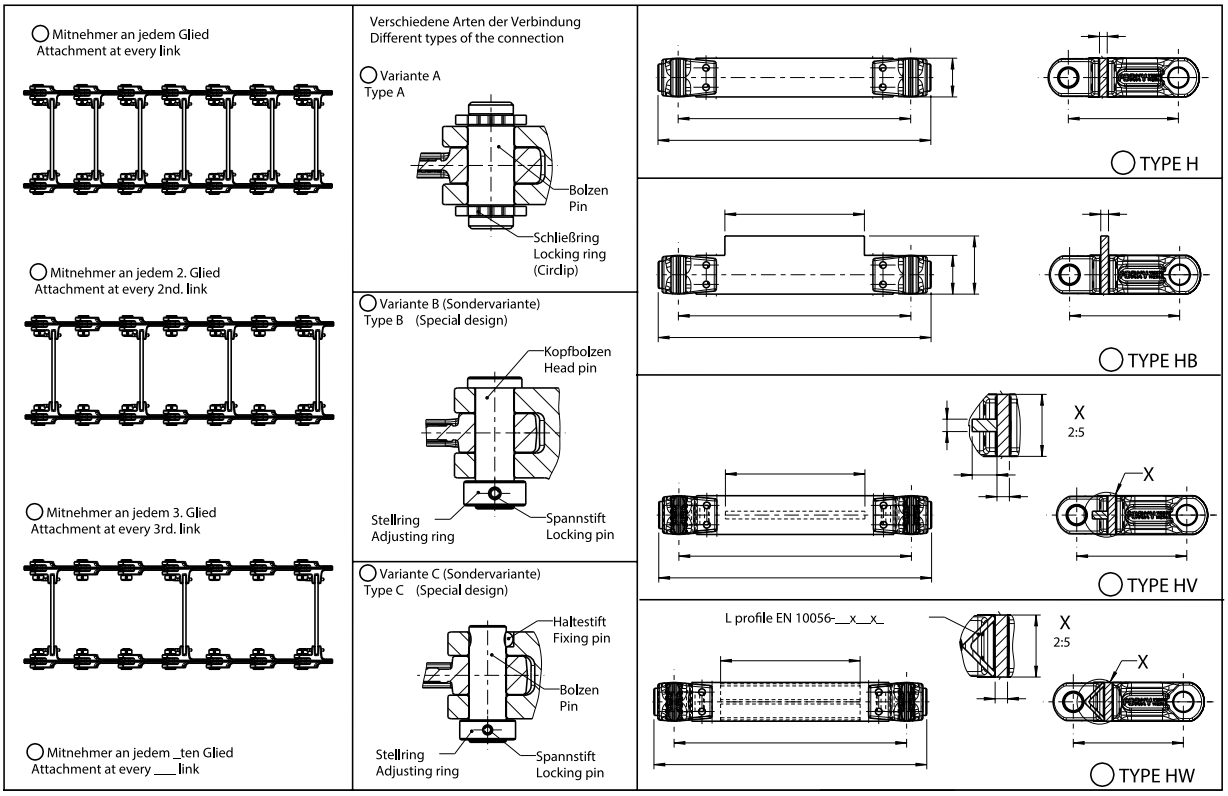
İÇİN TEKNİK FORM

TEL.: +49 (0) 7361 504-1457
FAKS: +49 (0) 7361 504-1523
CONVEYOR@RUD.COM
WWW.RUD-FOERDERSYSTEME.DE

Tek Sıralı



Çift Sıralı

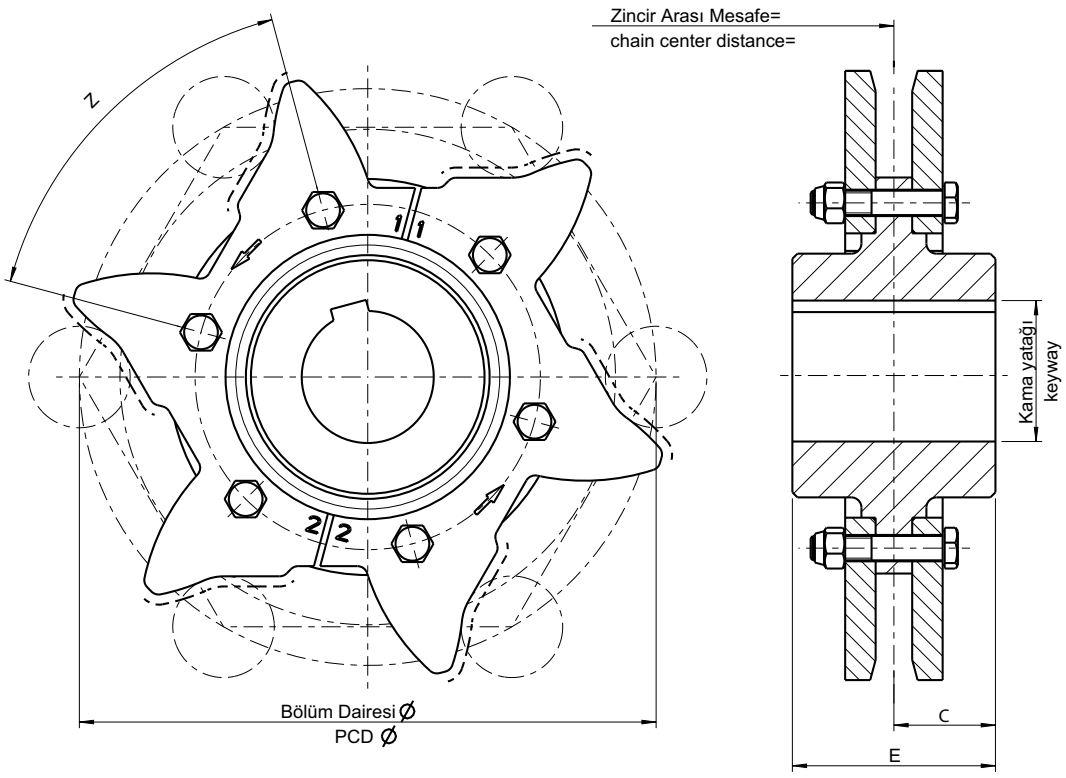


TEKNİK SORU FORMU -

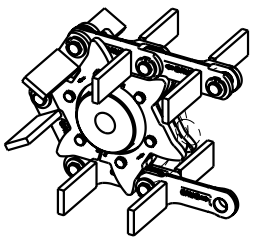
DÖVME SIYIRICI ZİNCİRLERİ FORKY

TEL.: +49 (0) 7361 504-1457
FAKS: +49 (0) 7361 504-1523
CONVEYOR@RUD.COM
WWW.RUD-FOERDERSYSTEME.DE

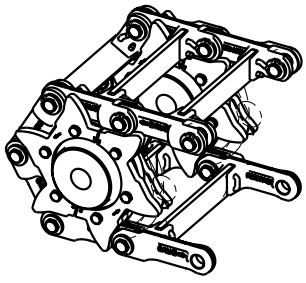
RUD-Tahrik Çarkı — RUD-DRIVING WHEEL FORKY
Çark Göbeği/Bölüm Dairesi Çapı — Hub bore dimensions



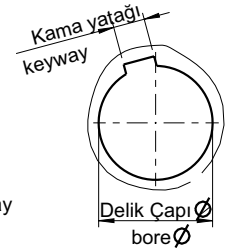
○ FORKY Tek Sıralı/FORKY SINGLE STRAND



○ FORKY Çift Sıralı /FORKY DOUBLE STRAND



Kama yatağı/keyw
DIN 6885 or 6886



ay

Dişli Çark Sprocket wheel	Diş Sayısı no. of theeth	Bölüm Dairesi Çapı Ø PCD Ø	Zincir chain	Delik Çapı Ø boreØ	Göbek uzunluğu E Dimension E	Ölçü C Dimension C	Kama yatağı DIN 6885 Keyway DIN 6885	Kama yatağı DIN 6886 içeriden dışarıya	Kama yatağı DIN 6886 dışarıdan içeriye	ayar vidası adjusting screw

Teklif numara: Sipariş numarası offer number: order-number:	Müşteri teyidi: release-customer-confirmation:	Tarih: Imza: date: signature:	çizim:12.04.13/JJU Kontrol: RUD	FORKY ÇARKI ÇARK GÖBEĞİ/BÖLÜM DAİRESİ ÇAPI RUD CRATOS 001-F80888-P23

Telif hakkı saklıdır // DIN ISO 16016 uyarınca telif hakkı // Dikkat: çizim sadece CAD sisteminde değiştirilebilir!

KONVEYÖR VE TAHRİK TEKNOLOJİSİ

RUD SEVK TEKNOLOJİSİ

- **Askı sapanları ve yükleme emniyeti sistemi**
- **Konveyör sistemleri**
- **Kaldırma ve tahrik teknolojisi**
- **Lastik koruma zincirleri**
- **Kayma koruma zincirleri**
- **Savunma sanayi teknolojisi**
- **Donanım**

· RUD konveyör ve tahrik sistemleri uygulamalarınıza geniş bir sistem çözümü sunmaktadır. Konveyör, tahrik ya da kaldırma, her ne olursa olsun size uygun sistemleri sunmaktayız.
· Elevatörler, küreyici konveyörler ve de kaldırma sistemleri dahil olacak şekilde tahrik mekanizmaları tasarlayıp üretmekteyiz. Tercihen yuvarlak baklalı zincirler yardımı ile kaldırma, taşıma ve hareket vermek için özel çözümler sunmaktayız.
· Bakla zincirli sistemlerin dışında alternatif çözümlerde sunulabilmektedir.

· Mühendislerimiz geniş bir deneyime sahiptir ve konveyör çözümlerinde sizi desteklemektedirler.
· Talep edilirse, RUD servisi sizi yerinizde ziyaret eder ve montaja, rekonstrüksiyon ve bakım işlerine destek verir.

· Dökme malzemeler için ağır koşullara uygun konveyör sistemleri ile yüksek bir yeterlilik sağlıyoruz.
· Denizcilik sektörü ve endüstriyel tesisler için mevcut olduğumuz ileri teknoloji ile özel tahrik mekanizmaları çözümleri üretiyoruz.

Diğer RUD ürünleri hakkında bilgi erişimi için:

· Askı ve bağlama sistemi
· Askeri teknoloji
· Kaldırma zincirleri
· Tahrik teknolojisi
· Lastik koruma zincirleri
· Patinaj Zincirleri

İletişim: www.2mmakina.com.tr
Tel. +90 (232) 489 12 24 // +90 (262) 502 05 02











RUD Ketten
Rieger & Dietz GmbH u. Co. KG
Friedensinsel
73432 Aalen / Germany
Tel. +49 7361 504-1457 / Fax +49 7361 504-1450
Email: conveyor@rud.com · www.rud.com

KONVEYÖR VE TAHRİK TEKNOLOJİSİ

BULKOS
THE BULK SOLUTION

Komple elevatör, zincirli konveyörler ya da zincir tahrik mekanizması, RUD BULKOS çimento, gübre, taş ve toprak gibi dökme malzemeler hakkındaki geniş deneyimi ile her türlü konveyör çözümü sunmaktadır.

CRATOS®
DAMIT ENERGIE FUNKTIONIERT

Teknoloji lideri olarak RUD öncelikle yuvarlak baklalı çelik zincirler ve FORKY ile kömür ve biyo yakıt ile enerji üretiminde ve geri dönüşüm alanında toplam çözümler sunmaktadır. Malzeme yüklemeden, kül alımına ya da küremeye kadar her türlü işte RUD CRATOS® çözüm sunmaktadır.

ENDÜSTRIYEL ZİNCİR

RUD dünya çapında lider kaldırma ekipmanları üreticilerine yuvarlak baklalı çelik zincirler üretmekte ve bu konuda da teknoloji geliştiren üretici konumunu korumaktadır.

TECDOS®
TOUGH DRIVES

RUD TECDOS® ekibi döndürme, kaldırma, hareket ettirme gibi konularda tahrik mekanizmaları geliştirmekte ve üretmektedir. TECDOS® Omega ve Pi tahrik mekanizmaları gibi çözümleri endüstriye kazandırmıştır.

MADENCİLİK

RUD zincir kilitleri "Powerblock" ve "Dominator" dünya çapında endüstriyel alanda yeni bir dönem açmış ve yüksek güvenilirlik seviyeleri nedeniyle bütün dünyadaki madencilik şirketleri tarafından kullanılmaktadırlar.

DEĞİŞİKLİK YAPMA HAKKI SAKLIDIR