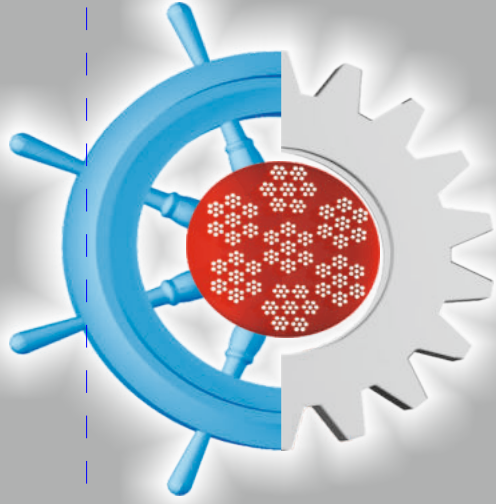




GÖVER ÇELİK HALAT



Kalite ve güvenin buluştuğu adres.

J&L[®]
JULI SLING CO.,LTD

 **Axiom**
Cordages Limited

 **H-LIFT**

Gleistein Ropes
since 1824

 **ROTHENBERGER**



Bumetsan Zincir
Oto Mak.Yedek Parça San. Ve Tic.Ltd.Şti.
TS EN ISO 9001:2008



TS -11987

verope[®]

 **Kiswire**

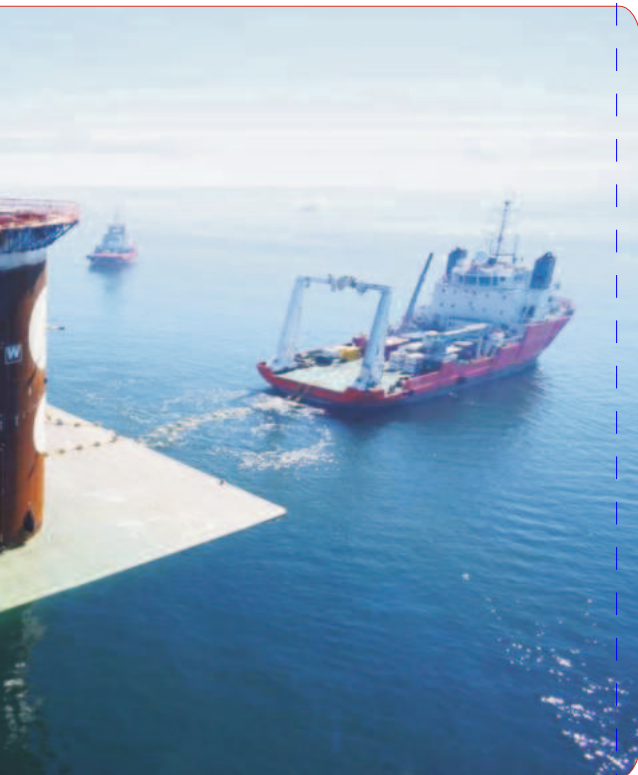
 **HASÇELİK**
HALAT



Gebze-Orhangazi-İzmir otoyolu
İzmit Körfez Köprüsü inşaatının
lı apartman yüksekliğinde ve 25'er
arafından sağlanan **Ø98 mm**
ize batırıldı.



da kullanılan TailMaster halatlar



Katıldığımız bazı projeler;

IHI Infrastructure Systems

- İzmit Körfez Geçiş Köprüsü Projesi
1. Boğaz köprüsü bakım ve onarım projesi
2. Boğaz Köprüsü bakım ve onarım projesi



Hyundai Eng

3. Boğaz
(Yavuz SULT



Sembol Uluslararası İnşaat A.Ş.

- Han Çadırı Astana
Astana Media Center
Astana Kütüphanesi
MRIYA Hotel



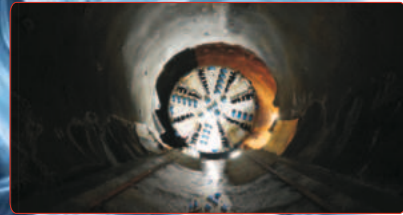
Bouygues

- Yıldız H
Arche



Doğuş İnşaat

- HES Projeleri Artvin
Petkim Konteyner Limanı
Üsküdar-Ümraniye -Çekmeköy
Metrosu



Di

- Flan



Teknik Yapı

- Evora İstanbul
Uprise Elite
Deluxia Dragos
Uphill Court



- ✓ A Te
- ✓ Adan
- ✓ Arma
- ✓ Arten
- ✓ Atlas
- ✓ AVS
- ✓ Ekşic
- ✓ İstan
- ✓ Kama
- ✓ Metro



Viaport Marina, 750 yat kapasiteli, 5 çıpalı dünya standartlarında marinasıyla yılda 25 milyon yerli ve yabancı turisti Tuzla'da ağırlamaktadır.

Bağlantı elemanları,
Yüzer iskele sabitleme zincirleri,
Ağır tonajlı Kilitler,
Bağlama halatları
firmamız tarafından sağlanmıştır.

Kıyı Emniyeti Genel Müdürlüğüne
ait römorkörlerde kullanılmak
üzere Alman Gleistein marka

Römorkör halatları,
Çelik halat ve aksesuarları,
Zincirler firmamız tarafından
sağlanmaktadır.



Eren Enerji;

Liman ve termik santral
işletmelerinde tüm kaldırma
ekipmanları LIEBHERR vinç
halatları Römorkör çeki ve
bağlama halatlarının tedarikleri
firmamız tarafından
sağlanmaktadır.

İDO İstanbul Deniz Otobüsleri Sanayi
ve Ticaret A.Ş., İstanbul'un deniz
ulaşımına ve trafik sorununun çözümüne
katkıda bulunan Deniz otobüslerinin
Genel tedarikçiliği firmamız tarafından
yapılmaktadır.

İDO' nun
Bağlama Halatları,
Bağlantı elemanları
Çelik Halat ve aksesuarları
firmamız tarafından sağlanmaktadır.



İçindekiler / Contents



ÇELİK HALATLAR

ÇELİK HALAT HAKKINDA BİLGİLER
ÇELİK HALAT ÇEŞİTLERİ
YÜKSEK PERFORMANSLI ÇELİK HALATLAR
ÇELİK HALAT SONLANDIRMALARI
ÇELİK HALAT SAPANLAR

5 - 50



ÇELİK HALAT AKSESUARLARI

RADANSALAR
KLEMENSER
SOKETLER
KİLİTLER
AYBOLTAR

5 - 50



ZİNCİRLER

KALİBRE ZİNCİRLER
NORMAL ZİNCİRLER
UZUN BAKLALI ZİNCİRLER
GEMİ ZİNCİRLERİ

5 - 50



HLIFT KALDIRMA EKİPMANLARI

CARASKALLAR
HUBZUGLAR
ELEKTRİKLİ VİNÇLER
TRANSPALETLER

5 - 50



ATLAS KALDIRMA-ÇEKTİRME
VE BAĞLANTI EKİPMANLARI

CARASKALLAR
HUBZUGLAR
ELEKTRİKLİ VİNÇLER
TRANSPALETLER

5 - 50



GEMİ HALATLARI

POLİPROPİLEN HALATLAR
MARİNA MAXİ HALATLAR
KUYRUK HALATLARI
SUPER FLEX HALATLAR

5 - 50

İçindekiler / Contents



**POLYESTER SAPANLAR
TONAJLI KİLİTLER
SPANZETLER
KALDIRMA EKİPMANLARI**

5 - 50



DYNEEMA HALATLAR
MIX HALATLAR
HALAT SAPANLAR
ÖZEL HALAT KILIFLARI

5 - 50



KONTEYNER BAĞLANTI ELEMANLARI
PİLOT MERDİVENLERİ
GÜVERTE EKİPMANLARI
GEMİ ZİNCİR ÇEŞİTLERİ
ALÜMİNYUM MERDİVENLER

5 - 50



MAKARALAR
ÇAPA FIRDÖNDÜSÜ
KROM HALKALAR
KROM KİLİTLER
LİFTİN ÇEŞİTLERİ

5 - 50



KAYNAK MAKİNALARI
BORU BÜKME MAKİNALARI
TEST GÖZLEM YER TESPİT MAKİNALARI
EL ALETLERİ
BORU ANAHTARLARI

5 - 50



**DÜŞÜŞ DURDURMA VE
KONUMLANDIRMA KEMERLERİ
KAFA KORUMA EKİPMANLARI
ŞOK EMİCİLER
DİKEY YAŞAM HATLARI**

5 - 50

Foreword

HAKKIMIZDA About Us

Şirketimizin temelleri 1970 yılında Karaköy'de Zekai Göver tarafından atılmıştır, Göver Çelik Halat İth.İhr.San. ve Tic. Ltd. Şti. olarak unvanını almıştır. Küçük bir ticarethane ile başlayan bu girişim bugünlerine, alanında güvenilir, tecrübeli ve saygın bir şirket olarak gelmiştir. Bundan sonraki dönemde de firmamız hizmetine, fiyat uygunluğu dürüst bir hizmet anlayışını kendisine ilke edinerek yoluna devam edecektir. Ana ilkemiz kendi alanımızda sizlere en iyi ve en doğru ürünü sunmaktır,

Başta Çelik halat çeşitleri ve çelik halat aksesuarları; polipropilen, naylon ve sıral halat çeşitleri; kaldırma ve taşıma ekipman çeşitleri; zincir çeşitleri ve zincir aksesuar çeşitleri; gemi ve yat malzeme çeşitleri; elektrikli ve havalı alet çeşitleri; el aletler ve hırdavat çeşitleri; iş güvenlik malzeme çeşitleri ile hizmet sunmaktayız. Bu hizmetleri verirken de her türlü ihtiyaçlarınıza anında cevap verebilmek için stoklarımızı oldukça geniş tutmaktayız. Birçok kamu ve özel sektör kuruluşları ile sanayimizin önde gelen firmalarına hizmet vermekteyiz.

Ürünlerimizde ithal ve yerli malzemeler bulunmakla birlikte, ürün seçiminde firmanın kalitesi ve sertifikaları göz önüne alınıp titizlikle yapılan incelemeler sonunda satışa sunulmaktadır. Aynı zamanda satışta ve üretimde kullandığımız ürünleri seçerken daima Dünya standartlarına uygun olması şartını yerine getiriyoruz.

Saygılarımızla
Göver Çelik Halat

SERTİFİKALAR Certificates



Halatlar Hakkında Önemli Bilgiler

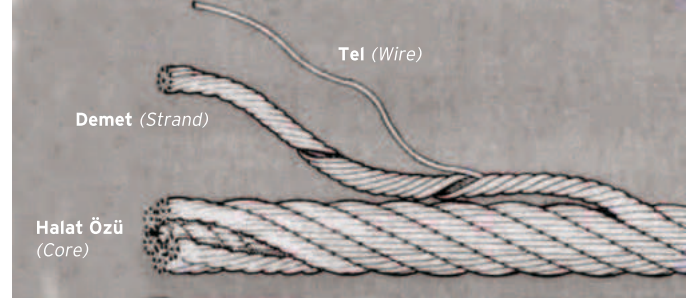
Important Things About Steel Wire Rope

Halatı Meydana Getiren Elemanlar

Wire Rope Components

1. Demetleri meydana getiren teller,
2. Bir öz etrafında helisel olarak sarılmış demetler
3. Halatın merkezinde, demetlere destek görevini yapan öz şeklinde ifade edilmiştir.

1. Wires forming the strand
2. Strand laid helically around a core
3. A core supporting the strands.

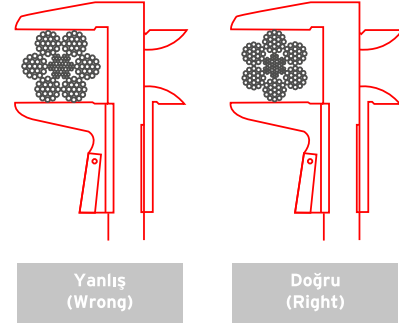


Halat Çapı Ölçümü

Measurement of the Diameter of Steel Wire Rope

Halat çapı, halat dış tel ve demetlerini çevreleyen ve tüm halat kesitini içine alan çemberin çapıdır. Halat çapı ölçümünde ölçü cihazı çenelerinin mutlaka en dış iki demete teması gereklidir.

The diameter of the steel wire rope encircles the outer wires and strands including the cross section. The measuring device must touch two strands.

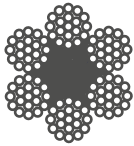


Halat Özü

Wire Core

Halatlar Kendir öz, Çelik öz ve Damar öz olarak 3 gruba ayrılmaktadır.

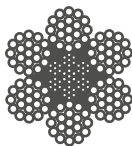
Wires are divided into 3 different groups; fiber core, strand core and steel core.



Kendir Özlü
(FC - Fiber Core)



Damar Özlü
(Strand Core)



Çelik Özlü
(IWRC-Steel Core)

Halat Sarım Yönü ve Tambur Bağlantıları

Direction of Wire and Strand Helix



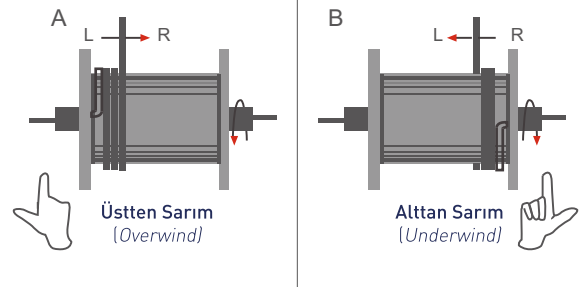


● Halatların Tambura Sabitlenmesi ve Sarılması Spooling/Anchorage of Rope on Drum

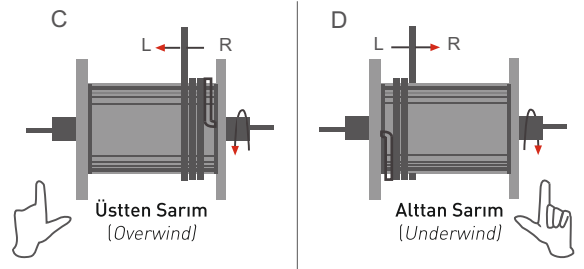
- Halatlar sıfır iç gerilme ile üretilmektedir.
Wires are produced with no inner stress.
- Tambur üzerinde düzensiz sarım işlemi, iç gerilmeleri artırır.
Bu durumda halatın ömrü kısalmır.
Inappropriate spooling causes stress and decreases life time of the wire.

- Üstten sarım-soldan sağa - Sağ sarım halat kullanılmalıdır.
Right hand regular lay - upper spooling should be right to left.
- Altan sarım-sağdan sola - Sağ sarım halat kullanılmalıdır.
Right hand regular lay - lower spooling should be left to right.
- Üstten sarım sağdan sola - Sol sarım halat kullanılmalıdır.
Left hand regular lay - Upper spooling should be right to left.
- Altan sarım - soldan sağa - Sol sarım halat kullanılmalıdır.
Left hand regular lay - Upper spooling should be left to right.

Sağ Sarım Halat



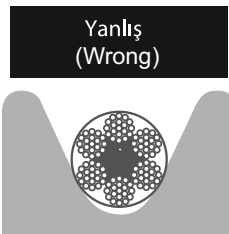
Sol Sarım Halat



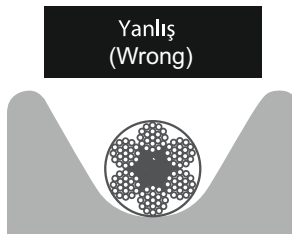
● İdeal Yiv Açıklığı Ideal Pulley Groove

Halat ve yiv arasındaki temas yüzeyi arttıkça, aşınma ve servis ömrü azalmaktadır. Halat yuvası çapı, çap mastarı kullanılarak ölçülür. Halat toleransı %5 olarak düşünüldüğünde açılmış olan yivlerin min. halat anma çapından %5 daha büyük olması gerekmektedir. Yiv toleransı ise max %5'dir.

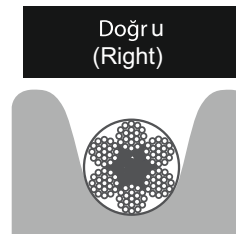
Greater contact area between the rope and the pulley reduces abrasion and enhances service life. The diameter of the groove is measured with diameter straightedge. If the wire rope tolerance of an open chase is considered 5%, the ideal chase Groove should be 5% greater than the minimum nominal diameter of the rope. The maximum groove tolerance is 5%.



Yiv Çok Dar
Sheave Groove Too Narrow



Yiv Çok Geniş
Sheave Groove Too Wide



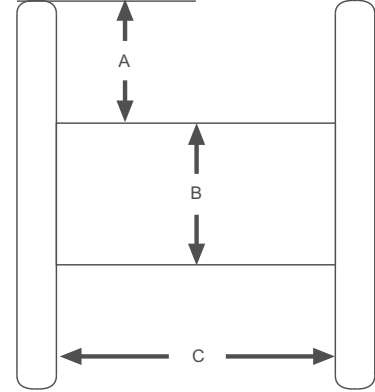
Yiv Halatın Çevresinin %33'ünü Sarmalı
Sheave groove correctly supporting the rope for 33% of its circumference

Halat Kompozisyonları ve Tambur Oranları

Steel Wire Rope Compositions and Pulley Ratios

Tambur - Halat Çapı Oranları Drum Rope Diameter Ratio		
Const.	Optimized D/ d	Min. D/ d
6x7	72	42
19x7, 18x7	51	34
6x19 S	51	34
6x21 Fi	45	30
6x26 WS	45	30
35x7	41	27
6x25Fi	39	26
6x31 WS	39	26
6x37	39	26
6x36 WS	35	23
6x41 WS	32	21
8x19 S	41	27
8x25 Fille r	32	21

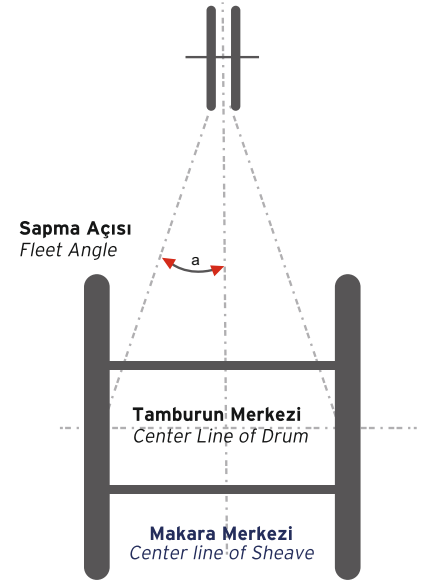
Tambur (Tahta Makara) Kapasitesi
Capacity of Drum or Reel



Formül (Formula):

$$\frac{A}{d} \times \frac{C}{d} \times \pi (A + B) = \text{Kapasite (Capacity)}$$

d = Halat Çapı (Wire Rope Dia.)



Sapma Açısı
Fleet Angle

Tamburun Merkezi
Center Line of Drum

Makara Merkezi
Center line of Sheave

Tavsiye Edilen Açı
Recommended Angle

Yivli Tambur (Grooved Drum): $a \leq 2.5^\circ$
Düz Tambur (Flat Drum): $a \leq 1.5^\circ$

Sapma Açısı Fleet Angle

Sapma Açısı: Yiv merkezinden tambur flanşına ve tambur merkezine dik olarak çizilen iki çizgi arasındaki açıdır. Sağ ve sol olmak üzere iki çeşit sapma açısından bahsedilebilir. Bu açıların, belirtilen tolerans değerleri içerisinde olması istenir. Aksi durumda halatın kullanım ömrünü olumsuz etkiler.

Fleet Angle is the angle shown by the perpendicular line that goes from the center of the chase to the drum flange and the drum center. Categorized as left and right. The angle is expected to be in the recommended tolerance rates. Otherwise it affects the wire's service life.

Çalışma verimi ve halat ömrünün artırılması için, sapma açısının düz tamburlarda 1,5 derece yivli tamburlarda ise 2,5 dereceyi aşmaması gerekir.

To increase the performance and service life of wire, fleet of angle should be 1,5 angle on flat drums, and should not be more than 2,5 angle on grooved drums.

Halatların Yağlanması Lubrication of Wire Rope

Çelik halatlar genelde imalat esnasında yağlanmakla birlikte imalat sırasındaki bu yağlama halatların çalışma koşullarında uzun süre korunmaları için yeterli değildir. Bu sebeple bakımları esnasında halatlar kontrol edilerek yağlanmalıdır.

Steel wire ropes are lubricated during production. However it is not sufficient for long term use. Therefore it should be inspected during maintenance and lubricated if necessary.

Halatları Yağlamanın Faydaları Advantages of Lubrication

1. Aşınmayı önlemek
Prevents wear
2. Kullanım ömrünü uzatmak
Increases life time
3. Korozyona karşı korumak
Protects against corrosion
4. Çalışma esnasında tel ve demetlerin birbiri üzerinde düzgün olarak kaymalarını sağlamak
Provides better slide of wires and strands during work

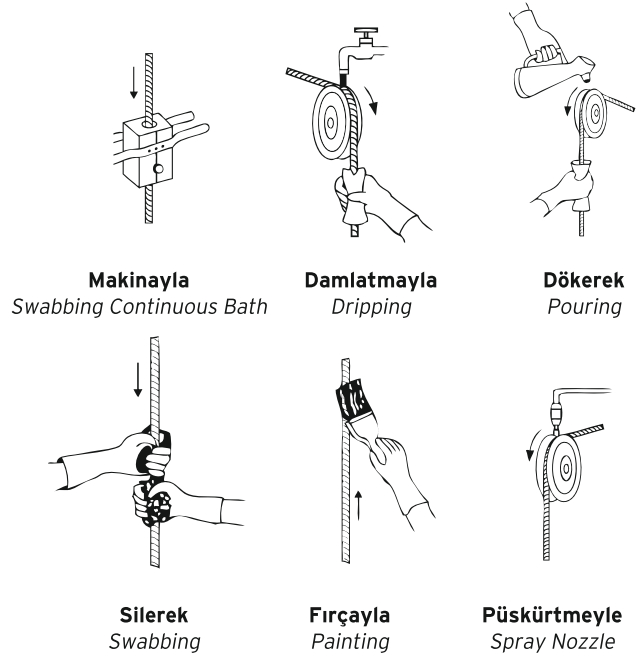
Halatlar Hakkında Önemli Bilgiler

Important Things About Steel Wire Rope

● Halat Yağımızın Avantajları Advantages of Our Lubricant

- Direkt tatbik edilebilir. (Ön ısıtmaya gerek yoktur.)
Can be applied directly.
- Solvent bazlıdır.
Solvent based.
- Kuruma süresi kısadır.
Dries out quickly.
- Demetler arasına kolayca nüfuz eder.
Penetrates into strands.
- Koruyucu, ince film tabakası oluşturur.
Forms a protective layer.
- Etrafa sıçramaz.
Does not spatter.
- Uzun halat ömrü sağlar.
Increases the service life of the wire.
- Paslanmayı önler.
Prevents oxidation/rust.

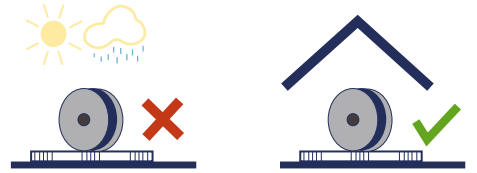
Halat Yağlama Şekilleri Types of Wire Rope Lubrications



● Halat Depolanması Storing Wire Ropes

Halatlar kuru, temiz ve güneş ışığına maruz kalmayacak şekilde saklanmalıdır. Halatlar kısa süreliğine dışarıda saklanacaksa; makaralar örtülerek, makara altından hava akımı alabilecek şekilde stoklanmalıdır.

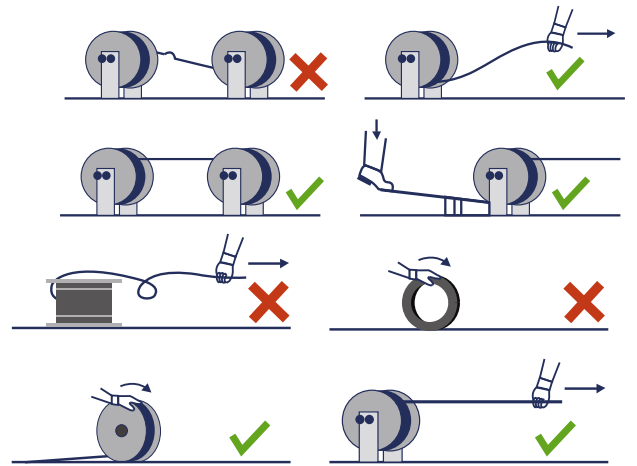
Wherever possible, ropes should be stored on pallets in places that are clean, dry, and protected against strong solar radiation. If ropes are stored outdoors for a short term, the plastic foil covers should be checked for condensation and the ingress of air at regular intervals.



● Halat Aktarma ve Sarım Şekilleri Recoiling and Spooling of Wire Ropes

Halatın hasarlanmaması için belirtilen şekillere uygun aktarma yapılmalıdır.

Should be rolled as the figure below to prevent damages.



● Halatların Taşınması Transport of Ropes

Halatın makarada taşınması tercih edilmelidir. Makaranın güvenli bir şekilde taşınması için uygun araçlar kullanılmalıdır. Roda halindeki halatlar uygun polyester sapanlar ile taşınmalıdır. Halatın sert yüzeylere temasından kaçınılmalıdır. Şekilde görüldüğü gibi kendi ağırlığı üzerine binecek şekilde sevk edilmemelidir.

Transport the rope preferably on a reel. Use suitable means for a safe transport of the reel. Coiled rope sections are best transported by means of a lifting belt. Avoid contact of the rope with hard surfaces. The ropes should not be loaded by their own weight.



Discarding of wire ropes on the basis of wire breaks

	Dış Demetlerdeki yük taşıyan tellerin sayısı Construction	Halat Kompozisyonu Örnekleri Rope Composition	İskartaya Çıkarılacak Halatlar için Tel Kırık Sayısı Number of Visible Wire Breaks Which Justifies Discarding							
			M1, M2, M3 ve M4 Mekanizmalar için sınıflandırma grupları Drive Groups				M5, M6, M7 ve M8 Mekanizmalar için sınıflandırma grupları Drive Groups			
			Halat Boyunda on a length of				Halat Boyunda on a length of			
			Çapraz Sarım Crosslay		Düz Sarım Long lay		Çapraz Sarım Crosslay		Düz Sarım Long lay	
			6d	30d	6d	30d	6d	30d	6d	30d
	n									
	n=50	6x7 (6/1)	2	4	1	2	4	8	2	4
	51= n = 75	6x19 (9/9/1)	3	6	2	3	6	12	3	6
	76 = n = 100		4	8	2	4	8	16	4	8
	101= n = 120	8x19 (9/9/1) 6x19 (12/6/1) 6x19 (12/6+6F/1) 6x25 FS (12/12/1)	5	10	2	5	10	19	5	10
	121 = n = 140		6	11	3	6	11	22	6	11
	141 = n = 160	8x19 (12/6+6F/1)	6	13	3	6	13	26	6	13
	161 = n = 180	6x36 (14/7+7/7/1)	7	14	4	7	14	29	7	14
	181 = n = 200		8	16	4	8	16	32	8	16
	201 = n = 220	6x41 (16/8+8/8/1)	9	18	4	9	18	38	9	18
	221 = n = 240	6x37 (18/12/6/1)	10	19	5	10	19	38	10	19
	241 = n = 260		10	21	5	10	21	42	10	21
	261 = n = 280		11	22	6	11	22	45	11	22
	281 = n = 300		12	24	6	12	24	48	12	24
	300 < n		0,04n	0,08n	0,02n	0,04n	0,08n	0,16n	0,04n	0,08n

TS ISO 4309 nolu standarda göre hazırlanmıştır.
According to TS EN Iso 4309.

Dolgu telleri yük taşıyan tel olarak kabul edilmez ve bu nedenle muayene dışı tutulur

Çok demet katına sahip halatlarda, sadece görülebilen dış demetler dikkate alınır. Çelik özlü halatlarda, öz iç demet olarak kabul edilir ve dikkate alınmaz.

d= Halatın anma çapı

Filler wires are not considered to be load bearing and therefore is excluded from examination

In the case of wire ropes with several layers of strands, only the strands of the outermost strand layer count as "outerstrands"

d=diameter of wire rope

Halat Hasarlanma Sebepleri

Typical Examples of Wire Rope Deterioration

1

Halatın yük altındayken keskin kenar üzerinde hareketi.
Mechanical damage due to rope movement over sharp edge projection while under load.



2

Destek yapısındaki aşınma.
Localized wear due to abrasion on supporting structure.



3

Halatın geniş/dar yiv ve makara üzerinde çalışmasından dolayı halatın yorulması ve kopması.
Narrow path of wear resulting in fatigue fractures, caused by working in a grossly oversize groove, or over small support rollers.



4

Makaradaki dar yiv kullanımından oluşan bükülme.
Two parallel paths of broken wires indicative of bending through an undersize groove in the sheave.



5

Tellere uygulanan basınçtan kaynaklanan aşınma.
Severe wear, associated with high tread pressure.



6

Yıpranma ve sürtünme sonucu oluşan aşınma.
Severe wear in Langs Lay, caused by abrasion.



7

Korozyon.
Severe corrosion.



8

Bükülme yorulması sonucu oluşan tel kırıklıkları.
Typical wire fractures as a result of bend fatigue.



9

Taç kırılması olarak tabir edilen, ara yüzeydeki tel kırıklıkları.
Wire fractures at the strand, or core interface, as distinct from "crown" fractures.



10

Aşırı gerilim uygulanması sonucu damarın ayrılması.
Break up of IWRC resulting from high stress application.



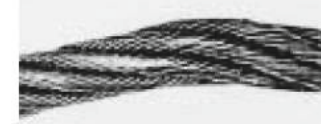
11

Dengesiz burulma veya şok yükleme sonucu oluşan tellenme.
Looped wires as a result of torsional imbalance and/or shock loading.



12

Lokal yıpranma, deformasyondan dolayı aşınma.
Typical example of localized wear and deformation.



13

Dengesiz burulma sonucu, dönmez tip halatlarda oluşan "kuş kafesi".
Multi strand rope "bird caged" due to torsional imbalance.



14

Dengesiz burulma sonucu halat özünün bozulması.
Protrusion of rope center resulting from build up of turn.



Halat Gruplarına Göre Genel Özellikler

General Specifications According to Steel Wire Rope Constructions

Halat Seçimini Etkileyen Faktörler Wire Rope Selection Factors

Standart Halat Grubu (Standard Wire Rope Group):			Yaklaşık Metalik Kesit Alanı (Approx. Metallic Cross Sections Area):			Yaklaşık Rezerv Mukavemet Toplamının %'si (Approx. Sum of Reserve Resistance Percentage):			25.4 mm Çapındaki Halatın Yaklaşık Dış Tel Çapı, mm (25.4 mm Wire Rope Approximate Outer Wire Diameter):			Dış Tellerin Sayısı (Number of Outer Wires):			Halat Konstrüksiyonları Aşınma, Ezilme ve Bükülmeye Karşı Göreceli Etkileri Graphs of Wire Construction Against Year, Crush, Distortion :		
Halat Konstrüksiyonları (Wire Rope Constructions):			Yaklaşık Metalik Kesit Alanı (Approx. Metallic Cross Sections Area):			Yaklaşık Rezerv Mukavemet Toplamının %'si (Approx. Sum of Reserve Resistance Percentage):			25.4 mm Çapındaki Halatın Yaklaşık Dış Tel Çapı, mm (25.4 mm Wire Rope Approximate Outer Wire Diameter):			Dış Tellerin Sayısı (Number of Outer Wires):			Halat Konstrüksiyonları Aşınma, Ezilme ve Bükülmeye Karşı Göreceli Etkileri Graphs of Wire Construction Against Year, Crush, Distortion :		
6x7	6x7 (6/1)	.385	17.0	2.7	6												
6x19	6x10 F.S. (7/3)	.440	23.0	2.69	7												
6x19	6x17 S. (8/8/1)	.385	28.0	2.2	8												
6x19	6x24 F.S. (9/12/3)	.440	31.3	2.26	9												
6x19	6x19 S. (9/9/1)	.395	32.0	2.03	9												
6x19	6x25 S. (9/9/6/1)	.395	31.0	2.03	9												
6x19	6x25 F.S. (10/12/3)	.440	31.3	2.05	10												
6x19	6x21 F. (10/5/5/5/1)	.395	37.0	1.87	10												
6x19	6x26 W.S. (10/5/5/5/1)	.400	38.0	1.87	10												
6x19	6x27 F.S. (12/12/3)	.440	34.0	1.77	12												
6x19	6x19 W. (6 & 6/1)	.400	41.0	1.87/1.42	12												
6x19	17 veya 18x7 N.R. (6/1)	.426	46.0	1.62/1.72	6												
6x19	6x19 (12/6/1)	.395	40.4	1.62	12												
8x19	8x19 S. (9/9/1)	.352	32.0	1.62	9												
6x19	6x25 F. (12/6 + 6/1)	.405	45.0	1.62	12												
8x19	8x19 W.(6&6/6/1)	.352	41.0	1.52/1.14	12												
6x37	6x31 S.W. (12/6&6/6/1)	.405	42.0	1.62	12												
8x19	8x21 F. (10/5 + 5/1)	.352	37.0	1.52	10												
	12x6/3 x 24 N.R.	.370	50.0	1.44	6												
	6x30 F.S. (15/12/3)	.440	37.5	1.34	15												
6x37	6x36 S.W. (14/7 & 7/7/1)	.405	50.0	1.44	14												
6x24	6x24 (15/9 LÖ)	.330	37.5	1.37	15												
6x19	6x26 W. (7&7/7/7/4/1)	.400	48.0	1.67/1.16	14												
6x37	6x37 S. (15/15/6/1)	.400	51.0	1.34	15												
	34x7 N.R. (6/1)	.436	59.5	1.19/1.29	6												
	6x33 F.S. (18/12/3)	.445	53.0	1.24	18												
8x19	6x25 F. (12/6 & 6/1)	.352	45.0	1.32	12												
6x37	6x41 F. (16/8&8/8/1)	.404	54.0	1.29	16												
6x37	6x41 S.W. (16/8 & 8/8/1)	.404	55.0	1.29	16												
6x37	6x49 S.W. (16/8 & 8/8/1)	.405	56.0	1.29	16												
6x37	6x37 (18/12/6/1)	.388	56.0	1.16/1.34	18												
6x37	6x43 F. (18/9 + 9/6/4)	.404	57.0	1.16	18												
6x37	6x46 F. (18/9 + 9/9/1)	.405	59.0	1.16	18												

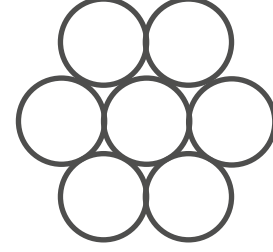
En Az Bükülme
Yorulmasına Direnç
Min. Bending
Figure Resistance

En Çok Aşınma
Ve Ezilmeye Direnç
Max. Wear and
Crush Resistance

En Çok Aşınma
Ve Ezilmeye Direnç
Max. Wear and
Crush Resistance

En Az Bükülme
Yorulmasına Direnç
Min. Bending
Figure Resistance

1x7 TS EN 12385-4	Halat Anma Çapı Wire Diameter		Birim Ağırlık (kg/m) Unit Weight (kg/m)	En Küçük Kopma Kuvveti Min. Breaking Load
	(mm)	Tolerans (%)		Tel anma dayanımı (180 kgf/mm ²) Fmin kgf Tensile Strenght
	0,6	+5	0,002	35
	0,8	-0	0,003	63
	1		0,005	99
	1,5		0,011	221
	2		0,020	392
	2,5		0,031	613
	3		0,045	882
	3,5		0,061	1206
	4		0,080	1570
	4,5		0,102	1980
	5		0,126	2450
	6	+4	0,181	3530
	7	-0	0,246	4800
	8		0,321	6270
	9		0,407	7940
	10		0,502	9800
	12		0,723	14100
	14		0,984	19200
	16		1,290	25100



Monotoron (Monostrand)
1X7 (1 + 6)

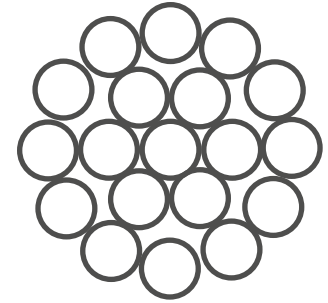
Kullanım Yerleri (Application Area)

Gergi Halatı (Guy Rope)

Otomotiv (Automotive)

Kablo Üretimi (Cable Production)

1x19 TS EN 12385-4	Halat Anma Çapı Wire Diameter		Birim Ağırlık (kg/m) Unit Weight (kg/m)	En Küçük Kopma Kuvveti Min. Breaking Load
	(mm)	Tolerans (%)		Tel anma dayanımı (180 kgf/mm ²) Fmin kgf Tensile Strenght
	1	+5	0,005	95
	1,5	-0	0,011	213
	2		0,019	378
	2,5		0,031	591
	3		0,044	851
	3,5		0,060	1160
	4		0,079	1510
	5		0,124	2360
	6		0,178	3400
	7		0,243	4630
	8		0,317	6050
	9	+4	0,401	7660
	10	-0	0,495	9450
	11		0,599	11400
	12		0,713	13600
	13		0,837	16000
	14		0,971	18500
	15		1,110	21300
	16		1,270	24200



Monotoron (Monostrand)
1X19 (1+6+12)

Kullanım Yerleri (Application Area)

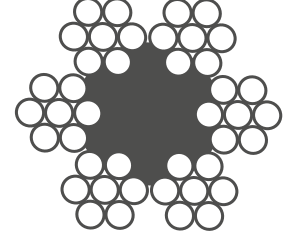
Gergi Halatı (Guy Rope)

Otomotiv (Automotive)

Klavuz Halatı (Messenger Rope)

Kendir Özlü Halat Fiber Core

6X7 TS EN 12385-4	Halat Anma Çapı (Wire Diameter)		LÖ Birim Ağırlık (kg/m) FC Unit Weight (kg/m)	En Küçük Kopma Kuvveti Min. Breaking Load	
	(mm)	Tolerans (%)		Lif Öz Tel Anma Dayanımı (180 kgf/mm2) Fmin kgf Tensile Strenght	Lif Öz Tel Anma Dayanımı (200 kgf/mm2) Fmin kgf Tensile Strenght
	2	+8	0.014	235	254
	3	-0	0.032	529	572
	4	+7	0.056	940	1020
	5	-0	0.087	1470	1590
	6	+6	0.124	2120	2290
	7	-0	0.169	2880	3110
	8		0.221	3760	4070
	9		0.279	4760	5150
	10		0.345	5880	6350
	11		0.417	7110	7690
	12		0.497	8460	9150
	13		0.583	9930	10700
	14		0.676	11500	12500
	16	+5	0.883	15000	16300
	18	-0	1.120	19000	20600
	20		1.380	23500	25400
22		1.670	28400	30800	
24		1.990	33800	36600	
26		2.330	39700	43000	
28		2.700	46100	49800	
32		3.530	60200	65100	



6X7 = 6(1+6)

Kullanım Yerleri
(Application Area)

Balıkçılık (Fishing)

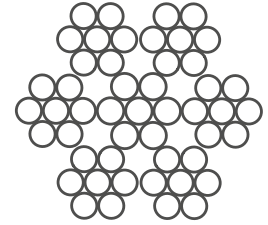
Gergi Halatı (Guy Rope)

Havai Halatı (Aerial Line)

Telesiyej (Chair Lift)

Çelik Özlü Halat

6X7 TS EN 12385-4	Halat Anma Çapı (Wire Diameter)		ÇÖ Birim Ağırlık (kg/m) IWRC Unit Weight (kg/m)	En Küçük Kopma Kuvveti Min. Breaking Load	
	(mm)	Tolerans (%)		Çelik Öz Tel Anma Dayanımı (180 kgf/mm2) Fmin kgf Tensile Strenght	Çelik Öz Tel Anma Dayanımı (200 kgf/mm2) Fmin kgf Tensile Strenght
	2	+8	0.015	254	281
	3	-0	0.035	572	633
	4	+7	0.062	1020	1130
	5	-0	0.960	1590	1760
	6	+6	0.138	2290	2530
	7	-0	0.180	3110	3450
	8		0.246	4070	4500
	9		0.311	5150	5700
10		0.384	6350	7040	
11		0.465	7690	8510	
12		0.553	9150	10100	
13		0.649	10700	11900	
14	+5	0.753	12500	13800	
16	-0	0.983	16300	18000	
18		1.240	20600	22800	
20		1.540	25400	28100	
22		1.860	30800	34100	
24		2.210	36600	40500	
26		2.600	42800	47600	
28		3.010	49700	55200	
32		3.930	65000	72100	



6X7 = 6(1+6)

Kullanım Yerleri
(Application Area)

Balıkçılık (Fishing)

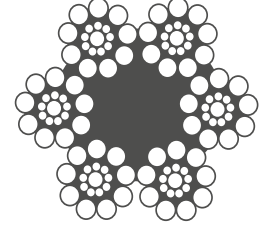
Gergi Halatı (Guy Rope)

Havai Halatı (Aerial Line)

Telesiyej (Chair Lift)

Kendir Özlü Halat Fiber Core

6X19 SEALE TS EN 12385-4	Halat Anma Çapı Wire Diameter		LÖ Birim Ağırlık (kg/m) FC Unit Weight (kg/m)	En Küçük Kopma Kuvveti Min. Breaking Load	
	(mm)	Tolerans (%)		Lif Öz Tel Anma Dayanımı (180 kgf/mm ²) Fmin kgf Tensile Strenght	Tel Anma Dayanımı (200 kgf/mm ²) Fmin kgf Tensile Strenght
	6		0.134	2140	3250
	7		0.183	2920	2390
	8		0.238	3810	4240
	9		0.302	4830	5360
	10		0.373	5960	6620
	11	+6	0.451	7210	8010
	12	-0	0.537	8580	9530
	13		0.630	10100	11190
	14		0.730	11700	12980
	15		0.838	13400	14900
	16		0.954	15300	16950
	17		1.080	17200	19130
	18		1.210	19300	21450
	19		1.350	21500	23900
	20		1.490	23800	26480
	22	+5	1.800	28800	32040
	24	-0	2.150	34300	38130
	26		2.520	40300	44750
	28		2.920	46700	51900
	32		3.820	61300	67790
	36		4.830	77200	85790



6X19 SEALE = 6(1+9+9)

Kullanım Yerleri
(Application Area)

Madencilik (Mining)

Balıkçılık (Fishing)

Petrol Kuyuları (Oil Well)

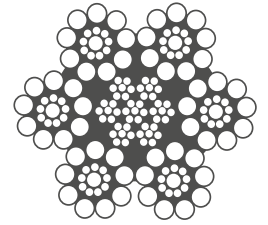
Telesiyej (Chair Lift)

Genel Mühendislik
(General Engineering)

Asansör (Elevator)

Çelik Özlü Halat IWRC

6X19 SEALE TS EN 12385-4	Halat Anma Çapı Wire Diameter		ÇÖ Birim Ağırlık (kg/m) IWRC Unit Weight (kg/m)	En Küçük Kopma Kuvveti Min. Breaking Load	
	(mm)	Tolerans (%)		Çelik Öz Tel Anma Dayanımı (180 kgf/mm ²) Fmin kgf Tensile Strenght	Çelik Öz Tel Anma Dayanımı (200 kgf/mm ²) Fmin kgf Tensile Strenght
	6	+6	0.147	2310	2570
	7	-0	0.201	3150	3500
	8		0.262	4110	4575
	9		0.332	5220	5790
	10		0.410	6440	7150
	11		0.496	7790	8650
	12		0.591	9270	10300
	13		0.693	10900	12080
	14		0.803	12600	14010
	15		0.922	14500	16090
	16	+5	1.050	16500	18300
	17	-0	1.190	18600	20660
	18		1.330	20800	23160
	19		1.490	23200	25810
	20		1.640	25700	28600
	22		1.980	31100	34600
	24		2.370	37000	41180
	26		2.770	43500	48330
	28		3.210	50400	56050
	32		4.200	65900	73200
	36		5.310	83400	92650



6X19 SEALE = 6(1+9+9)

Kullanım Yerleri
(Application Area)

Madencilik (Mining)

Balıkçılık (Fishing)

Petrol Kuyuları (Oil Well)

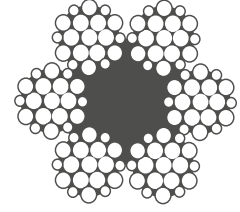
Telesiyej (Chair Lift)

Genel Mühendislik
(General Engineering)

Asansör (Elevator)

Kendir Özlü Halat Fiber Core

6X19 WARRINGTON TS EN 12385-4	Halat Anma Çapı Wire Diameter		LÖ Birim Ağırlık (kg/m) FC Unit Weight (kg/m)	En Küçük Kopma Kuvveti Min. Breaking Load	
	(mm)	Tolerans (%)		Lif Öz Tel Anma Dayanımı (180 kgf/mm ²) Fmin kgf Tensile Strenght	Lif Öz Tel Anma Dayanımı (200 kgf/mm ²) Fmin kgf Tensile Strenght
	6		0.134	2150	2385
	7		0.183	2920	3245
	8		0.238	3815	4235
	9		0.302	4830	5365
	10		0.373	5960	6620
	11		0.451	7210	8000
	12		0.537	8580	9535
	13		0.630	10070	11190
	14		0.730	11700	12975
	15	+5	0.838	13400	14895
	16	-0	0.954	15250	16945
	17		1.077	17220	19130
	18		1.207	19310	21450
	19		1.345	21510	23900
	20		1.490	23850	26475
	22		1.803	28850	32040
	24		2.146	34320	38130
	26		2.519	40280	44750
	28		2.921	46710	51900
	32		3.815	61000	67785
	36		4.829	77200	85790



**6x19 WARRINGTON =
6(1+6+(6+6))**

Kullanım Yerleri
(Application Area)

Madencilik (Mining)

Balıkçılık (Fishing)

Petrol Kuyuları (Oil Well)

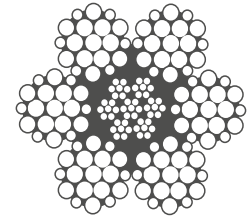
Telesiyej (Chair Lift)

Genel Mühendislik
(General Engineering)

Asansör (Elevator)

Çelik Özlü Halat IWRC

6X19 WARRINGTON TS EN 12385 - 4	Halat Anma Çapı Wire Diameter		ÇÖ Birim Ağırlık (kg/m) IWRC Unit Weight (kg/m)	En Küçük Kopma Kuvveti Min. Breaking Load	
	(mm)	Tolerans (%)		Çelik Öz Tel Anma Dayanımı (180 kgf/mm ²) Fmin kgf Tensile Strenght	Çelik Öz Tel Anma Dayanımı (200 kgf/mm ²) Fmin kgf Tensile Strenght
	6		0.148	2320	2575
	7		0.201	3155	3505
	8		0.263	4120	4575
	9		0.332	5215	5790
	10		0.410	6435	7150
	11		0.496	7785	8650
	12		0.591	9265	10300
	13		0.693	10875	12085
	14		0.804	12615	14015
	15	+5	0.923	14480	16085
	16	-0	1.050	16470	18300
	17		1.186	18595	20660
	18		1.329	20850	23165
	19		1.481	23230	25810
	20		1.641	25740	28600
	22		1.986	31140	34600
	24		2.363	37060	41180
	26		2.774	43495	48330
	28		3.217	50445	56050
	32		4.202	65885	73210
	36		5.318	83390	92650



**6x19 WARRINGTON =
6(1+6(6+6))**

Kullanım Yerleri
(Application Area)

Madencilik (Mining)

Balıkçılık (Fishing)

Petrol Kuyuları (Oil Well)

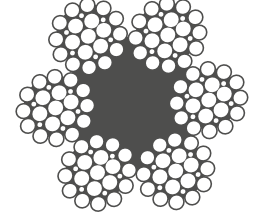
Telesiyej (Chair Lift)

Genel Mühendislik
(General Engineering)

Asansör (Elevator)

Kendir Özlü Halat Fiber Core

6X19 FILLER TS EN 12385-4	Halat Anma Çapı Wire Diameter		LÖ Birim Ağırlık (kg/m) FC Unit Weight (kg/m)	En Küçük Kopma Kuvveti Min. Breaking Load	
	(mm)	Tolerans (%)		Lif Öz Tel Anma Dayanımı (180 kgf/mm ²) Fmin kgf Tensile Strenght	Tel Anma Dayanımı (200 kgf/mm ²) Fmin kgf Tensile Strenght
	8		0.243	3890	4330
	9		0.308	4920	5470
	10		0.380	6080	6760
	11		0.460	7360	8180
	12		0.547	8750	9730
	13		0.643	10300	11420
	14		0.745	11900	13240
	15		0.855	13700	15200
	16		0.973	15600	17300
	17	+5	1.100	17600	19520
	18	-0	1.230	19700	21890
	19		1.370	21900	24390
	20		1.520	24300	27020
	22		1.840	29400	32700
	24		2.190	35000	38910
	26		2.570	41100	45660
	28		2.980	47700	52960
	32		3.890	62200	69170
	36		4.930	78800	87540



6X19 FILLER =
6(1+6+6dt+12)

Kullanım Yerleri
(Application Area)

Madencilik (Mining)

Delme ve sondaj (Drilling)

Kum ocakları (Sand Pit)

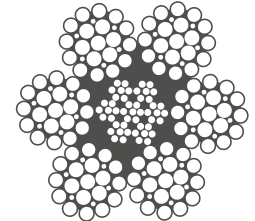
Vinçler (Cranes)

Darbeli yükler (Shock Bads)

Genel Mühendislik
(General Engineering)

Çelik Özlü Halat IWRC

6X19 FILLER TS EN 12385-4	Halat Anma Çapı Wire Diameter		ÇÖ Birim Ağırlık (kg/m) IWRC Unit Weight (kg/m)	En Küçük Kopma Kuvveti Min. Breaking Load	
	(mm)	Tolerans (%)		Çelik Öz Tel Anma Dayanımı (180 kgf/mm ²) Fmin kgf Tensile Strenght	Çelik Öz Tel Anma Dayanımı (200 kgf/mm ²) Fmin kgf Tensile Strenght
	8		0.267	4200	4670
	9		0.339	5310	5910
	10		0.418	6570	7300
	11		0.506	7950	8830
	12		0.602	9450	10510
	13		0.707	11100	12330
	14		0.820	12900	14300
	15		0.941	14800	16420
	16		1.070	16800	18680
	17	+5	1.210	19000	21090
	18	-0	1.350	21300	23640
	19		1.510	23700	26340
	20		1.670	26200	29180
	22		2.020	31800	35310
	24		2.410	37800	42020
	26		2.830	44400	49320
	28		3.280	51500	57200
	32		4.280	67200	74670
	36		5.420	85100	94540



6X19 FILLER =
6(1+6+6dt+12)

Kullanım Yerleri
(Application Area)

Madencilik (Mining)

Delme ve sondaj (Drilling)

Kum ocakları (Sand Pit)

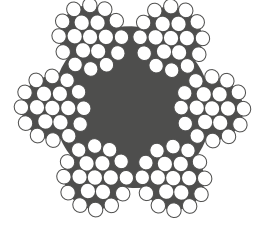
Vinçler (Cranes)

Darbeli yükler (Shock Bads)

Genel Mühendislik
(General Engineering)

Kendir Özlü Halat Fiber Core

6X19 STANDART TS EN 12385-4	Halat Anma Çapı Wire Diameter		LÖ Birim Ağırlık (kg/m) FC Unit Weight (kg/m)	En Küçük Kopma Kuvveti Min. Breaking Load	
	(mm)	Tolerans (%)		Lif Öz Tel Anma Dayanımı (180 kgf/mm ²) Fmin kgf Tensile Strenght	Lif Öz Tel Anma Dayanımı (200 kgf/mm ²) Fmin kgf Tensile Strenght
	6		0,125	1990	2385
	7		0,17	2710	3245
	8		0,221	3540	3934
	9		0,28	4481	4979
	10		0,346	5532	6147
	11		0,419	6694	7437
	12		0,498	7699	8851
	13		0,585	9349	10388
	14		0,678	10842	12047
	15	+5	0,778	12447	13830
	16	-0	0,886	14162	15735
	17		1,001	15987	17763
	18		1,121	17923	19915
	19		1,249	19970	22189
	20		1,384	22127	24586
	22		1,675	26774	29749
	24		1,993	31864	35404
	26		2,339	37395	41551
	28		2,713	43370	48189
	32		3,543	56646	62940
	34		4	63948	71054
	36		4,485	71693	79659



6X19 STANDART = 6(1+6+12)

Kullanım Yerleri
(Application Area)

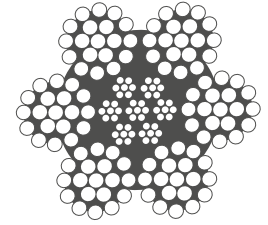
Sapan Yapımı (Sling)

Çekme Halatı (Pulling)

Genel Mühendislik
(General Engineering)

Çelik Özlü Halat IWRC

6X19 STANDART TS EN 12385-4	Halat Anma Çapı Wire Diameter		ÇÖ Birim Ağırlık (kg/m) IWRC Unit Weight (kg/m)	En Küçük Kopma Kuvveti Min. Breaking Load	
	(mm)	Tolerans (%)		Çelik Öz Tel Anma Dayanımı (180 kgf/mm ²) Fmin kgf Tensile Strenght	Çelik Öz Tel Anma Dayanımı (200 kgf/mm ²) Fmin kgf Tensile Strenght
	8		0.243	3825	4250
	9		0.308	4840	5380
	10		0.381	5975	6640
	11		0.461	7230	8035
	12		0.548	8605	9560
	13		0.643	10100	11220
	14		0.746	11710	13010
	15		0.856	13445	14940
	16		0.974	15295	16995
	17	+5	1.101	17270	19185
	18	-0	1.233	19360	21510
	19		1.374	21570	23965
	20		1.522	23900	26555
	22		1.842	28920	32130
	24		2.192	34415	38240
	26		2.57	40388	44875
	28		2.98	46840	52045
	32		3,9	61179	67977
	34		4,4	69065	76739
	36		4,93	77430	86033



6X19 STANDART = 6(1+6+12)

Kullanım Yerleri
(Application Area)

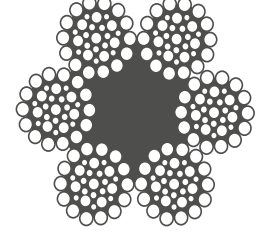
Sapan Yapımı (Sling)

Çekme Halatı (Pulling)

Genel Mühendislik
(General Engineering)

Kendir Özlü Halat Fiber Core

6X36 WARRINGTON - SEALE = TS EN 12385-4	Halat Anma Çapı Wire Diameter		LÖ Birim Ağırlık (kg/m) FC Unit Weight (kg/m)	En Küçük Kopma Kuvveti Min. Breaking Load	
	(mm)	Tolerans (%)		Lif Öz Tel Anma Dayanımı (180 kgf/mm ²) Fmin kgf Tensile Strenght	Lif Öz Tel Anma Dayanımı (200 kgf/mm ²) Fmin kgf Tensile Strenght
	8		0.243	3800	4230
	10		0.380	5940	6600
	12		0.547	8550	9500
	13		0.643	10000	11150
	14		0.745	11600	12930
	16		0.973	15200	16890
	18		1.230	19200	21380
	20		1.520	23800	26390
	22	+5	1.840	28700	31930
	24	-0	2.190	34200	38000
	26		2.570	40100	44600
	28		2.980	46600	51730
	32		3.890	60800	67660
	36		4.930	77000	85500
	40		6.080	95000	105660
	44		7.360	115000	127730
	48		8.760	137000	152000
	52		10.300	161000	178400
	56		11.900	186000	206900



**6X36 WARRINGTON
SEALE = 6(1+7+(7+7)+14)**

Kullanım Yerleri
(Application Area)

Vinçler (Cranes)

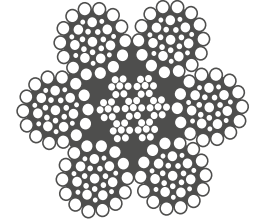
Madencilik (Mining)

Denizcilik (Marine)

Genel Mühendislik
(General Engineering)

Çelik Özlü Halat IWRC

6X36 WARRINGTON - SEALE = TS EN 12385-4	Halat Anma Çapı Wire Diameter		ÇÖ Birim Ağırlık (kg/m) IWRC Unit Weight (kg/m)	En Küçük Kopma Kuvveti Min. Breaking Load	
	(mm)	Tolerans (%)		Çelik Öz Tel Anma Dayanımı (180 kgf/mm ²) Fmin kgf Tensile Strenght	Çelik Öz Tel Anma Dayanımı (200 kgf/mm ²) Fmin kgf Tensile Strenght
	8		0.268	4110	4560
	10		0.418	6420	7130
	12		0.602	9230	10260
	13		0.707	10800	12050
	14		0.820	12600	16040
	16		1.070	16400	20600
	18		1.350	20800	25730
	20		1.670	25600	28500
	22	+5	2.020	31000	34490
	24	-0	2.410	36900	41050
	26		2.830	43300	48170
	28		3.280	50300	55870
	32		4.280	65700	72970
	36		5.420	83100	92350
	40		6.690	103000	114000
	44		8.100	124000	137950
	48		9.640	148000	164170
	52		11.300	173000	192670
	56		13.100	201000	223450



**6X36 WARRINGTON
SEALE = 6(1+7+(7+7)+14)**

Kullanım Yerleri
(Application Area)

Vinçler (Cranes)

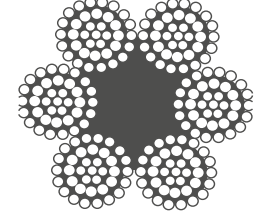
Madencilik (Mining)

Denizcilik (Marine)

Genel Mühendislik
(General Engineering)

Kendir Özlü Halat Fiber Core

6X37 STANDART TS EN 12385-4	Halat Anma Çapı (Wire Diameter)		LÖ Birim Ağırlık (kg/m) FC Unit Weight (kg/m)	En Küçük Kopma Kuvveti Min. Breaking Load	
	(mm)	Tolerans (%)		Lif Öz Tel Anma Dayanımı (180 kgf/mm2) Fmin kgf Tensile Strenght	Lif Öz Tel Anma Dayanımı (200 kgf/mm2) Fmin kgf Tensile Strenght
	8		0.221	3400	3775
	10		0.346	5310	5900
	12		0.498	7645	8490
	13		0.585	8970	9965
	14		0.678	10400	11560
	16		0.886	13585	15095
	18		1.121	17195	19105
	20		1.384	21225	23590
	22		1.675	25685	28540
	24		1.993	30570	33965
	26		2.339	35875	39860
	28		2.713	41605	46230
	30	+5	3.114	47760	53070
	32	-0	3.543	54340	60380
	34		4.001	61350	68165
	36		4.484	68775	76420
	38		4.996	76630	85145
	40		5.536	84910	94345
42		6.103	93615	104015	
44		6.698	102740	114155	
46		7.321	112290	124770	
48		7.972	122270	135855	
50		8.650	132670	147410	
52		9.356	143495	159440	
54		10.089	154745	171940	
56		10.850	166420	184910	



6X37 STANDART =
6(1+6+12+18)

Kullanım Yerleri
(Application Area)

Gemi Bağlama (Mooring)

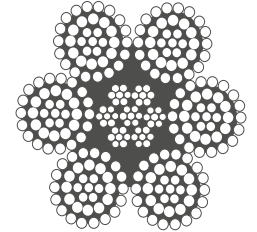
Sapan Yapımı (Sling)

Denizcilik (Marine)

Genel Mühendislik
(General Engineering)

Çelik Özlü Halat IWRC

6X37 STANDART TS EN 12385-4	Halat Anma Çapı (Wire Diameter)		Çö Birim Ağırlık (kg/m) IWRC Unit Weight (kg/m)	En Küçük Kopma Kuvveti Min. Breaking Load	
	(mm)	Tolerans (%)		Çelik Öz Tel Anma Dayanımı (180 kgf/mm2) Fmin kgf Tensile Strenght	Çelik Öz Tel Anma Dayanımı (200 kgf/mm2) Fmin kgf Tensile Strenght
	8		0.244	3670	4075
	10		0.381	5730	6370
	12		0.548	8255	9170
	14		0.746	11235	12480
	16		0.974	14675	16305
	18		1.233	18570	20635
	20		1.522	22925	25475
	22		1.842	27740	30825
	24		2.192	33015	36680
	26		2.573	38745	43050
	28		2.984	44935	49930
	30	+5	3.425	51580	57315
	32	-0	3.897	58690	65210
	34		4.400	66255	73615
	36		4.932	74280	82530
	38		5.496	82760	91955
	40		6.089	91700	101890
	42		6.713	101100	112335
	44		7.368	110960	123290
	46		8.053	121275	134750
	48		8.769	132050	146720
	50		9.515	143280	159200
52		10.291	154975	172195	
54		11.098	167125	185695	
56		11.935	179735	199700	



6X37 STANDART =
6(1+6+12+18)

Kullanım Yerleri
(Application Area)

Gemi Bağlama (Mooring)

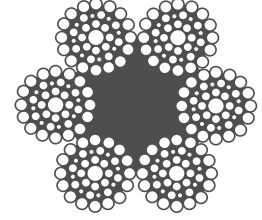
Sapan Yapımı (Sling)

Denizcilik (Marine)

Genel Mühendislik
(General Engineering)

Kendir Özlü Halat Fiber Core

6X41 WARRINGTON - TS EN 12385-4	Halat Anma Çapı Wire Diameter		LÖ Birim Ağırlık (kg/m) FC Unit Weight (kg/m)	En Küçük Kopma Kuvveti Min. Breaking Load	
	(mm)	Tolerans (%)		Lif Öz Tel Anma Dayanımı (180 kgf/mm ²) Fmin kgf Tensile Strenght	Lif Öz Tel Anma Dayanımı (200 kgf/mm ²) Fmin kgf Tensile Strenght
	12		0.548	8550	9500
	14		0.745	11640	12930
	16		0.973	15200	16890
	18		1.232	19240	21375
	20		1.521	23750	26390
	22		1.840	28740	31930
	24		2.190	34200	38000
	26		2.570	40140	44600
	28		2.981	46550	51725
	30	+5	3.422	53440	59380
	32	-0	3.893	60800	67555
	34		4.395	68640	76265
	36		4.928	76950	85500
	38		5.490	85740	95270
	40		6.083	95000	105560
	42		6.707	104740	116380
	44		7.361	114955	127725
	46		8.045	125640	139600
	48		8.760	136805	152000
	52		10.281	160555	178395
	56		11.923	186200	206895



6X41 WARRINGTON - SEALE = 6(1+8+(8+8)+16)

Kullanım Yerleri
(Application Area)

Vinçler (Cranes)

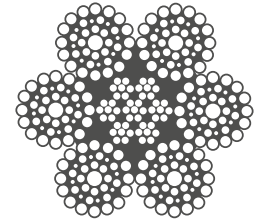
Madencilik (Mining)

Denizcilik (Marine)

Genel Mühendislik
(General Engineering)

Çelik Özlü Halat IWRC

6X41 WARRINGTON - SEALE TS EN 12385-4	Halat Anma Çapı Wire Diameter		ÇÖ Birim Ağırlık (kg/m) IWRC Unit Weight (kg/m)	En Küçük Kopma Kuvveti Min. Breaking Load	
	(mm)	Tolerans (%)		Çelik Öz Tel Anma Dayanımı (180 kgf/mm ²) Fmin kgf Tensile Strenght	Çelik Öz Tel Anma Dayanımı (200 kgf/mm ²) Fmin kgf Tensile Strenght
	12		0.602	9235	10260
	13		0.707	10840	12045
	14		0.820	12570	13965
	15		0.941	14430	16035
	16		1.071	16420	18240
	18		1.355	20780	23090
	20		1.673	25650	28500
	22		2.024	31040	34490
	24		2.409	36940	41045
	26	+5	2.827	43350	48170
	28	-0	3.279	50280	55865
	30		3.764	57720	64130
	32		4.283	65670	72965
	34		4.835	74135	82370
	36		5.420	83115	92345
	38		6.039	92605	102890
	40		6.692	102605	114010
	42		7.377	113125	125695
	44		8.097	124155	137950
	46		8.850	135670	150775
	48		9.636	147755	164170
	50		10.456	160325	178135
	52		11.309	173405	192670
	54		12.195	187000	207780
	56		13.115	201110	223455



6X41 WARRINGTON - SEALE = 6(1+8+(8+8)+16)

Kullanım Yerleri
(Application Area)

Vinçler (Cranes)

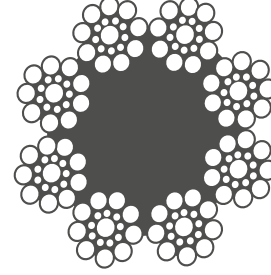
Madencilik (Mining)

Denizcilik (Marine)

Genel Mühendislik
(General Engineering)

Kendir Özlü Halat Fiber Core

8X19 SEALE TS EN 12385-5	Normal Çapı (Wire Diameter)		En Küçük Kopma Kuvveti Min. Breaking Load	Yaklaşık Ağırlık Weight
	(inch)	(mm)	1370/1770/1570 (N/mm) (kN)	(kg/m)
	3/16	4.76	10.1	0.08
	1/4	6.35	17.7	0.14
	5/16	7.94	28.1	0.22
	-	9	35.6	0.28
	3/8	9.5	39.6	0.31
	-	10	44.0	0.34
	-	11	53.2	0.42
	7/16	11.1	54.2	0.42
	-	12	63.3	0.49
	-	12.5	68.7	0.54
	1/2	12.7	70.9	0.55
	-	13	74.3	0.58
	-	14	86.2	0.67
	9/16	14.3	89.9	0.70
	5/8	16	113	0.88



8X19 SEALE = 8(1+9+9)

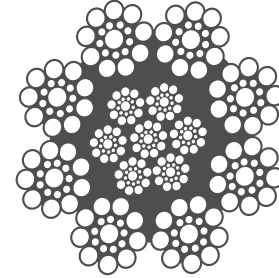
Kullanım Yerleri
(Application Area)

Asansör (Elevators)

Vinçler (Cranes)

Çelik Özlü Halat IWRC

8X19 SEALE TS EN 12385-5	Normal Çapı (Wire Diameter)		En Küçük Kopma Kuvveti Min. Breaking Load		Yaklaşık Ağırlık Weight
	(inch)	(mm)	1370/1770 1570 (N/mm) (kN)	1770/1770 1570 (N/mm) (kN)	
	5/16	7.94	36.2	40.8	0.26
	-	9	46.6	52.5	0.34
	3/8	9.50	51.9	58.5	0.38
	-	10	57.5	64.8	0.42
	-	11	69.7	78.6	0.51
	7/16	11.1	71.0	80.1	0.52
	-	12	83.0	93.6	0.61
	-	12.5	89.9	101	0.66
	1/2	12.7	92.8	105	0.68
	-	13	97.0	109	0.71
	-	14	113	128	0.83
	9/16	14.3	118	133	0.86
	5/8	16	148	167	1.08
	11/16	17.5	177	200	1.29
	-	18	186	210	1.36
	3/4	19.1	208	234	1.52
	-	22	279	315	2.03



8X19 SEALE = 8(1+9+9)

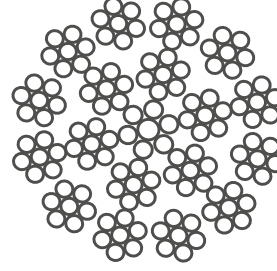
Kullanım Yerleri
(Application Area)

Asansör (Elevators)

Vinçler (Cranes)

Çelik Özlü Halat IWRC

19X7 YARI DÖNMEZ 12385-4 TS EN 12385	Halat anma çapı - ÇÖ		ÇÖ Birim ağırlık (kg/m)	En küçük kopma kuvveti
	(mm)	ÇÖ Tolerans (%)		Çelik Öz Tel anma dayanımı (180 kgf/mm ²) Fmin kgf
	4 5	+7 -0	0,0643 0,100	945 1480
	6 7	+6 -0	0,145 0,197	2130 2890
	8 9 10		0,257 0,326 0,402	3780 4780 5910
	11 12 13		0,486 0,579 0,679	7150 8500 9980
	14 16 18	+5 -0	0,788 1,030 1,300	11600 15100 19100
	20 22 24		1,610 1,950 2,310	23600 28600 34000
	26 28		52,720 3,150	39900 46300



19X7 YARI DÖNMEZ =
(ÖZ+6(1+6)+12(1+6))

Kullanım Yerleri (Application Area)

Kule Vinçleri (Tower Crane)

Yüksek Kaldırmalar (High Lifting)

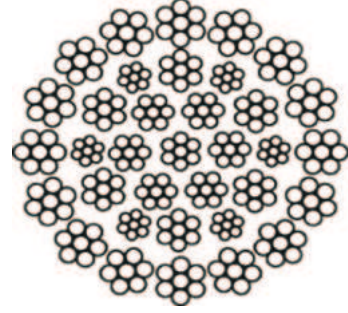
Vinçler (Cranes)

Liman Vinçleri (Port Cranes)



Çelik Özlü Halat IWRC

35X7 WARRINGTON DÖNMEZ -4 TS EN 12385	Halat Anma Çapı Wire Diameter		Birim Ağırlık (kg/m) Unit Weight (kg/m)	En Küçük Kopma Kuvveti Min. Breaking Load
	(mm)	Tolerans (%)		Tel anma dayanımı (180 kgf/mm ²) Fmin kgf Tensile Strength
	4		0,0643	945
	5		0,100	1480
	6		0,145	2130
	7		0,197	2890
	8		0,257	3780
	9		0,326	4780
	10		0,402	5910
	11	+5	0,486	7150
	12	-0	0,579	8500
	13		0,679	9980
	14		0,788	11600
	16		1,030	15100
	18		1,300	19100
	20		1,610	23600
	22		1,950	28600
	24		2,310	34000
	26		2,720	39900
	28		3,150	46300



35X7 WARRINGTON DÖNMEZ =
(ÖZ+6(1+6)+12(1+6)+16(1+6))

Kullanım Yerleri (Application Area)

Kule Vinçleri (Tower Crane)

Yüksek Kaldırmalar (High Lifting)

Vinçler (Cranes)

Liman Vinçleri (Port Cranes)

Dönmez Halatlar

Non-Rotating Wires

Özellikle dönmez halatların aktarma, uç kesme ve kullanım sırasında diğer halatlardan daha hassas olduğu unutulmamalıdır. Bu nedenle;

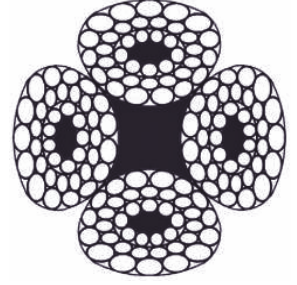
- Dönmez halatların her iki ucu kesilmeden önce mutlaka sıkıca bağlanmalıdır yada uygun bir makinayla kesilmelidir.
- Aktarma ve boy kesme işlemleri bu işe uygun aktarma makinalarında kurallara uygun bir şekilde yapılmalıdır.
- Kullanım sırasında ani yüklerin uygulanmasından kaçınılmalı ve halatın küçük çaplı makaralardan geçmemesi ve keskin köşelere sürtmemesi sağlanmalıdır.
- Dönmez halatlar çalışırken ani yük boşaltması yapılmamalıdır.
- Dönmez halatlar yük altında diğer dış kuvvetlerin etkisi ile döndürülmemelidir.

Non-rotating wires are more sensitive in terms of transfer, cut and usage. Therefore;

- Both ends should be tied tightly before cutting and should be cut by proper machines.
- Transfer and cut should be done by proper machines followed by regulations.
- Should not be loaded suddenly during use, used small diameter reels and contacted sharp corners.
- Should not be unloaded suddenly during use.
- Should not be rotated by external forces under load by external factors.

Wire Ropes

Kendir Özlü Halatı Fiber Core



4X39 SES

Kullanım Yerleri (Application Area)

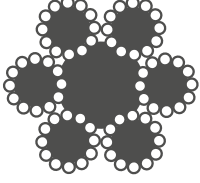
Vinçler (Cranes)

Kaldırma (Hoist)

4X39 SES TS EN 12385-4	Halat Anma Çapı Wire Diameter	Min. Kopma Kuvveti Min. Breaking Load				Yaklaşık Ağırlık Weight	Maksimum Uzunluk Max. Length
	(mm)	200 kg/mm ²		220 kg/mm ²		(kg/m)	(m)
		kN	Tonnef	kN	Tonnef		
	10	63.9	6.52	69.2	7.06	0.41	2,000
	11.2	80.3	8.19	87.0	8.87	0.51	1,500
	12	89.0	9.08	96.5	9.84	0.59	1,000
	12.5	100.0	10.20	108.9	11.10	0.63	1,000
	14	125.7	12.82	136.3	13.90	0.80	2,500
	16	163.8	16.70	177.5	18.10	1.04	2,200
	18	208.7	21.28	225.6	23.00	1.34	3,500
	19	231.4	23.60	251.1	25.60	1.49	2,500
	20	256.0	26.10	277.5	28.30	1.63	2,500
	22.4	321.7	32.80	348.1	35.50	2.05	2,500
	24	356.0	36.30	385.4	39.30	2.35	1,800
	25	399.1	40.70	432.5	44.10	2.55	1,800
	26	431.5	44.00	466.8	47.60	2.76	1,800
	28	502.1	51.20	543.3	55.40	3.25	3,000
	30	575.7	58.70	623.7	63.60	3.73	2,700
	31.5	634.5	64.70	687.5	70.10	4.11	1,900
	32	655.1	66.80	709.0	72.30	4.24	1,900
	33.5	717.8	73.20	777.7	79.30	4.65	1,900
	35.5	806.1	82.20	872.8	89.00	5.22	1,900
	37.5	899.3	91.70	973.8	99.30	5.82	1,400
	40	1,000.3	102.00	1,078.7	110.00	6.63	1,400
	42.5	1,127.8	115.00	1,225.8	125.00	7.48	1,100
	45	1,255.3	128.00	1,372.9	140.00	8.38	1,100

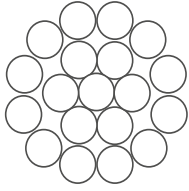


Wire Ropes



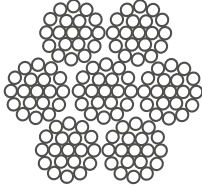
Kendir Özlü Halat
Fiber Core

6X12 + 7 GALVANİZLİ	Halat Anma Çapı (mm) Wire Diameter (mm)	Tolerans (%)	Birim Ağırlık (kg/m) Unit Weight (kg/m)	En Küçük Kopma Kuvveti Min. Breaking Load
	6		0,098	1270
	8	+5	0,175	2290
	10	-0	0,273	3670
	12		0,393	5210



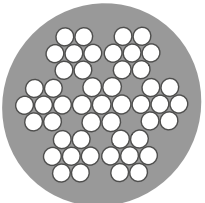
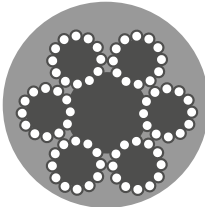
Çelik Özlü Halat

1X19 PASLANMAZ ÇELİK HALAT	Halat Anma Çapı (mm) Wire Diameter (mm)	Birim Ağırlık (kg/m) Unit Weight (kg/m)	En Küçük Kopma Kuvveti Min. Breaking Load
	2	0,020	336
	3	0,045	756
	4	0,079	1340
	5	0,124	2100
	6	0,178	3030
	8	0,317	5380
	10	0,495	8400
	12	0,713	12100



Çelik Özlü Halat
IWRC

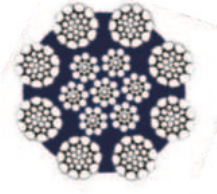
7X19 PASLANMAZ ÇELİK HALAT	Halat Anma Çapı (mm) Wire Diameter (mm)	Birim Ağırlık (kg/m) Unit Weight (kg/m)	En Küçük Kopma Kuvveti Min. Breaking Load
	2	0,017	212
	3	0,034	477
	4	0,061	849
	5	0,095	1326
	6	0,138	1960
	8	0,243	3400
	10	0,381	5310
	12	0,548	7650



PVC KAPLI ÇELİK HALAT	Halat Anma Çapı (mm) Wire Diameter (mm)	Halat Cinsi Type of Wire	En Küçük Kopma Kuvveti Min. Breaking Load
	2/3	6x7	250
	2/4	6x7	250
	3/5	6x7	550
	4/6	6x7	900
	5/7	6x7	1500
	6/8	6x12+7	2000
	8/10	6x12+7	3600
	10/12	6x12+7	5700

Yüksek Performans Halatları

High Performance Ropes



Hyfil K8

Hyfil K8'in Özellikleri

Benefits of Hyfil 8:

- Hyfil K8 kompakt dış demetler ile öz arasında plastik dolguya sahiptir.
Hyfil K8 has a plastic layer between the core and the compacted outer strands.
- Hyfil K8 yüksek kopma kuvvetine ve yapısal sağlamlığa sahiptir.
Hyfil K8 has a high breaking load and good structural stability.
- Hyfil K8 galvaniz veya siyah tellerden yapılmış olup tam olarak yağlanmıştır.
Hyfil K8 is fully lubricated and made out of galvanized/ungalvanized wires.

●	●	●	●	●
Regular Lay	Langs Lay	Compacted	Rotary Swaged	PI

- Hyfil K8 çok katmanlı makara sistemlerinde mükemmel performans gösterir.
Hyfil K8 is suitable for multi layer spooling.
- Hyfil K8 makara sıkışmalarına karşı mükemmel dayanma gösterir.
Hyfil K8 has a good resistance against drum crushing.
- Hyfil K8 firdöndü ile kullanılmamalıdır.
Hyfil K8 must not be used with a swivel.

Değiştirme Kriteri (Discard Criteria)

Dış Damarlarda Yüke Binen Tel Kırıkları Sayısı

(The number of break in the load bearing wires in outer strands)

Uzunluk Length	Regular Lay		Langs Lay	
	6Xd	30Xd	6Xd	30Xd
Discard	18	35	9	18

Hyfil K8'in Dizaynı

(The basic designed data of Hyfil K8)

mm (Size)	12-42	42-48	42-54
Toplam Tel Adedi (Total Number of Wire)	341	381	421
Dış Damarlarda Yüke Binen Toplam Tel Sayısı (Number of Load-bearing Wires in Outer Strands)	208	248	288
Dış Damarlarda Bulunan Dış Tel Sayısı (Number of Outer Wires in Outer Strands)	80	96	112
Ortalama Dolgu Faktörü (Average Fill Factor)		0.67	

Halat Çapı Wire Diameter		Çap Toleransı Diameter Tolerance		Yaklaşık Birim Ağırlığı Approximate Unit Wt.		Minimum Kopma Kuvveti (Minimum Breaking Force (Fmin, MBF))							
						Metric Unit				Imperial Unit			
		min.	max.			1960 Grade		2160 Grade		1960 Grade		2160 Grade	
mm	inch	mm	mm	kg/m	lb/ft	kN	t(metric)	kN	t(metric)	klb	t(short)	klb	t(short)
12		12.0	12.5	0.660		126.7	12.9	135.5	13.8				
(12.7)	1/2	12.7	13.2		0.50					31.9	15.9	34.1	17.1
13		13.0	13.5	0.775		148.7	15.2	159.0	16.2				
14		14.0	14.6	0.899		172.4	17.6	184.5	18.8				
(14.3)	9/16	14.3	14.9		0.63					40.4	20.2	43.3	21.6
15		15.0	15.6	1.03		197.9	20.02	211.7	21.6				
(15.9)	5/8	15.9	16.5		0.79					50.6	25.3	54.1	27.1
16		16.0	16.6	1.17		225.0	22.9	240.7	24.5				
18		18.0	18.7	1.49		284.7	29.0	304.6	31.1				
19		19.0	19.8	1.66		317.2	32.3	339.4	34.6				
(19.1)	3/4	19.1	19.9		1.11					71.3	35.7	76.3	38.1
20		20.0	20.8	1.83		351.5	35.8	376.1	38.3				
22		22.0	22.9	2.22		425.3	43.4	455.0	46.4				
(22.2)	7/8	22.2	23.1		1.52					97.4	48.7	104.2	52.1
24		24.0	25.0	2.64		506.2	51.6	541.5	55.2				
25		25.0	26.0	2.87		548.7	55.9	587.0	59.9				
(25.4)	1	25.4	26.4		1.99					127.3	63.7	136.2	68.1
26		26.0	27.0	3.10		593.4	60.5	634.9	64.7				
27		27.0	28.1	3.34		640.0	65.3	684.7	69.8				
28		28.0	29.1	3.59		688.2	70.2	736.4	75.1				
(28.6)	1-1/8	28.6	29.7		2.52					161.4	80.7	172.7	86.4
29		29.0	30.2	3.86		738.3	75.3	789.9	80.5				
30		30.0	31.2	4.13		790.1	80.6	845.3	86.2				
31		31.0	32.2	4.41		843.6	86.0	902.6	92.0				
(31.8)	1-1/4	31.8	33.1		3.16					202.1	101.0	216.2	108.1
32		32.0	33.3	4.84	4.84	858.0	87.5	910.1	92.8				
33		33.0	34.3	4.99		956.0	97.5	1,022.8	104.3				
34		34.0	35.4	5.30		1,014.8	103.5	1,085.8	110.7				
(34.9)	1-3/8	34.9	36.3		3.77					241.7	120.9	258.6	129.3
35		35.0	36.4	5.62		1,075.4	109.7	1,150.6	117.3				
36		36.0	37.4	5.94		1,137.7	116.0	1,217.2	124.1				
38		38.0	39.5		4.45	1,267.6	129.3	1,356.3	138.3				
(38.1)	1-1/2	38.1	39.6	6.62						285.0	142.5	304.9	152.9
40		40.0	41.6	7.34		1,404.6	143.2	1,502.8	153.2				
(41.3)	1-5/8	41.3	43.0		5.26					336.6	168.3	360.1	180.1
42		42.0	43.7	8.09		1,548.6	157.9	1,656.8	168.9				
44		44.0	45.8	8.88		1,699.6	173.3	1,818.4	185.4				
(44.5)	1-3/4	44.5	46.3		6.10					390.8	195.4	418.1	209.1
45		45.0	46.8	9.57		1,696.7	173.0	1,799.7	183.5				
46		46.0	47.8	9.70		1,857.6	189.4	1,987.4	202.7				
(47.6)	1-7/8	47.6	49.5		6.95					445.3	222.6	476.4	238.2
48		49.0	10.56			2,022.6	206.2	2,164.0	220.7				
50		50.0	52.0	11.46		2,194.7	223.8	2,348.1	239.4				
(50.8)	2	50.8	52.8		7.95					509.3	254.6	544.9	272.4
52		52.0	54.1	12.40		2,373.8	242.0	2,539.7	259.0				
54		54.0	56.2	13.37		2,559.9	261.0	2,738.8	279.3				

Yüksek Performans Halatları

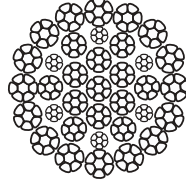
High Performance Ropes

Hylift K16

Hylift K16'nın Özellikleri

Benefits of Hylift K16:

- Hylift K16 yüksekliğin önemli olduğu alanlarda kullanımı en uygun halattır.
Hylift K16 is the most suitable rope for high lifting height application.
- Hylift K16 iç ve dış damarları kompakt olup, dönmeye karşı mukaveetlidir.
Hylift K16 is a rotation resistant rope, with compacted both parts of outer strands and inner strands.



Regular Lay	Langs Lay	Compacted	Rotary Swaged	PI
-------------	-----------	-----------	---------------	----

- Hylift K16 makara sıkışmalarına karşı çok kuvvetli olup yüksek kopma dayanımına sahiptir.
Hylift K16 has an extremely high breaking strength with a very strong resistance against drum crushing.
- Hylift K16 galvaniz ve siyah tellerden yapılmış olup tam olarak yağlanmışdır.
The rope is fully lubricated and made out of galvanized/ungalvanized wires.

Değiştirme Kriteri (Discard Criteria)

Dış Damarlarda Yüke Binen Tel Kırıkları Sayısı

(The number of break in the load bearing wires in outer strands)

Uzunluk Length	Langs Lay	
	6Xd	30Xd
Discard	5	10

Hylift K16'nin Dizaynı

(The basic designed data of Hylift K16)

mm (Size)	8-40
Toplam Tel Adedi (Total Number of Wire)	361
Dış Damarlarda Yüke Binen Toplam Tel Sayısı (Number of Load-bearing Wires in Outer Strands)	228
Dış Damarlarda Bulunan Dış Tel Sayısı (Number of Outer Wires in Outer Strands)	108
Ortalama Dolgu Faktörü (Average Fill Factor)	0.64

Halat Çapı Wire Diameter		Çap Toleransı Diameter Tolerance		Yaklaşık Birim Ağırlığı Approximate Unit Wt.		Minimum Kopma Kuvveti (Minimum Breaking Force (Fmin, MBF))							
						Metric Unit				Imperial Unit			
						1960 Grade		2160 Grade		1960 Grade		2160 Grade	
mm	inch	min.	max.	kg/m	lb/ft	kN	t(metric)	kN	t(metric)	kib	t(short)	kib	t(short)
10		10.0	10.4	0.510		91.8	9.4	97.9	10.0				
(11.1)	7/16	11.1	11.5		0.41					25.0	12.5	26.6	13.3
12		12.0	12.5	0.735		132.2	13.5	141.0	14.4				
(12.7)	1/2	12.7	13.2		0.55					33.3	16.6	35.5	17.8
13		13.0	13.5	0.862		155.1	15.8	165.5	16.9				
14		14.0	14.6	1.00		179.9	18.3	192.0	19.6				
(14.3)	9/16	14.3	14.9		0.70					42.2	21.1	45.0	22.5
15		15.0	15.6	1.15		206.5	21.1	220.4	22.5				
(15.9)	5/8	15.9	16.5		0.88					52.8	26.4	56.4	28.2
16		16.0	16.6	1.31		235.0	24.0	250.7	25.6				
18		18.0	18.7	1.65		297.4	30.3	317.3	32.4				
19		19.0	19.8	1.84		331.0	33.8	353.2	36.0				
(19.1)	3/4	19.1	19.9		1.24					74.4	37.2	79.4	39.7
20		20.0	20.8	2.04		366.8	37.4	391.4	39.9				
22		22.0	22.9	2.47		443.8	45.3	473.6	48.3				
(22.2)	7/8	22.2	23.1		1.69					101.6	50.8	108.4	54.2
24		24.0	25.0	2.94		528.2	53.9	563.6	57.5				
25		25.0	26.0	3.19		573.1	58.4	611.5	62.4				
(25.4)	1	25.4	26.4		2.21					133.0	66.5	141.9	71.0
26		26.0	27.0	3.45		619.9	63.2	661.4	67.4				
27		27.0	28.1	3.72		668.5	68.2	713.3	72.7				
28		28.0	29.1	4.00		718.9	73.3	767.4	78.2				
(28.6)	1-1/8	28.6	29.7		2.80					168.4	84.2	179.7	89.9
29		29.0	30.2	4.29		770.4	78.36	822.1	83.8				
30		30.0	31.2	4.59		824.4	84.1	879.7	89.7				
31		31.0	32.2	4.90		880.3	89.8	939.4	95.8				
(31.8)	1-1/4	31.8	33.1		3.51					210.9	105.4	225.0	112.5
32		32.0	33.3	5.23		938.0	95.6	1,000.9	102.1				
33		33.0	34.3	5.56		997.6	101.7	1,064.5	108.5				
34		34.0	35.4	5.90		1,058.9	108.0	1,130.0	115.2				
(34.9)	1-3/8	34.9	36.3		4.20					252.3	126.1	269.2	134.6
35		35.0	36.4	6.25		1,122.1	114.4	1,197.4	122.1				
36		36.0	37.4	6.61		1,187.2	121.1	1,266.8	129.2				
38		38.0	39.5	7.37		1,322.8	134.9	1,411.5	143.9				
(38.1)	1-1/2	38.1	39.6		4.95					297.4	148.7	317.3	158.6
40		40.0	41.6	8.16		1,465.7	149.4	1,564.0	159.5				

Yüksek Performans Halatları

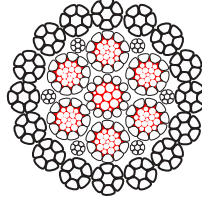
High Performance Ropes

Hylift K16S

Hylift K16S'nin Özellikleri

Benefits of Hylift K16S:

- Hylift K16S yüksekliğin önemli olduğu alanlarda kullanımı en uygun halattır.
Hylift K16S is the most suitable rope for high lifting height application.
- Hylift K16S iç ve dış damarları kompakt olup, dönmeye karşı mukavemetlidir.
Hylift K16S is a rotation resistant rope, with compacted both parts of outer strands and inner strands.
- Hylift K16S makara sıkışmalarına karşı çok kuvvetli olup yüksek kopma dayanımına sahiptir.
Hylift K16S has an extremely high breaking strength with a very strong resistance against drum crushing.
- Hylift K16S galvaniz ve siyah tellerden yapılmış olup tam olarak yağlanmıştır.
The rope is fully lubricated and made out of galvanized/ungalvanized wires.



Regular Lay	Langs Lay	Compacted	Rotary Swaged	PI
-------------	-----------	-----------	---------------	----

Değiştirme Kriteri (Discard Criteria)

Dış Damarlarda Yüke Binen Tel Kırıkları Sayısı

(The number of break in the load bearing wires in outer strands)

Uzunluk Length	Langs Lay	
	6Xd	30Xd
Discard	5	10

Hylift K16S'nin Dizaynı

(The basic designed data of Hylift K16S)

mm (Size)	8-40
Toplam Tel Adedi (Total Number of Wire)	361
Dış Damarlarda Yüke Binen Toplam Tel Sayısı (Number of Load-bearing Wires in Outer Strands)	228
Dış Damarlarda Bulunan Dış Tel Sayısı (Number of Outer Wires in Outer Strands)	108
Ortalama Dolgu Faktörü (Average Fill Factor)	0.64

Halat Çapı Wire Diameter		Çap Toleransı Diameter Tolerance		Birim Ağırlık Approx. Weight	Min. Kopma Kuvveti Minimum Breaking Force (Fmin, MBF)			
		min.	max.		Mertic Unit			
mm	inch	mm	mm	mm	1960 Grade		2160 Grade	
					kN	t(Metric)	kN	t(Metric)
13		13.0	13.5	0.846	161.1	16.43	169.4	17.28
14		14.0	14.6	0.981	186.9	19.06	196.5	20.04
14.3	9/16	14.3	14.9	1.021	194.6	19.85	204.6	20.87
15		15.0	15.6	1.126	214.5	21.88	225.6	23.00
16	5/8	16.0	16.6	1.281	244.1	24.89	256.6	26.17
17		17.0	17.7	1.446	275.6	28.10	289.7	29.54
18		18.0	18.7	1.621	308.9	31.50	324.8	33.12
19	3/4	19.0	19.8	1.806	344.2	35.10	361.9	36.90
20		20.0	20.8	2.001	381.4	38.89	401.0	40.89
21		21.0	21.8	2.207	420.5	42.88	442.1	45.08
22		22.0	22.9	2.422	461.5	47.06	485.2	49.48
22.2	7/8	22.2	23.1	2.471	471.0	48.03	495.2	50.49
23		23.0	23.9	2.647	504.4	51.43	530.3	54.08
24		24.0	25.0	2.882	549.2	56.00	577.4	58.88
25		25.0	26.0	3.127	595.9	60.77	626.6	63.89
25.4	1	25.4	26.4	3.228	615.2	62.73	646.8	65.95
26		26.0	27.0	3.382	644.6	65.73	677.7	69.10
27		27.0	28.1	3.648	695.1	70.88	730.8	74.52
28		28.0	29.1	3.923	747.6	76.23	786.0	80.14
28.6	1-1/8	28.6	29.7	4.085	778.6	79.39	818.6	83.47
29		29.0	30.2	4.208	801.9	81.77	843.1	85.97
30		30.0	31.2	4.503	858.2	87.50	902.2	92.00
31		31.0	32.2	4.808	916.3	93.44	963.4	98.24
31.8	1-1/4	31.8	33.0	5.044	961.2	98.01	1011	103.0
32		32.0	33.3	5.124	976.4	99.56	1027	104.7
33		33.0	34.3	5.449	1038	105.9	1092	111.3
34		34.0	35.4	5.784	1102	112.4	1159	118.2
35	1-3/8	35.0	36.4	6.129	1168	119.1	1228	125.2
36		36.0	37.4	6.484	1236	126.0	1299	132.5
37		37.0	38.5	6.850	1305	133.1	1372	139.9
38	1-1/2	38.0	39.5	7.225	1377	140.4	1448	147.6
39		39.0	40.6	7.610	1450	147.9	1525	155.5
40		40.0	41.6	8.006	1526	155.6	1604	163.6

Wire Ropes

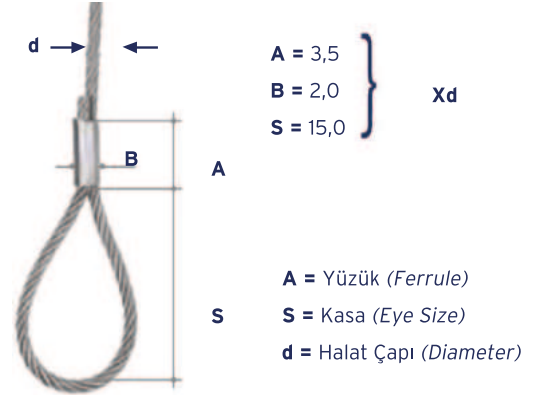
Çelik Halat Sapan Wire Rope Sling

EN 13414-1

Lif Özlü çelik halat baskı sapanlar için halat grupları:
6x19, 6x36, 8x36 Sapan Standardı: DIN 3088 FORM P, PK, EP

EN 13414-1

Working load limits for slings using "Fibre Cored" rope of classes:
6x19, 6x36, 8x36 Sapan Standardı: DIN 3088 FORM P, PK, EP



Halat Çapı Wire Diameter	Tek Bacak Wire Diameter	Boğdurma Wire Diameter	Sepet Sapan Wire Diameter		2 Bacaklı 2 Legs Slings		Boğdurma 2 Bacaklı Choker Hitch		3 - 4 Bacaklı Wire Diameter		Sonsuz Wire Diameter	
Açı Angle			0° - 45° 45° - 60°		0° - 45° 45° - 60°		0° - 45° 45° - 60°		0° - 45° 45° - 60°			
Bacak Faktörü Wire Diameter	1,0	0,8	1,4	1,0	1,4	1,0	1,2	0,8	2,1	1,5	2x2	1,6
Halat Çapı					kg							
8	700	560	980	700	980	700	840	560	1500	1050	2800	1100
10	1050	840	1470	1050	1470	1050	1260	840	2250	1600	4200	1700
12	1550	1240	2170	1550	2170	1550	1860	1240	3300	2300	6200	2500
13	1800	1440	2520	1800	2520	1800	2160	1440	3850	2700	7200	2900
14	2120	1700	2970	2120	2970	2120	2550	1700	4350	3150	8480	3300
16	2700	2160	3780	2700	3780	2700	3240	2160	5650	4200	10800	4350
18	3400	2720	4760	3400	4760	3400	4100	2720	7200	5200	13600	5650
20	4350	3480	6100	4350	6100	4350	5200	3480	9000	6500	17400	6900
22	5200	4160	7280	5200	7280	5200	6240	4160	11000	7800	20800	8400
24	6300	5040	8820	630	8820	6300	7560	5040	13500	9400	25200	10000
26	7200	5760	10080	7200	10080	7200	8640	5760	15000	11000	28800	11800
28	8400	6720	11760	8400	11760	8400	10080	6720	18000	12500	33600	13500
32	11000	8800	15400	11000	15400	11000	13200	8800	23500	16500	44000	18000
36	14000	11200	19600	14000	19600	14000	16800	11200	29000	21000	56000	22500
40	17000	13600	23800	17000	23800	17000	20400	13600	36000	26000	68000	28000
44	21000	16800	29400	21000	29400	21000	25200	16800	44000	31500	84000	33500
48	25000	20000	35000	25000	35000	25000	30000	20000	52000	37000	100000	40000
52	29000	23200	40600	29000	40600	29000	34800	23200	62000	44000	116000	47000
56	33500	26800	46900	33500	46900	33500	40200	26800	71000	50000	134000	54000
60	39000	31200	54600	39000	54600	39000	46800	31200	81000	58000	156000	63000

Wire Ropes

EN 13414-1

Çelik Özlü çelik halat baskı sapanlar için halat grupları:
6x19, 6x36, 8x36 Sapan Standardı: DIN 3088 FORM P, PK, EP

EN 13414-1

Working load limits for slings using "I.W.R.C" rope of classes:
6x19, 6x36, 8x36 Sapan Standardı: DIN 3088 FORM P, PK, EP



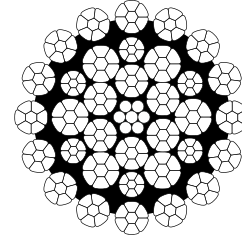
Halat Çapı Wire Diameter	Tek Bacak Wire Diameter	Boğdurma Wire Diameter	Sepet Sapan Wire Diameter		2 Bacaklı 2 Legs Slings		Boğdurma 2 Bacaklı Wire Diameter		3 - 4 Bacaklı 3 - 4 Legs Slings		Sonsuz Endless	
Açı Angle			0° - 45° 45° - 60°		0° - 45° 45° - 60°		0° - 45° 45° - 60°		0° - 45° 45° - 60°			
Bacak Faktörü Wire Diameter	1,0	0,8	1,4	1,0	1,4	1,0	1,2	0,8	2,1	1,5	2x2	1,6
Halat Çapı					kg							
8	750	600	1050	750	1050	750	900	600	1550	1100	3000	1200
10	1150	920	1600	1150	1600	1150	1380	920	2400	1700	4600	1350
12	1700	1360	2300	1700	2300	1700	2040	1360	3550	2500	6800	2700
13	2000	1600	2800	2000	2800	2000	2400	1600	4150	3000	8000	3150
14	2250	1800	3150	2250	3150	2250	2700	1800	4800	3400	9000	3700
16	3000	2400	4200	3000	4200	3000	3600	2400	6300	4500	12000	4800
18	3700	2960	5200	3700	5200	3700	4440	2960	7800	5650	14800	6000
20	4600	3680	6500	4600	6500	4600	5520	3680	9800	6900	18400	7350
22	5650	4520	7800	5650	7800	5650	6780	4520	11800	8400	2260	9000
24	6700	5360	9400	6700	9400	6700	8000	5360	14000	10000	26800	10600
26	7800	6240	11000	7800	11000	7800	9360	6240	16400	11500	31200	12500
28	9000	7200	12600	9000	12600	9000	10800	7200	19000	13500	36000	14500
32	11800	9440	16500	11800	16500	11800	14160	9440	25000	17500	47200	19000
36	15000	12000	21000	15000	21000	15000	18000	12000	31500	22500	60000	23500
40	18500	14800	26000	18500	26000	18500	22200	14800	39000	28000	74000	30000
44	22500	18000	31500	22500	31500	22500	27000	18000	47000	33500	90000	36000
48	26000	20800	37000	26000	37000	26000	31200	20800	55000	40000	104000	42000
52	31500	25200	44000	31500	44000	31500	37800	25200	66000	47000	126000	50000
56	36000	28800	50000	36000	50000	36000	43200	28800	76000	54000	144000	58000
60	42000	33600	58000	42000	58000	42000	50400	33600	88000	63000	168000	67000

Yüksek Performans Halatları

High Performance Ropes

verotop

is a very flexible rotation-resistant rope with compacted strands.



Nominal rope diameter		Approx mass	Minimum breaking force			
			Rope grade			
			1960		2160	
mm*	inch	kg/m	kN	t	kN	t
8	5/16	0.313	61.1	6.2	65.7	6.7
9		0.397	77.3	7.9	83.2	8.5
10		0.490	95.4	9.7	102.7	10.5
11	7/16	0.593	115.5	11.8	124.2	12.7
12		0.705	137.4	14.0	147.8	15.1
12.7	1/2	0.790	153.9	15.7	165.6	16.9
13		0.828	161.3	16.4	173.5	17.7
14		0.960	187.0	19.1	201.2	20.5
15		1.102	214.7	21.9	231.0	23.6
16	5/8	1.254	244.3	24.9	262.8	26.8
17		1.415	275.8	28.1	296.7	30.3
18		1.587	309.2	31.5	332.6	33.9
19	3/4	1.768	344.5	35.1	370.6	37.8
20		1.959	381.7	38.9	410.7	41.9
21		2.160	420.8	42.9	452.7	46.2
22		2.371	461.9	47.1	496.9	50.7
22.2	7/8	2.414	470.3	48.0	506.0	51.6
23		2.591	504.8	51.5	543.1	55.4
24		2.821	549.7	56.1	591.3	60.3
25		3.061	596.4	60.8	641.6	65.4
25.4	1	3.160	615.7	62.8	662.3	67.5
26		3.311	645.1	65.8	694.0	70.8
27		3.571	695.7	70.9	748.4	76.3
28		3.840	748.2	76.3	804.9	82.1
28.6	1-1/8	4.006	780.6	79.6	839.7	85.6
29		4.119	802.6	81.8	863.4	88.0
30		4.408	858.9	87.6	924.0	94.2
31		4.707	917.1	93.5	986.6	100.6
32	1-1/4	5.015	977.2	99.6	1051	107.2
33		5.334	1039	106.0	1118	114.0
34		5.662	1103	112.5	1187	121.0
35	1-3/8	6.000	1169	119.2	1258	128.2
36		6.348	1237	126.1	1331	135.7
38	1-1/2	7.072	1378	140.5	1482	151.2
40		7.837	1527	155.7	1643	167.5
41		8.233	1604	163.6	1726	176.0
42		8.640	1683	171.7	1811	184.7
43		9.056	1764	179.9	1898	193.6
44		9.482	1848	188.4	1988	202.7
45	1-3/4	9.918	1932	197.1	2079	212.0
46		10.36	2019	205.9	2172	221.5
48		11.29	2199	224.2	2365	241.2
50	2	12.25	2386	243.3	2567	261.7
52		13.24	2580	263.1	2776	283.1

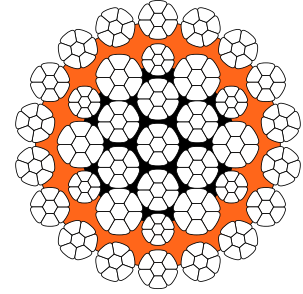
Nominal rope diameter		Approx mass		Minimum breaking force tons ^s of 2000 lbs	
				Rope grade	
				1960	2160
mm*	inch	lb/ft ¹	kg/ft ¹		
8	5/16	0.21	0.10	6.9	7.4
9		0.27	0.12	8.7	9.3
10		0.33	0.15	10.7	11.5
11	7/16	0.40	0.18	13.0	14.0
12		0.47	0.21	15.4	16.6
12.7	1/2	0.53	0.24	17.3	18.6
13		0.56	0.25	18.1	19.5
14		0.65	0.29	21.0	22.6
15		0.74	0.34	24.1	26.0
16	5/8	0.84	0.38	27.5	29.5
17		0.95	0.43	31.0	33.3
18		1.07	0.48	34.8	37.4
19	3/4	1.19	0.54	38.7	41.7
20		1.32	0.60	42.9	46.2
21		1.45	0.66	47.3	50.9
22		1.59	0.72	51.9	55.9
22.2	7/8	1.62	0.74	52.9	56.9
23		1.74	0.79	56.7	61.0
24		1.90	0.86	61.8	66.5
25		2.06	0.93	67.0	72.1
25.4	1	2.12	0.96	69.2	74.4
26		2.22	1.01	72.5	78.0
27		2.40	1.09	78.2	84.1
28		2.58	1.17	84.1	90.5
28.6	1-1/8	2.69	1.22	87.7	94.4
29		2.77	1.26	90.2	97.0
30		2.96	1.34	96.5	103.9
31		3.16	1.43	103.1	110.9
32	1-1/4	3.37	1.53	109.8	118.2
33		3.58	1.63	116.8	125.7
34		3.80	1.73	124.0	133.4
35	1-3/8	4.03	1.83	131.4	141.4
36		4.27	1.93	139.0	149.6
38	1-1/2	4.75	2.16	154.9	166.6
40		5.27	2.39	171.6	184.6
41		5.53	2.51	180.3	194.0
42		5.81	2.63	189.2	203.6
43		6.09	2.76	198.3	213.4
44		6.37	2.89	207.7	223.4
45	1-3/4	6.66	3.02	217.2	233.7
46		6.96	3.16	227.0	244.2
48		7.58	3.44	247.1	265.9
50	2	8.23	3.73	268.2	288.5
52		8.90	4.04	290.0	312.0

* Standard tolerance: +2% to +4%, other tolerances possible upon agreement.
Other and special rope diameters are available upon request.

1) The values are indicative only. Authoritative figures remain the metric ones!

Errors and omissions excepted! The cross-section shows a typical rope diameter and can vary within the range. Subject to modifications, this may change the specifications. Relevant is our website.

verotop P



is a rotation-resistant rope with compacted strands and a rope core covered with a plastic layer.

Nominal rope diameter		Approx mass	Minimum breaking force			
			Rope grade			
			1960		2160	
mm*	inch	kg/m	kN	t	kN	t
16	5/8	1.248	241.7	24.6	260.0	26.5
17		1.408	272.8	27.8	293.5	29.9
18		1.579	305.8	31.2	329.0	33.6
19	3/4	1.759	340.8	34.7	366.6	37.4
20		1.949	377.6	38.5	406.2	41.4
21		2.149	416.3	42.4	447.8	45.7
22		2.359	456.9	46.6	491.5	50.1
22.2	7/8	2.402	465.2	47.4	500.5	51.0
23		2.578	499.3	50.9	537.2	54.8
24		2.807	543.7	55.4	584.9	59.6
25		3.046	590.0	60.2	634.7	64.7
25.4	1	3.144	609.0	62.1	655.2	66.8
26		3.294	638.1	65.1	686.5	70.0
27		3.553	688.1	70.2	740.3	75.5
28		3.821	740.1	75.5	796.2	81.2
28.6	1-1/8	3.986	772.1	78.7	830.6	84.7
29		4.099	793.9	81.0	854.0	87.1
30		4.386	849.6	86.6	914.0	93.2
31		4.683	907.1	92.5	975.9	99.5
32	1-1/4	4.990	966.6	98.6	1040	106.0
33		5.307	1028	104.8	1106	112.8
34		5.634	1091	111.3	1174	119.7
35	1-3/8	5.970	1156	117.9	1244	126.9
36		6.316	1223	124.7	1316	134.2
38	1-1/2	7.037	1363	139.0	1466	149.5
40		7.797	1510	154.0	1625	165.7
42		8.597	1665	169.8	1791	182.7
43		9.011	1745	178.0	1878	191.5
44		9.435	1827	186.4	1966	200.5
45	1-3/4	9.869	1911	194.9	2056	209.7
46		10.31	1997	203.7	2149	219.1
48		11.23	2175	221.8	2340	238.6
50	2	12.18	2360	240.6	2539	258.9

Nominal rope diameter		Approx mass		Minimum breaking force tons ¹ of 2000 lbs	
				Rope grade	
				1960	2160
mm*	inch	lb/ft ¹	kg/ft ¹		
16	5/8	0.84	0.38	27.2	29.2
17		0.95	0.43	30.7	33.0
18		1.06	0.48	34.4	37.0
19	3/4	1.18	0.54	38.3	41.2
20		1.31	0.59	42.4	45.7
21		1.44	0.66	46.8	50.3
22		1.58	0.72	51.4	55.2
22.2	7/8	1.61	0.73	52.3	56.3
23		1.73	0.79	56.1	60.4
24		1.89	0.86	61.1	65.7
25		2.05	0.93	66.3	71.3
25.4	1	2.11	0.96	68.5	73.6
26		2.21	1.00	71.7	77.2
27		2.39	1.08	77.3	83.2
28		2.57	1.16	83.2	89.5
28.6	1-1/8	2.68	1.22	86.8	93.4
29		2.75	1.25	89.2	96.0
30		2.95	1.34	95.5	102.7
31		3.15	1.43	102.0	109.7
32	1-1/4	3.35	1.52	108.7	116.9
33		3.57	1.62	115.5	124.3
34		3.79	1.72	122.7	132.0
35	1-3/8	4.01	1.82	130.0	139.8
36		4.24	1.93	137.5	147.9
38	1-1/2	4.73	2.14	153.2	164.8
40		5.24	2.38	169.8	182.6
42		5.78	2.62	187.2	201.4
43		6.06	2.75	196.2	211.1
44		6.34	2.88	205.4	221.0
45	1-3/4	6.63	3.01	214.9	231.1
46		6.93	3.14	224.5	241.5
48		7.55	3.42	244.5	263.0
50	2	8.19	3.71	265.3	285.4

* Standard tolerance: +2% to +4%, other tolerances possible upon agreement.
Other and special rope diameters are available upon request.

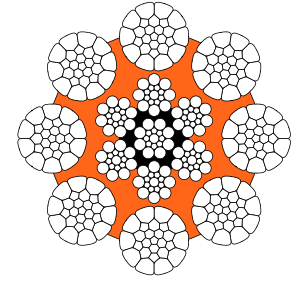
1) The values are indicative only. Authoritative figures remain the metric ones!

Errors and omissions excepted! The cross-section shows a typical rope diameter and can vary within the range. Subject to modifications, this may change the specifications. Relevant is our website.



veropro 8

is an 8-strand, non-rotation resistant rope with compacted outer strands and a rope core covered with a plastic layer.



Nominal rope diameter		Approx mass	Minimum breaking force					
			Rope grade					
			1770		1960		2160	
mm*	inch	kg/m	kN	t	kN	t	kN	t
8	5/16	0.288	52.7	5.4	58.1	5.9	62.2	6.3
9		0.364	66.7	6.8	73.5	7.5	78.7	8.0
10		0.450	82.4	8.4	90.7	9.3	97.2	9.9
11	7/16	0.544	99.7	10.2	109.8	11.2	117.6	12.0
12		0.648	118.7	12.1	130.7	13.3	139.9	14.3
12.7	1/2	0.726	132.9	13.6	146.3	14.9	156.7	16.0
13		0.760	139.3	14.2	153.3	15.6	164.2	16.7
14		0.882	161.5	16.5	177.8	18.1	190.4	19.4
15		1.012	185.4	18.9	204.1	20.8	218.6	22.3
16	5/8	1.152	210.9	21.5	232.3	23.7	248.7	25.4
17		1.300	238.1	24.3	262.2	26.7	280.8	28.6
18		1.457	267.0	27.2	294.0	30.0	314.8	32.1
19	3/4	1.624	297.5	30.3	327.5	33.4	350.8	35.8
20		1.799	329.6	33.6	362.9	37.0	388.7	39.6
21		1.984	363.4	37.1	400.1	40.8	428.5	43.7
22		2.177	398.8	40.7	439.1	44.8	470.3	48.0
22.2	7/8	2.217	406.1	41.4	447.2	45.6	478.9	48.8
23		2.380	435.9	44.4	480.0	48.9	514.0	52.4
24		2.591	474.6	48.4	522.6	53.3	559.7	57.1
25		2.812	515.0	52.5	567.1	57.8	607.3	61.9
25.4	1	2.902	531.6	54.2	585.4	59.7	626.9	63.9
26		3.041	557.0	56.8	613.4	62.5	656.8	67.0
27		3.279	600.7	61.3	661.4	67.4	708.3	72.2
28		3.527	646.0	65.9	711.3	72.5	761.8	77.7
28.6	1-1/8	3.680	674.0	68.7	742.2	75.7	794.8	81.0
29		3.783	693.0	70.7	763.1	77.8	817.2	83.3
30		4.049	741.6	75.6	816.6	83.3	874.5	89.2
31		4.323	791.9	80.7	871.9	88.9	933.8	95.2
32	1-1/4	4.606	843.8	86.0	929.1	94.7	995.0	101.5
33		4.899	897.3	91.5	988.1	100.8	1058	107.9
34		5.200	952.5	97.1	1049	107.0	1123	114.5
35	1-3/8	5.511	1009	102.9	1111	113.3	1190	121.4
36		5.830	1068	108.9	1176	119.9	1259	128.4
38	1-1/2	6.496	1190	121.3	1310	133.6	1403	143.1
40		7.198	1318	134.4	1452	148.0	1555	158.5
41.3	1-5/8	7.673	1405	143.3	1548	157.8	1657	169.0
42		7.935	1454	148.2	1601	163.2	1714	174.8
44		8.709	1595	162.7	1757	179.1	1881	191.8
45	1-3/4	9.109	1669	170.2	1837	187.4	1968	200.6
46		9.519	1744	177.8	1920	195.8	2056	209.7
47.5	1-7/8	10.15	1859	189.6	2047	208.8	2192	223.6
48		10.36	1898	193.6	2090	213.2	2239	228.3
50	2	11.25	2060	210.1	2268	231.3	2429	247.7
52		12.16	2228	227.2	2453	250.2	2627	267.9
54	2-1/8	13.12	2403	245.0	2646	269.8	2833	288.9
56		14.11	2584	263.5	2845	290.1		
58		15.13	2772	282.7	3052	311.2		
60	2-3/8	16.19	2966	302.5	3266	333.1		

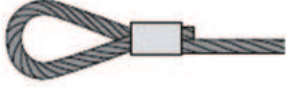
Nominal rope diameter		Approx mass		Minimum breaking force tons of 2000 lbs		
				Rope grade		
				1770	1960	2160
mm*	inch	lb/ft*	kg/ft*			
8	5/16	0.19	0.09	5.9	6.5	7.0
9		0.24	0.11	7.5	8.3	8.8
10		0.30	0.14	9.3	10.2	10.9
11	7/16	0.37	0.17	11.2	12.3	13.2
12		0.44	0.20	13.3	14.7	15.7
12.7	1/2	0.49	0.22	14.9	16.4	17.6
13		0.51	0.23	15.7	17.2	18.5
14		0.59	0.27	18.2	20.0	21.4
15		0.68	0.31	20.8	22.9	24.6
16	5/8	0.77	0.35	23.7	26.1	28.0
17		0.87	0.40	26.8	29.5	31.6
18		0.98	0.44	30.0	33.0	35.4
19	3/4	1.09	0.49	33.4	36.8	39.4
20		1.21	0.55	37.0	40.8	43.7
21		1.33	0.60	40.8	45.0	48.2
22		1.46	0.66	44.8	49.4	52.9
22.2	7/8	1.49	0.68	45.6	50.3	53.8
23		1.60	0.73	49.0	54.0	57.8
24		1.74	0.79	53.3	58.7	62.9
25		1.89	0.86	57.9	63.7	68.3
25.4	1	1.95	0.88	59.8	65.8	70.5
26		2.04	0.93	62.6	68.9	73.8
27		2.20	1.00	67.5	74.3	79.6
28		2.37	1.07	72.6	80.0	85.6
28.6	1-1/8	2.47	1.12	75.8	83.4	89.3
29		2.54	1.15	77.9	85.8	91.9
30		2.72	1.23	83.4	91.8	98.3
31		2.90	1.32	89.0	98.0	105.0
32	1-1/4	3.10	1.40	94.8	104.4	111.8
33		3.29	1.49	100.9	111.1	118.9
34		3.49	1.59	107.1	117.9	126.3
35	1-3/8	3.70	1.68	113.5	124.9	133.8
36		3.92	1.78	120.0	132.2	141.5
38	1-1/2	4.36	1.98	133.7	147.3	157.7
40		4.84	2.19	148.2	163.2	174.8
41.3	1-5/8	5.16	2.34	158.0	174.0	186.3
42		5.33	2.42	163.4	179.9	192.7
44		5.85	2.65	179.3	197.4	211.4
45	1-3/4	6.12	2.78	187.6	206.5	221.2
46		6.40	2.90	196.0	215.8	231.1
47.5	1-7/8	6.82	3.09	209.0	230.1	246.4
48		6.96	3.16	213.4	235.0	251.6
50	2	7.56	3.43	231.6	255.0	273.0
52		8.17	3.71	250.4	275.8	295.3
54	2-1/8	8.81	4.00	270.1	297.4	318.5
56		9.48	4.30	290.5	319.8	
58		10.17	4.61	311.6	343.1	
60	2-3/8	10.88	4.94	333.4	367.2	

* Standard tolerance: +2% to +4%, other tolerances possible upon agreement.
Other and special rope diameters are available upon request.

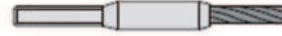
1) The values are indicative only. Authoritative figures remain the metric ones!

Halat Sonlandırma ve MBL Kayıplarına Genel Bakış

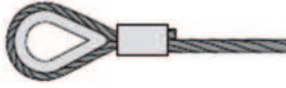
Overview of Rope Terminations and Loss of MBL caused by Rope Termination



%90 yüzük pres.
90% crimped loop.
> %80 EN 13414-3



%90 Pres baskılı saplama.
90% clamp thread.



%90 radansalı pres baskı.
90% pressed thimble.
> %80 EN 13414-3



%90 kapalı baskı tip soket.
90% clamp head with eye.



> %80 klemens ile sıkıştırılan.
Göz EN 13411-5
> 80% loop/thimble with rope
camps according to EN 13411-5.
Çelik halat sapan için kullanmayınız!
Not to be uses for rope slings!



%90 açık baskı tip soket.
90% clamp head with clevis.



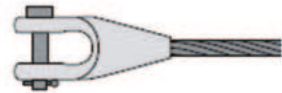
%90 örgülü sapan dönmeye
karşı korunmalıdır.
%90 sliced loop. Loops must
be secured against untwisting.
> %80 EN 13414-2



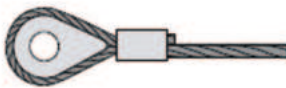
> %80 kamalı soket.
> %80 rope lock with wedge.
DIN 15315



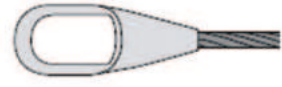
%90 radansalı örgülü sapan,
dönmeye karşı korunmalıdır.
%90 Spliced thimble. loops must
be secured against untwisting.
> %80 EN 13414-2



%100 açık tip tutyalı soket.
100% cast head with clevis.
EN 13414-4



%90 dolu radansa pres baskılı.
90% pressed solid thimble.
> %80 EN 13414-3



%100 kapalı tip tutyalı soket.
100% cast head with eye.
EN 13411-4

Tek Kollu Sapanlar (Tek Kollu Sapanlar)



G - 1



G - 2



G - 3

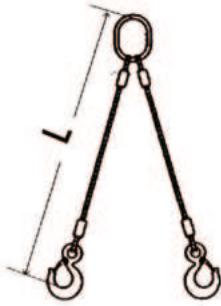


G - 4



G - 5

Çift Kollu Sapanlar (Two Leg Slings)



G - 6



G - 7

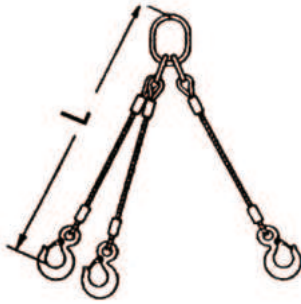


G - 8



G - 9

Üç Kollu Sapanlar (Three Leg Slings)



G - 10



G - 11

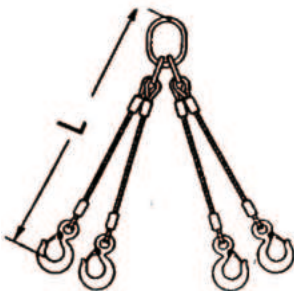


G - 12



G - 13

Dört Kollu Sapanlar (Four Leg Slings)



G - 14



G - 15



G - 16



G - 17



 **Millfield**

WIRELOCK®

Stock Name	Pack Size (cc)
GOVER 0250	250cc
GOVER 0500	500cc
GOVER 1000	1000cc

WARNING !

- Incorrect use of WIRELOCK can result in an unsafe termination which may lead to property damage, serious injury or death.
- Do not use WIRELOCK with stainless steel wire rope in salt water environment applications.
- Use only soft annealed iron wire for seizing.
- Do not use any other wire (copper, brass, stainless, etc) for seizing.
- Never use an assembly until the WIRELOCK has gelled and cured.
- Remove any non-metallic coating from the broomed area.
- Sockets with large grooves need to have those grooves filled before use with WIRELOCK.
- WIRELOCK® resin, in liquid state, is flammable.
- Chemicals used in this product can give off toxic fumes and can burn eyes and skin.
- Never use out-of-date material.

Minimum amount of Wirelock required for a given size of wire rope socket

Wire Rope Diameter (mm)	Volume (cc)
14-16	52
18-20	86
22	125
24-26	160
28	210
32-36	350
38	420
40	495
44-48	700
52	1,265
56-60	1,410
64	1,830
70	2,250
76	3,160
83	3,795
89-92	4,920
96	5,980
100-104	7,730

ÇELİK HALAT AKSESUARLARI

Firmamızın stoklarında çelik halat grubuna ait tüm aksesuarlar bulunmaktadır.
Bunlardan bazıları şunlardır;

Radansalar / [Thimbles](#), Kelepçeler/[Clips](#),
Kancalar/[Hooks](#), Kilitler/[Shackles](#),
Gerdirmeler/[Turnbuckles](#), Firdöndüler/[Swivels](#),
Soketler/[Sockets](#), Halkalar/[Links](#),
Ayboltlar/[Eye bolts](#), Yüzükler/[Ferrules](#).



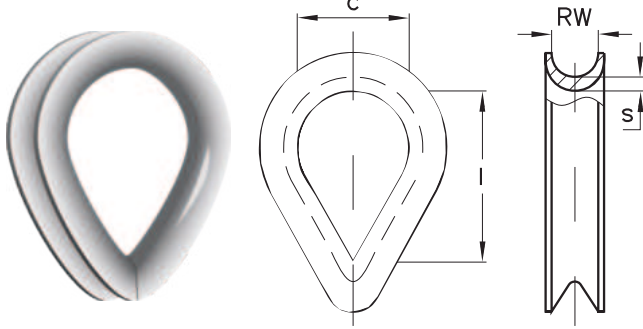
Wire Rope Accessories

Standart ve ağır Hizmet Tipi Radansalar

- Sıcak daldırma galvanizli
- Ağır işler için
- Üretici sertifikası istek üzerine verilir.
- Hot dip gavanized
- For heavy works
- Producer certificate is given on demand.

RADANSA DIN 3090

Thimble Acc. To DIN 3090



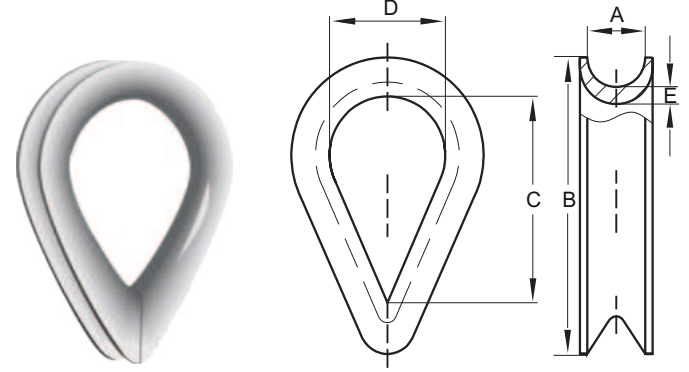
Nominal Halat Çapı <i>Nominal Rope Dia.</i>	Ebatlar <i>Sizes</i>				Ağırlık <i>Weight Per 100 pieces</i>
Ø mm	RW mm	C mm	I mm	S mm	100 Adet kg
4	5	10	20	2.1	1.4
6	7	15	30	2.6	3.0
8	9	20	40	4	7.8
10	11	25	50	5	15.8
12	13	30	60	6	23.7
14	16	35	70	7	33.5
16	18	40	80	8	48.0
18	20	45	90	9	65.0
20	22	50	100	10	95.0
22	24	55	110	10	108.0
24	26	60	120	11	132.0
26	29	65	130	12	218.0
28	31	70	140	12	260.0
32	35	80	160	14	399.0
36	40	90	180	16	447.0
40	44	100	200	18	730.0
44	48	110	220	20	868.0
48	53	120	240	22	1074.0
52	57	130	260	25	1560.0
56	62	140	280	25	1616.0

- Sıcak daldırma galvanizli
- Hafif işler için
- Üretici sertifikası istek üzerine verilir.

- Hot dip gavanized
- For light works
- Producer certificate is given on demand.

RADANSA DIN 6899 BF

Thimble Acc. To DIN 6899 BF

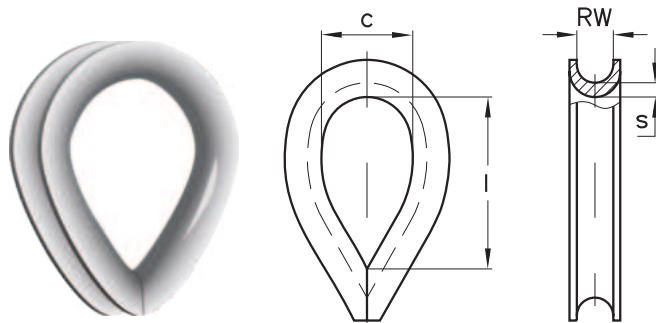


Nominal Halat Çapı <i>Nominal Rope Dia.</i>		Ebatlar <i>Sizes</i>				Ağırlık <i>Weight</i>
Ø mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	100 Adet kg
2,5	3	22	19	12	1,6	0,5
3,5	4	26	21	13	1,6	0,8
4	5	32	23	14	1,9	1
5	6	38	25	16	2,4	1,6
6	7	44	28	18	2,4	1,9
7	8	51	32	20	2,8	3
9	10	57	38	24	3,1	4,7
11	12	64	45	28	3,3	6,8
13	13	70	48	30	3,3	8
14	14	76	51	32	3,7	10
15	16	83	58	36	3,8	14,5
16	17	89	61	38	4,7	18
17	18	95	64	40	4,7	20
18	20	102	72	45	5,7	29
20	22	114	80	50	5,7	32
22	24	127	90	56	6,5	47
24	26	140	99	62	6,8	59
26	28	152	112	70	8	80
28	30	165	120	75	8	110
30	32	178	128	80	8	123
32	34	203	152	95	8,5	156
34	36	216	160	100	8,5	176
36	38	229	176	110	8,5	192
38	40	241	184	115	10,5	292
40	42	254	192	120	10,5	320
42	45	305	240	150	10,5	364

RADANSA DIN 83311

Thimble Acc. To DIN 83311

- Sıcak daldırma galvanizli
- Hot dip gavanized



Nominal Halat Çapı <i>Nominal Rope Dia.</i>	Ebatlar <i>Sizes</i>				Ağırlık <i>Weight Per 100 pieces</i>
Ø mm	RW mm	C mm	I mm	S mm	100 Adet kg
0.4	8	20	36	3	4.5
0.6	11	28	50	4	9.5
1	13	32	60	5	18
1.6	15	38	68	6	24
2	17	42	76	7	38
2.5	19	48	85	8	50
3	21	53	95	9	70
4	24	60	110	10	110
5	28	70	125	10.5	141
6	30	75	135	12	254
8	34	85	150	13	282
10	38	95	170	15	418
12	42	105	190	16	513
16	46	115	205	16	550
20	50	125	225	18	930
25	56	140	250	20	1303
31	62	155	280	21	1363

Wire Rope Accessories

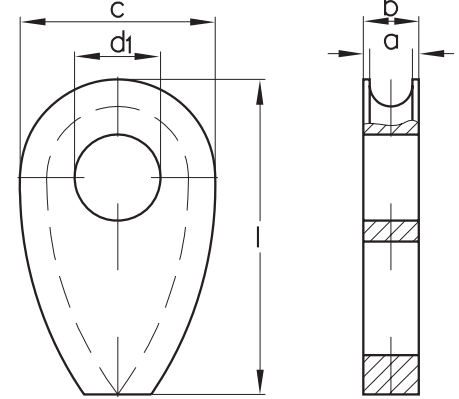
DOLU RADANSA DIN 3091

Solid Thimble ACC. To DIN 3091

- 8-18 GTW - 40 DIN 1692 Döküm
- 20-80 GGG - 40 DIN 1693 Döküm
- Dolu radansalar, aksi belirtilmedikçe, d1 standard delik çapı ile temin edilir. Müşterinin isteğine göre daha geniş çaplı delik açılabilir. (max. d1). Ancak vaktinden önce oluşabilecek kırılma ve zararlardan mesuliyet kabul edilmez.

- The solid thimbles are supplied with a standard diameter "d1" (without additional machining) unless other requirements are specified on the order sheet. Should the customer request a larger eye diameter than the above specified max. "d1" we are not responsible for any premature breaking of the product or damage of any kind.

Nominal Halat Çapı Nominal Rope Dia.	Ebatlar Sizes						Ağırlık Weight Adet kg
Ø mm	a mm	b mm	d1 mm	max.d1 mm	c mm	i mm	
8	9	15	14	20	40	66	0.181
10	11	17.5	18	25	50	82	0.318
12	13	20	21	30	60	98	0.515
14	16	23.5	25	35	70	114	0.799
16	18	26	28	40	80	130	0.895
18	20	28.5	31	45	90	145	1.211
20	22	31	35	50	100	161	1.61
22	24	33.5	38	55	110	177	2.11
24	26	36	41	60	120	193	2.71
26	29	39.5	44	65	130	209	3.55
28	31	42	47	70	140	224	4.2
32	35	47	53	80	160	256	6.3
36	40	53	59	90	180	288	8.84
40	44	58	65	100	200	320	11.0
44	48	63	70	110	220	352	15.0
48	53	69	76	120	240	384	20.0
52	57	74	81	130	260	416	25.0
56	62	80	86	140	280	448	32.0
64	70	90	95	160	320	512	46.0
72	79	101	104	180	360	576	66.0
80	88	112	112	200	400	640	90.0



DİKKAT

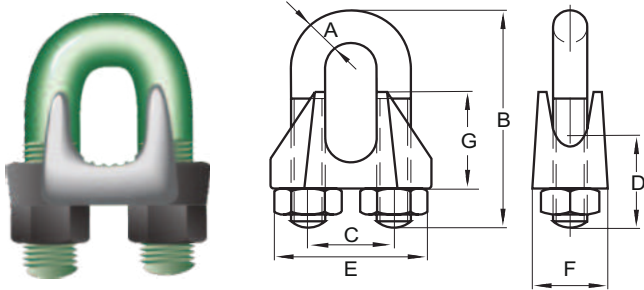
Farklı formlarda ve farklı amaçlara göre radansalar mevcuttur. Paslanmaz çelik ve diğer radansa ihtiyaçlarınız için lütfen şirketimizle iletişime geçiniz

info@govercelikhalat.com
+90 216 447 05 40 pbx

KLEMENS EN-13411-5 Tip A

Wire Rope Clip EN 13411 - 5

- Malzeme:** Dövme çelikten mamul
- U Civata:** Çelik
- Standart:** EN 13411-5 Tip A (DIN 1142-TS 6207)
- Malzeme Yüzeyi:** Elektro galvaniz
- Sertika:** Üretici sertifikası istek üzerine verilir.

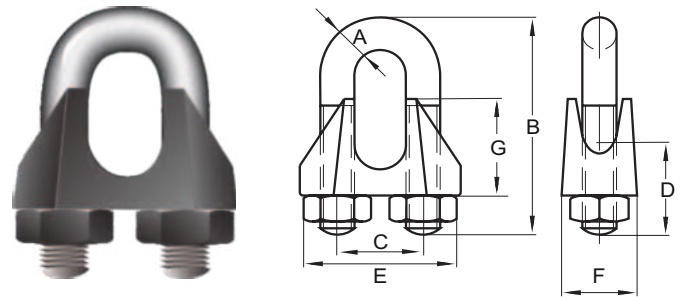


Nominal Halat Çapı Nominal Rope Dia.	Ebatlar Sizes							Ağırlık Weight 100 Adet kg
Ø mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	
5	4	25	12	14	25	13	13	2
6,5	5	32	14	17	30	16	14	4
8	7	41	18	20	39	20	18	8,2
10	7	46	20	24	40	20	21	9,2
12	10	56	24	28	50	25	24	21,5
13	11	64	29	29	55	28	29	27,5
14	12	66	28	31	59	30	28	39,5
16	12	76	34	35	64	32	35	43
19	12	83	37	36	68	33	40	49
22	14	96	41	40	74	34	44	68
26	18	111	46	50	84	38	51	117
30	18	127	54	55	95	41	59	140
34	22	141	60	60	105	45	67	213
40	24	159	68	65	117	49	77	268

KLEMENS DIN 741

Wire Rope Clip DIN 741

- Malzeme:** Köprü döküm çelikten mamul
- U Civata:** Çelik
- Standart:** DIN 741
- Malzeme Yüzeyi:** Elektro galvaniz
- Sertifika:** Üretici sertifikası istek üzerine verilir.



Nominal Halat Çapı Nominal Rope Dia.	Ebatlar Sizes							Ağırlık Weight 100 Adet kg
Ø mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	
3	4	20	9	12	21	10	10	1,4
5	5	24	11	13	23	11	10	1,5
6	5	28	13	15	26	12	11	2,1
8	6	34	16	19	30	14	15	4,1
10	8	42	19	22	34	18	17	6,8
11	8	44	20	22	36	19	18	7,2
13	10	55	24	30	42	23	21	13
14	10	57	25	30	44	23	22	13,5
16	12	63	29	33	50	26	26	21
19	12	75	32	38	54	29	30	28
22	14	85	37	44	61	33	34	40
26	14	95	41	45	65	35	37	44
30	16	110	48	50	74	37	43	66
34	16	120	52	55	80	42	50	85
40	16	140	58	60	88	45	55	104

● DÖVME ÇELİK TIRNAKLI HALAT KLEMENSİ G-450

- Halat klemensleri çelik halatların katalogdaki dayanıklılık değerlerine bağlı olarak 3-4mm ile 22mm ebatları arasında %80 kadar verimliliğe, 24-26mm ile 90mm ebatları arasında %90 verimliliğe sahiptir.

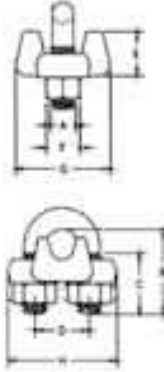
- Klemens korozyon ve paslanmaya karşı galvanizlenmiştir.

- 3mm ile 76mm ebatları arasında klemenslerin tabanları dövme çelikten imal edilmiştir.

- Tüm klemensler ayrı ayrı paketlenmiş ve uygulama/uyarı talimatları ile desteklenmiştir.

- Ürünler, ürün tanımlama, süneklik, tasarım faktörü, maksimum yük, sıcaklık da dahil olmak üzere ASME B30.26 standartlarının tümüne uygundur ve hatta standartların gerektirdiğinden daha üstün özelliklere sahiptir. ürünler, ASME B30.26 standartlarının gerektirmediği yorulma ömrü, darbe dayanımı, izlenebilirlik özelliklerini de destekler.

- 68-72mm ve 85-90mm haricindeki tüm halat klemensleri EN13411:2003 standardına uygundur.

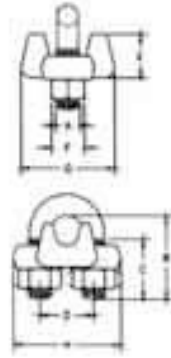


Halat Çapı Ø [mm]	Standart Paket Ad.	Ebatlar [mm]								Ağırlık/ 100 Ad. [kg.]
		A	B	C	D	E	F	G	H	
3-4	100	5,6	18,3	11,2	11,9	10,4	9,65	20,6	23,9	2,72
5	100	6,35	24,6	14,2	15,0	12,7	11,2	23,9	29,5	4,54
6-7	100	7,85	26,2	12,7	19,1	16,8	14,2	30,2	36,6	8,62
8	100	9,65	35,1	19,1	22,4	18,3	17,5	33,3	42,9	12,7
9-10	100	11,2	38,1	19,1	25,4	23,1	19,1	41,4	49,3	21,8
11	50	12,7	47,8	25,4	30,2	26,2	22,4	46,0	58,0	35,4
12-13	50	12,7	48,8	25,4	30,2	28,7	22,4	48,5	58,0	36,3
14-15	50	14,2	57,0	31,8	33,3	31,0	23,9	52,5	63,5	49,4
16	50	14,2	60,5	31,8	33,3	34,0	23,9	52,5	63,5	49,9
18-20	25	15,7	70,0	36,6	38,1	35,8	26,9	57,0	72,0	64,0
22	25	19,1	79,0	41,1	44,5	40,4	31,8	62,0	80,5	96,0
24-26	10	19,1	89,0	46,0	47,8	45,2	31,8	67,0	88,0	114,0
28-30	10	19,1	98,5	51,0	50,0	48,5	31,8	71,5	91,0	128,0
32-34	10	22,4	108,0	54,0	58,5	55,5	36,6	79,5	105,0	199,0
36	10	22,4	118,0	58,5	60,5	58,5	36,6	79,5	106,0	200,0
38	10	22,4	125,0	60,5	66,5	62,0	36,6	86,5	113,0	247,0
41-42	1	25,4	135,0	66,5	70,0	67,5	41,4	92,0	121,0	319,0
44-46	1	28,7	146,0	70,0	77,5	74,5	46,0	97,0	134,0	424,0
48-52	1	31,8	164,0	76,0	86,0	83,5	51,0	113,0	149,0	590,0
56-58	1	31,8	181,0	81,0	98,5	81,0	51,0	114,0	162,0	726,0
62-65	1	31,8	195,0	87,5	105,0	93,5	51,0	103,0	168,0	862,0
68-72	1	31,8	211,0	90,5	111,0	124,0	51,0	127,0	175,0	1043,0
75-78	1	38,1	233,0	98,5	121,0	119,0	60,5	149,0	194,0	1406,0
85-90	1	38,1	273,0	114,0	140,0	152,0	60,5	157,0	213,0	1814,0

● PASLANMAZ ÇELİK HALAT KLEMENSİ S-450



S-450



- Klemens korozyon ve paslanmaya karşı 316 kodlu paslanmaz çelikten imal edilmiştir.
- Tüm komponentler elektriksel yöntemle cilalanmıştır.
- Tüm klemensler ayrı ayrı paketlenmiş ve uygulama/uyarı talimatları ile desteklenmiştir.

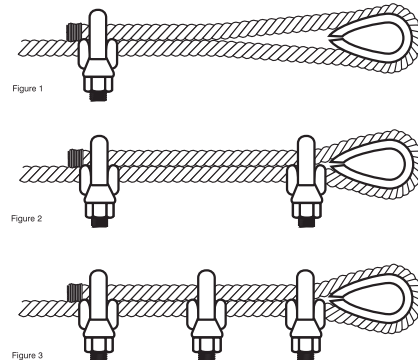
Halat Çapı Ø [mm]	Standart Paket Ad.	Ebatlar								Ağırlık/ 100 Ad. [kg]
		A	B	C	D	E	F	G	H	
3-4	1	5,6	18,3	11,2	11,9	10,4	9,65	20,6	23,9	2,72
5	1	6,35	24,6	14,2	15,0	12,7	11,2	23,9	29,5	4,54
6-7	1	7,85	26,2	12,7	19,1	16,8	14,2	30,2	36,6	9,07
9-10	1	11,2	38,1	19,1	25,4	23,1	19,1	41,4	49,3	21,3
12-13	1	12,7	47,8	25,4	30,2	28,7	22,4	48,5	58,0	34,9
16	1	14,2	60,5	31,8	33,3	34,0	23,9	52,5	63,5	48,1

● KLEMENSLER İÇİN KULLANIM TABLOSU

Instructions For EN 13411-5 Wire Rope Clips

- EN 13411 - 5

Kelepçe Ölçüsü Clamp Size mm	Tork Kuvveti Required Torque Nm	Gerekli Kelepçe Adedi Required Quantity of Wire Rope Clips
5	2.0	3
6.5	3.5	3
8	6.0	4
10	9.0	4
13	33.0	4
16	49.0	4
19	67.7	4
22	107.0	5
26	147.0	5
30	212.0	6
34	296.0	6
40	363.0	6

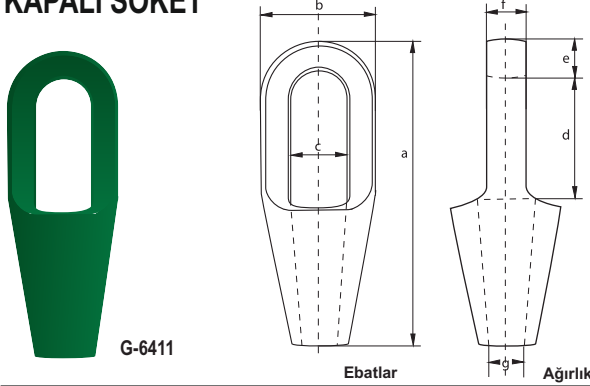


ÇELİK HALAT SOKETLERİ

- **Malzeme:** Yüksek mukavemetli çelikten mamul (GS 21 Mn5)
- **Emniyet Faktörü:** Min. kopma mukavemeti 5xWLL'ye eşittir.



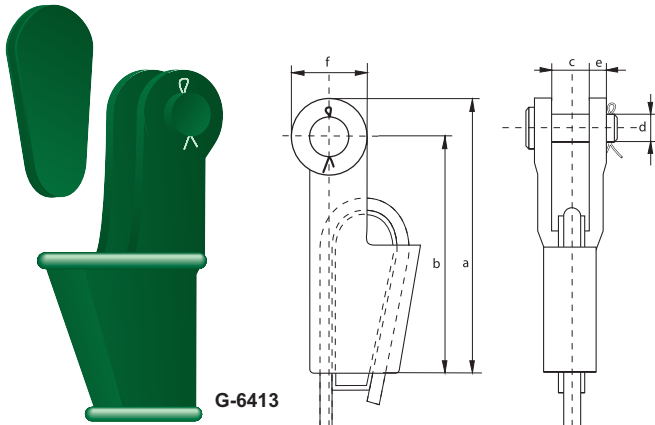
KAPALI SOKET



Kapasite WLL	Halat Çapı (Ø)	A	B	C	D	E	F	G	[kg] Adet
[t]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
4	11-13	140	51	30	59	17,5	22,5	14	0,7
5	14-16	162	67	36	65	21	26	17,5	1,3
8	18-19	194	76	42	78	27	32	21	2,1
10	20-22	224	92	47	90	33	38	24	3,6
12,6	23-26	253	104	57	103	36	44	28	5,3
16	27-30	282	114	63	116	39	51	32	7
20	31-36	312	127	70	130	43	57	38	9,7
25	37-39	358	136	79	155	51	63	41	13
32	40-42	390	146	83	171	54	70	44	17
40	43-48	443	171	93	198	55	76	51	26
50	49-54	502	193	100	224	62	82	57	37,5
64	55-60	548	216	112	247	73	92	63	50
80	61-68	597	241	140	270	79	102	73	65
90	69-75	644	273	159	286	79	124	79	94
100	76-80	686	292	171	298	83	133	86	110
120	81-86	743	311	184	311	102	146	92	145
140	87-93	788	330	197	330	102	159	99	168
160	94-102	845	362	216	356	108	178	108	210
200	108-115	1000	405	235	425	125	190	125	330
240	120-130	1110	515	260	475	135	210	138	550

KAMALI SOKET

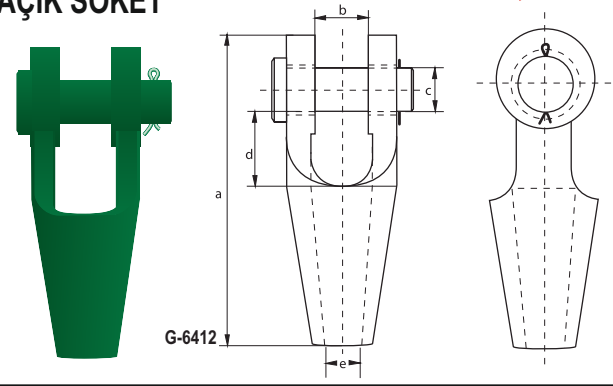
- **Malzeme:** Yüksek mukavemetli çelikten mamul (GS 21 Mn5)
- **Emniyet Faktörü:** Min. kopma mukavemeti 5xWLL'ye eşittir



- **Malzeme Yüzeyi:** Sıcak daldırma galvaniz (veya boyalı)
- **Sertifika:** Üretici sertifikası istek üzerine verilir.



AÇIK SOKET



Kapasite WLL	Halat Çapı (Ø)	A	B	C	D	E	F	[kg] Adet
[t]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
4	11-13	142	25	25	38	14		1
5	14-16	171	32	30	48	17,5		1,8
8	18-19	205	38	35	58	21		3,2
10	20-22	235	44	41	68	24		4,6
12,6	23-26	275	51	51	75	28		8
16	27-30	306	57	57	85	32		11
20	31-36	338	63	63	95	28		16
25	37-39	394	76	70	127	41		23
32	40-42	418	76	76	127	44		27
40	43-48	468	89	89	133	51		41
50	49-54	552	101	95	180	57		58
64	55-60	598	113	108	196	63		85
80	61-68	654	127	121	212	73		118
90	69-75	696	133	127	215	79		155
100	76-80	737	146	133	219	86		173
120	81-86	788	159	140	228	92		230
140	87-93	852	171	152	242	99		265
160	94-102	914	191	178	254	108		370
200	108-115	1145	205	195	382	125		525
240	120-130	1280	225	250	375	138		900

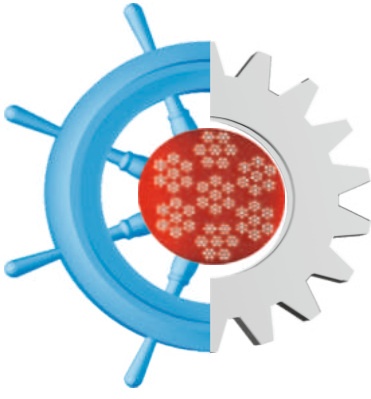
- **Malzeme Yüzeyi:** Sıcak daldırma galvaniz (veya boyalı)
- **Sertifika:** Üretici sertifikası istek üzerine verilir

Kapasite WLL	Soket No.	Halat Çap (Ø)	A	B	C	D	E	F	Ağırlık [kg]
[t]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
1,25	0,25	7-8	129	110	18	16	9	36	0,8
2	0,5	9-10	165	142	20	20	11	46	1,7
3,2	1	11-13	174	146	25	25	12	57	2,1
5	2	14-16	211	176	31	30	15	70	4
6,3	3	18-19	252	212	38	35	16	80	7
8	4	20-22	288	240	44	41	19	95	10
12,6	5	24-26	329	274	51	51	22	110	15
16	6	27-29	375	310	57	57	25	130	21
20	7	30-32	423	350	63	64	28	146	31
20	8	34-36	474	400	69	64	28	148	37
25	9	37-39	527	450	76	70	30	153	51
32	10	40-42	580	500	76	76	33	160	64
40	11	43-48	643	550	89	89	39	186	96
50	12	49-52	737	640	101	95	46	194	130
64	13	54-58	775	660	114	108	54	230	180
80	14	60-68	960	835	127	121	60	250	275
90	15	72-76	1130	1000	146	133	76	270	440
100		81-86	1250	1100	159	140	79	300	510

GÖVER ÇELİK HALAT



*Türkiye'nin en önemli projelerinde
ürünlerimiz tercih edilmektedir.*



J&L®



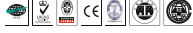
**YÜKSEK DAYANIMLI
TONAJLI KİLİTLER**

**GÖVER ÇELİK HALAT
JULI SLING CO.,LTD.**

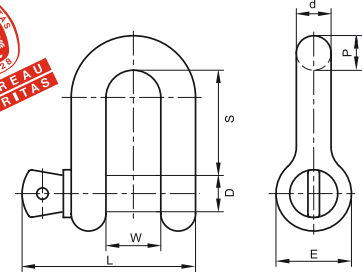
*Ön yargılarınızı kaldırın
Put your prejudices aside*

DW DÜZ KİLİT

Patent Number ZL 2006 3 0000331.1



- Çalışma Yüğü : 2T - 85T Grade T8-S6
- Malzeme : Yüksek Kalite Dökme Çelik
- Maksimum test yüğü 2 tondan 85 tona kadar çalışma yükünün iki katıdır. Minimum kopma yüğü çalışma yükünün 4 ve 5 katıdır.
- Kilitler ISO 2415-2004 standartlarına göre üretilerek test edilmiştir.



Kilitlerimiz Bureau Veritas Lloyd sertifikalıdır.

• T(8)

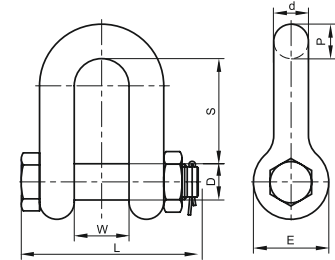
Çalışma Yüğü t	W mm	D mm	d mm	E mm	P mm	S mm	L mm	Birim Ağırlığı kg
1	17	12	9.5	23	...	32	52.5	0.13
1.5	19	14	11	27	...	36.5	62	0.2
2	20.5	16	13	30	...	41.5	70.5	0.27
3.25	27	20	16	38	...	51	88	0.57
4.75	32	22	19	46	20.5	60.5	102.5	0.99
6.5	36.5	27	22.5	53	24.5	71.5	115	1.57
8.5	43	30	25.5	60.5	...	81	139	2.3
9.5	46	33	29	68.5	32	91	153	3.42
12	51.5	36	32	76	35	100	168.5	4.48
13.5	57	39	35	84	38	111	184.5	6.46
17	60.5	42	38	92	41	122	199	7.65
25	73	52	44.5	106.5	54	146	237	12.48
35	82.5	60	51	122	...	171.5	271	18.63
55	105	70	66.5	144.5	66.5	203	341	36.02
85	127	85	76	165	89	216	394	60.30

DX DÜZ SOMONLU KOPİLYALI KİLİT

Patent Number ZL 2006 3 0000332.6



- Çalışma Yüğü : 2T - 1000T Grade T8-S6
- Malzeme : Yüksek Kalite Dökme Çelik
- Maksimum test yüğü 2 tondan 85 tona kadar çalışma yükünün iki katıdır. Minimum kopma yüğü çalışma yükünün 4 ve 5 katıdır.
- Kilitler ISO 2415-2004 standartlarına göre üretilerek test edilmiştir.



Kilitlerimiz Bureau Veritas Lloyd sertifikalıdır.

• T(8)

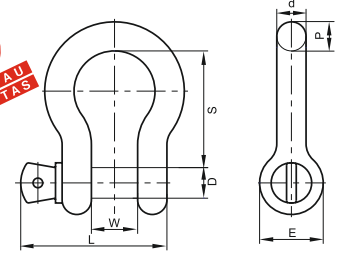
Çalışma Yüğü t	W mm	D mm	d mm	E mm	P mm	S mm	L mm	Birim Ağırlığı kg
4.75	32	22	19	46	20.5	60.5	105	1.14
6.5	36.5	27	22.5	53	24.5	71.5	121	1.76
8.5	43	30	25.5	60.5	...	81	136.5	2.58
9.5	46	33	29	68.5	32	91	149.5	3.45
12	51.5	36	32	76	35	100	164.5	5.06
13.5	57	39	35	84	38	111	179	7.29
17	60.5	42	38	92	41	122	194.5	8.25
25	73	52	44.5	106.5	54	146	234	14.22
35	82.5	58	51	122	...	171.5	262.5	21
55	105	70	66.5	144.5	66.5	203	339	42.12
85	127	85	76	165	89	216	394	65.3

● BW OMEGA KİLİT

Patent Number ZL 2006 3 0000331.1



- Çalışma Yüğü : 2T - 150T Grade T8-S6
- Malzeme : Yüksek Kalite Dökme Çelik
- Maksimum test yüğü 2 tondan 85 tona kadar çalışma yükünün iki katıdır. Minimum kopma yüğü çalışma yükünün 4 ve 5 katıdır.
- Kilitler ISO 2415-2004 standartlarına göre üretilerek test edilmiştir.



Kilitlerimiz Bureau Veritas Lloyd sertifikalıdır.

● T(8)

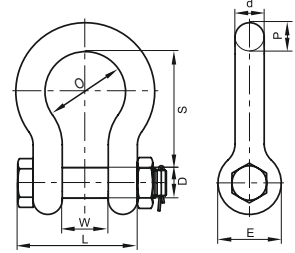
Çalışma Yüğü t	W mm	D mm	d mm	E mm	P mm	S mm	L mm	Birim Ağırlığı kg
1	17	12	9.5	23	...	36.5	52.5	0.13
1.5	19	14	11	27	...	43	62	0.21
2	20.5	16	13	30	...	48	70.5	0.3
3.25	27	20	16	38	17.5	60.5	88	0.64
4.75	32	22	19	46	20.5	71.5	102.5	1.09
6.5	36.5	27	22.5	53	24.5	84	121	1.7
8.5	43	30	25.5	60.5	27	95	139	2.5
9.5	46	33	29.5	68.5	32	108	154	3.79
12	51.5	36	33	76	35	119	170.5	4.89
13.5	57	39	36	84	38	133.5	186.5	7.04
17	60.5	42	39	92	41	146	201	8.35
25	73	52	47	106.5	57	178	244	13.72
35	82.5	58	53	122	61	197	275	20.33
55	105	70	69	144.5	79.5	267	346	40.92
85	127	85	76	165	92	330	394	65
120	133.5	95	92	203	104.5	371.5	228.5	121
150	140	110	104	228.5	116	368	254	161

● BX OMEGA SOMONLU KOPİLYALI KİLİT

Patent Number ZL 2006 3 0000332.6



- Çalışma Yüğü : 2T - 1250T Grade T8-S6
- Malzeme : Yüksek Kalite Dökme Çelik
- Maksimum test yüğü 2 tondan 85 tona kadar çalışma yükünün iki katıdır. Minimum kopma yüğü çalışma yükünün 4 ve 5 katıdır.
- Kilitler ISO 2415-2004 standartlarına göre üretilerek test edilmiştir.



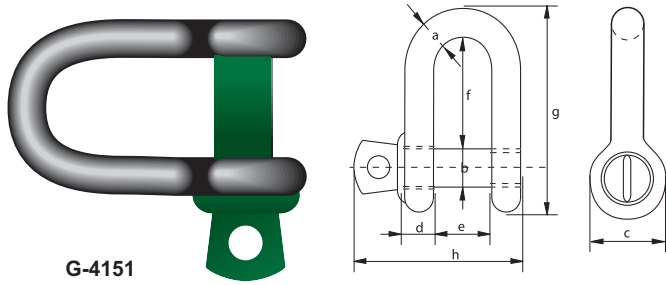
Kilitlerimiz Bureau Veritas Lloyd sertifikalıdır.

Çalışma Yüğü t	W mm	D mm	d mm	E mm	P mm	S mm	L mm	Birim Ağırlığı kg
2	20.5	16	13	30	...	48	71.5	0.36
3.25	27	20	16	38	17.5	60.5	89	0.76
4.75	32	22	19	46	20.5	71.5	105	1.23
6.5	36.5	27	22.5	53	24.5	84	121	1.79
8.5	43	30	25.5	60.5	27	95	136.5	2.57
9.5	46	33	29.5	68.5	32	108	149.5	3.75
12	51.5	36	33	76	35	119	164.5	5.31
13.5	57	39	36	84	38	133.5	179	7.18
17	60.5	42	39	92	41	146	194.5	9.43
25	73	52	47	106.5	57	178	234	15.4
35	82.5	58	53	122	61	197	262.5	23.7
55	105	70	69	144.5	79.5	267	339	44.6
85	127	85	76	165	92	330	394	70
120	133.5	95	92	203	104.5	371.5	228.5	123.6
150	140	110	104	228.5	116	368	254	165.9

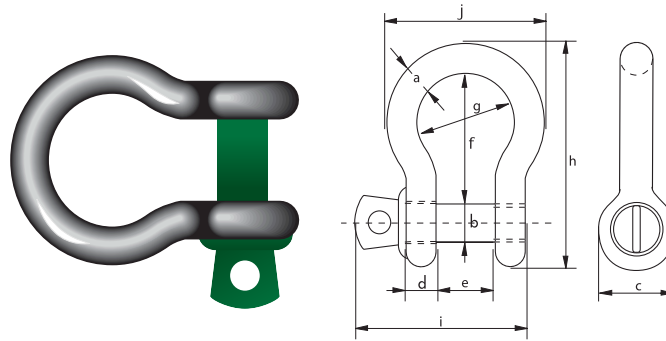


● VİDALI VE SOMUNLU PİMLİ MAPALAR - EN 13889

- **Malzeme:** Gövde ve pim Grad 6 yüksek mukavemetli dövme ve temperli çelikten mamuldür.
- **Emniyet Faktörü:** Min. kopma mukavemeti 6 x taşıma kapasitesine eşittir.
- **Standart:** EN 13889 ve US Fed.Spec. RR-C-271 tip IV A Class 2, Grad A performansına eflittir.
- **Malzeme Yüzeyi:** Sıcak daldırma galvaniz.
- **Çalışma Sıcaklığı:** -20°C ila +200°C aralığındadır.
- **Sertika:** Malzeme, hammadde ve üretici test sertifikası ile EC uygunluk deklarasyonu bedelsiz olarak verilir.



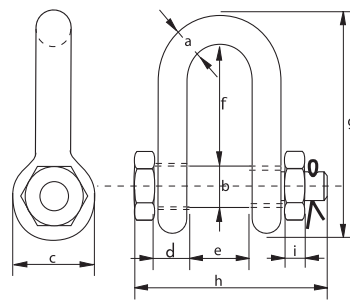
G-4151



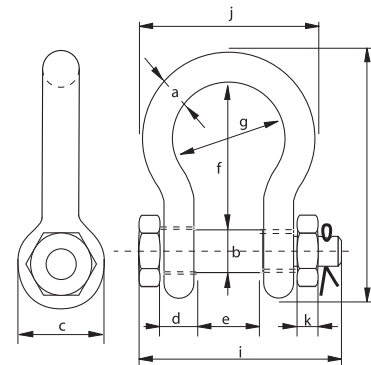
G-4161

Nominal Mapa Ebadi	Kapasitesi 6-kat Emniyetli	Ebatlar A [mm]	E [mm]	Ağırlık Adet [kg]	
				G-4151	G-4161
1/4	6	0,33	5	0,02	0,02
5/16	8	0,5	7	0,05	0,05
3/8	10	0,75	9	0,09	0,10
7/16	11	1	10	0,14	0,14
1/2	13	1,5	11	0,19	0,19
5/8	16	2	13,5	0,32	0,36
3/4	19	3,25	16	0,54	0,63
7/8	22	4,75	19	0,87	1,01
1	25	6,5	22	1,34	1,50
1 1/8	28	8,5	25	2,08	2,21
1 1/4	32	9,5	28	2,77	3,16
1 3/8	35	12	32	3,72	4,31
1 1/2	38	13,5	35	5,14	5,55
1 5/8	42	17	38	6,85	7,43
2	50	25	45	11,5	12,84
2 1/4	57	35	50	16,86	18,15
2 9/16	65	42,5	57	24,61	26,29
2 3/4	70	55	65	32,65	37,60

Nominal Mapa Ebadi	Kapasitesi 6-kat Emniyetli	Ebatlar A [mm]	E [mm]	Ağırlık Adet [kg]	
				G-4153	G-4163
5/16	8	0,5	7	-	0,06
3/8	10	0,75	9	-	0,11
7/16	11	1	10	-	0,16
1/2	13	1,5	11	-	0,22
5/8	16	2	13,5	0,39	0,42
3/4	19	3,25	16	0,67	0,74
7/8	22	4,75	19	1,08	1,18
1	25	6,5	22	1,66	1,77
1 1/8	28	8,5	25	2,46	2,58
1 1/4	32	9,5	28	3,40	3,66
1 3/8	35	12	32	4,51	4,91
1 1/2	38	13,5	35	6,10	6,54
1 5/8	42	17	38	7,63	8,19
2	50	25	45	13,25	14,22
2 1/4	57	35	50	18,53	19,85
2 9/16	65	42,5	57	25,94	28,33
2 3/4	70	55	65	35,33	39,59
3 1/4	83	85	75	52,97	62,00



G-4153



G-4163

Green Pin Kilitler

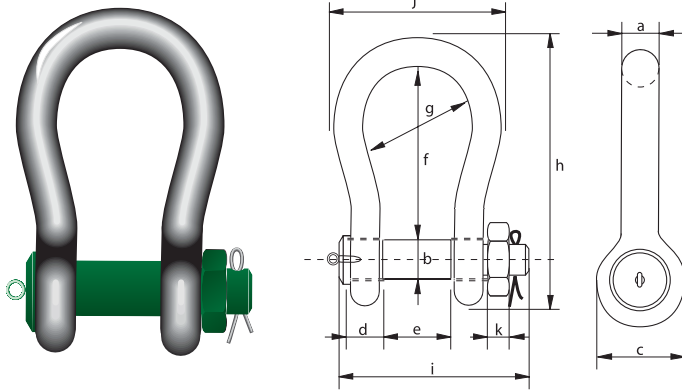
Green Pin Shackles



SOMUNLU PİMLİ MAPALAR - EN 13889

- Malzeme:** Gövde ve pim Grad 8 yüksek mukavemetli dövme ve temperli çelikten mamuldür.
- Emniyet Faktörü:** Min. kopma mukavemeti 5x5 taşıma kapasitesine eşittir.
- Malzeme Yüzeyi:** Mapa gövdesi gümüş boyalı, pim ve somun yeşil boyalıdır.

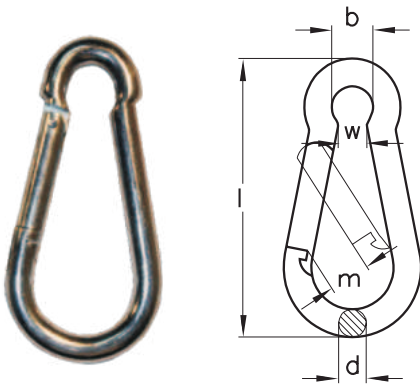
- Çalışma Sıcaklığı:** -20°C ila +200°C aralığındadır.
- Sertika:** Malzeme, hammadde ve üretici test sertifikası ile EC uygunluk deklarasyonu bedelsiz olarak verilir. P-6033 mapaların tamamı, P-6036 mapalar ise 150 ton'dan itibaren Lloyds Register sertifikası ile teslim edilir.



P-6036

Nominal Mapa Ebadı [inç]	Kapasitesi 5-kat Emniyetli [t]	Ebatlar A [mm]	E [mm]	H [mm]	J [mm]	Ağırlık Adet [kg]
3 ³ / ₄	95	120	95	144	667	416
4 ¹ / ₄	108	150	105	165	702	485
5 ¹ / ₈	130	200	120	175	854	530
5 ¹ / ₂	140	250	130	200	921	565
5 ⁷ / ₈	150	300	140	200	1018	585
6 ⁷ / ₈	175	400	170	225	1137	665
7 ¹ / ₄	185	500	180	250	1213	710
8 ¹ / ₁₆	205	600	200	275	1267	775
8 ¹ / ₂	215	700	210	300	1287	820
8 ⁹ / ₈	220	800	210	300	1294	820
9 ¹ / ₁₆	230	900	220	320	1320	860
9 ¹ / ₂	240	1000	240	340	1360	900
10 ⁹ / ₈	270	1250	260	360	1430	970
11 ¹ / ₁₆	290	1500	280	360	1480	1010

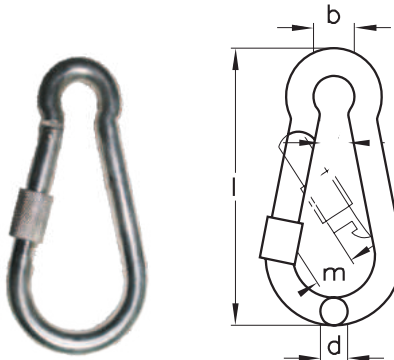
KARABİNA Snap Hook



Ölçü Size	b	d	l	m	w	Ambalaj adedi Units per box	100 Adet Ağırlığı Weight per 100 pieces
mm	mm	mm	mm	mm	mm		kg
4x40	6	4	40	6	4	100	1,0
5x50	8	5	50	7	4	100	1,3
6x60	9	6	60	8	5	100	2,7
7x70	10	7	70	8	8	100	4,3
8x80	10	8	80	9	8	100	6,4
9x90	12	9	90	10	9	50	8,8
10x100	15	10	100	11	10	50	12,6
11x120	18	11	120	16	11	20	19,0
12x140	20	12	140	19	13	20	26,0
13x160	22	13	160	25	15	10	35,0
14x180	22	14	180	35	15	10	48,0
15x200	22	15	200	35	16	-	62,0

Galvanizli Galvanized

VIDALI KARABİNA Snap Hook With Screw Lock



Ölçü Size	b	d	l	m	w	Ambalaj adedi Units per box	100 Adet Ağırlığı Weight per 100 pieces
mm	mm	mm	mm	mm	mm		kg
7x70	11	7	70	8	8	100	4,6
8x80	12	8	80	9	8	100	7,0
9x90	13	9	90	9	8	50	10,0
10x100	15	10	100	12	10	50	13,4
11x120	18	11	120	16	11	20	20,6
12x140	20	12	140	19	13	20	27,5

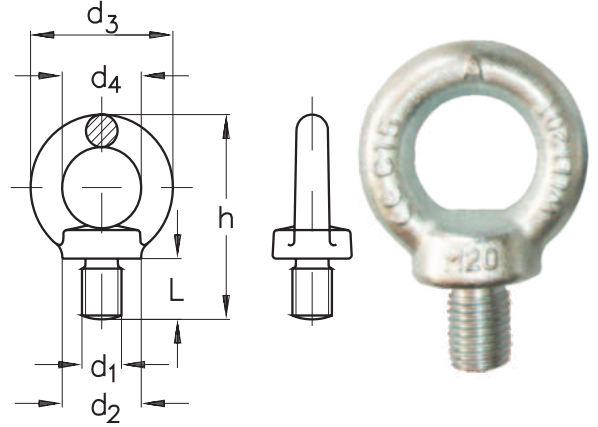
Galvanizli Galvanized

Wire Rope Accessories

ERKEK AYBOLT DIN 580 Eye Bolt Acc. to DIN 580

Ölçü Size	Güvenli Çalışma Yüğü (90°) Working Load Limit (90°) kg	d ₂ mm	d ₃ mm	d ₄ mm	h mm	L mm	Birim Ağırlığı Weight per piece kg
d ₁							
M 6	70	20	36	20	47,0	13,0	0,03
M 8	140	20	36	20	49,0	13,0	0,06
M 10	230	25	45	25	63,0	17,0	0,10
M 12	340	30	54	30	73,5	20,5	0,18
M 14	490	35	63	35	87,0	27,0	0,28
M 16	700	35	63	35	89,0	27,0	0,28
M 20	1200	40	72	40	101,0	30,0	0,42
M 24	1800	50	90	50	126,0	36,0	0,83
M 30	3600	65	108	60	154,0	45,0	1,66
M 36	5100	75	126	70	182,0	54,0	2,65

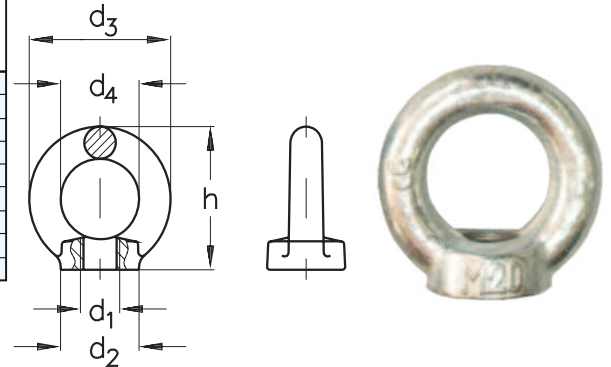
Galvanizli, kalite C15 veya C15E Galvanized, C15 or C15E quality
C15E Kalite isteğe bağlı tedarik edilir. C15E can be supplied upon request.



DIŞ AYBOLT DIN 582 Eye Nut Acc. to DIN 582

Ölçü Size	Güvenli Çalışma Yüğü (90°) Working Load Limit (90°) kg	d ₂ mm	d ₃ mm	d ₄ mm	h mm	Birim Ağırlığı Weight per piece kg
d ₁						
M 6	70	20	36	20	34	0,04
M 8	140	20	36	20	36	0,05
M 10	230	25	45	25	45	0,09
M 12	340	30	54	30	53	0,16
M 14	490	35	63	35	62	0,24
M 16	700	35	63	35	62	0,24
M 20	1200	40	72	40	71	0,35
M 24	1800	50	90	50	90	0,71
M 30	3600	65	108	60	109	1,32

Galvanizli, kalite C15 veya C15E Galvanized, C15 or C15E quality
C15E Kalite isteğe bağlı tedarik edilir. C15E can be supplied upon request.

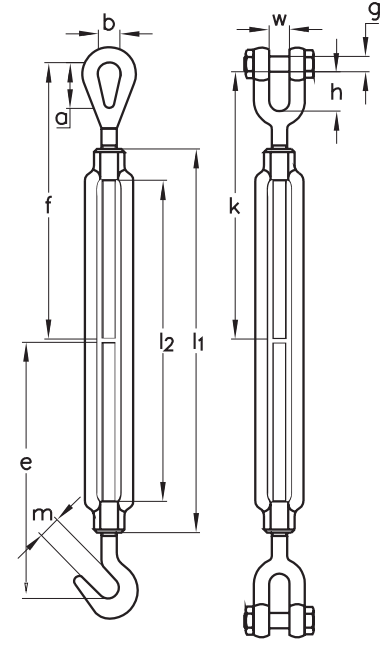


Çelik Halat Aksesuarları

Wire Rope Accessories

AMERİKAN TİP GERDİRME Turnbuckle Acc. to U.S. Federal Specification

Ölçü* Size*	I ₁	I ₂	m	e	a	b	f	w	h	g	k	Güvenli Çalışma Yüğü Working Load Limit		Birim Ağırlığı Weight per piece		
												2 Gözlü 2 Hooks Eye + Jaw 2 Çatallı 2 Hooks	2 Kanca 2 Hooks Hook + Eye 2 Göz 2 Hooks	2 Göz 2 Hooks Eye + Jaw 2 Kanca 2 Hooks	Çatal + Göz Hook + Eye 2 Hooks	2 Çatal 2 Hooks
inch	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	inch	mm	kg	kg	kg	kg	kg
3/8 x 6	180	152	12	129	28	13	137	12	22	5/16	137	540	450	0,39	0,42	0,45
1/2 x 6	190	152	15	147	36	18	153	16	27	3/8	147	1000	680	0,67	0,72	0,76
1/2 x 9	266	228	15	187	36	18	193	16	27	3/8	187	1000	680	0,84	0,89	0,93
1/2 x 12	342	304	15	222	36	18	228	16	27	3/8	222	1000	680	1,01	1,06	1,10
5/8 x 6	200	152	20	166	44	22	177	19	33	1/2	161	1590	1020	1,07	1,16	1,25
5/8 x 9	276	228	20	206	44	22	217	19	33	1/2	201	1590	1020	1,31	1,40	1,49
5/8 x 12	352	304	20	241	44	22	252	19	33	1/2	236	1590	1020	1,55	1,64	1,73
5/8 x 18	505	457	20	321	44	22	332	19	33	1/2	316	1590	1020	-	-	2,21
3/4 x 6	210	152	23	181	54	25	196	23	38	5/8	173	2360	1360	1,75	1,89	2,03
3/4 x 9	287	228	23	221	54	25	236	23	38	5/8	213	2360	1360	2,09	2,23	2,37
3/4 x 12	362	304	23	256	54	25	271	23	38	5/8	248	2360	1360	2,42	2,56	2,70
3/4 x 18	515	457	23	336	54	25	351	23	38	5/8	328	2360	1360	3,08	3,22	3,36
7/8 x 12	372	304	26	273	60	31	287	28	44	3/4	266	3270	1810	3,56	3,80	4,04
7/8 x 18	524	457	26	353	60	31	367	28	44	3/4	346	3270	1810	4,43	4,67	4,91
1 x 12	381	304	29	286	76	36	323	30	52	7/8	286	4540	2270	5,05	5,33	5,61
1 x 18	533	457	29	366	76	36	403	30	52	7/8	366	4540	2270	6,25	6,53	6,81
1 1/4 x 12	387	304	-	-	90	46	360	44	71	1 1/8	330	6890	-	8,60	9,20	9,80
1 1/4 x 18	540	457	-	-	90	46	440	44	71	1 1/8	380	6890	-	10,40	11,00	11,60
1 1/4 x 24	693	610	-	-	90	46	495	44	71	1 1/8	479	6890	-	12,20	12,90	13,60
1 1/2 x 12	400	304	-	-	104	54	390	52	71	1 3/8	360	9710	-	13,20	14,30	15,40
1 1/2 x 18	550	457	-	-	104	54	465	52	71	1 3/8	430	9710	-	15,82	16,92	18,02
1 1/2 x 24	703	610	-	-	104	54	540	52	71	1 3/8	496	9710	-	18,00	18,70	19,30
1 3/4 x 18	570	457	-	-	-	-	60	86	86	1 3/4	440	12700	-	-	-	23,56
1 3/4 x 24	720	610	-	-	117	59	577	60	86	1 3/4	500	12700	-	26,00	27,50	28,81
2 x 24	735	610	-	-	143	67	632	64	95	2	540	16780	-	37,58	40,80	45,04
2 1/2 x 24	800	610	-	-	-	-	-	73	113	2 1/2	580	27220	-	-	-	72,32



Dövmeli çelik, galvanizli

Forged steel, galvanized

Ölçü = Dış çapı ve germe mesafesi Size = Thread diameter and take up

1" 'den daha büyük çatal başlı gerdirmeler sadece civata ve kupilyalıdır.

Turnbuckles with Jaw larger than size 1" are supplied with bolt and cotter pin.

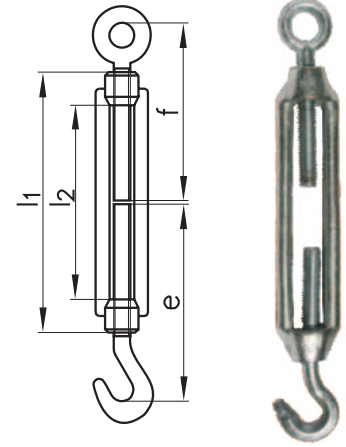


GERDİRME DIN 1480 Turnbuckle Acc.to DIN 1480

Göz ve kancalı, 2 gözlü veya 2 kancalı
Galvanizli

With hook and eye, 2 eyes or 2 hooks
Galvanized

Ölçü=Diş Çapı Size=Thread Dia.	I ₁	I ₂	e	f	Birim Ağırlığı Weight per piece
	mm	mm	mm	mm	kg
M 6	108	84	80	76	0,105
M 8	108	77	86	83	0,145
M 10	126	88	100	90	0,280
M 12	125	85	105	105	0,420
M 14	140	93	121	114	0,550
M 16	170	116	150	140	1,000
M 20	200	132	180	165	1,600
M 22	215	148	192	172	2,100
M 24	245	180	220	195	2,000
M 30	255	165	245	200	3,900
M 33	300	180	245	220	5,800
M 36	295	185	255	255	7,100

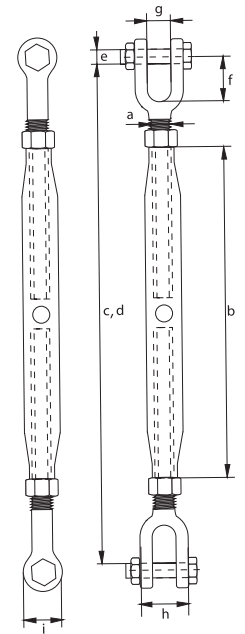


GÖVDESİ KAPALI TİP GERDİRME Closed Body Rigging Screws



Jaw - Jaw

working load limit tons	diameter thread a mm	length body b mm	length closed position c mm	length open position d mm	diameter pin e mm	length inside f mm	opening jaw g mm	width jaw h mm	diameter jaw eye i mm	weight per pce kg
0.2	6	100	175	255	5	19	7	20	13	0.16
0.32	8	108	199	282	6	25	9	24	14	0.27
0.5	10	125	222	320	8	26	10.5	28	19	0.45
0.7	12	195	320	479	10	32	13	34	22	0.85
1.2	16	230	388	572	12	39	18	42	28	1.57
1.5	20	270	454	672	16	46	20	51	33	2.67
2.2	22	295	490	730	20	55	25	55	38	3.68
3.2	24	325	558	819	22	63	30	70	46	5.3
4.8	33	370	681	977	30	85	38	82	60	12
6	39	400	710	1017	33	86	45	85	76	14.2
8.5	45	400	760	1050	39	105	50	100	86	20.8
11	48	400	820	1110	45	120	58	118	92	24



Wire Rope Accessories

● 1-100 mm ÇAPINDA ÇELİK HALATLAR İÇİN ALUMİNYUM YÜZÜKLER Aluminium Press Clamps For Steel Wire Ropes From 1mm up to 100mm dia. (up to 4" dia.)

Bu yüzükler çelik halatlar için farklı malzemelerden üretilmiştir. Aynı zamanda ek güvenlik sağlamak için dikişsiz boru yöntemi ile üretilir. 8 no ve üstü yüzüklerin üzerinde, ölçü, tip ve üretim parti numarası vardır. Yüzük baskı talimatı, doğru baskı yöntemi, gerekli baskı kuvveti ve yüzük seçimi detaylarını içerir. Yüzüklerimiz bir çok uluslararası bağımsız yetkili kuruluşlardan onaylıdır. Lütfen ayrıntı için istek yapınız.
*Lütfen baskı talimatı tablomuzu isteyiniz ve uyunuz.

Press clamps in different materials have been developed to cater for a variety of needs and applications. All our press clamps are produced seamless for added safety.

All aluminium press clamps from size 8 and upwards are fully traceable (ISO 9000) and marked with size type and manufacturing batch number. Our "INSTRUCTION FOR PRESS CLAMPS" details the correct method of pressing, pressure required and clamp selection criteria. Our clamps are approved by many International Institutions and Authorities details available on request.



Talurit-Yüzük (T)

Talurit-Clamps (T)



Talurit-Konit (TK)

Talurit-Konit (TK)



Konik yüzükler sapanın yük altından çekilirken takılmasını engeller. Ayrıca, daha kullanışlı ve estetikdir.

The conical press clamps are tapered at the back to reduce the risk of load snagging. Furthermore, the conical press clamps are elegant and functional.

Yuvarlak Yüzük (R)

Round clamps (R)



Bakır Yüzükler

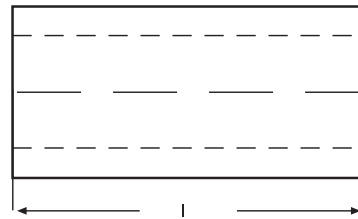
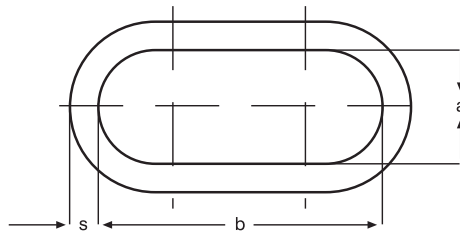
Paslanmaz Çelik Halatlar İçin
For stainless-steel wire ropes.



ALUMİNYUM YÜZÜK Aluminium Press Clamps

EN 13411-3

Yüzük No Clamp No	a mm	Tolerans Tolerance	b mm	Tolerans Tolerance	s mm	Tolerans Tolerance	l mm	Tolerans Tolerance	1000 Adetin Ağırlığı Weight pieces 1000 kg
1	1,3		2,6		0,85	± 0,02	5		0,103
1,5	1,8	±0,2	3,6	+0,2	1,05	± 0,03	6	+0,2	0,211
2	2,4	0	4,8	0	0,85	± 0,02	7	- 0,5	0,238
2,5	2,7		6	+0,2	1,05	± 0,03	9		0,499
3	3,3	±0,2	7	0	1,25	± 0,03	11	+0,2	0,843
3,5	3,8	0	8		1,5	± 0,04	13	- 0,5	1,32
4	4,4		9	+0,2	1,7	± 0,04	14		1,81
4,5	4,9	±0,2	10,2	0	1,9	± 0,05	16	+0,2	2,61
5	5,5	0	11,2		2,1	± 0,05	18	- 0,5	3,57
6	6,6		13,2		2,5	± 0,06	21		5,86
6,5	7,2	± 0,15	14,4	± 0,15	2,7	± 0,07	23	+0,2	7,55
7	7,8		15,6		2,9	± 0,07	25	- 0,5	9,53
8	8,8		17,6		3,3	± 0,08	28		13,7
9	9,9	± 0,2	19,8	± 0,2	3,7	± 0,09	32	+0,5	19,8
10	10,9		21,8		4,1	± 0,1	35	- 1	26,4
11	12,1		24,2		4,5	± 0,11	39		35,8
12	13,2	± 0,3	26,4	± 0,3	4,9	± 0,12	42	+0,5	45,8
13	14,2		28,4		5,4	± 0,13	46	- 1	59,7
14	15,3		30,6		5,8	± 0,14	49		73,5
16	17,5	± 0,3	35	± 0,3	6,7	± 0,16	56	+0,5	111
18	19,6		39,2		7,6	± 0,18	63	- 1	159
20	21,7	± 0,3	43,4	± 0,3	8,4	± 0,2	70		217
22	24,3	± 0,4	48,06	± 0,4	9,2	± 0,22	77	+0,7	292
24	26,4		52,8		10	± 0,24	84	- 1,5	376
26	28,5		57		10,9	± 0,26	91		481
28	31	± 0,4	62	± 0,4	11,7	± 0,28	98	+0,7	603
30	33,1		62,2		12,5	± 0,3	105	- 1,5	739
32	35,2		70,4		13,4	± 0,32	112		897
34	37,8	± 0,4	75,6	± 0,4	14,2	± 0,35	119	+0,7	1077
36	39,8		79,6		15	± 0,37	126	- 1,5	1275
38	41,9		83,8		15,8	± 0,38	133		1503
40	44	± 0,4	88	± 0,4	16,6	± 0,4	140	+0,7	1734
42	46,2		92,4		17,5	± 0,42	147	- 1,5	2024
44	48,4		96,8		18,3	± 0,44	154		2314
46	50,6	± 0,4	101,2	± 0,5	19,2	± 0,46	161	+0,7	2662
48	52,8		105,6		20	± 0,48	168	- 1,5	3010
50	55		110		20,8	± 0,5	175		3412
52	57,2	± 0,4	114,4	± 0,5	21,6	± 0,52	183	+0,7	3813
54	59,4		118,8		22,5	± 0,54	189	- 1,5	4293
56	61,6		123,2		23,3	± 0,56	196		4772
58	63,8	± 0,5	127,6	± 0,6	24,2	± 0,58	203	+0,7	5326
60	66		132		25	± 0,6	210	- 1,5	5880



ZİNCİR ÇEŞİTLERİ

Firmamız Türkiye'deki mevcut tüm liman ve marinalarda, gemilerde, yatlarda kullanılan sıcak daldırma galvanizli, elektro galvanizli zincirler ile maden ve konveyör zincirlerini siz değerli müşterilerimize karşılamaktadır.

Maden zincirleri (DIN22252)

Konveyör zincirleri (DIN 764)

Kalibre zincirler (DIN 766, DIN 762, DIN 764)

Normal Baklılı Zincirler (DIN 5685)

Yüksek mukavemetli kaldırma zincirleri (DIN 5684, EN 818)

Yüksek çekme dayanımlı zincirler (DIN 5687)

Kısa baklılı zincirler

Uzun baklılı zincirler (DIN 20637, DIN 763)

Yuvarlak baklılı Kalibre Zincirler (DIN 32891)

Bütün liman ve marinalarda kullanılan sıcak daldırma galvanizli ve elektro galvanizli zincir çeşitleri

Patinaj zincirleri (TSE 663)

KONVEYNÖRLER İÇİN BAKLALI ZİNCİRLER KALİBRE ve TEST EDİLMİŞTİR



TEKNİK ÖZELLİKLER



Çap ve Tolerans	İç Uzunluk ve Tolerans	İç Genişlik (Min.)	Dış Genişlik	Ağırlık	Çalışma Yüğü	Test Yüğü	Kopma Yüğü	Uzunluk
d mm	t mm	b1 mm	b2 mm	Kg/m	kN Max GK2	KN Min	KN Min GK2	
11 ± 0,4	50 ± 0,8-0,4	14	36	1,8	10	25	50	550
13 ± 0,5	50 ± 1,0-0,5	18,2	46,8	3,1	16	40	80	715
16 ± 0,6	80 ± 1,3-0,6	22,4	57,6	4,7	25	63	125	880
18 ± 0,9	90 ± 1,4-0,7	25	65	6	32	80	160	990
20 ± 1,0	100 ± 1,6-0,8	28	72	7,4	40	100	200	1100

UZUN BAKLALI ZİNCİRLER (TEST EDİLMİŞ)



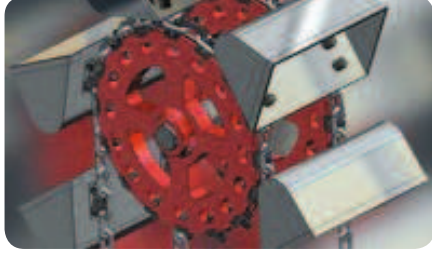
TEKNİK ÖZELLİKLER



Çap ve Tolerans	İç Uzunluk ve Tolerans	İç Genişlik (Min.)	Dış Genişlik (Max.)	Ağırlık	Çalışma Yüğü	Test Yüğü	Kopma Yüğü
d mm	t mm	b1 mm	b2 mm	Kg/m	kN Max GK2	KN Min	KN Min GK2
4 ± 0,2	32 ± 1,0	0,27	16,8	0,27	100	2,5	6,3
5 ± 0,25	35 ± 1,1	0,43	21	0,43	160	4	10
6 ± 0,3	42 ± 1,3	0,63	25,2	0,63	200	5	12,5
7 ± 0,35	49 ± 1,5	0,86	29,4	0,86	300	7,5	19
8 ± 0,4	52 ± 1,6	1,10	33,6	1,10	400	10	25
10 ± 0,5	65 ± 2,0	1,75	42	1,75	630	16	40
13 ± 0,65	82 ± 2,5	2,95	54,6	2,95	1000	25	63
16 ± 0,8	100 ± 3,0	4,45	67,2	4,45	1600	4	100

KONVEYÖR ZİNCİRLERİ KALİBRE ve TEST EDİLMİŞ

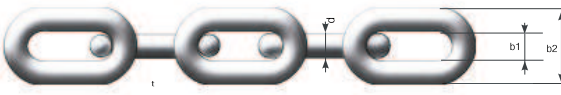
TEKNİK ÖZELLİKLER



Çap ve Tolerans d mm	İç Uzunluk ve Tolerans t mm	İç Genişlik (Min.) b1 mm	Dış Genişlik (Max.) b2 mm	Ağırlık Kg/m	Çalışma Yüğü kN Max GK2	Çalışma Yüğü kN Max GK3	Kopma Yüğü KN Min GK2	Kopma Yüğü KN Min GK3	Uzunluk
10 ± 0,4	35+0,6-0,3	14	36	2	10	12,5	40	50	385
13 ± 0,5	45+0,7-0,4	18	47	3,5	16	21,2	63	85	495
16 ± 0,6	56+0,9-0,5	22	58	5,2	25	32	100	125	616
18 ± 0,9	63+1,0-0,5	24	65	6,5	32	40	125	160	693
20 ± 1,0	70+1,1-0,6	27	72	8,2	40	50	160	200	770
23 ± 1,2	80+1,3-0,7	31	83	11	50	67	200	265	880
26 ± 1,3	91+1,5-0,8	35	94	14	63	85	250	340	1001
28 ± 1,4	98+1,6-0,9	36	101	16,5	75	100	300	400	1078
30 ± 1,5	105+1,7-0,9	39	108	19	85	112	340	450	1115
33 ± 1,7	115+1,9-1,0	43	119	22,5	100	132	400	530	1265
36 ± 1,8	126+2,1-1,1	47	130	26,5	125	160	500	630	1386
39 ± 2,0	136+2,2-1,2	51	140	31	140	190	560	750	1496
42 ± 2,1	147+2,4-1,3	55	151	36	170	224	680	900	1617

YÜKSEK MUKAVEMETLİ BAKLALI ZİNCİRLER KALİBRE VE TEST EDİLMİŞTİR

TEKNİK ÖZELLİKLER



Çap ve Tolerans d mm	İç Uzunluk ve Tolerans t mm	İç Genişlik (Min.) b1 mm	Dış Genişlik (Max.) b2 mm	Ağırlık Kg/m	Çalışma Yüğü kN Max GK2	Test Yüğü KN Min	Kopma Yüğü KN Min GK2
6 ± 0,2	18±0,5	8,0	21,6	0,8	750	19	30
8 ± 0,3	24 ± 0,7	10,8	28,8	1,4	1250	32	50
10 ± 0,4	30± 0,9	13,5	36,0	2,2	2000	50	80
13 ± 0,5	39 ± 0,9	17,5	46,8	3,8	3200	80	125
16 ± 0,6	48 ± 1,2	21,5	57,6	5,7	5000	125	200
18 ± 0,9	54 ± 1,6	24,3	64,8	7,3	6300	160	250
20 ± 1,0	60 ± 1,8	27,0	72,0	9,0	8000	200	320
22 ± 1,1	66 ± 2,0	29,5	79,2	10,9	10000	250	400
26 ± 1,3	78 ± 2,3	35,0	93,6	15,2	12500	320	500
28 ± 1,4	84 ± 2,5	37,8	100,8	17,6	16000	400	630
32 ± 1,6	96 ± 2,9	43,2	115	23	20000	500	800
36 ± 1,8	108 ± 3,2	48,5	130	29	25000	630	1000
40 ± 2,0	120 ± 3,6	54	144	36	32000	800	1250
45 ± 2,3	135 ± 4,1	61	162	45,5	40000	1000	1600

KALİBRELİ BAKLALI ZİNCİRLER KALİBRE VE TEST EDİLMİŞTİR

TEKNİK ÖZELLİKLER



Çap ve Tolerans	İç Uzunluk ve Tolerans	İç Genişlik (Min.)	Dış Genişlik (Max.)	Ağırlık	Çalışma Yüğü	Test Yüğü	Kopma Yüğü
d mm	t mm	b1 mm	b2 mm	Kg/m	kN Max GK2	KN Min	KN Min GK2
4 ± 0,2	16+0,3-0,2	4,8	13,6	0,32	200	5	8
5 ± 0,2	18,5+0,4-0,2	6	17	0,5	320	8	12,5
6 ± 0,2	18,5+0,4-0,2	7,2	20,4	0,75	400	10	16
7 ± 0,3	22+0,4-0,2	8,4	23,8	1,1	630	16	25
8 ± 0,3	24+0,4-0,2	9,6	27,2	1,4	800	20	32
9 ± 0,4	27+0,5-0,3	10,8	30,6	1,8	1000	25	40
10 ± 0,4	28+0,5-0,3	12	36	2,3	1250	32	50
11 ± 0,4	31+0,5-0,3	13,2	40	2,7	1600	40	63
12 ± 0,5	36±0,6-0,3	16	40	3,1	1400	44	70
13 ± 0,5	36+0,6-0,3	15,6	47	3,9	2000	50	80
14 ± 0,6	41+0,7-0,4	16,8	50	4,4	2500	63	100
16 ± 0,6	45+0,8-0,4	19,2	58	5,8	3200	80	125
18 ± 0,9	50+0,8-0,4	21,6	65	7,4	4000	100	160
20 ± 1,0	56+1,0-0,5	24	72	9	5000	125	200
23 ± 1,2	64+1,1-1,2	27,6	83	12	6300	160	250
26 ± 1,3	73+1,2-0,6	31,2	94	15	8000	200	320
28 ± 1,4	78+1,3-0,6	33,6	101	18	10000	250	400
30 ± 1,5	84+1,4-0,7	36	108	20	11200	320	500
32 ± 1,6	90 + 1,5-0,7	38,4	115	23	12500	320	500
36 ± 1,8	101+1,7-0,8	43,2	130	29	160000	400	630
40 ± 2,0	112+1,9-0,8	48	144	35	20000	500	800
42 ± 2,1	118;2;0-1,0	50	151	40	22400	560	900

YUVARLAK ÇELİK BAKLALI ZİNCİRLER (TONOZ VE AĞIRLIK)



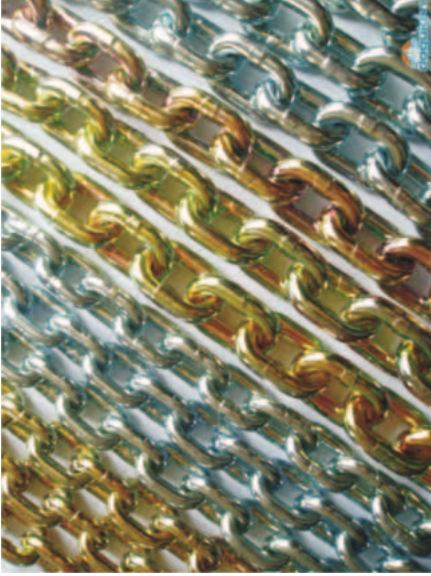
TEKNİK ÖZELLİKLER

				Test Yüğü kN		Kopma Yüğü kN	
d	t	b2	kg/m min.	Gk1	Gk2	Gk1	Gk2
16	144	88	4,30	15,0	32,2	75,0	161,0
18	162	99	5,50	18,3	40,7	91,5	203,5
20	180	110	6,80	22,8	50,3	114,0	251,5
23	207	127	8,90	30,0	66,5	150,0	332,5
26	234	143	11,40	38,4	85,0	192,0	425,0
30	270	165	15,20	51,0	113,0	255,0	565,0
33	297	181	18,30	61,8	136,8	309,0	684,0
36	324	198	21,90	75,0	163,0	375,0	815,0
39	351	214	25,70	90,0	191,0	450,0	955,0

KALDIRMA AMAÇLI ÇELİK BAKLALI ZİNCİRLER KALİBRE VE TEST EDİLMİŞTİR



TEKNİK ÖZELLİKLER



Çap ve Tolerans	İç Uzunluk ve Tolerans	İç Genişlik (Min.)	Dış Genişlik (Max.)	Ağırlık	Çalışma Yüğü	Çalışma Yüğü	Test Yüğü	Kopma Yüğü	Kalite
d mm	t mm	b1 mm	b2 mm	Kg/m	kN Max GK2	kN Max GK3	KN Min	KN Min GK2	Grade
4 ± 0,2	12 ± 0,15-0,1	5	13,7	0,35	250	320	6,3	12,5	5
5 ± 0,2	15 ± 0,2-0,1	6	16,9	0,54	400	500	10	20	5
6 ± 0,2	18 ± 0,25-0,1	7,2	20,2	0,8	600	750	15	30	5
7 ± 0,3	21 ± 0,3-0,15	8,4	23,6	1,1	800	1000	20	40	5
8 ± 0,3	24 ± 0,3-0,15	9,6	27	1,4	1000	1250	25	50	6
9 ± 0,4	27 ± 0,35-0,2	10,8	30,4	1,8	1250	1600	32	63	5
10 ± 0,4	28 ± 0,35-0,2	12	34	2,2	1600	2000	40	80	6
11 ± 0,4	31 ± 0,4-0,2	13,2	37,4	2,7	2000	2500	50	100	5
13 ± 0,5	36 ± 0,45-0,25	15,6	44,2	3,8	2650	3350	67	132	5
14 ± 0,6	41 ± 0,5-0,3	16,8	47,6	4,4	3200	4000	80	160	6
16 ± 0,6	41 ± 0,6-0,3	19,2	54,4	5,7	4000	5000	100	200	5
18 ± 0,9	50 ± 0,65-0,3	21,6	61,2	7,3	5000	6300	125	250	6

NORMAL BAKLALI ZİNCİRLER



TEKNİK ÖZELLİKLER



Çap ve Tolerans	İç Uzunluk ve Tolerans	İç Genişlik (Min.)	Ağırlık
d mm	t mm	b1 mm	Kg/m
3 ± 0,30	16 ± 0,5	6	0,16
4 ± 0,40	19 ± 0,7	8	0,30
5 ± 0,25	21 ± 1,1	9	0,5
6 ± 0,30	24 ± 1,2	10,8	0,73
7 ± 0,35	28 ± 1,4	12,6	1
8 ± 0,40	32 ± 1,6	14,4	1,3
10 ± 0,50	40 ± 2	18	2,05
12 ± 0,60	48 ± 2,4	21,6	2,9
13 ± 0,65	52 ± 2,6	23,4	3,45
14 ± 0,70	50 ± 2,7	20	4
16 ± 0,75	64 ± 2,9	29	5

GRADE 30 - ASTM A413



TEKNİK ÖZELLİKLER

Nominal Zincir Ölçüsü		Malzeme çapı		Çalışma Yüğü Limiti(Max)		Test Yüğü(Min)		Minimum Kopma Yüğü		İç Uzunluk(Max)		İç Genişlik (Min)	
	in.		in.	kg	lb	Kn	lb	Kn	lb		in.		in.
4,0	1/8	4,0	0,156	180	400	3,6	800	7,2	1600	23,9	0,94	6,4	0,25
5,5	3/16	5,5	0,217	365	800	7,2	1600	14,4	3200	24,8	0,98	7,7	0,30
7,0	1/4	7,0	0,276	580	1300	11,6	2600	23,2	5200	31,5	1,24	9,8	0,38
8,0	5/16	8,4	0,331	860	1900	16,9	3800	33,8	7600	32,8	1,29	11,2	0,44
10,0	3/8	10,0	0,394	1200	2650	23,6	5300	47,2	10600	35,0	1,38	14,0	0,55
11,9	7/16	11,9	0,488	1680	3700	32,9	7400	65,8	14800	41,6	1,64	16,6	0,65
13,0	1/2	13,0	0,510	2030	4500	40,0	9000	80,0	18000	45,5	1,79	18,2	0,72
16,0	5/8	16,0	0,630	3130	6900	61,3	13800	122,6	27600	56,0	2,20	20,0	0,79
20,0	3/4	20,0	0,787	4800	10600	94,3	21200	188,6	42400	70,0	2,76	25,0	0,98
22,0	7/8	26,0	0,866	5810	12800	114,1	25600	228,2	51200	77,0	3,03	27,5	1,08
26,0	1	26,0	1,020	8140	17900	159,1	35800	318,2	71600	90,9	3,58	31,7	1,25

GRADE 70 TRANSPORT ZİNCİRİ



TEKNİK ÖZELLİKLER

Çap (d) (inc)	Çap (d) (mm)	İç Uzunluk (max)	İç Genişlik (min) b1	Çalışma Yüğü (kg)	Test Yüğü (kg)	Kopma Yüğü (kg)	Ağırlık Kg/mt
1/4	7,0	31,5	9,8	1180	1730	3460	0,94
5/16	8,7	32,8	11,2	1770	2600	5200	1,63
3/8	10,0	35,0	14,0	2450	3600	7200	2,09
7/16	11,9	41,6	16,6	3270	4800	9600	2,98
1/2	13,0	45,5	18,2	4170	6130	12260	3,50
5/8	16,0	56,0	20,0	5910	8650	17300	5,25
3/4	20,0	70,0	25,0	9180	13470	26940	8,15
7/8	22,0	77,0	27,5	11140	16330	32666	9,90

GRADE 80 EN 818-2 KALİTE

KALDIRMA AMAÇLI ÇELİK BAKLALI YÜK ZİNCİRLERİ



TEKNİK ÖZELLİKLER

		Tolerans	+	GRADE 80 ZİNCİR			Çalışma	Test Yüğü	Kopma Yüğü	F
d					b1 min. (mm)	Ağırlık kg/mt	(kg)	KN	KN	
6	1/4	± 0.24	18	± 0.5	7.8	0.8	1,120	28.3	45.2	4.8
7	9/32	± 0.28	21	± 0.6	9.1	1.1	1,500	38.5	61.6	5.6
8	5/16	± 0.32	24	± 0.7	10.4	1.4	2,000	50.3	80.4	6.4
10	3/8	± 0.40	30	± 0.9	13	2.2	3,150	78.5	126	8
13	1/2	± 0.52	39	± 1.2	16.9	3.8	5,300	133	212	10
16	5/8	± 0.64	48	± 1.4	20.8	5.7	8,000	201	322	13
18	11/16	± 0.90	54	± 1.6	23.4	7.3	10,000	254	407	14
20	3/4	± 1.00	60	± 1.8	26	9	12,500	314	503	16
22	7/8	± 1.10	66	± 2.0	28.6	10.9	15,000	380	608	18
26	1	± 1.30	78	± 2.3	33.8	15.2	21,200	531	849	21
32	1 1/4	± 1.60	96	± 2.9	41.6	23	31,500	804	1290	26



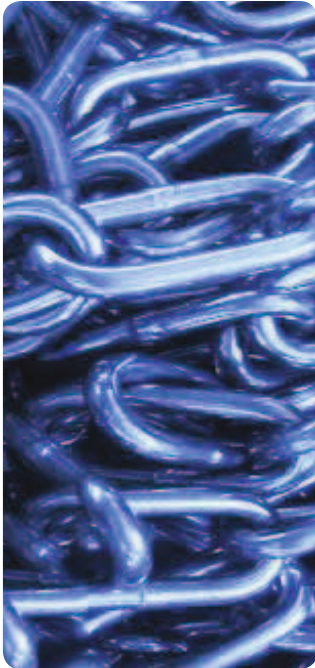
GRADE 80 LASHING ZİNCİRLERİ

TEST EDİLMİŞ DENENMİŞ KALİBRE EDİLMİŞTİR



TEKNİK ÖZELLİKLER

Çap (d) inç	Çap (d) mm	İç Uzunluk (t)	İç Genişlik (b1)	Dış Genişlik (b2)	Test Yüğü (ton)	Kopma Yüğü (ton)	Ağırlık Kg/mt
3/8	10	64	20	45	5.50	11.00	1.80
7/16	11	64	20	47	7.50	15.00	2.15
1-1/4	12	80	25	56	10.00	20.00	3.08
1/2	13	82	25	56	10.00	20.00	3.09
1-3/8	14	80	26	59	10.00	20.00	1.10
5/8	16	100	26	63	14.50	29.00	4.50
3/4	20	100	28	72	20.00	40.00	6.50
7/8	22	120	32	82	27.00	54.00	8.65



UZUN BAKLALI MONARAY ASKI ZİNCİRİ (KALİBRE VE TEST EDİLMİŞTİR)



TEKNİK ÖZELLİKLER

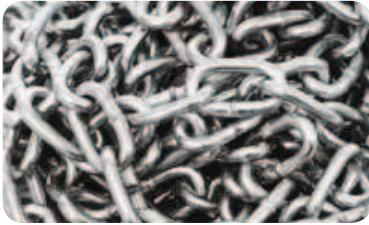


Çap ve Tolerans	İç Uzunluk ve Tolerans	İç Genişlik (Min.)	Ağırlık	Test Yüğü	Kopma Yüğü	Malzeme
d mm	t mm	bi mm	Kg/m	KN Min	KN Min GK2	
16 ± 0,6	80 ± 1,5	22,4+3	4,7	60	180	DIN 17115
18 ± 0,9	90 ± 1,5	25+3	6	100	250	DIN 17115

BAKLALI ÇELİK ZİNCİRLER (TEST EDİLMİŞ ÇELİK BAKLALI ZİNCİRLER)



TEKNİK ÖZELLİKLER



Çap ve Tolerans	İç Uzunluk ve Tolerans	İç Genişlik (Min.)	Dış Genişlik (Max.)	Ağırlık	Çalışma Yüğü	Test Yüğü	Kopma Yüğü
d mm	t mm	bi mm	ba mm	Kg/m	kN Max GK2	KN Min	KN Min GK2
6 ± 0,2	18±0,5	8	21,5	0,8	320	6,3	12,5
8 ± 0,3	24 ± 0,7	10,8	28,8	1,4	630	12,5	25
10 ± 0,4	30 ± 0,9	13,5	36	2,2	1000	20	40
13 ± 0,5	39 ± 1,2	17,5	46,8	3,8	1600	32	63
16 ± 0,6	48 ± 1,4	21,5	57,6	5,7	2500	50	100
18 ± 0,9	54 ± 1,6	24,3	65,8	7,3	3200	63	125
20 ± 1,0	60 ± 1,8	27	72	9	4000	80	160
23 ± 1,2	69 ± 2,1	31	82,8	12	5000	100	200
26 ± 1,3	78 ± 2,3	35	93,6	15,2	6000	125	250
28 ± 1,4	84 ± 2,5	37,8	100,8	17,6	8000	160	320
32 ± 1,6	96 ± 2,9	43,2	115	23	10000	200	400
36 ± 1,8	108 ± 3,2	48,5	130	29	12500	250	500
40 ± 2,0	120 ± 3,6	54	144	36	16000	320	630
45 ± 2,3	135 ± 4,1	61	162	45,5	20000	400	800

PASLANMAZ ÇELİK BAKLALI ZİNCİRLER



TEKNİK ÖZELLİKLER

Çap ve Tolerans	İç Uzunluk ve Tolerans	İç Genişlik (Min.)	Dış Genişlik (Max.)	Ağırlık	Çalışma Yüğü	Test Yüğü	Kopma Yüğü
d mm	t mm	b1 mm	b2 mm	Kg/m	Kg	Kg	Kg
4 ± 0,2	16+0,3-0,2	4,8	13,6	0,32	1,20	240	600
5 ± 0,2	18,5+0,4-0,2	6	17	0,5	2,00	400	1000
6 ± 0,2	18,5+0,4-0,2	7,2	20,4	0,75	2,80	560	1400
7 ± 0,3	22+0,4-0,2	8,4	23,8	1,1	3,60	720	1800
8 ± 0,3	24+0,4-0,2	9,6	27,2	1,4	5,00	1000	2500
9 ± 0,4	27+0,5-0,3	10,8	30,6	1,8	7,00	1400	3000
10 ± 0,4	28+0,5-0,3	12	36	2,3	8,00	1600	4000
11 ± 0,4	31+0,5-0,3	13,2	40	2,7	10,00	2000	5000
12 ± 0,5	36±0,6-0,3	16	40	3,1	11,80	2360	6400
13 ± 0,5	36±0,6-0,3	15,6	47	3,9	12,80	2560	7400
14 ± 0,6	41+0,7-0,4	16,8	50	4,4	18,00	3600	8500
16 ± 0,6	45+0,8-0,4	19,2	58	5,8	20,00	4000	1000
18 ± 0,9	50+0,8-0,4	21,6	65	7,4	40,00	8000	16000
20 ± 1,0	56+1,0-0,5	24	72	9	50,00	10000	20000
23 ± 1,2	64+1,1-1,2	27,6	83	12	63,00	12600	25000
26 ± 1,3	73+1,2-0,6	31,2	94	15	80,00	16000	32000
28 ± 1,4	78+1,3-0,6	33,6	101	18	100,00	20000	40000
30 ± 1,5	84+1,4-0,7	36	108	20	112,00	22400	45000
32 ± 1,6	90 + 1,5-0,7	38,4	115	23	125,00	25000	50000
36 ± 1,8	101+1,7-0,8	43,2	130	29	160,00	32000	63000
40 ± 2,0	112+1,9-0,8	48	144	35	200,00	40000	80000
42 ± 2,1	118±2,0-1,0	50	151	40	224,00	44800	90000



KÖMÜR OCAKLARINDA KULLANILAN KONVEYÖR ZİNCİRLER KALİBRE VE TEST EDİLMİŞTİR



TEKNİK ÖZELLİKLER

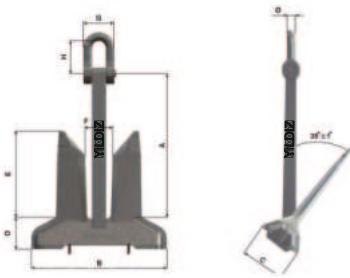
Çap ve Tolerans	İç Uzunluk ve Tolerans	İç Genişlik (Min.)	Dış Genişlik (Max.)	Ağırlık	Test Yüğü	Kopma Yüğü	Kalite	Test Yüğü Uzana
d mm	t mm	b1 mm	b2 mm	Kg/m	KN Min	KN Min GK2	Grade	Max. %
14 ± 0,4	50±0,5	17	48	4	154-185	194-246	1-2	1,4-1,6
18 ± 0,5	64 ± 0,6	21	60	6,6	254-305	321-407	1-2	1,4-1,6
19 ± 0,5	64,5 ± 0,6	22	63	7,6	283-340	357-454	1-2	1,4-1,6
22 ± 0,7	86 ± 0,9	26	73	9,5	456	608	2	1,6
24 ± 0,7	86 ± 0,9	28	79	11,6	543	724	2	1,6
24 ± 0,7	87,5 ± 0,9	28	79	11,5	543	724	2	1,6
26 ± 0,8	92 ± 0,9	30	85	13,7	637	850	2	1,6
30 ± 0,9	108 ± 1,1	34	97	18	848	1130	2	1,6
34 ± 1,0	126 ± 1,3	38	109	22,7	1090	1450	2	1,6
38 ± 1,1	137 ± 1,4	42	121	29	1360	1820	2	1,6
42 ± 1,1	146 ± 1,5	48	137	36,5	1660	1820	2	1,6



HHP AC-14 TİPİ ÇAPA ÖLÇÜ TABLOSU ÖZEL KAPALI KAPLARDA DÖKÜLMEKTEDİR

TEKNİK ÖZELLİKLER

İSTEĞE BAĞLI OLARAK SICAK DALDIRMA GALVANİZ ve SİYAH BOYA KAPLA

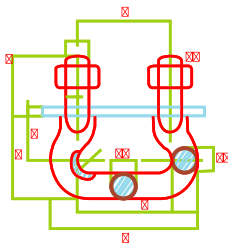


Ağırlık	A	a	C	D	E	F	G	H	O
kgs	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
90	779	653	188	89	504	134	106	141	29
135	871	730	210	99	564	150	119	158	32
180	952	797	229	108	616	164	130	173	35
225	1049	878	252	119	678	181	143	190	39
270	1086	909	261	123	702	187	148	197	40
315	1140	995	274	130	738	197	155	207	42
360	1196	1002	288	136	774	206	163	217	44
428	1282	1074	309	146	829	221	175	232	47
495	1333	1116	321	151	862	230	182	242	49
585	1410	1181	339	160	912	243	192	256	52
675	1477	1237	356	168	956	255	201	268	54
765	1545	1294	372	175	999	266	210	280	57
855	1618	1355	390	184	1047	279	220	293	60
968	1666	1395	401	189	1077	287	227	302	61
1080	1725	1445	415	196	1116	297	235	313	63
1193	1788	1498	431	203	1157	308	244	324	66
1305	1837	1538	442	209	1188	317	250	333	68
1440	1898	1590	457	216	1228	327	259	334	70

Ağırlık	A	a	C	D	E	F	G	H	O
kgs	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
1570	1964	1645	473	223	1271	339	268	356	72
1710	2011	1684	484	228	1301	347	274	364	74
1845	2066	1730	497	235	1336	356	281	374	76
1980	2111	1768	508	240	1365	364	288	383	78
2138	2157	1807	519	245	1396	372	294	391	79
2295	2228	1866	536	253	1441	384	304	404	82
2475	2265	1949	545	257	1465	391	309	411	83
2655	2327	1997	560	264	1505	401	317	422	86
2835	2393	2004	576	272	1548	413	326	434	88
3038	2427	2033	584	276	1570	419	331	440	89
3240	2499	2093	601	284	1616	431	340	453	92
3443	2555	2140	615	290	1653	441	348	463	94
3663	2594	2173	627	295	1678	447	353	470	95
3938	2655	2223	639	302	1717	458	362	481	98
4208	2718	2277	654	309	1758	469	370	493	100
4500	2785	2333	670	316	1802	480	380	505	102
4838	2844	2382	685	323	1839	490	387	515	105
5175	2904	2432	699	330	1879	501	396	526	107

DIN 745 ELEVATÖR MAPALARI

ÖZEL KAPALI KALIPLARDA İMAL EDİLEREK
KONTRA SOMUNLU OLARAK TESLİM EDİLİR

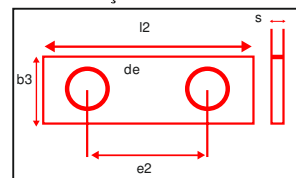


Hatve	Genişlik					Vida Çapı			Ağırlık	Zincir ile Kullanılan		C45 için Minimum Kopma Yükü
	t (mm)	b (mm)	d1 (mm)	d2 (mm)	d3 (mm)	d5 (mm)	h (mm)	(mm)		Dişli Sistem için DIN 764 ve 766 Zincir	Tambur Sis- temi için DIN 764 Zincir	
									kg	d (mm)	d (mm)	(kN)
45	20	73	11,5	14	15	M10	40	25	25	10,0	13,0	76,0
56	25	92	15,0	18	19	m12	50	32	32	13,0	16,0	112,0
63	30	105	18,0	21	23	m16	60	40	40	16,0	18,0	142,0
70	34	116	20,0	23	28	m20	68	45	45	18,0	20,0	176,0
80	37	132	23,0	26	31	m20	74	45	45	20,0	23,0	230,0
91	43	149	26,0	29	34	m24	86	55	55	23,0	26,0	300,0
105	50	173	30,0	34	38	m24	100	55	55	26,0	30,0	395,0
126	59	206	36,0	40	44	m30	118	70	70	30,0	36,0	570,0
147	68	239	42,0	46	50	m30	136	70	70	30,0	42,0	775,0

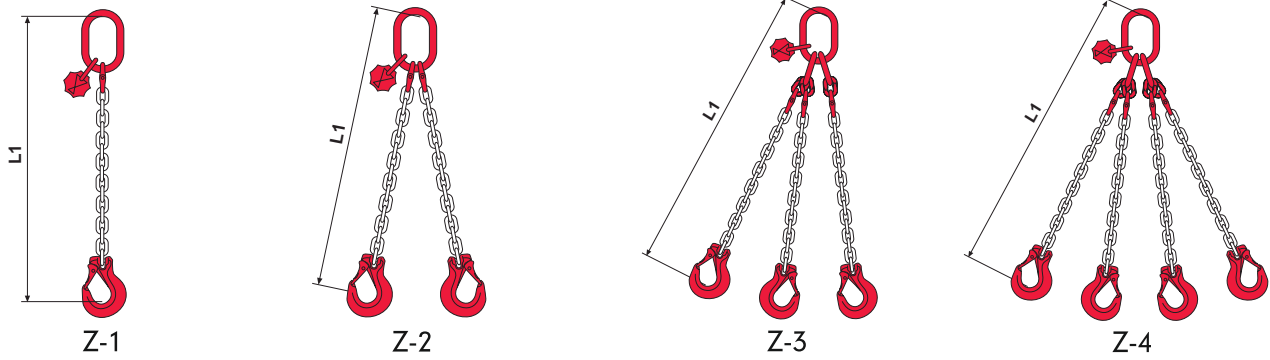
ÖLÇÜM TABLOSU - KİLİT LAMASI

e2	b3	de	l2	s	Ağırlık (kg)
45	30	10,5	75	5	0,08
56	40	13	95	6	0,17
63	40	17	110	6	0,21
70	50	21	120	6	0,25
80	50	21	130	6	0,27
91	60	25	150	8	0,56
105	60	25	165	8	0,62
126	70	31	200	10	0,97
147	80	31	230	12	1,73

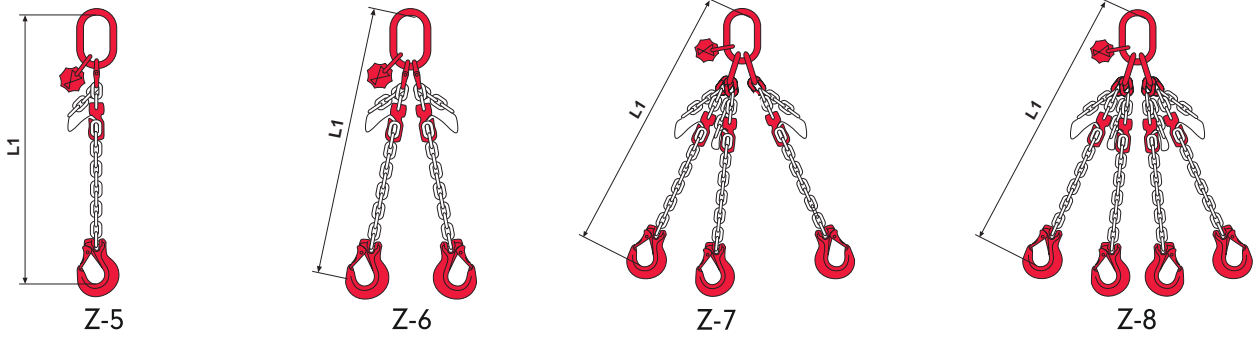
Teknik Çizim - Kilit Laması



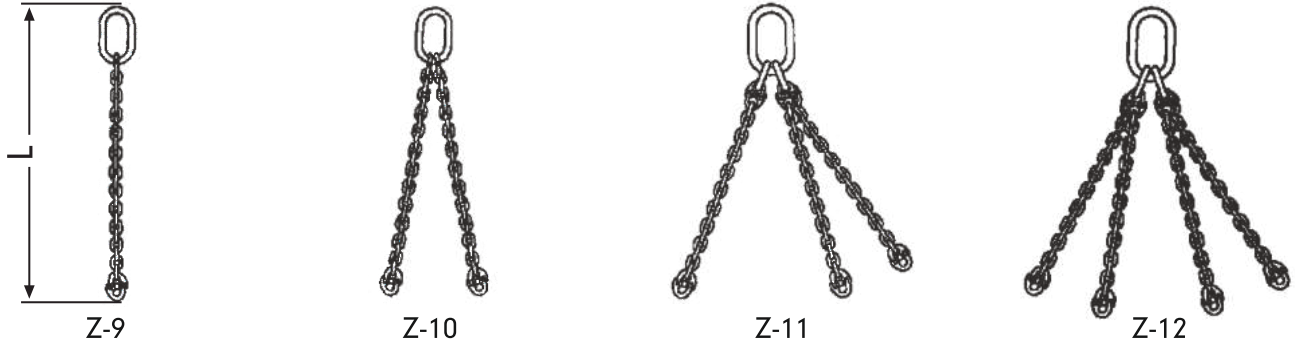
KANCALI SAPANLAR CHAIN SLING WITH HOOKS



KANCALI ve KISALTMA ÇENELİ SAPANLAR CHAIN SLINGS WITH HOOKS and SHORTENING CLUTCHS



BAĞLANTI KİLİTLİ SAPANLAR CHAIN SLING WITH COUPLING LINKS



SONSUZ SAPANLAR ENDLESS SLINGS



DİKKAT

Zincir sapan çeşitleri hakkında daha fazla bilgi almak için lütfen firmamız ile irtibata geçiniz.
info@govercelikhalat.com +90 216 447 05 40 pbx

Chain Slings

● GÜVENLİ ÇALIŞMA DEĞERLERİ

EMNİYET KATSAYISI: 1:4
TEK VE ÇOK BACAKLI ZİNCİR SAPANLAR EN 818-4
KALİTE SINIFI: 8

Table of working load limits in kg. Design factor 1:4
for single-leg and multi-leg alloy chain slings according to DIN EN 818-4 Class 8 (grade 80)



1 bacaklı / 1 leg



2 bacaklı / 2 legs



3 ve 4 bacaklı / 3 legs and 4 legs

Eğim Açısı / Inclination angle

0°

0°-45°

45°-60°

0°-45°

45°-60°

Yük kaybı faktörü / Stress factor

1

1,4

1

2,1

1,5

Zincir çapı / Nominal chain thickness

Verilen değerler dengeli yükler için geçerlidir / The indicated values refer to a balanced load

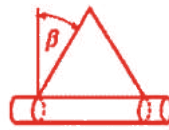
6	1120	1600	1120	2360	1700
7	1500	2120	1500	3150	2240
8	2000	2800	2000	4250	3000
10	3150	4250	3150	6700	4750
13	5300	7500	5300	11200	8000
16	8000	11200	8000	17000	11800
18	10000	14000	10000	21200	15000
19	11200	16000	11200	23600	17000
20	12500	17000	12500	26500	19000
22	15000	21200	15000	31500	22400
26	21200	30000	21200	45000	31500

Boğma Sapanlar / Choker Hitch

Sonsuz Sepet Sapanlar / Endless Basket Chain Slings



tekli / single



ikili / double



tekli / single



ikili / double

Eğim Açısı / Inclination angle

0°

0°-45°

45°-60°

0°-45°

45°-60°

0°-45°

45°-60°

Yük kaybı faktörü / Stress factor

0,8

1,1

0,8

1,1

0,8

1,7

1,2

Zincir çapı / Nominal chain thickness

Verilen değerler dengeli yükler için geçerlidir / The indicated values refer to a balanced load

6	900	1250	900	1250	900	1900	1320
7	1250	1700	1250	1700	1250	2650	1800
8	1600	2240	1600	2240	1600	3350	2360
10	2500	3350	2500	3350	2500	5300	3750
13	4250	5600	4250	5600	4250	9000	6300
16	6300	9000	6300	9000	6300	13200	9500
18	8000	11200	8000	11200	8000	17000	11800
19	9000	12500	9000	12500	9000	19000	13200
20	10000	14000	10000	14000	10000	21200	15000
22	11800	17000	11800	17000	11800	25000	18000
26	17000	23600	17000	23600	17000	35500	25000

● ZİNCİR VE ÇELİK HALAT KOMBİNASYONU TİP KB2

SLING COMBINATION WITH CHAIN AND WIRE ROPE TYPE KB2

Halat Çapı
Rope Dia.

Zincir Çapı
Chain Dia.

mm

mm

kg

kg

0° - 45° / kg

12

7

1250

2500

1750

14

8

1700

3400

2400

16

10

2240

4480

3150

18

13

2800

5600

4000

22

13

4250

8500

6000

24

16

5000

10000

7000



KALDIRMA EKİPMANLARI *LIFTING EQUIPMENTS*

Caraskallar/[Chain Hoists](#), Hubzuglar/[Lever Hoists](#),
Halkalar/[Master Links](#), Bağlantı kilitleri/[Couplings](#),
Kancalar/[Hooks](#), Kısaltmalar/[Shorting Clutcks](#),
Gerdirmeler/[Load binders](#).

 **H-LIFT**

Caraskal CH-H TİP

Chain Hoist CH-H TYPE

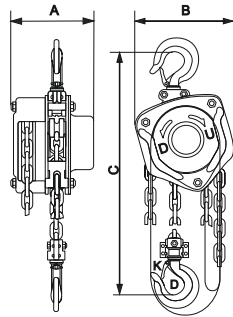
CHAIN HOIST CH-H TYPE /CARASKAL CH-B TİP



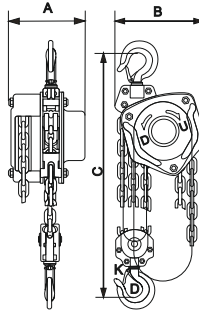
Model		CHH005	CHH010	CHH015	CHH020	CHH020D	CHH030	CHH050	CHH100	CHH200	CHH300
Capacity	t	0.5	1	1.5	2	2	3	5	10	20	30
Standard Lift	m	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	3	3	3	3	3
Proof Load	kN	7.35	14.7	22.1	29.4	29.4	44.1	73.5	147	245	367.5
Effort Required to Lift Rated Load	N	262	304	395	330	330	402	415	428	428X2	442X2
No.of Falls of Load Chain		1				2			4	8	10
Load Chain	mm	5x15	6x18	8x24	8x24	6x18	8x24	10x30			
Dimensions(mm)	A	124	137	143	145	140	143	173	173	195	398
	B	135	160	195	170	170	195	255	395	650	710
	C	288	334	415	459	459	536	660	738	1002	1050
	D	35	40	45	48	48	55	65	80	105	105
	K	20	25	35	35	35	36	46	55	80	82
Net Weight	kg	7	10.5	15.5	17	17	23	39	69	162	237
Extra Weight per Metre of Extra Lift	kg	1.5	1.8	2	2.7	2.7	3.2	5.3	9.8	19.8	23.9

Remark: Hoists with the lift in other length are also available.

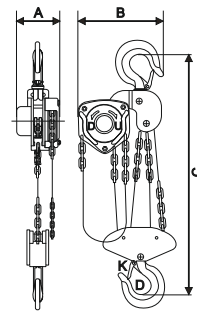
Not: Diğer ölçüler için şirketimizle iletişime geçiniz.



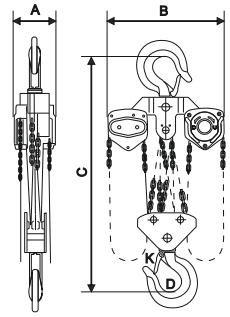
0.5t -2t



2tD, 3t, 5t



10t



20t-30t



Characteristics

- Capacity ranges from 0.5t to 30t. - Kapasite aralığı 0.5t. dan 30t. dır.
- Automatic double pawl braking system. - Otomatik çift mandallı fren sistemi
- Double cover protection. - Çift kapak koruma
- Light weight robust construction. - Hafif ve sağlam gövde
- Low effort to lift maximum load. - Minimum eforla maksimum koruma
- Extra thick asbestos free friction discs. - Extra kalın asbest içermeyen sürtünme diskleri
- Fully forged hooks are fitted with safety latches as standard. - Caraskal üzerindeki döküm kancaları, standart olarak emniyet mandallıdır.
- ISO high grade alloy load chain. - ISO yüksek dayanımlı alaşımlı zincir
- Zinc plated hand chain as standard. - Standartlara uygun çinko kaplama el zinciri
- Sealed bearing. - Kapalı rulman
- Each hoist is proof tested at 1.5 times of WLL up to 10t. 1.25 times of WLL 30t.
- Her caraskal 10 tona kadar çalışma yükünün 1,5 katına test edilmiştir. 30 tona kadar 1,5 katına test edilmiştir.
- Complies with EC Council Directive 2006/42/EC Machinery, ASME B30, AS 1418.2.
- EC Konseyi 2006/42/EC Machinery ASME B30 16, AS 1418.2. ile uyumludur.

LH-A TİP HUBZUG

Lever Hoist LH-AA TYPE

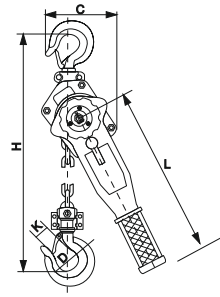
LH-A TİP HUBZUG

LEVER HOIST LH-AA TYPE

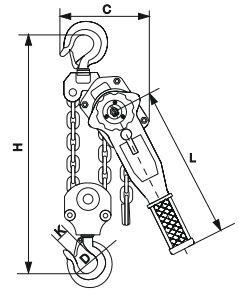
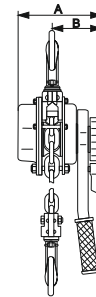


Model		LHA075A	LHA150A	LHA300A	LHA600A	LHA900A
Capacity	t	0.75	1.5	3	6	9
Standard Lift	m	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
Proof Load	kN	11.0	22.1	44.1	88.2	132.3
Effort Required to Lift Rated Load	N	140	240	320	340	360
No.of Falls of Load Chain		1			2	3
Load Chain	mm	6x18	8x24	10x30		
Dimensions(mm)	A	148	176	195	195	195
	B	88	102	109	109	109
	C	135	162	211	254	319
	D	37	45	50	64	85
	H	320	380	480	620	700
	L	290	420	420	420	420
	K	26	32.5	38	48	50
Net Weight	kg	7.7	11.8	21	32	47
Extra Weight per Metre of Extra Lift	kg	0.8	1.4	2.2	4.4	6.6

Remark: Hoists with the lift in other length are also available.



0.75t, 1.5t, 3t



6t, 9t

Characteristics

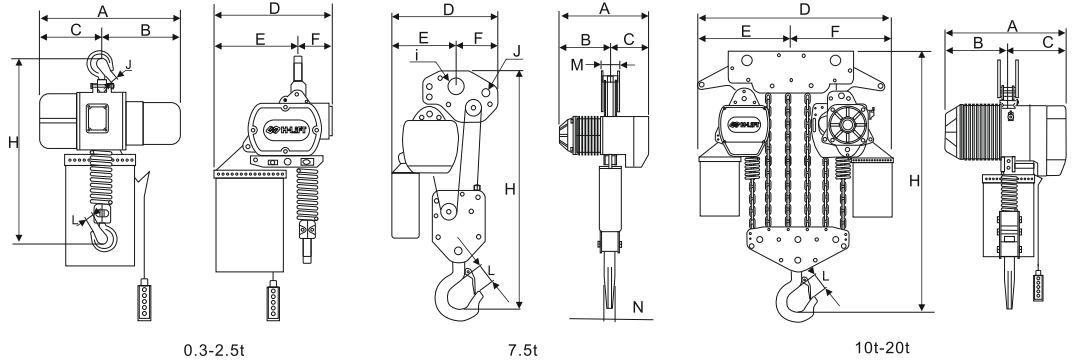
- H-LIFT lever hoist is a universal, manual hoist for lifting, tensioning and lashing in any direction.
H-Lift manuel kaldırma - gerdirme ve herhangi bir yöne bağlama için genel kullanıma uygundur.
- The ratchet lever hoist features compact design and robust, deep drawn, stamped steel construction.
Kompakt tasarımı hubzug, özellikleri demir plaka üzerine belirgin olarak yazılmıştır.
- High quality materials ensure light weight without infringing reliability.
Güvenlikten ödün vermeden yüksek kalite ve kolay kullanım için hafif malzemeden üretilmiştir.
- Low own weight, small mounting sizes and small lever force at full load.
Daha küçük dizayn, daha hafif ve daha az kuvvet uygulayarak daha ağır yük kaldırmak için imal edilmiştir.
- Asbestos free brake, holding load at any desired height.
Asbestsiz fren sistemi istenilen yükseklikte yük tutma özelliği.
- Top & Bottom hooks are fitted with safety latches as standard.
Üst ve Alt kancalar standart olarak emniyet mandallıdır.
- The load chain can be pulled freely and easily through the hoist in both directions to attach the load or to tension the chain. For safety reason, free chains can not be done when the hoist is under load.
Yük zinciri kolaylıkla her yöne çevirme ve yük yüklemeye uygun pozisyona getirilir. Yükleme işleminden sonra güvenlik açısından yük zincirinin yönünü değiştirmek sakıncalıdır.
- Short hand lever with rubber grip.
Kol üzerinde el tutacağı lastik kaplamadır.
- Hand lever operates with little effort due to optimal gear ratio.
Optimal dişli sayesinde kol daha az bir efor ile çalışır.
- Drop forged steel suspension & load hooks are heat treated and fracture resistant. In case of dangerous overloading or abuse, the hook does not fracture but will slowly yield.
Dövme çelik kancalar ısıtıl işlem gördüğünden kırılmaya karşı dirençlidir. Yük aşımı olduğunda kırılmaz, fakat yavaş yavaş yıpranacaktır.
- The hoist is fitted with high grade alloy load chain.
Hubzug yüksek dayanımlı yük zinciri ile donatılmıştır.
- Complies with EC Council Directive 2006/42/EC Machinery, ASME B30.16, AS 1418.2.
EC konseyi 2006/42/EC Machinery, ASME B30.16, AS 1418.2.

Elektrikli Ceraskal EHK TİP

Elektric Chain Hoist EHK TYPE



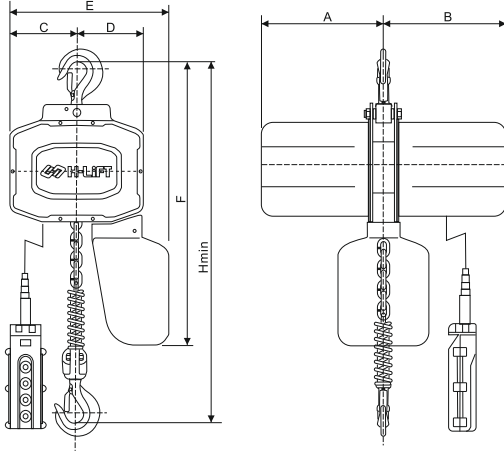
- With suspension hook, push, geared or electric trolley.
Askı kancası, itme, dişli veya elektrik arabası ile.
- Standard lift height 3m, control cable 2.5m, operating voltage 220-460V, 50/60Hz, 3 phase.
Standart kaldırma yüksekliği 3m, kontrol kablosu 2,5m çalışma voltajı 220V-460V, 50/60Hz, 3 Faz.
- Low voltage control 24V is standard. 36V, 48V is optional.
Alçak gerilim kontrolü 24V standart opsiyonel 36V, 48V
- High efficient energy-saving motor, asbestos free brake system.
Yüksek verimli enerji tasarrufu sağlayan motor özelliği ve ASBEST siz fren sistemi.
- Light weight, compact and solid body case.
Hafif, kompakt dizayn ve sağlam gövde.
- Top and bottom hooks are fitted with safety latches as standard.
Standartlara uygun olarak üst ve alt kancalar emniyet mandalı olarak imal edilmiştir.
- Drop forged steel suspension & load hooks are heat treated and fracture resistant. In case of dangerous overloading or abuse, the hook does not fracture but will slowly yield.
Dövme çelikten imal edilen üst ve alt kancalar ısıtılmış ve fazla yüke maruz kaldığında kırılmadan yavaşça açılacaktır.
- Strong chain bucket.
Dayanıklı zincir torbası.
- Super strong surface hardened chain.
Sertleştirilmiş yüzeyli süper güçlü zincir.



Model	EHK003	EHK005	EHK010	EHK020	EHK030	EHK020S	EHK025	EHK030D	EHK050	EHK075	EHK100	EHK150	EHK200
Capacity ton	0.3	0.5	1	2	3	2	2.5	3	5	7.5	10	15	20
Standard Lift m	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Proof Load kN	3.75	6.25	12.5	25	37.5	25	31.25	37.5	62.5	93.75	125	187.5	250
Hoist Motor kw	0.55	0.8	1.5	1.5	1.5	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0x2	3.0x2	3.0x2
Lifting Speed m/min	8	7.8	6.8	3.4	2.3	6.8	5.6	5.6	2.8	1.9	2.8	1.9	1.4
Load Chain	6.3x19	6.3x19	7.1x21	7.1x21	7.1x21	10x30	11.2x34	10x30	11.2x34	11.2x34	11.2x34	11.2x34	11.2x34
Load Chain Falls	1	1	1	2	3	1	1	2	2	3	4	6	8
Dimensions (mm)	A	340	340	526	526	526	630	630	630	630	630	630	630
	B	170	170	263	263	263	315	315	315	315	315	315	315
	C	170	170	263	263	263	315	315	315	315	315	315	315
	D	240	240	324	324	430	430	430	430	587	900	1050	1280
	E	115	115	162	162	200	230	230	230	310	388	450	525
	F	125	125	162	162	230	200	200	200	120	199	450	525
	H _{min}	570	570	640	840	1050	800	960	960	980	1050	1250	1290
	L	30	30	35	40	50	40	50	50	75	75	80	106
	J	30	30	35	40	50	40	50	50	75			

Elektrikli Ceraskal EHC TİP

Elektrikli Chain Hoist EHC TYPE

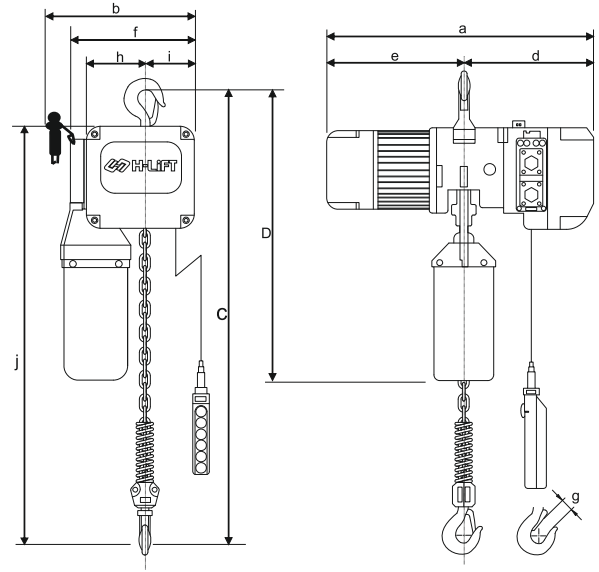


- With suspension hook, push, geared or electric trolley.
Askı kancası, itme, dişli veya elektrik arabası ile.
- Standard lift height 3m, control cable 2.5m, operating voltage 220-460V, 50/60Hz, 3 phase.
Standart kaldırma yüksekliği 3m, kontrol kablosu 2,5m çalışma voltajı 220V-460V, 50/60Hz, 3 Faz.
- Low voltage control 24V is standard. 36V, 48V is optional.
Alçak gerilim kontrolü 24V standart opsiyonel 36V, 48V
- High efficient energy-saving motor, asbestos free brake system.
Yüksek verimli enerji tasarrufu sağlayan motor özelliği ve ASBEST siz fren sistemi.
- Light weight, compact and solid body case.
Hafif, kompakt dizayn ve sağlam gövde.
- Top and bottom hooks are fitted with safety latches as standard.
Standartlara uygun olarak üst ve alt kancalar emniyet mandalı olarak imal edilmiştir.
- Drop forged steel suspension & load hooks are heat treated and fracture resistant. In case of dangerous overloading or abuse, the hook does not fracture but will slowly yield.
Dövme çelikten imal edilen üst ve alt kancalar ısıtılma işlemi ve fazla yüke maruz kaldığında kırılmadan yavaşça açılacaktır.
- Strong chain bucket.
Dayanıklı zincir torbası.
- Super strong surface hardened chain.
Sertleştirilmiş yüzeyli süper güçlü zincir.

Model		EHC-005	EHC-010	EHC-020	EHC-030	EHC-030D	EHC-050
Capacity	ton	0.5	1.0	2.0	3.0	3.0	5.0
Standard Lift	m	3	3	3	3	3	3
Lifting Speed	m/min	7/2.33	7/2.33	3.5/1.17	2.3/0.76	4	2.6
Hoist Motor	kw	0.8/0.27	1.6/0.53	1.6/0.53	1.6/0.53	3.0	3.0
Power Supply		1-3 Phase, 50/60HZ, 220/380/440V					
ED	%	40%					
Load Chain		7.1x21(1)	7.1x21(1)	7.1x21(2)	7.1x21(3)	9x27(2)	9x27(3)
Proof Load	kN	6.25	12.5	25	37.5	37.5	62.5
Cable Length	m	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Extra Weight per Meter of Extra Lift	kg	1.1	1.1	2.2	3.3	3.5	5.3
H min	mm	500	520	630	710	800	850
Dimensions (mm)	A	245	245	245	245	265	265
	B	245	245	245	245	265	265
	C	158	158	124	124	127	127
	D	142	142	176	176	205	205
	E	350	350	350	350	393	393
	F	600	600	610	620	738	738
Net Weight	kg	50	55	60	65	78	85

Elektrikli Ceraskal EHB TİP

Elektric Chain Hoist EHB TYPE

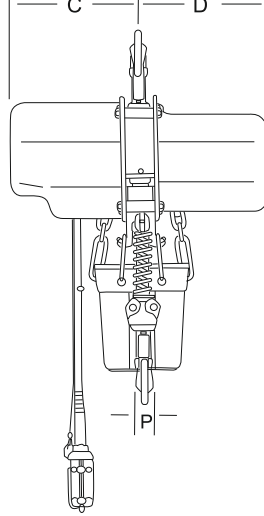
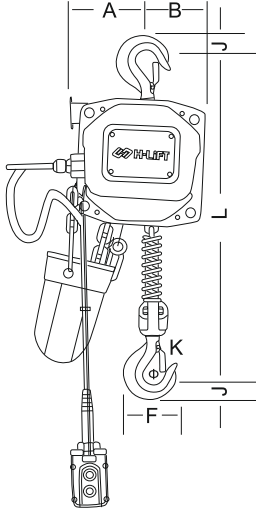


- With suspension hook, push, geared or electric trolley.
Askı kancası, itme, dişli veya elektrik arabası ile.
- Standard lift height 3m, control cable 2.5m, operating voltage 220-460V, 50/60Hz, 3 phase.
Standart kaldırma yüksekliği 3m, kontrol kablosu 2,5m çalışma voltajı 220V-460V, 50/60Hz, 3 Faz.
- Low voltage control 24V is standard. 36V, 48V is optional.
Alçak gerilim kontrolü 24V standart opsiyonel 36V, 48V
- High efficient energy-saving motor, asbestos free brake system.
Yüksek verimli enerji tasarrufu sağlayan motor özelliği ve ASBEST siz fren sistemi.
- Light weight, compact and solid body case.
Hafif, kompakt dizayn ve sağlam gövde.
- Top and bottom hooks are fitted with safety latches as standard.
Standartlara uygun olarak üst ve alt kancalar emniyet mandalı olarak imal edilmiştir.
- Drop forged steel suspension & load hooks are heat treated and fracture resistant. In case of dangerous overloading or abuse, the hook does not fracture but will slowly yield.
Dövme çelikten imal edilen üst ve alt kancalar ısıtılmış ve fazla yüke maruz kaldığında kırılmadan yavaşça açılacaktır.
- Strong chain bucket.
Dayanıklı zincir torbası.
- Super strong surface hardened chain.
Sertleştirilmiş yüzeyli süper güçlü zincir.

Model		EHB-0025	EHB-005	EHB-010	EHB020	EHB025	EHB030	EHB050
Capacity	t	0.25	0.5	1	2	2.5	3	5
Lifting Speed	m/min	14/3.5	7.6/2.5	5/1.7	2.5/0.85	5.2/1.7	5.2/1.7	2.6/0.85
Duty Class		M6	M5	M5	M4	M5	M4	M4
Hoist Motor	kw	0.85/0.21	0.9/0.3	1.1/0.37	1.1/0.37	3.0/1.0	3.0/1.0	3.0/1.0
ED	%	60	60	60	60	60	60	60
Standard Lift	m	3	3	3	3	3	3	3
Load Chain		5x15	6.3x19	8x24	8x24	11.2x34	11.2x34	11.2x34
Load Chain Falls		1	1	1	2	1	1	2
Proof Load	Kg	275	550	1100	2200	2750	3300	5500
Main Dimensions	C	490	495	530	590	595	595	860
	D	610	610	630	780	780	780	870
	a	Single-speed	592	592	592	694	694	694
		Dual-speed	592	632	652	807	807	807
		Inverter	592	622	622	694	694	694
	b	276	276	276	276	430	430	430
	d	Single-speed	273	273	273	336	336	336
		Dual-speed	273	303	303	336	336	336
		Inverter	303	303	303	336	336	336
	e	Single-speed	319	319	319	358	358	358
		Dual-speed	319	329	349	471	471	471
		Inverter	319	319	319	358	358	358
	g	31	31	38	45	45	45	61
	h	142	142	142	185	185	185	240
	i	102	102	102	165	165	165	110
	j	415	420	430	482	487	487	665

Elektrikli Ceraskal EHA TİP

Elektrik Chain Hoist EHA TYPE



- With suspension hook, push, geared or electric trolley.
Askı kancası, itme, dişli veya elektrik arabası ile.
- Standard lift height 3m, control cable 2.5m, operating voltage 220-460V, 50/60Hz, 3 phase.
Standart kaldırma yüksekliği 3m, kontrol kablosu 2,5m çalışma voltajı 220V-460V, 50/60Hz, 3 Faz.
- Low voltage control 24V is standard. 36V, 48V is optional.
Alçak gerilim kontrolü 24V standart opsiyonel 36V, 48V
- High efficient energy-saving motor, asbestos free brake system.
Yüksek verimli enerji tasarrufu sağlayan motor özelliği ve ASBEST siz fren sistemi.
- Light weight, compact and solid body case.
Hafif, kompakt dizayn ve sağlam gövde.
- Top and bottom hooks are fitted with safety latches as standard.
Standartlara uygun olarak üst ve alt kancalar emniyet mandalı olarak imal edilmiştir.
- Drop forged steel suspension & load hooks are heat treated and fracture resistant. In case of dangerous overloading or abuse, the hook does not fracture but will slowly yield.
Dövme çelikten imal edilen üst ve alt kancalar ısıtılma işlemi ve fazla yüke maruz kaldığında kırılmadan yavaşça açılacaktır.
- Strong chain bucket.
Dayanıklı zincir torbası.
- Super strong surface hardened chain.
Sertleştirilmiş yüzeyli süper güçlü zincir.

Model		EHA-005	EHA-010	EHA-020	EHA-030
Capacity	ton	0.5	1.0	2.0	3.0
Standard Lift	m	3	3	3	3
Proof Load	kN	6.3	12.5	25	37.5
Hoist Motor	kw	0.8	1.1	1.1	1.1
Duty Class		M4	M4	M4	M4
Load Chain		7.1x21(1)	7.1x21(1)	7.1x21(2)	7.1x21(3)
Lifting Speed	m/min	5.8	4.3	2.15	1.43
Dimensions (mm)	A	150	150	173	188
	B	112	112	90	77
	C	250	250	250	250
	D	245	245	245	245
	K	27	30	38	56
	Φ	45	50	65	70
	F	85	105	136	164
	J	17	26	36	45
	P	14	15	22	30
	Lmin	550	590	770	775
Net Weight	kg	44	46	60	68

Elektrikli Mini Vinç

Mini Electric Wire Rope Hoist

HIZLI TİP MİNİ ELETRİKLİ VİNÇ EWH-L TİP (ÇELİK HALATLI)

MINI ELECTRIC WIRE ROPE HOIST, FAST SPEED, EWH-L TYPE

Model		EWH200L	EWH300L	EWH400L	EWH500L
Voltage	V	220/230/240			
Frequency		50/60Hz			
Lifting Capacity	kg				
	Single Hook	100	150	200	250
Lifting Capacity	kg				
	Double Hook	200	300	400	500
Input Power	W	1020	1300	1600	1800
Lifting Speed	m/min				
	Single Hook	20	20	20	20
Lifting Speed	m/min				
	Double Hook	10	10	10	10
Lifting Height	m				
	Single Hook	12	12	12	12
Lifting Height	m				
	Double Hook	6	6	6	6
Packing	Pcs	2pcs	2pcs	1pcs	
Carton Size	(mm)	520x420x170	520x250x170	560x250x350	
G.W./N.W.	kg	35/33	39/37	33/32	33/32



Avrupa standartı tastikli CE, GS, EMC

European Standard Attestation CE, GS, EMC

With urgent stop switch and reinforced breaking switch with position limit

Protection class up to IP54, with thermal protection device

HIZLI TİP MİNİ ELETRİKLİ VİNÇ EWH-L TİP (ÇELİK HALATLI)

MINI ELECTRIC WIRE ROPE HOIST, SUSPENSION TYPE, EWH-S TYPE

Feature / Özellikleri

Adopt urgent stop switch and reinforced breaking switch with position limit.

Acil durum anahtarı bulunmaktadır. Pozisyon limiti olan anahtar ile gönderilmiştir.

Protection class up to IP54. Koruma sınıfı IP54' e kadar yükseltilmiştir.

With thermal prevention device. Termal önleme cihazı ile birlikte gelmektedir.

Light weight & compact design allow mounting convenient. Hafif ve montaja uygun tasarım

When rope Touches the limit arm, stop automatically. Halat limit koluna değdiği an otomatik olarak durur.

Induction-motor stops when the rope is reverse wound.

İndüksiyon halatı hasar gördüğünde motor durur.

Dynamic brake designs for both static and dynamic loading.

Dinamik fren sistemi ve dinamik kaldırma

It operates on household power source. Ev elektriği ile kullanılabilir.

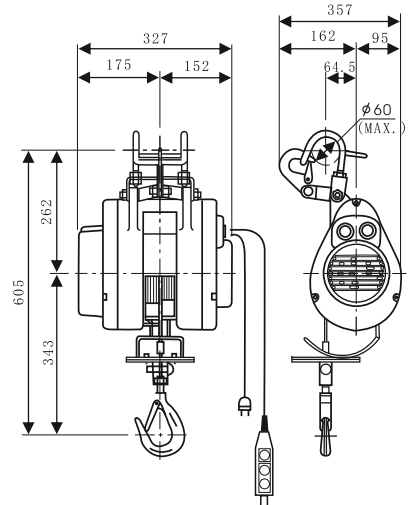
Plug-in cords allow portability with easy. Kablolar kolaylıkla takılır.

360° universal joint saddle hook with safety latch.

360° derece dönebilen emniyet mandallı kanca



Model		EWH-S100	EWH-S150	EWH-S200	EWH-S250
Rated Load	kg	100	150	200	250
Rated Voltage	v	220V/230V/240V Single Phase 50/60Hz			
Input Power	w	580	780	1050	1200
Cable Diameter	mm	Φ3.8		Φ4.2	
Lifting Speed	m/min	15		12	
Lift Height	m	20			
G.W./N.W.	kg	28/27		30/29	
Measurement	mm	425x365x370			



Elektrikli Halatlı Vinçler

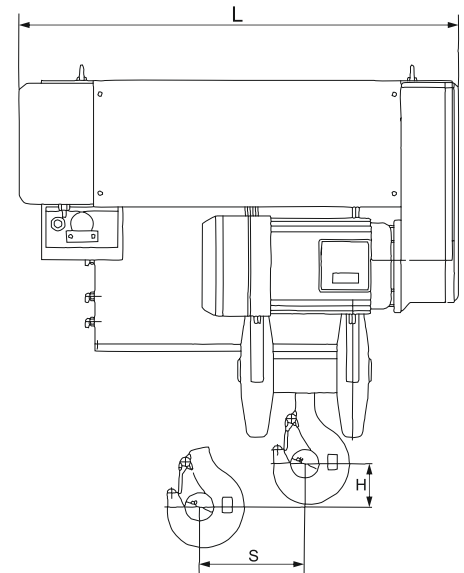
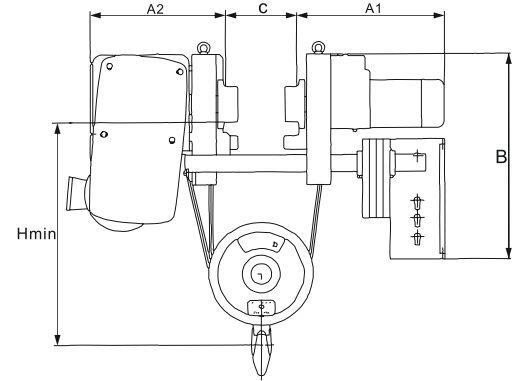
Electric Wire Rope Hoist

ALÇAK TAVAN ELEKTRİK HALATLI VİNÇ

LOW HEADROOM ELECTRIC WIRE ROPE HOIST WHL-D TYPE

A compact designed monorail hoist with low headroom dimensions and two direct drive cross travel motors. The cross travel trolley is adjustable to suit various flange widths. These most cost effective and frequently ordered hoists have a load range from 1.6ton to 12.5ton

Kompakt tasarımı sayesinde en az boşluk payı bırakacak şekilde istifleme yapma imkanı ve çapraz 2 motoru ile çalışmaktadır. Çapraz gezinme makaraları değişik flanş genişliklerine uyacak şekilde ayarlanabilir yük aralığı olarak 1.6 tondan 12.5 tona olan bu vinç en çok edilenlerdendir.



Model	Capacity ton	Lifting Speed m/min	Lift Motor kW	Travelling Speed m/min	Lift Motor kW	Work Group Fem/ISO	Hook Path			A1	A2	B	Hmin	S	C		Rope Reeving
							L								I-Beam	H-Beam	
							6m	9m	12m								
WHL-D1.6	1.6	8/1.2	2.5/0.37	20/6.7	0.2/0.07 X 2	2m/M5	818	818	933	475	395	495	575	0.0198H	94-180	180-400	2/1
WHL-D3.2	3.2	4/0.6					933	1151	1390	475	395	495	560				4/1
WHL-D2.5	2.5	8/1.2	4.9/0.8		0.4/0.13 X 2	2m/M5	845	845	972	538	467	545	797	0.0212H	116-180	180-460	2/1
WHL-D5.0	5	4/0.6					972	1226	1481	538	467	545	700				4/1
WHL-D6.3	6.3	10/1.6	12.5/2		0.75/0.25 X 2	1Am/M4	881	881	1046	562	550	670	942	0.0192H	142-180	180-460	2/1
WHL-D10.0	10	5/0.8				2m/M5	1046	1224	1445	562	550	670	852				4/1
WHL-D12.5	12.5					1Am/M4											

Trifor Alüminyum Gvde

Wire Rope Pulling Hoist (Aluminium Body)

TİRİFOR ALÜMİNYUM GVDE

WIRE ROPE PULLING HOIST (ALUMINIUM BODY)



Specifications		Model			
		H008	H016	H032	H054
Rated Capacity	kg	800	1600	3200	5400
Rope Advance per Full Stroke	mm	≥52	≥55	≥28	≥25
Lever Pull at WLL	N	341	400	438	850
Rope Diameter	mm	8.3	11	16	20
Standard Length of Wire Rope	m	20	20	20	20
Net Weight Without Cable	kg	6.4	12	23	58
Cable Weight	kg	8.5	16.5	25	36
Max. Overall Size (mm)	A	430	548	660	930
	B	238	284	335	390
	C	64	97	116	150
L1(cm)		--	70	70	70
L2(cm)		80	120	120	120



With swivel hook is also available
Fır döndürlü kanca üzerinde gelir.

The H-LIFT wire rope pulling hoist is an extremely versatile and portable unit for pulling, lifting, lowering and securing loads, that is both easy and safe to operate. It comes in four sizes with capacities of 800kg, 1600kg, 3200kg and 5400kg.

All hoists are supplied complete with 20 meter wire rope and an extendable operating lever. Wire rope is tapered one end and fitted with a hook and safety catch at the other end. The hoist has low maintenance requirements and is easy to service. Overload protection ensures high personal safety when in operation. Specially built-in shear pins can be replaced without removing the load.

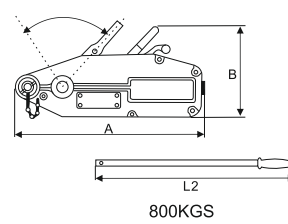
GÖVER TİRİFOR Yük çekme, kaldırmı ve yk düşürme gibi çok yılı işlemler için kullanımı en kolay ve güvenli tırifordur. 800 kg ile 1600 kg, 3200 kg ve 5400 kg olmak üzere 4 farklı boyutta üretilmiştir.

Bütün tıriforlar üzerinde 20 mt. uzunluğunda çelik halat ve uzatılabilir kullanım koluyla birlikte gelir. Çelik halatın bir tarafı rahat kullanım için konik biçimde düzeltilerek diğerk tarafıda emniyet mandallı kanca takılmış halde radansalı gözl olarak sonlandırılmıştır.

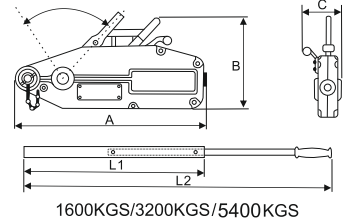
Servis işlemi basit ve fazla bakıma ihtiyaı duyulmaz.

Aırı yk koruması sayesinde kiisel güvenlik sağılanmış olmaktadır.

zel retim kesme pimler yk kaldırmadan değıştirilebilir.



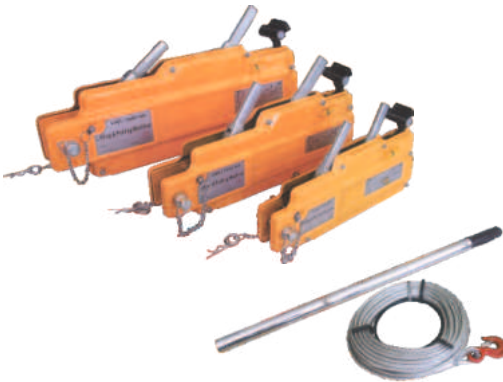
800KGS



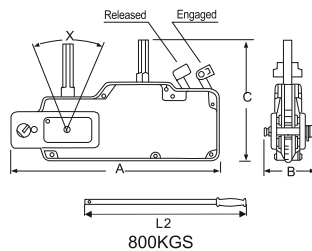
1600KGS/3200KGS/5400KGS

TİRİFOR ÇELİK GVDE

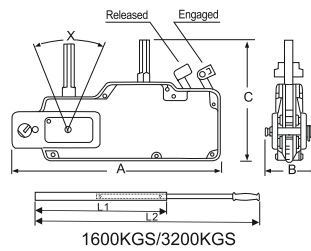
WIRE ROPE PULLING HOIST (STEEL BODY)



Specifications		Model		
		S008	S016	S032
Rated Lifting Capacity	kg	800	1600	3200
Rope Advance per Full Stroke	mm	≥52	≥55	≥28
Rated Forward Handpower	N	343	441	441
Rope Diameter	mm	8.3	11	16
Standard Length of Wire Rope	m	20	20	20
Net Weight Without Cable	kg	6	11	22
Max. Overall Size (mm)	A	440	540	670
	B	63	130	290
	C	265	290	360
L1		--	80	80
L2		80	120	120



800KGS



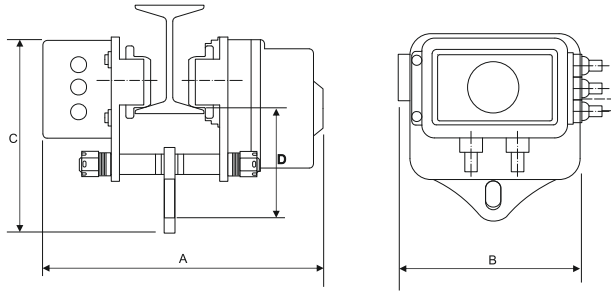
1600KGS/3200KGS

Elektrikli Şaryo ETA TİP

Electric Trolley ETA TYPE

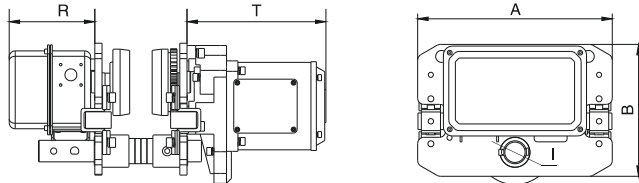
ELEKTRİKLİ ŞARYO ETA TİP ELECTRIC TROLLEY ETA TYPE

Model	ETA-010	ETA-020	ETA-030	ETA-050
Capacity ton	1.0	2.0	3.0	5.0
Traveling Speed m/min	20.0/6.7	20.0/6.7	18.0/6.0	18.0/6.0
Motor Power W	200/66.7	300/100	400/133	400/133
Power Supply	1-3 Phase, 50/60HZ, 220/380/440V			
Current at Full Load	1.5A	1.5A	1.5A	1.5A
Control Voltage	24V/36V/48V			
I-Beam	74-124mm	74-124mm	102-152mm	102-152mm
Dimensions (mm)	A	396	396	442
	B	266	270	334
	C	264	264	342
	D	145	145	180



ELEKTRİKLİ ŞARYO ETK TİP ELECTRIC TROLLEY ETK TYPE

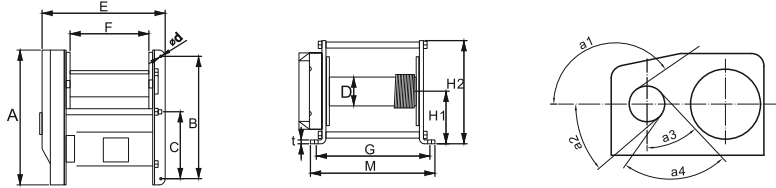
Model	ETK005	ETK010	ETK020	ETK030	ETK050	ETK075	ETK100
Capacity t	0.5	1	2	3	5	7.5	10
Travelling Speed m/min	21 or 11						
Trolley Motor kw	0.4	0.4	0.4	0.75	0.75	0.75	0.75
Power Supply	220V-460V, 3Phase, 50/60Hz						
I-Beam mm	52-153	52-153	82-178	100-178	100-178	100-178	150-200
Dimensions mm	A	315	315	325	340	400	500
	B	212	212	220	250	291	370
	R	142	142	142	142	142	142
	T	231	231	231	231	231	231
	I	Ø31	Ø31	Ø36	Ø43	Ø54	Ø70



ELEKTRİK VİNÇ EWA TİP ELECTRIC WINCH EWA TYPE



- Compact dimensions due to internal brake motor.
Kompakt ölçülerde iç frenli motor.
- Standard: Euro-voltage 400 V/3-phase/50 Hz and 230V/1-phase/50Hz, protected to IP 54, insulation class F.
Standart: Avrupa voltaj tipi 400V / 3-faz /50 Hz ve 230V / 1-faz / 50 Hz IP 54 korumalı F sınıfı izolasyon
- Spur gear transmission with helical first gear ensures smooth motion. Lubricated by grease and can, therefore, be used in any position.
Düz dişli transmisyon ile ilk dişli sayesinde düzgün hareket etme olanağı sağlar. her pozisyonda çalışma özellikli, Gres ve tereke yağı ile yağlama yapılabilir.
- Spring pressure disc brake incorporated in the motor holds the load secure even in the event of a power failure.
Yay basınçlı disk fren sistemi sayesinde elektrik kesilse dahi yükü güvenli şekilde tutar.
- Plain rope drum standard.
Standart halat tamburu
- The rope is secured to the drum in a recess so that the rope can be wound onto the drum in several layers without damage.
Tambur üzerine birkaç kat halat sarılabilir.
- Integrated emergency stop.
Acil durdurma ürüne entegredir.



Technical Data

Model		EWA250-15	EWA500-15	EWA250-30	EWA500-30	EWA1100-10
Pulling Force	daN	250	500	250	500	1100
Lifting Speed	m/min	15	15	30	30	10
Rope	mm	5	6	5	6	9
Motor	kw	0.55	1.1	1.1	2.2	2.2
Power source		230V/1PH/50HZ		400V/3PH/50HZ		
Useable rope length unit: mm	1 Layer	13.7	16.4	13.7	16.4	11
	2 Layers	28.5	34	28.5	34	23.3
	3 Layers	45	53	45	53	36.9
	4 Layers	62.5	73.4	62.58	73.4	52
Dimensions unit:mm	A	430	515	430	515	515
	B	292	480	292	480	480
	C	--	240	--	240	240
	D	80	120	80	120	120
	d	13	15	13	15	15
	E	380	415	380	415	415
	F	265	270	265	270	270
	G	322	336	322	336	336
	H1	145	176	145	176	176
	H2	300	365	300	365	365
	M	345	370	345	370	370
	t	8	10	8	10	10
	a1	149	150	149	150	150
	a2	36	33	36	33	33
	a3	42	39	42	39	39
	a4	86	89	86	89	89
Weight without rope	kg	55	90	59	96	98

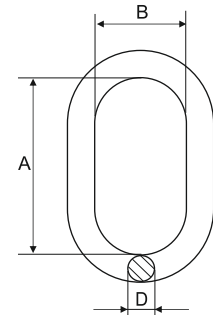
G80 Sapan Bileşenleri

Grade 80 Slings Components

GRADE 80 US TYPE MASTER LINK, MLK TYPE



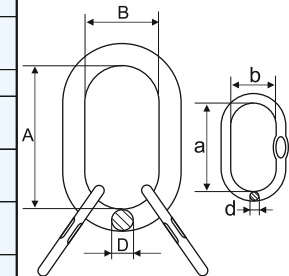
Item	Chain Size	WLL/T		Main Dimensions(mm)			Weight kg
	inch	1 leg	2 legs(0-45)	A	B	D	
8-MLK-13	1/4	1.5	2.12	127	63.5	13	0.36
	5/16	2	2.8				
8-MLK-16	5/16	2	2.8	152	76	16	0.7
	3/8	3.15	/				
8-MLK-19	3/8	3.15	4.25	140	70	19	0.93
8-MLK-22	3/8	3.15	4.25	160	90	22	1.5
	1/2	5.3	/				
8-MLK-25	1/2	5.3	7.5	178	89	25	2.1
	5/8	8	11.2				
8-MLK-32	5/8	8	11.2	222	111	32	4.24
	3/4	11.2	16				
8-MLK-38	3/4	11.2	16	267	135	38	7.17
	7/8	15	21.2				
8-MLK-44	7/8	15	21.2	305	152	45	11.55
	1	21.2	/				
8-MLK-51	1	21.2	30	355	178	51	17.2
	1-1/4	31.5	/				
8-MLK-57	1-1/4	31.5	45	406	203	57	24.5
8-MLK-63	/	/	/	406	203	63.5	30.9
8-MLK-70	/	/	/	406	241	70	39.5
8-MLK-76	/	/	/	457	228	76	50.34
8-MLK-82	/	/	/	508	254	82.5	65.68
8-MLK-89	/	/	/	610	305	89	90.24
8-MLK-95	/	/	/	508	254	95	89.27
8-MLK-101	/	/	/	508	254	102	103.43



GRADE 80 US TYPE MASTER LINK ASSEMBLY, MLA TYPE



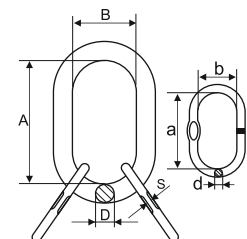
Item	Chain Size	WLL/T	Main Dimensions(mm)						Weight kg
	inch	3 or 4 leg(0-45)	A	B	D	a	b	d	
8-MLA-19	1/4	3.15	140	70	20	85	40	14	1.55
	5/16	4.25							
8-MLA-22	5/16	4.25	160	95	22	85	40	14	2.18
	3/8	6.7							
8-MLA-25	3/8	6.7	178	89	25	100	60	18	3.29
8-MLA-32	1/2	11.2	220	110	32	100	60	22	7.18
	5/8	17							
8-MLA-38	5/8	17	267	135	38	180	100	30	12.91
	3/4	23.6							
8-MLA-44	3/4	23.6	305	152	45	180	100	32	21.25
	7/8	31.5							
8-MLA-51	7/8	31.5	356	178	50	180	100	38	30.34
8-MLA-64	1	45	406	203	64	355	178	51	64.4
8-MLA-70	1-1/4	67	406	241	70	406	203	57	89



GRADE 80 US TYPE WELDED MASTER LINK ASSEMBLY, WMA TYPE



Item	Chain Size	WLL/T		Main Dimensions(mm)								Weight kg
	inch	=45	5:1	A	B	D	a	b	d	s		
8-WMA-14	7/32	2.36	2.4	100	60	14	85	40	12	6	0.82	
8-WMA-18	1/4	3.15	3.2	160	90	18	100	60	14	7.6	1.6	
8-WMA-20	5/16	4.25	4.2	160	90	20	100	60	14	7.6	1.95	
8-WMA-22	3/8	6.7	8	180	100	22	150	70	18	8.4	3.16	
8-WMA-28	1/2	11.2	12	270	140	28	160	90	22	13.5	6.75	
8-WMA-32	5/8	17	17	270	140	32	180	100	25	16.5	9.31	
8-WMA-40	3/4	23.6	25	300	160	40	270	140	31	19	18.4	
8-WMA-45	7/8	31.5	31.5	340	180	45	285	155	36	22	26.6	
8-WMA-50	1	45	45	350	190	51	340	180	45	25	42.91	



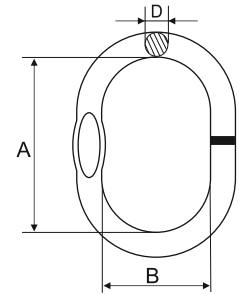
G80 Sapan Bileşenleri

Grade 80 Slings Components

GRADE 80 EUROPEAN TYPE MASTER LINK, MLU TYPE



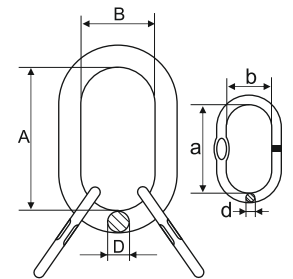
Item	WLL	Main Dimensions (mm)			Weight
	ton	A	B	D	kg
8-MLU-0706	1.6	110	60	13	0.34
8-MLU-0807	2.12	110	60	16	0.54
8-MLU-1008	3.15	135	75	18	0.823
8-MLU-1310	5.3	160	90	22	1.5
8-MLU-1613	8	180	100	26	2.32
8-MLU-1816	11.2	200	110	32	3.95
8-MLU-2018	14	260	140	36	6.34
8-MLU-2220	17	300	160	40	8.96
8-MLU-2622	21.2	340	180	45	12.8
8-MLU-3226	31.5	350	190	50	16.55
8-MLU-3632	45	400	200	56	23.28
8-MLU-4036	56	430	220	63	32
8-MLU-0072	63	460	250	72	45.76



GRADE 80 EUROPEAN TYPE MASTER LINK ASSEMBLY, MAU TYPE



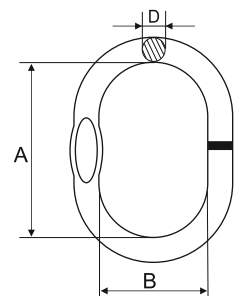
Item	Chain Size	WLL	Main Dimensions (mm)						Weight
	mm	ton	A	B	D	a	b	d	kg
8-MAU-06	6	2.36	135	75	18	54	25	13	1.18
8-MAU-07	7	3.15	135	75	18	60	38	13	1.24
8-MAU-08	8	4.25	160	90	22	70	34	16	2.2
8-MAU-10	10	6.7	180	100	26	85	40	18	3.4
8-MAU-13	13	11.2	200	110	32	115	50	22	6.1
8-MAU-16	16	17	260	140	36	140	65	26	9.98
8-MAU-18	18	21.2	340	180	45	180	100	32	18.9
8-MAU-20	20	26.5	350	190	50	180	100	32	22.6
8-MAU-22	22	31.5	350	190	50	180	100	36	25.2
8-MAU-26	26	45	400	200	56	200	110	40	35.2
8-MAU-28	28	50	430	220	63	200	110	45	47
8-MAU-32	32	63	460	250	72	200	110	50	66.46



GRADE 80 US TYPE WELDED MASTER LINK, WML TYPE



Item	Chain Size	WLL/T			Main Dimensions(mm)			Weight
	inch	1 leg	2 legs(0-45)	ROPE	A	B	D	kg
8-WML-12	1/4	1.12	1.6	1.6	100	60	12	0.27
	9/32	1.5	/					
8-WML-14	9/32	1.5	2.12	2.5	100	60	14	0.38
	5/16	2	/					
8-WML-18	5/16	2	2.8	4	160	90	18	0.85
	3/8	3.15	/					
8-WML-20	3/8	3.15	4.25	6.5	160	90	20	1.2
	1/2	5.3	/					
8-WML-22	1/2	5.3	7.5	8	180	100	22	1.63
	5/8	8	/					
8-WML-25	5/8	8	11.2	11.5	180	100	25	2.13
	3/4	11.2	/					
8-WML-28	3/4	12.5	/	11.8	270	140	28	3.81
	3/4	11.2	16					
8-WML-32	7/8	15	/	16	270	140	32	5.05
	7/8	15	21.2					
8-WML-36	1	21.2	/	24	285	155	36	6.83
	1	21.2	30					
8-WML-40	1-1/8	25	/	25	300	160	40	8.9
	1	21.2	30					
8-WML-45	1-1/4	31.5	/	31.5	340	180	45	12.8
	1-1/4	31.5	45					
8-WML-51	1-1/4	31.5	45	45	390	215	51	17.3



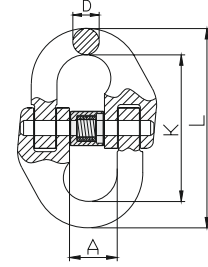
G80 Sapan Bileşenleri

Grade 80 Slings Components

GRADE 80 CONNECTING LINK, CNL TYPE / G 80 BAĞLANTI HALKASI (EK KİLİT) CNL TİP



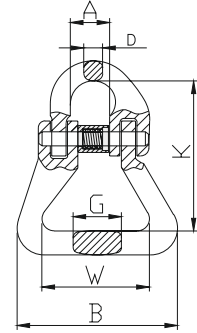
Chain Size	WLL	Main Dimensions (mm)				Weight
mm	ton	A	L	K	D	kg
6	1.12	15	58	42	7	0.08
7	1.5	19	71.8	54.8	8.5	0.145
7+8	2	18	79.5	62.5	8.5	0.146
10	3.15	25	93	68	10.8	0.3
13	5.3	29	117	87	15	0.7
16	8	34.5	148	108.4	19.8	1.1
18	10	38	154	112	21	1.84
18+20	12.5	41	169.5	121.5	24	1.8
22	15	48	193.5	141.5	26	3.2
26	21.2	57.5	220	158	30	4.5
32	31.5	67	281	205	37	9



GRADE 80 WEB SLING CONNECTOR, WSC TYPE / G 80 POLYESTER SAPAN BAĞLANTI HALKASI WSC TİP



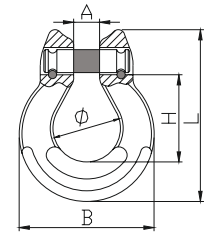
Chain Size	WLL	Main Dimensions (mm)						Weight
mm	ton	A	B	K	W	G	D	kg
6	1.12	15	60	56	40	18	7	0.23
7+8	2	20	61.5	63.7	40	24	9.5	0.3
10	3.15	24	66	83	39	30.5	11	0.68
13	5.3	28	88	93.7	55	36.8	16.5	1.47
16	8	34.5	108	120	65.5	45.2	19.8	2.3
20	12.5	41	129	138	80	51.8	23	3.3
22	15	50	191	180	126	70	26	6.89
26	21.2	58	228.4	209.5	152	86	30	10.62
32	31.5	72.5	252	279	160	91	37	18.92



GRADE 80 OMEGA LINK, OML TYPE / G 80 OMEGA TİP HALKA OML TİP



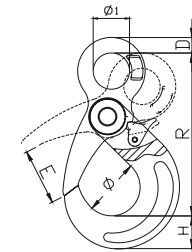
Chain Size	WLL	Main Dimensions (mm)					Weight
mm	ton	A	B	Ø	H	L	kg
6	1.12	8	41	20.5	25	52	0.12
7+8	2	10	52	23.5	35	68.5	0.22
10	3.15	12	62	31.5	40.5	81	0.36
13	5.3	15	81	41	54	108	0.71
16	8	19	99	49.5	64	126	1.3
20	12.5	23	118	58	75.6	152	2.2



GRADE 80 EYE SELF LOCKING HOOK, ESK TYPE / G 80 KENDİNDEN EMNİYETLİ GÖZLÜ KANCA ESK TİP



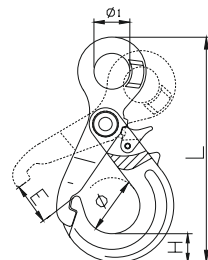
Chain Size	WLL	Main Dimensions (mm)						Weight
mm	ton	Ø 1	R	D	Ø	H	E	kg
6	1.12	22	110.5	10	34	19.5	28	0.5
7+8	2	25	136	12	46	24	34	0.8
10	3.15	32	171	15	56	28.5	44	1.55
13	5.3	40.5	208.5	19.5	69	40	52	3.2
16	8	56	257.5	22	86	50.5	60	5.74
20	12.5	64.5	275	27	100	55	81	8.5
22	15	70	320	30	98	67	82	13
26	21.2	80	363	34	110	75	110	18
32	31.5	105	472	45	166	97	168	45



GRADE 80 EYE SELF LOCKING HOOK WITH GRIP LATCH, NES TYPE / G 80 KAVRAMA MANDALLI GÖZLÜ KANCA NES TİP



Chain Size	WLL	Main Dimensions (mm)					Weight
mm	ton	Ø 1	H	E	L	Ø	kg
7+8	2	25	21.5	34	163	40	0.75
10	3.15	32	26.2	42	201.5	50	1.2
13	5.3	40	31	50	243.5	60	2
16	8	50	39.5	60	298	70	4.1



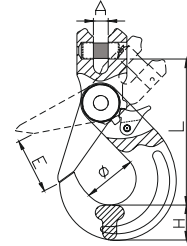
G80 Sapan Bileşenleri

Grade 80 Slings Components

GRADE 80 CLEVIS SELF LOCKING HOOK / G 80 KENDİNDEN EMNİYETLİ ZİNCİR KANCASI



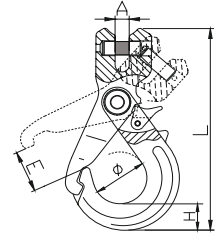
Chain Size	WLL	Main Dimensions (mm)						Weight
mm	ton	E	A	H	Ø	L		kg
6	1.12	29	8.5	19.5	34	95.5		0.5
7+8	2	34	9.5	24	46	121		0.8
10	3.15	44	12	28.5	56	146		1.5
13	5.3	52	15	40	69	182		2.8
16	8	60	18	50.5	86	218		5.6
20	12.5	83	25	55	100	240		7.5
22	15	88	25.5	67	98	276.5		11.5
26	21.2	95.5	30	75	110	310.5		18.5
32	31.5	160	36	97	166	411.5		49.1



GRADE 80 CLEVIS SELF LOCKING HOOK WITH GRIP LATCH / G 80 KAVRAMA MANDALLI ZİNCİR KANCASI



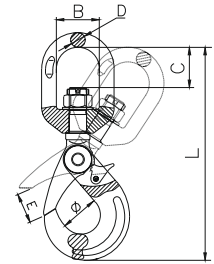
Chain Size	WLL	Main Dimensions (mm)						Weight
mm	ton	A	H	E	L	Ø		kg
7+8	2	9.5	21.5	36	149	40		0.6
10	3.15	12	26.2	44	189	50		1.1
13	5.3	15	31	54	229	60		2
16	8	18	39.5	63	270	70		4.2



GRADE 80 SWIVEL SELF LOCKING HOOK / G 80 KENDİSİNDEN EMNİYETLİ FIRDÖNDÜLÜ KANCA



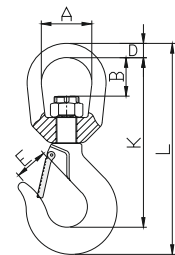
Chain Size	WLL	Main Dimensions (mm)							Weight
mm	ton	B	C	D	L	Ø	E		kg
6	1.12	32.5	22	11.25	170	34	29		0.71
7+8	2	35.5	26	12.5	210	46	34		1.1
10	3.15	42	34	15	247	56	44		2
13	5.3	50	38.5	16	302	69	52		4
16	8	61	55	21.5	383	86	60		7.3
20	12.5	72	61	26	418	100	83		11.6
22	15	95	95	33	527	98	88		16
26	21.2	122	115	42	610	110	95.5		21.5
32	31.5	140	146	52	777	166	150		79



GRADE 80 SWIVEL HOOK / G 80 EMNİYET MANDALLI FIRDÖNDÜ KANCA



Chain Size	WLL	Main Dimensions (mm)							Weight
mm	ton	A	E	B	D	K	L		kg
6	1.12	32	22	22.5	9	112	140		0.34
7+8	2	44	26	35	15.8	150	190		1.02
10	3.15	44	28	35	15.8	162	206		1.24
13	5.3	50	35	39	18	190	242		2.25
16	8	64	43	53	25	246	316		4.66
20	12.5	70	55	51	28	282	369		7.4
22	15	79	61	58	32	332	431		10.6
26	21.2	105	81	100	40	431	547		21.4
32	31.5	105	82.5	90	40	472	603		32



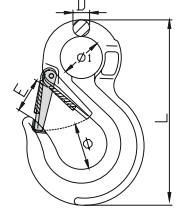
G80 Sapan Bileşenleri

Grade 80 Slings Components

GRADE 80 EYE SLING HOOK WITH SAFETY LATCH / G 80 GÖZLÜ EMNİYET MANDALLI SAPAN KANCASI



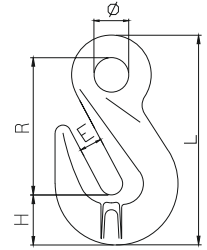
Chain Size	WLL	Main Dimensions (mm)					Weight
mm	ton	D	E	Ø	Ø1	L	kg
6	1.12	9	24	21	20	108	0.3
7+8	2	11	30	26	25	133	0.4
10	3.15	15	34	39	38	167	0.9
13	5.3	19	39	54	43	213	1.7
16	8	23	46	64	50	255	3.2
20	12.5	24	40	80	62	305	5.8
22	15	32	71	80	62	348	8.5
26	21.2	35	81	82	64	394	13
32	31.5	37	102	112	88	480	17



GRADE 80 CRADLE EYE GRAB HOOK / G 80 GÖZLÜ KISALTMA KANCASI



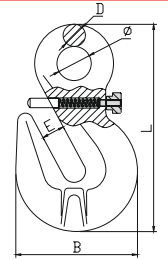
Chain Size	WLL	Main Dimensions (mm)					Weight
mm	ton	E	Ø	H	R	L	kg
6	1.12	8	13.5	16	51	75.2	0.14
7+8	2	10.8	17	18.5	60.5	88.5	0.245
10	3.15	13	20	29	79.5	121.5	0.65
13	5.3	16.5	26	42.8	99.7	158	1.39
16	8	19.2	30	45.7	104	169	2.2
20	12.5	24	37	56	140	219	4.6
22	15	28	44	68	165	259	8.2
26	21.2	30	41	77	188.5	298	9.8
32	31.5	38	57	95	228	361	19.4



GRADE 80 CRADLE EYE GRAB HOOK WITH SAFETY PIN / G 80 EMNİYET PİMLİ GÖZLÜ KISALTMA KANCASI



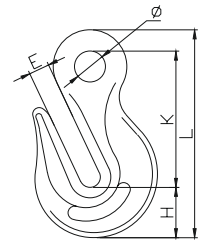
Chain Size	WLL	Main Dimensions (mm)					Weight
mm	ton	Ø	B	D	E	L	kg
7+8	2	17	50	9.5	11	88.5	0.29
10	3.15	20	71	13	13	121.5	0.75
13	5.3	26	96	15.5	16.5	158	1.62



GRADE 80 EYE GRAB HOOK / G 80 GÖZLÜ KAPMA KANCASI



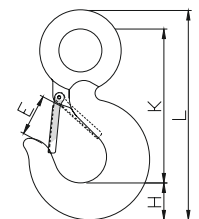
Chain Size	WLL	Main Dimensions (mm)					Weight
inch	lbs	E	Ø	H	K	L	lbs
9/32(1/4)	3500	10	15	23	64	98	0.6
3/8	7100	13	20.5	30	82	125	1.23
1/2	12000	16.5	25	42	106	165	3.05
3/4	28300	23.5	34.5	56	152	230	8.38
7/8	34200	23.5	34.5	56	152	230	11.9



GRADE 80 EYE HOOK WITH LATCH / G 80 EMNİYET MANDALLI GÖZLÜ KANCA



Chain Size	WLL	Main Dimensions (mm)					Weight
mm	ton	Ø	E	H	K	L	kg
6	1.12	19	22	19	80	110	0.28
7+8	2	28	25	25	103	140.5	0.65
10	3.15	31	27.5	28	118	162	0.94
13	5.3	39	33	35	145	201	1.95
16	8	51	40	45	180	256	3.77
20	12.5	62	51	57	230	317	6.8
22	15	73	57	70	260	360	9.8
26	21.2	89	75	76	318	434	16.25
32	31.5	90	98	91	360	495.5	27.2



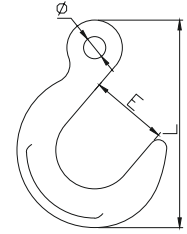
G80 Sapan Bileşenleri

Grade 80 Slings Components

GRADE 80 EYE FOUNDARY HOOK / G 80 GÖZLÜ DÖKÜMLÜ KANCASI



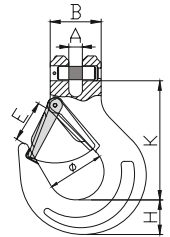
Chain Size	WLL	Main Dimensions (mm)			Weight
inch	lbs	E	Ø	L	lbs
9/32(1/4)	3500	63.5	18	163	2.4
3/8	7100	76	22	200	4.5
1/2	12000	89	27	238	7.1
5/8	18100	102	32	278	12.2
3/4	28300	114.5	38	325	19.3
7/8	34200	127.5	45	361	26.3
1	48500	140	67.5	402	37
1-1/4	72750	153.5	81.5	461	58.6



GRADE 80 CLEVIS SLING HOOK WITH LATCH / G80 PİMLİ EMNİYET MANDALLI SAPAN KANCASI



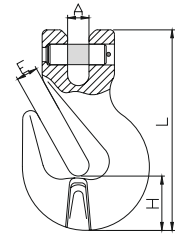
Item	Chain Size	WLL	Main Dimensions (mm)						Weight
	mm	ton	A	B	Ø	H	K	E	kg
8-CSH-06	6	1.12	8	32	35	23	76	26	0.32
8-CSH-08	7+8	2	9.5	37	37	32.5	85.5	29	0.52
8-CSH-10	10	3.15	13	49	46	35	104	39	1.05
8-CSH-13	13	5.3	16.5	56.5	56	42.5	128	47	2
8-CSH-16	16	8	21.5	70.5	60	54	150	55	3.7
8-CSH-20	20	12.5	24	77	79	58	180	61	6
8-CSH-22	22	15	27	91	101	62	213	72	10.4
8-CSH-26	26	21.2	30	117	115	75	250	85	14.5
8-CSH-32	32	31.5	35	150	140	88	317	106	27



GRADE 80 CRADLE CLEVIS GRAB HOOK / G80 PİMLİ KAPMA KANCASI



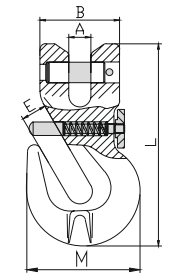
Item	Chain Size	WLL	Main Dimensions (mm)				Weight
	mm	ton	E	A	H	L	kg
8-CGK-06	6	1.12	8	8	16	75	0.25
8-CGK-08	7+8	2	10.8	9.5	21.6	90	0.32
8-CGK-10	10	3.15	13.5	12.5	30	126	0.73
8-CGK-13	13	5.3	16.5	15	42.5	163.5	1.6
8-CGK-16	16	8	19.2	19.5	45.5	183.5	2.8
8-CGK-20	20	12.5	24	24	56	219	5
8-CGK-22	22	15	27	27	68.5	254	6.3
8-CGK-26	26	21.2	30	30	77	309	14.5



GRADE 80 CRADLE CLEVIS GRAB HOOK WITH SAFETY PIN / G80 GÜVENLİK PİMLİ ZİNCİR KAPMA KANCASI



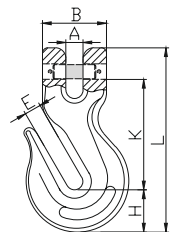
Item	Chain Size	WLL	Main Dimensions (mm)					Weight
	mm	ton	A	B	E	M	L	kg
8-CGS-06	6	1.12	8	32	8	43.5	75	0.28
8-CGS-08	7+8	2	9.5	35	11	49.5	89	0.33
8-CGS-10	10	3.15	12.5	42.5	13.5	70.5	126.5	0.88
8-CGS-13	13	5.3	15	53	16.5	90	163.5	1.85
8-CGS-16	16	8	19.5	65.5	19.2	112.5	183.5	3.24



GRADE 80 CLEVIS GRAB HOOK / G80 PİMLİ DAR KAPMA KANCASI



Item	Chain Size	WLL	Main Dimensions (mm)						Weight
	mm	lbs	A	E	B	H	K	L	lbs
8-CGH-07	9/32(1/4)	3500	10	9.5	38	23	65.3	106.5	0.66
8-CGH-10	3/8	7100	12.7	13	46	31	82	137	1.43
8-CGH-13	1/2	12000	16.5	16.5	61	43	113	184.5	3.75
8-CGH-16	5/8	18100	20	20	68.5	49	129.5	215	5.52
8-CGH-20	3/4	28300	24	24	88	58	152	254	9.35
8-CGH-22	7/8	34200	27.5	26.5	101	66	178	295	13.67



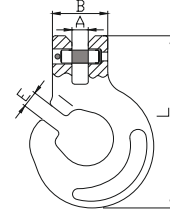
G80 Sapan Bileşenleri

Grade 80 Slings Components

GRADE 80 CLEVIS FOREST HOOK / G 80 PİMLİ ORMAN KANCASI



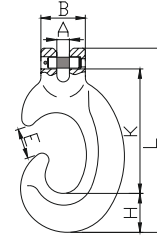
Item	Chain Size	WLL	Main Dimensions (mm)				Weight
	mm	ton	B	A	E	L	kg
8-CFK-06	6	1.12	31	8.5	8.5	83	0.286
8-CFK-08	7+8	2	35	9.5	10.5	95.5	0.413
8-CFK-10	10	3.15	44	13	13	137	0.92
8-CFK-13	13	5.3	53	16	16	165	1.75



GRADE 80 CLEVIS C HOOK / G 80 PİMLİ C KANCA



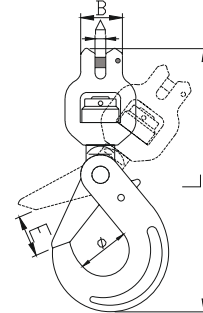
Item	Chain Size	WLL	Main Dimensions (mm)						Weight
	mm	ton	A	E	B	H	K	L	kg
8-CCK-08	7+8	2	9.5	20	35	28	90	136	0.57
8-CCK-10	10	3.15	13	29.5	46	39.5	127	189	1.4
8-CCK-13	13	5.4	16.5	39.5	59	52	166.5	246	3
8-CCK-16	16	8	18.5	46.5	72	59	206	298	5.4



GRADE 80 CLEVIS SWIVEL HOOK / G 80 PİMLİ - FIRDÖNDÜLÜ KANCA



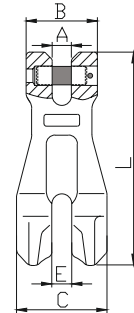
Item	Chain Size	WLL	Main Dimensions (mm)					Weight
	mm	ton	Ø	A	B	L	E	kg
8-CHS-06	6	1.12	34	8	32	180	28	0.73
8-CHS-08	7+8	2	46	9.5	37	227.5	34	1.3



GRADE 80 SHORTENING CLUTCH / G 80 PENÇE KISALTMA KANCASI



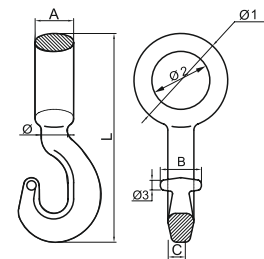
Item	Chain Size	WLL	Main Dimensions (mm)					Weight
	mm	ton	A	B	C	E	L	kg
8-STC-06	6	1.12	7.5	26	33	7.5	73.5	0.17
8-STC-08	7+8	2	9.5	36	45	9.5	101	0.41
8-STC-10	10	3.15	13	48	55	13	138	0.97
8-STC-13	13	5.3	16	59	75	18	177	2.01
8-STC-16	16	8	21	73	93	21	220	3.32
8-STC-20	18+20	12.5	22	78	99	22	238	6.2
8-STC-22	22	15	25.5	98	118	25.5	295	8.5



GRADE 80 EYE CHOKE HOOK / G 80 GÖZLÜ BOĞMA KANCASI



Item	Chain Size	WLL	Main Dimensions (mm)									Weight
	mm	ton	A	B	C	Ø	Ø1	Ø2	Ø3	L	kg	
8-ECK-08	7+8	2	19	28	6.5	17	52	30.5	7.5	123	0.36	
8-ECK-10	10	3.2	26	40	17.5	20	68	39	8	157	0.72	
8-ECK-13	13	5.4	34	43	21	25	85	52	9.5	195	1.4	
8-ECK-16	16	8.2	51	45.5	32	30	108	64	10.5	246	3.17	
8-ECK-18	18	10	49.5	53	22	33.5	121	75	12	268	3.8	
8-ECK-20	20	12.5	61	60	20	40	132	80	14	302	6.23	
8-ECK-22	22	15.3	70	80	14	52	146	84	14	367	8.95	



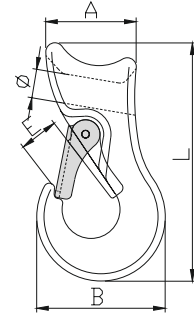
G80 Sapan Bileşenleri

Grade 80 Slings Components

GRADE 80 SLIDING CHOKE HOOK / G 80 SÜRME BOĞMA KANCASI



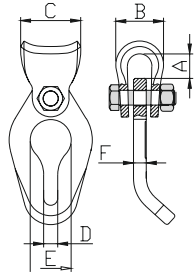
Item	Chain Size	WLL	Main Dimensions (mm)					Weight
	inch	ton	Ø	A	B	E	L	kg
8-SCH-01	3/8-1/2	1.6	17	50	71	21	132	0.68
8-SCH-02	5/8	2	22	63.5	79	23	151.5	1.21
8-SCH-03	3/4	3	28	69	103	29	170	1.99
8-SCH-04	1	5	32.5	85.7	105	38	213	4.18



GRADE 80 CONNECTING FITTING / G 80 BAĞLANTI DONANIMI



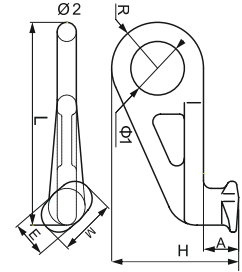
Chain Size	WLL	Main Dimensions (mm)						Weight
mm	ton	A	B	C	D	E	F	kg
7+8	2	20	38	49	33.5	11.5	10.5	0.65
10	3.15	21.5	47	57	40	13	10.5	0.91



GRADE 80 CONTAINER HOOK / G 80 KONTEYNER KANCASI



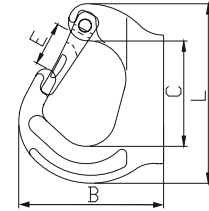
WLL	Main Dimensions (mm)								Weight
ton	A	M	H	E	R	Ø1	Ø2	L	kg
12.5	46	75	166	48	60	70	25	265	4
12.5	46	75	166	48	60	70	25	265	4
12.5	46	75	166	48	60	70	25	265	4



GRADE 80 WELD ON HOOK / G 80 KAYNAK KANCASI



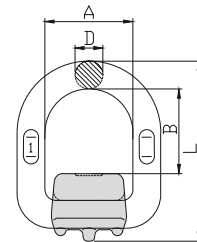
WLL	Main Dimensions (mm)				Weight
ton	B	C	E	L	kg
1	78	67	23.5	98	0.485
2	92	67	26.5	114	0.83
3	106	73.5	30.5	129	1.2
5	133	94	34	171	2.46
8	136.5	94	34	177	3.26
10	169.5	134.5	51	223	5.17



GRADE 80 D RING WITH WRAP / G80 D-HALKA VE KAPAĞI



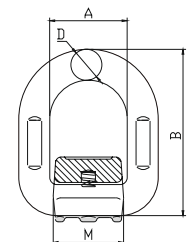
WLL	Main Dimensions(mm)				Weight
ton	A	B	D	L	kg
1	41	39	13	84	0.39
2	42.5	40	14	86	0.44
3	45	47	17	100	0.67
5	55	57	21	126	1.15



GRADE 80 D RING WITH SPRING / G 80 D-HALKA VE KAPAĞI



WLL	Main Dimensions(mm)				Weight
ton	A	B	D	M	kg
1.12	41	78.5	13	37	0.4
2	42	88	14	40	0.47
3.15	45	94	17	42.5	0.69
5.3	55	118	22	50	1.46
8	70	141	26.5	66.5	2.5
15	97	188	34	90	5.79



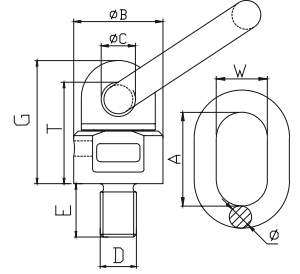
G80 Sapan Bileşenleri

Grade 80 Slings Components

G80 LIFTING SWIVEL / G 80 KALDIRMA FIRDÖNDÜ



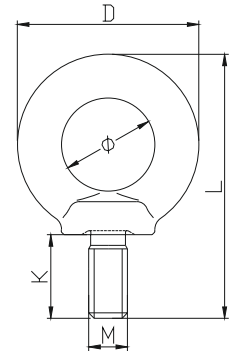
Size	WLL/T (4:1)		Main Dimensions(mm)									Weight
mm	WLL 90	WLL 0	DxE	Ø B	Ø C	G	T	A	W	Ø	kg	
M8	0.3	0.6	M8X13	36	15	51	41	55	30	13	0.41	
M10	0.45	0.9	M10X18	36	15	51	41	55	30	13	0.43	
M12	0.5	1	M12X18	36	15	51	41	55	30	13	0.44	
M12X45	0.5	1	M12X45	36	15	51	41	55	30	13	0.47	
M12X110	0.5	1	M12X110	36	15	51	41	55	30	13	0.53	
M14	1.12	2	M14X20	36	15	51	41	55	30	13	0.45	
M16	1.12	2	M16X20	36	15	52	42	55	30	13	0.46	
M16X120	1.12	2	M16X120	36	15	52	42	55	30	13	0.6	
M20	2	4	M20X30	49.5	19	68	56	70	35	16	0.96	
M20X120	2	4	M20X120	49.5	19	68	56	70	35	16	1.17	
M24	3.15	6.3	M24X30	57	22	78	65.5	85	40	18	1.45	
M24X90	3.15	6.3	M24X90	57	22	78	65.5	85	40	18	1.66	
M24X120	3.15	6.3	M24X120	57	22	78	65.5	85	40	18	1.74	
M27	3.15	6.3	M27X35	57	22	78	65.5	85	40	18	1.47	
M30(5T)	5.3	10.6	M30X35	66	23.5	96.5	80.5	85	40	20	2.17	
M30X38	5.3	10.6	M30X38	66	23.5	96.5	80.5	85	40	20	2.18	
M30X120	5.3	10.6	M30X120	66	23.5	96.5	80.5	85	40	20	2.65	
M30(8T)	8	11.8	M30X35	80	28	112	92	115	50	22	3.57	
M30X38	8	11.8	M30X38	80	28	112	92	115	50	22	3.58	
M30X120	8	11.8	M30X120	80	28	112	92	115	50	22	4.01	
M36	8	11.8	M36X50	80	27	109	89.5	115	50	22	3.6	
M36X90	8	11.8	M36X90	80	27	109	89.5	115	40	22	3.71	
M36X120	8	11.8	M36X120	80	27	109	89.5	115	50	22	4.17	
M36X400	8	11.8	M36X400	80	27	109	89.5	115	50	22	6.41	
M39	8	11.8	M39X50	80	27	109	89.5	115	50	22	3.65	
M39X90	8	11.8	M39X90	80	27	109	89.5	115	50	22	3.71	
M42	10	15	M42X50	80	27	109	89.5	115	50	22	3.95	
M48	10	15	M48X50	80	27	109	89.5	115	50	22	4.02	



GRADE 80 EYE BOLT / G 80 GÖZ CİVATA



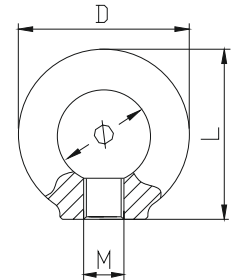
Size	WLL/T (4:1)		Main Dimensions(mm)				Weight
mm	WLL 0	WLL 90	D	K	Ø	L	kg
M6	0.4	0.15	28	13	16	42	0.05
M8	1	0.4	36	15	20	51	0.06
M10	1	0.4	45	18	25	63	0.11
M12	2	0.75	54	22	30	75	0.18
M16	4	1.5	63	28	35	88	0.28
M20	6	2.3	72	30	40	101	0.45
M24	8	3.2	90	38	50	128	0.87
M30	12	4.5	108	45	60	154	1.66
M36	16	7	126	55	70	183	2.65
M42	24	9	144	65	80	212	4.03
M48	32	12	166	70	90	238	6.38
M52	32	12	166.5	70	90	238	6.6



GRADE 80 EYE NUT / G 80 GÖZ SOMUN



Size	WLL/T (4:1)		Main Dimensions(mm)			Weight
mm	WLL 0	WLL 90	D	Ø	L	kg
M6	0.4	0.15	36	20	36	0.049
M8	1	0.4	36	20	36	0.05
M10	1	0.4	45	25	45	0.09
M12	2	0.75	54	30	53	0.16
M16	4	1.5	63	35	62	0.24
M20	6	2.3	72	40	71	0.36
M24	8	3.2	90	50	90	0.72
M30	12	4.5	108	60	109	1.32
M36	16	7	128	70	128	2.08
M42	24	9	144	80	147	3.11
M48	32	12	166	90	168	5.02



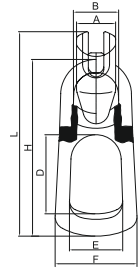
G80 Sapan Bileşenleri

Grade 80 Slings Components

GRADE 80 LIFTING CLUTCH / G 80 KALDIRMA DEBRİYAJ



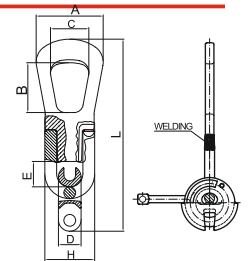
WLL	Main Dimensions(mm)							Weight
ton	A	B	D	E	F	H	L	kg
1-1.3	32	42	70.5	45	73	157	181	0.89
1.5-2.5	42	49	85	57	88	190	220	1.3
3.5	55	70	88	69	110	233	271	3.24
6-10	74	92	116	83	161	336.5	386	10.01
12-20	110	114.5	133.5	107.5	182	437	497	20.37



GRADE 80 LIFTING CLUTCH / G 80 KALDIRMA DEBRİYAJ



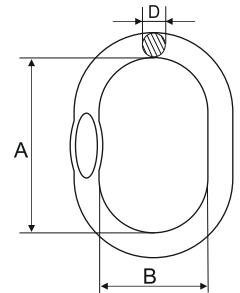
WLL	BL	Main Dimensions(mm)							Weight
ton	ton	A	B	C	D	H	E	L	kg
2.5	12.5	95	70	58.8	27	58	35	264	1.58
5	25	117	85	66.2	38	82	45	333	3.58
10	50	148	110	84.6	50	110	56	424	9



G80 MASTER LINK / G 80 HALKA



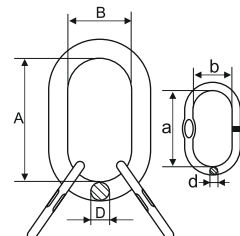
WLL/T	B.L./T	Main Dimensions(mm)			Weight
		A	B	D	kg
3.2	12.8	120	70	14	0.44
4	16	140	80	17	0.76
6.3	25.2	150	90	19	1.03
8	32	160	95	22	1.5
11.5	46	180	110	25	2.17
15	60	190	105	28	2.84
17	68	200	120	30	3.5
20	80	240	140	34	5.32
25	100	250	150	38	7.04
30	120	250	150	40	7.86
37	148	300	180	45	11.82
43	172	300	200	50	15.2
56	224	350	200	55	20.54
70	280	375	210	60	26.15



G80 MASTER LINK ASSEMBLY / G 80 YAVRULU HALKA



WLL/T	B.L./T	Main Dimensions(mm)						Weight
		A	B	D	a	b	d	kg
3.1	12.4	130	60	14	30	16	10	0.6
4.6	18.4	160	90	20	60	35	13	1.6
7.8	31.2	195	110	25	80	40	16	3.08
14	56	240	140	32	90	50	22	6.5
24.8	99.2	270	140	40	100	60	28	11.6
33.3	133.2	300	155	45	180	100	32	17
37.1	148.4	350	190	50	180	100	40	26.4
50	200	410	220	60	200	110	45	42.3
74.8	299.2	420	250	70	200	110	50	61



G100 Sapan Bileşenleri

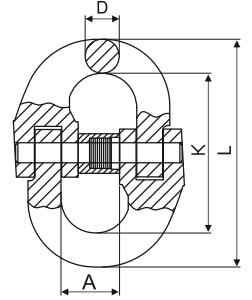
Grade 100 Sling Component

G100 BAĞLANTI HALKASI

GRADE 100 CONNECTING LINK, CNL TYPE



Chain Size	WLL	Main Dimensions(mm)				Weight
mm	ton	D	A	K	L	kg
6	1.4	7.6	14	44.5	60	0.1
8	2.5	10	18.5	61.5	84.5	0.22
10	4	12.6	23	72	97.2	0.45
13	6.7	16.8	27.5	89	127	1.15
16	10	21	33.5	103	145	1.75
20	16	24.5	42	116	175	2.7
22	19	27	48	135	193	4.02
26	26.5	32	61	164	228	5.1
32	39.3	40	80	194	274	8.5

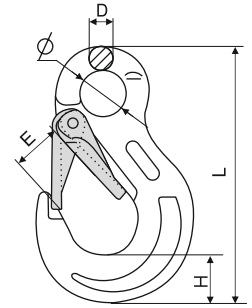


G100 GÖZLÜ EMNİYET MANDALLI SAPAN KANCASI

GRADE 100 EYE SLING HOOK WITH SAFETY LATCH, ESH TYPE



Item	Chain Size	WLL	Main Dimensions(mm)					Weight
	mm	ton	D	E	H	Ø	L	kg
10-ESH-06	6	1.4	10	18.5	21	20.5	111	0.32
10-ESH-08	8	2.5	11	25	27.5	25	137.5	0.6
10-ESH-10	10	4	16	28	33	34	171.5	1.2
10-ESH-13	13	6.7	19	38	43.5	43	219	2.2
10-ESH-16	16	10	24.5	44	50	50	260	3.5
10-ESH-20	20	16	27	52	56	55	298	7.15
10-ESH-22	22	19	29	66	62	60	330	11.5
10-ESH-26	26	26.5	35	73	75	70	367	14
10-ESH-32	32	39.3	39	87	89	66	427	17.5

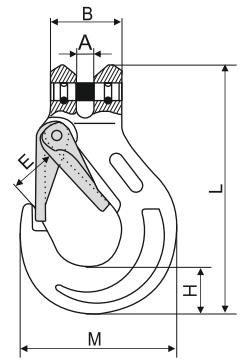


G100 PİMLİ EMNİYET MANDALLI SAPAN KANCASI

GRADE 100 CLEVIS SLING HOOK WITH LATCH, CSH TYPE



Item	Chain Size	WLL	Main Dimensions(mm)						Weight
	mm	ton	A	B	E	H	M	L	kg
10-CSH-06	6	1.4	7.5	32	18.5	21	68.5	109	0.33
10-CSH-08	8	2.5	9.5	37	25	27.5	88	134	0.7
10-CSH-10	10	4	12	48	28	33.5	105.5	161.5	1.3
10-CSH-13	13	6.7	15	59	38	42	134	203	2.3
10-CSH-16	16	10	17.5	70	44	50	160.5	248	3.6
10-CSH-20	20	16	25	85	52	56	190.5	297	7.3
10-CSH-22	22	19	27	100	66	62	214.5	326	12.1

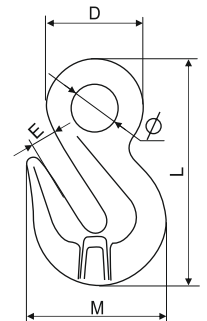


G100 GÖZLÜ KANATLI KAPMA KANCASI

GRADE 100 CRADLE EYE GRAB HOOK, EGK TYPE



Item	Chain Size	WLL	Main Dimensions(mm)				Weight
	mm	ton	E	Ø	D	M	kg
10-EGK-06	6	1.4	8	14.5	30.5	43.5	0.2
10-EGK-08	8	2.5	10.8	18	37	53	0.28
10-EGK-10	10	4	13.5	22.5	48.5	42	0.72
10-EGK-13	13	6.7	16.5	28	59	96	1.6
10-EGK-16	16	10	19.2	36	74	112.5	2.45
10-EGK-20	20	16	24	43.5	89.5	143	4.72
10-EGK-22	22	19	27	48.5	100.5	160.5	8.2



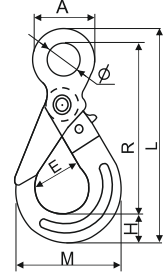
G100 Sapan Bileşenleri

Grade 100 Sling Component

G100 GÖZLÜ KENDİNDEN EMNİYETLİ SAPAN KANCASI GRADE 100 EYE SELF LOCKING HOOK, ESK TYPE



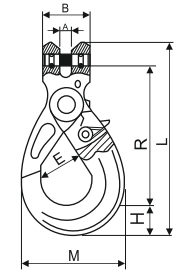
Chain Size	WLL	Main Dimensions(mm)							Weight
mm	ton	Ø	A	E	H	R	M	L	kg
6	1.4	21	43	28	20	110	70	141	0.5
8	2.5	27	51	35.5	26	137	90	175	0.9
10	4	34.5	64.5	45	30	169	108	212.5	1.5
13	6.7	40	80	53.5	40.5	209	138.5	270	2.7
16	10	50	104	62	50.5	254	170.5	331	5.7
20	16	60	120	76.5	62	277	192.5	369	7.9
22	19	70	134	80	66	319.5	205	417	11.2



G100 PİMLİKENDİNDEN EMNİYETLİ SAPAN KANCASI GRADE 100 CLEVIS SELF LOCKING HOOK, CSK TYPE



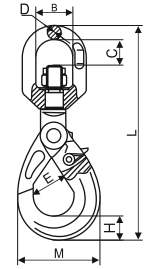
Chain Size	WLL	Main Dimensions(mm)							Weight
mm	ton	A	B	E	H	R	M	L	kg
6	1.4	7.5	32	28	20	96	70	131	0.5
8	2.5	9.5	36	35.5	26	123	90	166	0.9
10	4	12	46	45	30	144	109	196.5	1.6
13	6.7	15	59	53.5	40.5	182	138.5	251	2.9
16	10	17.5	70	62	50.5	217	170.5	303	5.8
20	16	25	85	76.5	62	235	192.5	337.5	8.6
22	19	25.5	98	80	66	276.5	205	391	12.1



G100 FIRDÖNDÜLÜ KENDİNDEN EMNİYET KANCA GRADE 100 SWIVEL SELF LOCKING HOOK, SSK TYPE



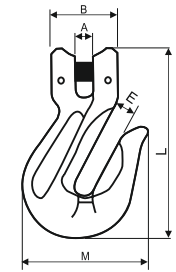
Chain Size	WLL	Main Dimensions(mm)							Weight
mm	ton	B	C	D	E	H	M	L	kg
6	1.4	32.5	23	11.5	28	20	70	184	0.6
8	2.5	36	28	13	35.5	26	90	229	1.1
10	4	42	35	15.5	45	30	109	269	2
13	6.7	50	40	17	53.5	40.5	138.5	330	4
16	10	61	56	21.5	62	50.5	170.5	413	6.8
20	16	72	62	26	76.5	62	192.5	463	12.5
22	19	97	94	33	80	66	205	572	17.1



G100 PİMLİ KANATLI KAPMA KANCASI GRADE 100 CRADLE CLEVIS GRAB HOOK, CGK TYPE



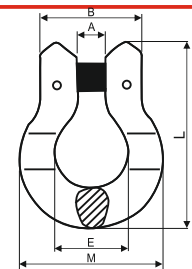
Chain Size	WLL	Main Dimensions(mm)					Weight
mm	ton	A	B	E	M	L	kg
6	1.4	7.5	32	8	43.5	75	0.22
8	2.5	9.5	36	10.8	53	91.5	0.34
10	4	12	46	13.5	72	126	0.82
13	6.7	15	59	16.5	96	163.5	1.75
16	10	17.5	70	19.2	112.5	183.5	2.88
20	16	24	85	24	143	224	4.84
22	19	27	100	27	160.5	262	8.3



G100 OMEGA HALKA GRADE 100 OMEGA LINK, OML TYPE



Chain Size	WLL	Main Dimensions(mm)					Weight
mm	ton	A	B	E	M	L	kg
6	1.4	8.5	34	20	44	55	0.12
8	2.5	10.5	46.5	24	60	73.5	0.27
10	4	12.5	52	31	70	90	0.44
13	6.7	16	65	38.5	90	109	0.89
16	10	19	92.5	51	112	141.5	1.69



G100 Sapan Bileşenleri

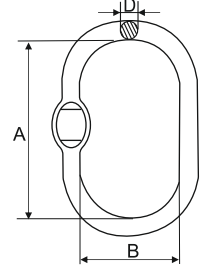
Grade 100 Sling Component

G100 HALKASI

GRADE 100 MASTER LINK WITH FLAT, MLF TYPE



Item	Chain Size/mm		WLL ton	Main Dimensions (mm)			Weight kg
	1 leg	2 legs		A	B	D	
10-MLF-10	5	5	1.4	80	50	10	0.14
10-MLF-13	6+7	6	2.3	110	60	13	0.34
10-MLF-16	8	7	3.5	110	60	16	0.53
10-MLF-18	10	8	5	135	75	18	0.86
10-MLF-22	13	10	7.6	160	90	23	1.6
10-MLF-26	16	13	10	180	100	27	2.46
10-MLF-32	19	16	14	200	110	33	4.14
10-MLF-36	22	19	25.1	260	140	36	6.22
10-MLF-45	26	22	30.8	340	180	45	12.85
10-MLF-50	32	26	40	350	190	50	16.22
10-MLF-56	/	32	60	400	200	60	27.01
10-MLF-72	/	/	81.5	460	250	70	45

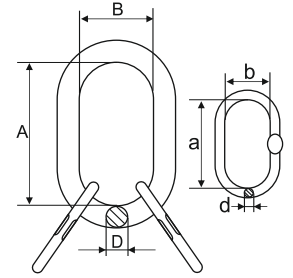


G100 YAVRULU HALKA

GRADE 100 MASTER LINK ASSEMBLY WITH FLAT, MLY TYPE



Item	Chain Size	WLL ton	Main Dimensions						Weight kg
	mm		A	B	D	a	b	d	
10-MLY-06	6	3	135	75	19	54	25	13	1.3
10-MLY-08	8	5.3	160	90	23	70	35	16.5	2.33
10-MLY-10	10	8	180	100	27	85	40	19	3.7
10-MLY-13	13	14	200	110	33	115	50	23	6.5
10-MLY-16	16	21.2	260	140	36	140	65	27	10.1
10-MLY-20	20	33.6	350	190	50	150	70	33	22.8
10-MLY-22	22	39.9	350	190	50	180	100	36	26

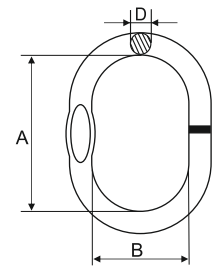


G100 KAYNAKLI HALKA

GRADE 100 WELDED MASTER LINK WITH FLAT, WML TYPE



Item	WLL	B.L ton	Main Dimensions (mm)			Weight kg
	ton		A	B	D	
10-WML-0806	2.5	10	120	70	14	0.4
10-WML-1008	4	16	140	80	17	0.7
10-WML-1310	7.5	30	160	95	22	1.5
10-WML-1613	10	40	190	110	25	2.2
10-WML-2016	17	68	240	140	34	5.1
10-WML-2220	25	100	250	150	38	7.2

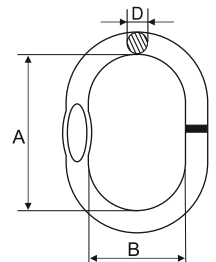


G100 UZUN TİP KAYNAKLI HALKA

GRADE 100 FORGED OVERSIZED MASTER LINK, WMF TYPE



Item	WLL	B.L ton	Main Dimensions (mm)			Weight kg
	ton		A	B	D	
10-WMF-1008	4	16	340	180	25	3.7
10-WMF-1310	6.7	26.8	340	180	28	4.7
10-WMF-1613	10	40	340	180	34	7.1
10-WMF-2016	16	64	340	180	42	8.9



G100 Sapan Bileşenleri

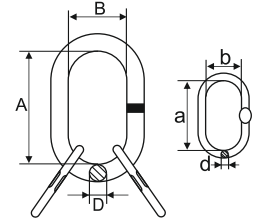
Grade 100 Sling Component

G100 KAYNAKLI YAVRULU HALKA

GRADE 100 WELDED MASTER LINK ASSEMBLY WITH FLAT, WMA TYPE



Item	WLL	B.L	Main Dimensions (mm)						Weight
	ton	ton	A	B	D	a	b	d	kg
10-WMA-06	3.5	14	150	90	19	120	70	14	1.8
10-WMA-08	5	20	160	95	22	140	80	17	3
10-WMA-10	11.5	46	200	120	30	160	95	22	6.5
10-WMA-13	17	68	250	150	40	200	120	30	15
10-WMA-16	28	172	300	200	50	200	120	32	23

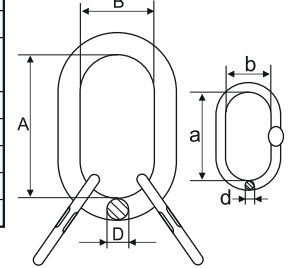


G100 AMERİKAN TİP YAVRULU HALKA

GRADE 100 US MASTER LINK ASSEMBLY, WLA TYPE



Item	Chain Size	WLL/T	Main Dimensions(mm)						Weight
	inch	3 or 4 leg (0-45°)	A	B	D	a	b	d	kg
10-MLA-20	1/4	4.2	140	70	20	85	40	14	1.55
10-MLA-22	5/16	5.3	160	95	22	85	40	14	2.18
10-MLA-25	3/8	8	178	89	25	100	60	18	3.29
10-MLA-32	1/2	14	220	110	32	100	60	22	7.18
	5/8	21.2							
10-MLA-38	5/8	21.2	267	135	38	180	100	30	12.91
10-MLA-45	3/4	30	305	152	45	180	100	32	21.25
10-MLA-50	7/8	39.4	356	178	50	180	100	38	30.34
10-MLA-64	1	55.5	406	203	64	355	178	51	64.4
10-MLA-70	1-1/4	85	406	241	70	406	203	57	89

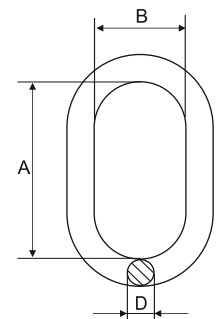


G100 AMERİKAN TİP HALKA

GRADE 100 US MASTER LINK, WLK TYPE



Item	Chain Size	WLL/T		Main Dimensions(mm)			Weight
	inch	1 leg	2 legs(0-45°)	A	B	D	kg
10-MLK-13	1/4	2	2.8	127	63.5	13	0.36
	5/16	2.5	/				
10-MLK-16	5/16	2.5	3.55	152	76	16	0.7
10-MLK-19	3/8	4	/	140	70	19	0.93
10-MLK-22	3/8	4	5.6	160	90	22	1.5
	1/2	6.7	/				
10-MLK-25	1/2	6.7	9.5	178	89	25	2.1
	5/8	10	/				
10-MLK-32	5/8	10	14	222	111	32	4.24
	3/4	14	/				
10-MLK-32	3/4	14	20	267	135	38	7.17
	7/8	18.8	26.5				
10-MLK-45	7/8	18.8	26.5	305	152	45	11.55
	1	26.5	/				
10-MLK-51	1	26.5	37	355	178	51	17.2
10-MLK-57	1-1/4	40	56	406	203	57	24.5
10-MLK-63	/	/	/	406	203	63.5	30.9
10-MLK-70	/	/	/	406	241	70	39.5
10-MLK-76	/	/	/	457	228	76	50.34
10-MLK-82	/	/	/	508	254	82.5	65.68
10-MLK-89	/	/	/	610	305	89	90.24
10-MLK-95	/	/	/	508	254	95	89.27
10-MLK-102	/	/	/	508	254	102	103.43



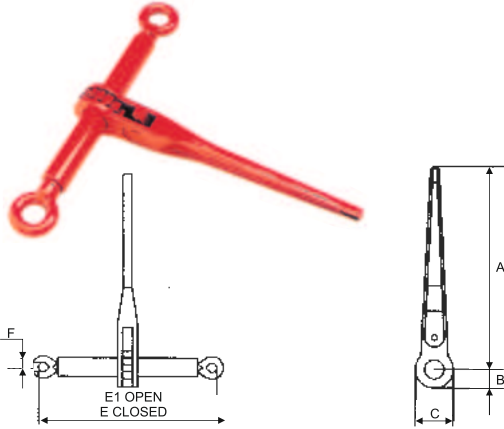
Load Binder

CIRCIRLI KOLLU GERDİRME

RATCHET TYPE LOAD BINDER

Item		RLBH08	RLBH10	RLBH13	RLBH16
Min.- Max. Chain Size	Inch	1/4-5/16	5/16-3/8	3/8-1/2	1/2-5/8
Working Load Limit	lbs	2600	5400	9200	13000
Proof Load	lbs	5200	10800	18400	26000
Minimum Ultimate Load	lbs	9200	19000	33000	46000
Weight/Each	lbs	3.52	10.50	12.90	14.38
Handle Length	Inch	7.16	13.42	13.92	13.92
Dimensions (Inch)	A	7.16	13.92	13.92	13.92
	B	0.89	1.30	1.30	1.30
	C	1.77	2.60	2.60	2.60
	E	16.22	22.64	24.13	26.45
	E1	21.26	30.64	32.13	34.45
	F	17.79	25.24	27.04	30.07
	F1	22.83	33.24	35.04	38.07
	G	0.35	0.51	0.59	0.74

- Safety, reliable design for easy operation.
Kolay kullanım için güvenilir tasarım
- No requirement for locking of handle than lever type load binders.
Yükü kilitlemek için başka bir kollu gerdirmeye ihtiyaç yoktur
- High quality drop forged construction.
Yüksek kalite dövme işçiliği
- Heat treated for extra strength.
Extra dayanım için yüksek ısıda üretilmiştir.
- Short reach hooks provide optimum take-up
Kısa kapma kancaları sayesinde yük kaldırmaya uygundur.
- Each binder individually proof tested.
Her gerdirme ayrı ayrı teste tabi tutulmuştur.



CIRCIRLI GERDİRME HALKA ve KANCASIZ

RATCHET TYPE LOAD BINDER WITHOUT LINKS OR HOOKS

Item		RLBW10	RLBW13	RLBW16
Min.- Max. Chain Size	Inch	5/16-3/8	3/8-1/2	1/2-5/8
Working Load Limit	lbs	5400	9200	13000
Proof Load	lbs	10800	18400	26000
Minimum Ultimate Load	lbs	19000	33000	46000
Weight/Each	lbs	7.8	7.8	8.5
Handle Length	Inch	13.42	13.92	13.92
Dimensions (Inch)	A	13.92	13.92	13.92
	B	1.30	1.30	1.30
	C	2.60	2.60	2.60
	E	13.70	13.70	14.17
	E1	21.70	21.70	22.17
	F	0.79	1.02	1.02
	G	0.35	0.51	0.74

- Same reliable design as ratchet type load binder.
Kolay kullanım için güvenilir tasarım
- End fittings for each end to suit your application.
Her türlü bağlantı elemanları için uygun sonlandırma

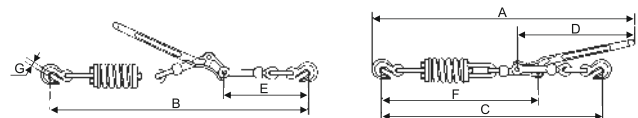


YÜK BAĞLAYICI YAYLI

SPRING LOAD BINDER

Item		SLB08	SLB13
Min.- Max. Chain Size	Inch	1/4-5/16	3/8-1/2
Working Load Limit	lbs	2600	9200
Proof Load	lbs	5200	18400
Minimum Ultimate Load	lbs	7800	28000
Weight/Each	lbs	5.36	19.81
Handle Length	Inch	11.42	17.24
Dimensions (Inch)	A	26.27	37.0
	B	17.8	35.83
	C	21.89	31.49
	D	11.42	17.64
	E	8.07	12.99
	F	15.97	18.70
	G	0.31	0.59

- High quality forged steel.
Yüksek kalite dövme çelik



Load Binder

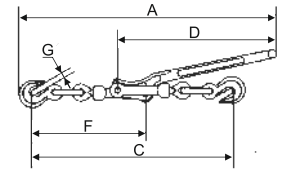
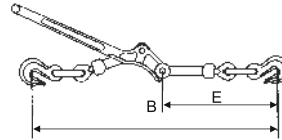
KOLLU GERDİRME KAPMA KANCALI

LEVER TYPE LOAD BINDER WITH GRAB HOOK

Item		LLGH08	LLGH10	LLGH13		LLGH16
Min.- Max. Chain Size	Inch	1/4-5/16	5/16-3/8	3/8-1/2		1/2-5/8
Working Load Limit	lbs	2600	5400	9200		11000
Proof Load	lbs	5200	10800	18400		22000
Minimum Ultimate Load	lbs	7800	19000	28000	33000	44000
Weight/Each	lbs	3.52	8.37	12.11	12.20	19.7
Handle Length	Inch	11.42	15.43	17.24	17.24	21.00
Dimensions (Inch)	A	18.5	25.2	28.5	28.5	33.86
	B	17.3	23.2	26.38	26.38	30.12
	C	14.17	19.49	22.05	22.05	25.78
	D	11.42	15.55	17.64	17.64	20.87
	E	8.27	11.22	12.99	12.99	14.37
	F	8.07	11.22	12.20	12.20	14.37
	G	0.35	0.51	0.59	0.59	0.74



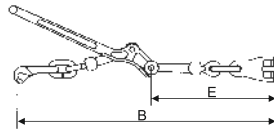
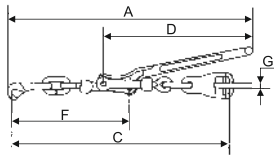
- Safety, durability designed for all heavy duty transport use.
(Take up slack and apply tension to a tie down system)
Tüm ağır nakliye işleri için güvenli olarak imal edilmiştir.
- Drop forged steel, high strength.
Yüksek kalite dövme çelik
- Free 360 degree swivel hooks for easier handling
Kolay kavrama için 360 derece dönebilen kancalar kullanılmıştır.
- Heat-treated for extra strength.
Sıcak işlem uygulanarak üretilmiştir.
- Each binder individually proof tested.
Tüm gerdirmeler test edilmiştir.



KOLLU GERDİRME KISKAÇ KANCALI

LEVER TYPE LOAD BINDER WITH CLAW HOOK

Item		LLCH08	LLCH10	LLCH13
Min.- Max. Chain Size	Inch	1/4-5/16	5/16-3/8	3/8-1/2
Working Load Limit	lbs	2600	5400	9200
Proof Load	lbs	5200	10800	18400
Minimum Ultimate Load	lbs	7800	19000	28000
Weight/Each	lbs	3.60	8.56	12.38
Handle Length	Inch	11.42	15.43	17.24
Dimensions (Inch)	A	20.66	25.2	28.15
	B	18.7	25.2	28.7
	C	15.35	21.46	24.61
	D	11.42	15.55	17.52
	E	8.85	12.20	13.58
	F	8.85	12.20	13.58
	G	0.35	0.47	0.59



- Same reliable design and construction as lever type load binder with grab hook.
Kollu gerdirme gibi kapma kancasıyla beraber üretilmiştir.
- Equipped with claw hooks for easy one-handed connection to loose or taut chain.
Kısaltma kancası sayesinde kolay kullanım ve bağlantı olanağı sağlar.

Load Binder

CİRCİRLİ GİRDİRME ZİNCİR KISALTMA KANCALI GÜVENLİK PİMLİ

● RATCHET TYPE LOAD BINDER WITH WINGED GRAB HOOK AND SAFETY PIN

Hooks c/w safety latches. - Kancalar güvenlik mandallı

Easy functioning.- Kolay kullanım

In combination with Grade 80 chain - Kombinasyon içinde G80 zincir kullanılmıştır.

Chain Size	WLL	MBL
mm	daN	daN
8	4,000	8,000
10	6,300	12,600
13	10,000	20,000
16	16,000	32,000



CİRCİRLİ GİRDİRMELİ CASHING ZİNCİRLERİ

● LASHING CHAINS WITH RATCHET

Lashing chains are particularly suitable for safe transport of heavy loads such as on low loadbinders or to diagonally tie down containers. Lashing zincirleri de diğer gerdirmeler gibi yük taşınması esnasında güvenle kullanılabilir veya konteynerleri çapraz olarak bağlamak içinde uygundur.

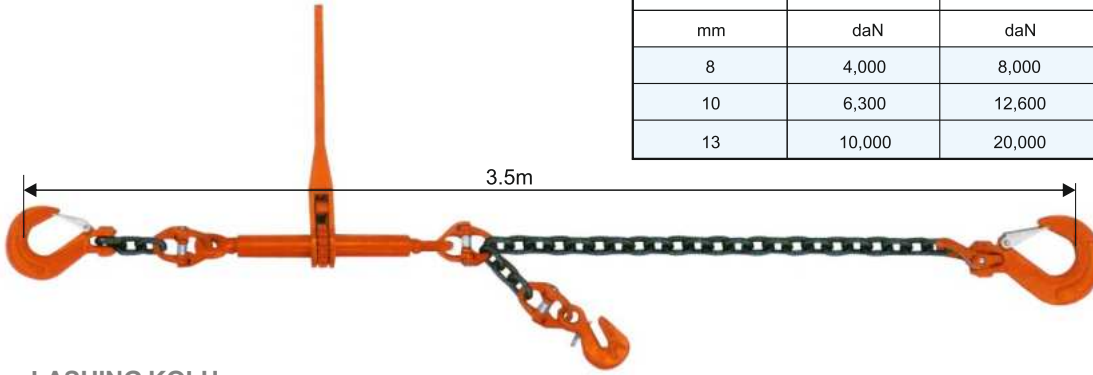
All load-bearing parts are forged.

Gerdirmelerin tüm parçaları dövme çeliktir.

The ratchet features rust-resistant springs for a long service life.

Uzun süreli kullanım için pas dayanımlı olarak imal edilmiştir.

Chain Size	WLL	MBL
mm	daN	daN
8	4,000	8,000
10	6,300	12,600
13	10,000	20,000



LASHING KOLU

● LASHING LEVER

Alloy Steel Forged / Alaşımli çelik dövme

Size	Min. Breaking Strength
mm	kg
9	10,000
11	15,000
13	20,000



LASHING KOLU

● CHAIN LASHING

Alloy Steel Forged / Alaşımli çelik dövme

Size	Min. Breaking Strength
mm	kg
9	10,000
11	15,000
13	20,000



DİKEY SAC KAPMA VLC-A TİP

VERTICAL LIFTING CLAMP VLC-A TYPE

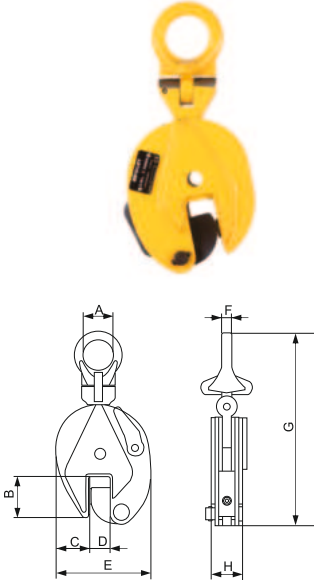


Model		VLCA008	VLCA010	VLCA020	VLCA030	VLCA050	VLCA080	VLCA100	VLCA120	VLCA160
Capacity	t	0.8	1	2	3	5	8	10	12	16
Proof Load	kN	15.68	19.6	39.2	58.8	98	156.8	196	235.2	313.6
Jaw Opening	mm	0-16	0-22	0-30	0-40	0-50	0-60	0-80	25-90	60-125
Dimensions(mm)	A	208-246	220-260	250-295	296-360	350-420	450-505	510-582	607-672	670-735
	B	44	54	60	72	76	90	95	113	121
	C	125	155	155	176	218	265	290	416	463
	D	40	50	55	60	68	65	80	80	100
	H	17	23	32	32	42	42	50	60	60
Net Weight	kg	2.8	3.6	5.5	10	17	26	32	48	80

Remark: Plate Clamp with forged is also available

ULUSLARARASI DİKEY SAC KAPMA ULC-A TİP

UNIVERSAL VERTICAL LIFTING CLAMP ULC-A TYPE



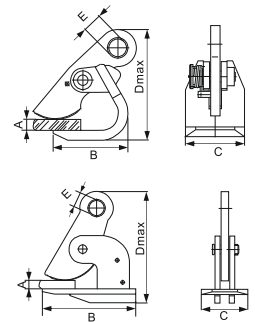
Model	Capacity	Proof Load	Jaw Opening	A	B	C	D	E	F	G	H	Net Weight
	t	kN	mm	mm								kg
ULCA008	0.8	15.68	0-15	30	38	29	24	97	10	205	40	2
ULCA010	1	19.6	0-20	48	63	42	28	137	12	294	54	5
ULCA016	1.6	31.36	0-20	60	74	53	29	160	16	356	56	7
ULCA020	2	39.2	0-25	68	74	54	34	163	18	370	58	8
ULCA030	3	58.8	0-30	76	83	57	46	202	20	420	78	15
ULCA050	5	98	0-50	76	90	65	50	230	20	480	90	23
ULCA080	8	156.8	0-45	85	112	77	60	364	22	606	100	37
ULCA120	12	235.2	50-90	90	145	100	150	390	25	702	110	50
ULCA160	16	313.6	60-100	100	155	110	160	425	36	730	121	65

YATAY SAC KAPMA HLC-C TİP

HORIZONTAL LIFTING CLAMP HLC-C TYPE



Model		HLCC075	HLCC150	HLCC250	HLCC400
Capacity	t	0.75	1.5	2.5	4
Proof Load	kN	14.7	29.4	49	78.4
Jaw opening	mm	0-50	0-50	0-60	0-100
Dimensions(mm)	A	0-52	0-52	0-62	0-103
	B	133	220	260	290
	C	100	110	130	165
	Dmax	205	266	317	426
	E	30	36	40	40
Net Weight	kg	4.1	7.5	13.8	30.5





YATAY SAÇ KAPMA HLC-A TİPİ

HORIZONTAL LIFTING CLAMP HLC-A TYPE

Model	Capacity	Proof Load	Jaw Opening	Net Weight
	t	kN	mm	kg
HLC-A010	1	19.6	1-13	2
HLC-A020	2	39.2	3-22	4.5

YATAY SAÇ KAPMA HLC-B TİPİ

HORIZONTAL LIFTING CLAMP HLC-B TYPE



Model	Capacity Per Pair	Proof Load	Jaw Opening	Net Weight
	t	kN	mm	kg
HLC-B008	0.8	15.68	0-25	2.5
HLC-B010	1	19.6	0-30	3.5
HLC-B016	1.6	31.36	0-30	4
HLC-B020	2	39.2	0-40	5
HLC-B032	3.2	62.72	0-45	6
HLC-B040	4	78.4	0-50	6.5
HLC-B050	5	98	0-55	7.5
HLC-B060	6	117.6	0-65	10.5
HLC-B060(A)	6	117.6	0-130	22
HLC-B080	8	156.8	0-100	22
HLC-B100	10	196	0-125	33

YATAY SAÇ KAPMA HLC-FS ve HLC-F TİPİ

HORIZONTAL LIFTING CLAMP HLC-FS AND HLC-F TYPE



Model	Capacity Per Pair	Proof Load	Jaw Opening	Net Weight
	t	kN	mm	kg
HLC-FS005	0.5	9.8	0-35	2.4
HLC-FS010	1	19.6	0-60	6
HLC-FS015	1.5	29.4	0-60	6.5
HLC-FS020	2	39.2	0-60	7.5
HLC-FS030	3	58.8	0-60	10
HLC-FS040	4	78.4	0-60	11.5
HLC-FS050	5	98	0-60	15.5
HLC-FS100	10	196	0-60	23
HLC-F010	1	19.6	0-100	7
HLC-F015	1.5	29.4	0-100	7.5
HLC-F020	2	39.2	0-100	9.5
HLC-F030	3	58.8	0-100	12
HLC-F040	4	78.4	0-100	14.5
HLC-F050	5	98	0-100	20
HLC-F100	10	196	0-100	22

YATAY SAÇ KAPMA HLC-M TİPİ

HORIZONTAL LIFTING CLAMP HLC-M TYPE



Model	Capacity Per Pair	Proof Load	Jaw Opening	Net Weight
	t	kN	mm	kg
HLC-M030	3	58.8	0-180	19
HLC-M045	4.5	88.2	0-240	26
HLC-M060	6	117.6	0-240	40
HLC-M080	8	156.8	0-240	51
HLC-M150	15	294	0-240	72



YATAY SAÇ KAPMA HLC-T TİPİ

HORIZONTAL LIFTING CLAMP HLC-T TYPE

Model	Capacity Per Pair	Proof Load	Jaw Opening	Net Weight
	t	kN	mm	kg
HLCT016	1.6	31.36	0-45	7.5
HLCT032	3.2	62.72	0-45	10



BORU KISKACI RLC TİPİ

ROUND STEEL LIFTING CLAMP RLC TYPE

Model	Capacity	Proof Load	Jaw Opening	Net Weight
	t	kN	mm	kg
RLC005	0.5	9.8	50-100	3.2
RLC010	1	19.6	50-100	4.1
RLC020	2	39.2	80-130	16
RLC030	3	58.8	120-220	32
RLC050	5	98	200-320	104



RAY KISKACI RLC-A TİPİ

RAIL LIFTING CLAMP RLC-A TYPE

Model	Capacity	Proof Load	Jaw Opening	Net Weight
	t	kN	mm	kg
RLCA010	1	19.6	20-100	8



VARİL KISKACI DLC-A TİPİ

DRUM LIFTING CLAMP DLC-C TYPE

Model	Capacity	Proof Load	Jaw Opening	Net Weight
	t	kN	mm	kg
DLCC005	0.5	9.8	0-17	1.6



BORU KALDIRMA KANCASI PLC TİPİ

PIPE LIFTING CLAMP PLC TYPE

Model	Capacity Per Pair	Proof Load	Jaw Opening	Net Weight
	t	kN	mm	kg
PLC015	1.5	29.4	40	1.5
PLC030	3	58.8	40	2
PLC040	4	78.4	50	2.8
PLC060	6	117.6	50	3.2
PLC080	8	156.8	70	3.6
PLC120	12	235.2	70	9
PLC160	16	313.6	70	11
PLC180	18	352.8	70	13

Kriko Standı, Çiftlik Krikosu

Jack Stand, Farm Jack, Ratchet Jack, Hydraulic Toe Jack, Wire Rope Cutter

KRIKO STAND

JACK STAND

Capacity	Min. H (mm)	Max. H (mm)	Weight/pair kg
2T	282	430	5.3
3T	287	430	6.7
6T	417	612	11.5
12T	490	750	26
5T	310	410	16
22T	365	510	27.5



JSA TYPE



JSB TYPE

KRIKO ÇİFTLİK TİP

FARM JACK

Size	Min. H (mm)	Lifting H (mm)	Max. H (mm)	Weight kg
20"	130	550	680	11
33"	130	570	700	12
48"	130	940	1070	13
60"	155	1195	1350	14



CIRCIRLI KRIKO

RATCHET JACK

Capacity		Min. H /mm		Lifting H	Max. H/mm		Weight kg
Top	Toe	Top	Toe	mm	Top	Toe	
5T	2.5T	350	43	200	550	243	13
10T	5T	420	45	200	620	245	21
15T	7.5T	590	60	280	870	340	34



TIRNAKLI MAKİNA KRIKOSU

HYDRAULIC TOE JACK

Model		HTJK03	HTJK08
Rated lifting capacity	kg	3000	8000
Toe Min. height	mm	15	20
Lifting stroke	mm	140	140
N.W./G.W.	kg	21.5/23	28.5/30



HİDROLİK ÇELİK HALAT KESİCİ

HYDRAULIC WIRE ROPE CUTTER

Cutting Range mm	Overall Size mm	N.W. kg
8-30	440X130X90	18.5
8-40	510X155X215	34
8-50	510X155X215	34

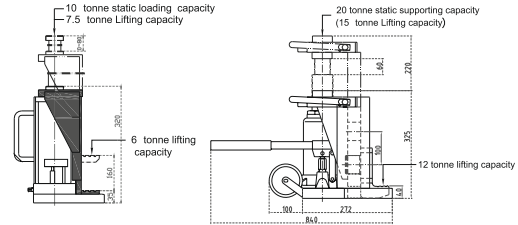


HİDROLİK MAKİNA KRİKOSU

HYDRAULIC MACHINERY JACK

Model		HLMJ06	HLMJ12
Toe/Top rated lifting capacity	ton	6/7.5	12/15
Toe/Top Min. height	mm	35/320	40/325
Lifting stroke	mm	160	140
Screw rod adjust height	mm	0~80	0~60
Support capacity on top	ton	10	20
N.W./G.W.	kg	25/28	68/72

1. Heavy duty, industrial quality, dual purpose jack
Ağır iş, endüstriyel kalite, çift amaçlı krikos
2. Designed for lifting loads with very low minimum clearances or high clearances.
Düşük boşlukları olan yükleri kaldırmak için tasarlanmıştır.
3. Safety valve for overload protection.
Aşırı yük (yük aşımı) güvenli koruma valfi
4. Ideal for house moving, machinery installation and application at shipyard, bridge building or plant construction sites.
Ev taşıma, makina kurulumlarında, tersanelerde, köprü inşaatlarında veya tesis şantiyeleri için idealdir.



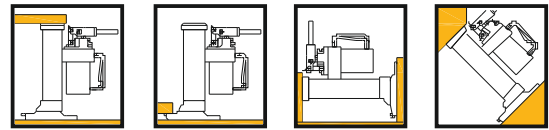
MULTİ FONKSİYONEL HİDROLİK KRİKO

MULTIFUNCTIONAL HYDRAULIC JACK

Model		MLHJ05	MLHJ10	MLHJ25
Rated lifting capacity	ton	5	10	25
Lifting range of toe	mm	25~230	30~260	58~273
Lifting range of top	mm	368~573	420~650	505~720
Load on the operating handle	N	≤380	≤400	≤400
N.W.	kg	25	35	102

Hydraulic jack for repairs, maintenance and installation of heavy machines
Tamir, Bakım ve Ağır Makinaların Kurulumu için Tasarlanmış Hidrolik Krikos

1. Compact and stable construction.
Kompakt ve sağlam Yapı.
2. Can be used in any position.
Her pozisyonda kullanılabilir tasarım.
3. Housing revolves 360 degrees.
360 derece dönebilme özelliği
4. Lowering speed can be accurately adjusted.
Hassas hız düşürücü (Ayarlanabilir.)
5. Protected against overloading.
Aşırı yük (yük aşımı) korumalı
6. Pump lever is removable.
Çıkarılabilir pompa kolu
7. According to CE safety standard.
CE Güvenlik standartlarına uygun imal edilmiştir.



HİDROLİK FORKLİFTLİ KRİKO

HYDRAULIC FORKLIFT JACK

Model		HFLJ04	HFLJ07
Rated lifting capacity	ton	4	7
Min. height	mm	65	65
Max. height	mm	406	420
N.W./G.W.	kg	33/35	48/51



Hidrolik Forklift Kriko

Hydraulic Forklift Jack, Hydraulic Bottle Jack

HİDROLİK FORKLİFT KRİKO

HYDRAULIC FORKLIFT JACK

Model	HFLJ05	
Lifting position	Low position	High position
Rated lifting capacity	4 ton	5
Min. height	65 mm	414
Max. height	425 mm	720
N.W./G.W.	45/47 kg	



HİDROLİK ŞİŞE KRİKO AVRUPA STANDARTLI

HYDRAULIC BOTTLE JACK EUROPEAN STANDARD

Item	Capacity (ton)	Min.H (mm)	Lifting H (mm)	Adjust H (mm)	Max.H (mm)	N.W. (kg)
HBJ02	2	158	90	60	308	2.3
HBJ03	3	195	125	60	380	3.3
HBJ05	5	197	125	60	382	4.4
HBJ08	8	205	125	60	390	5.4
HBJ10	10	205	125	60	390	6
HBJ12	12	215	125	60	400	7
HBJ15	15	225	140	60	425	8
HBJ20	20	244	145	60	449	11
HBJ30	30	285	180	/	465	13.5
HBJ32	32	240	130	/	370	20
HBJ50	50	300	180	/	480	30



HİDROLİK ŞİŞE KRİKO AMERİKAN STANDARTLI

HYDRAULIC BOTTLE JACK AMERICAN STANDARD

Item	Capacity (ton)	Min.H (mm)	Lifting H (mm)	Adjust H (mm)	Max.H (mm)	N.W. (kg)
HBJA02	2	158	90	60	308	2.3
HBJA04	4	195	125	60	380	3.3
HBJA06	6	197	125	60	382	4.4
HBJA08	8	205	125	60	390	5.4
HBJA10	10	205	125	60	390	6
HBJA12	12	215	125	60	400	7
HBJA16	16	225	140	60	425	8
HBJA20	20	244	145	60	449	11
HBJA25	25	244	145	/	389	11
HBJA30	30	240	130	/	370	20
HBJA32	32	285	180	/	465	13.5
HBJA50	50	300	180	/	480	30
HBJA100	100	340	180	/	520	78



Hidrolik Yer Krikoları

Hydraulic Floor Jack

HİDROLİK YER KRİKOLARI

● HYDRAULIC FLOOR JACK

Capacity (ton)	Min.H (mm)	Max.H (mm)	Lifting H (mm)	N.W. (kg)
2	135	335	200	8.5
2.5	135	495	360	30
3	135	495	360	34



HİDROLİK YER KRİKOKOSU (DÜŞÜK PROFİL, HIZLI KALDIRMA)

● HYDRAULIC FLOOR JACK(LOW PROFILE, QUICK LIFT)

Capacity (ton)	Min.H (mm)	Max.H (mm)	Lifting H (mm)	N.W. (kg)
3	100	530	430	44



ALUMİNYUM YARIŞ KRİKOSU (FORMULA 1)

● ALUMINUM RACING JACK

Item		ARJ2500	ARJ3000	ARJ4000
Capacity	lbs	2500	3000	4000
Min. Height	mm	80	90	90
Lifting Height	mm	295	350	355
Max. Height	mm	375	440	445
Net Weight	kg	12	16.5	18.5



HİDROLİK UZUN TİP YER KRİKOSU

● HYDRAULIC LONG TYPE FLOOR JACK

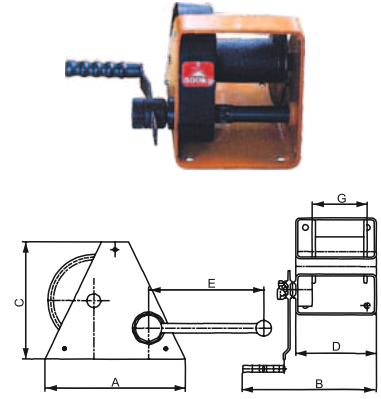
Item	Capacity	Dimensions (mm)			N.W./G.W
		Min. Height	Lifting Range	Max. Height	kg
HJF-02	2T	140	660	880	55/60
HJF-03	3T	145	465	610	80/95
HJF-05	5T	160	400	560	97/107
HJF-10	10T	170	400	570	140/151
HJF-20	20T	190	460	650	215/230



Hand Winch

EL VİNCİ HW-A TİP HAND WINCH HW-A TYPE

Model	Capacity	Wire Rope	Length	No. of Layers		Net Weight
	kg	mm	mm			kg
HWA150	150	4	22	6		8
HWA300	300	5	40	6		16
HWA500	500	6.8	25	4		17
HWA1000	1000	9	25	4		38
HWA2000	2000	13	30	3		60
Capacity	A	B	C	D	E	Drive Ratio
kg	mm					
150	180	325	150	150	350	2.842:1
300	240	385	200	200	250	6.67:1
500	240	385	200	200	250	7.75:1
1000	412	485	300	300	350	23.75:1
2000	500	585	325	405	350	43.7:1



EL VİNCİ HW-B TİP HAND WINCH HW-B TYPE

Model	Capacity	Proof Load	Gear Ratio	Speed	Dimensions(mm)							N.W.
	lbs	kN			A	B	C	D	E	F	H	kg
HWB600	600	4	2.9:1	1	228	51	180	119	165	138	91	2.4
HWB800	800	5.4	3.7:1	1	228	51	180	119	165	138	91	2.5
HWB1000	1000	6.7	4.2:1	1	228	51	180	119	184	156	91	2.8
HWB1200	1200	8	4.2:1	1	228	51	180	119	184	156	91	2.8
HWB1400	1400	9.4	4.2:1	1	228	51	180	119	184	156	91	2.8
HWB2000	2000	13.4	10.35:1/4.5:1	2	281	65	251	174	250	182	91	5.9
HWB2500	2500	16.7	11.5:1/5:1	2	281	65	251	174	256	191	91	6.4



EL VİNCİ HW-C TİP HAND WINCH HW-C TYPE

Model	Capacity		Proof Load	Gear Ratio	Dimensions(mm)							N.W.
	kg	lbs	kN		A	B	C	D	F	G	H	kg
HWC550	550	1200	8	4.2:1	156	184	157	208	273	51	110	3.7
HWC850	850	1800	12	5:1	203	246	190	319	288	60	110	8.1
HWC1200	1200	2600	17.4	10:1	216	294	209	319	307	63	110	10.3

Özellikler

Characteristics

- Her konumda yük tutma özellikli fren yapısı
- Positive action brake can hold the load in any position.
- Compact, light weight and rugged construction.
- The brake is sealed in strong steel cover to protect from dust and rain.
- Stainless steel material (optional) for resistance to rust and corrosion.
- Only for pulling.

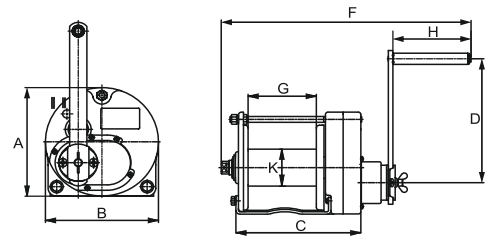


Hand Winch

EL VİNCİ HW-D TİPİ

HAND WINCH HW-D TYPE

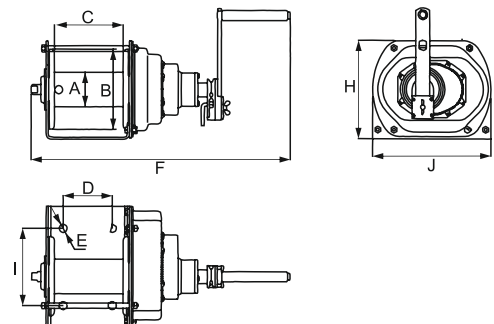
Model		HWD003	HWD005	HWD010
Capacity	kg	300	500	1000
Proof Load	kN	4.41	7.35	14.7
Gear Ratio		6.25:1	8.9:1	12.6:1
Dimensions (mm)	A	210.5	210.5	210.5
	B	210	210	210
	C	232	247	282
	D	250	250	300
	F	479	494	529
	G	120	135	170
	H	150	150	150
	K	60.5	76.2	76.2
Net Weight	kg	13.5	15	16



EL VİNCİ HW-E TİPİ

HAND WINCH HW-E TYPE

Model		HWE005	HWE010	HWE020	HWE030
Capacity	t	0.5	1	2	3
Proof Load	kN	7.35	14.7	29.4	44.1
Wire Rope	mmxm	6.3x40	8x40	9x40	12.5x40
Gear Ratio		4.33:1	12.19:1	22.68:1	29.16:1
Handle Length	mm	350	350	350	350
Min. Hand Force Required	N	120	120	130	180
Dimensions (mm)	A	60	76	90	100
	B	140	175	190	230
	C	150	154	195	205
	D	100	110	155	155
	E	15	18	18	18
	F	403	443	490	549
	H	182	214	230	296
	J	130	170	170	170
Net Weight	kg	14.4	19.7	25.1	44.3



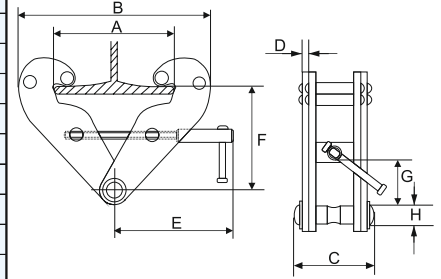
Characteristics

1. Double-Pawl braking system ensure safety.
2. Using asbestos free friction discs.
3. Handle length is easily adjustable.
4. The drum is big enough to contain more cable, suit for long distance using.
5. Adopting lever handle, it can be used in the narrow space.
6. The winch is designed with sealed structure to avoid dust.

RAY KISKACI BC TİP BEAM CLAMP BC TYPE



Model		BC010	BC020	BC030	BC050	BC100
Capacity	t	1	2	3	5	10
Proof Load	kN	14.7	29.4	44.1	73.5	147
Beam Width	mm	75-230	75-230	80-345	80-345	90-350
Dimensions (mm)	A	max	240	240	355	360
	B	min	192	192	243	272
		max	367	367	520	532
	C		94	102	142	180
	D		4	6	10	12
	E		194	194	241	284
	F	min	102	102	133	155
		max	154	154	223	234
	G		22	22	38	47
	H		20	20	28	38
Net Weight	kg	4	4.8	9.8	11.6	17

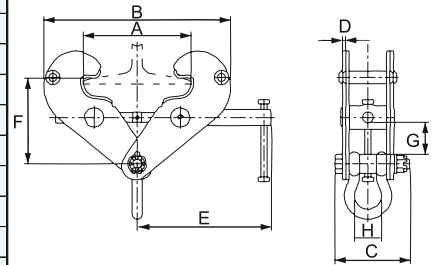


Remark: Beam Clamp with folded handle is also available

KİLİTLİ RAY KISKACI BCS TİP BEAM CLAMP WITH SHACKLE BCS TYPE



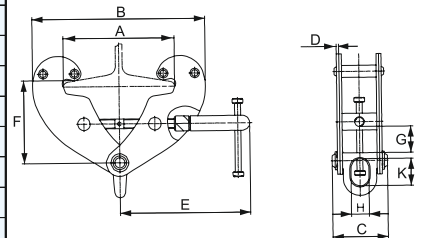
Model		BCS010	BCS020	BCS030	BCS050	BCS100
Capacity	t	1	2	3	5	10
Proof Load	kN	14.7	29.4	44.1	73.5	147
Beam Width	mm	75-230	75-230	100-250	125-270	130-320
Dimensions (mm)	A	max	240	240	260	330
	B	min	204	204	251	263
		max	377	377	426	547
	C		119.5	138.5	165	213
	D		5	7	8	10
	E		212	212	260	270
	F	min	94	94	169	183
		max	149	149	207	224
	G		17	17	53	57
	H		42.5	50	57.5	72.5
Net Weight	kg	5.9	7.5	12.4	18	36



HALKALI RAY KISKACI BCR TİP BEAM CLAMP WITH RING BCR TYPE



Model		BCR010	BCR020	BCR030	BCR050	BCR100
Capacity	t	1	2	3	5	10
Proof Load	kN	14.7	29.4	44.1	73.5	147
Beam Width	mm	75-230	75-230	80-320	80-320	90-320
Dimensions (mm)	A	max	240	240	330	330
	B	min	192	192	243	259
		max	367	367	491	501
	C		94	102	142	180
	D		4	6	10	12
	E		218	218	258	293
	F	min	103	103	157	175
		max	155	155	223	235
	G		20	20	47	56
	H		30	30	45	64
	K		45	45	63	95
Net Weight	kg	4.2	5.1	10.4	12.2	18.8



Cargo Trolley

KARGO ARABASI CTSF TİP CARGO TROLLEY CTSF TYPE

Item	Cap.	No. of Roller	No. of Axle	Roller Size	Skate Size	Weight
		pcs	pcs	ØxW (mm)	LxWxH (mm)	
CTSF010	1T	4	2	100 X 35	330x220x120	7
CTSF020	2T	8	2	100 X 35	330x220x120	8
CTSF025	2.5T	2	2	85 X 90	210x100x105	4
CTSF030	3T	4	2	85 X 85	330x300x120	9.5
CTSF060	6T	6	3	85 X 85	260x230x105	12



CTSF10



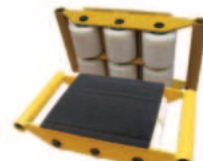
CTSF20



CTSF25



CTSF30



CTSF60

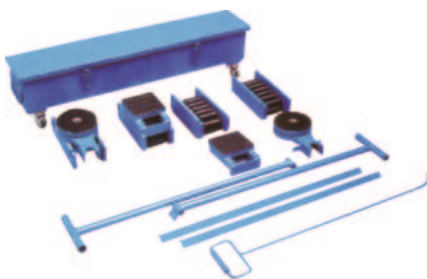
KARGO ARABASI CTCM TİP CARGO TROLLEY CTCM TYPE

Item	Cap.	Type of Roller	No. of Roller	Connecting Rods Adjustabl	Skate Size	Weight
			pcs	mm	LxWxH (mm)	
CTCM06	6T	NYLON	8	500-1400	300x250x115	30
CTCM12	12T	NYLON	12	720-1500	360x220x115	38
CTCM24	24T	STEEL	16	720-1500	360x220x115	65



KARGO ARABASI CTSK TİP CARGO TROLLEY CTSK TYPE

Item	Cap.	Length Support	Width Support	Total Height	Rollers	Swivel Top	Weight
		mm	mm	mm	Dia. mm	mm	
CTSK20	20T	120	120	108	Ø18	Ø130	50
CTSK30	30T	120	120	117	Ø24	Ø130	58
CTSK60	60T	130	130	140	Ø30	Ø150	92



Cargo Trolley

KARGO TAŞIMA ARABASI CTA TİP CARGO TROLLEY CTA TYPE

Item	Capacity (ton)	Overall Size (mm)	N. W. (Kg)
CTA-06	6	304 x 222 x 100	12
CTA-08	8	390 x 222 x 100	19
CTA-12	12	490 x 222 x 100	25
CTA-18	18	490 x 222 x 100	40



KARGO TAŞIMA ARABASI CTB TİP CARGO TROLLEY CTB TYPE

Item	Capacity (ton)	Overall Size (mm)	N. W. (kg)
CTB-06	6	304 x 222 x 115	13
CTB-08	8	390 x 222 x 115	20
CTB-12	12	490 x 222 x 115	26
CTB-18	18	490 x 310 x 115	42



KARGO TAŞIMA ARABASI CTXY TİP CARGO TROLLEY CTXY TYPE

Item	Capacity ton	Model		Contact size	Handle length	Dimension	Weight (kg)
				(mm)	(mm)	L×W×H(mm)	
CTXY08	8	X4 + Y4	X4	Ø150	800	230×230×110	28
			Y4	140×120	300-1000	170×140×110	
CTXY16	16	X8 + Y8	X8	Ø160	1100	560×420×110	76
			Y8	200x160	400-1300	200×200×110	
CTXY24	24	X12 + Y12	X12	Ø 180	1100	750×450×110	108
			Y12	220x180	400-1400	256×200×110	
CTXY36	36	X18 + Y18	X18	Ø 200	1500	780×550×120	145
			Y18	280x200	400-1500	300×250×120	
CTXY48	48	X24 + Y24	X24	Ø 220	1500	1000×580×140	195
			Y24	350x200	400-1600	360×315×140	
CTXY64	64	X32 + Y32	X32	Ø 240	1500	1080×720×140	298
			Y32	440x220	500-2000	460×315×140	



Descriptions:

1. XY series trolley is combined by X series trolley and Y series trolley.
2. X series trolley has the advantage of automatic adjustment of balance. It has stable working on rugged site.
3. Y series trolley has the advantage of adjustable range, it can be adjusted according to the size of cargos.
4. The rollers of these two series are made of special quality material. They have the advantage of anti-abrasion and anti-pressure. The working place won't be damaged easily.

KARGO ARABA KOLU LEVER BAR

Item	Capacity ton	Dimensions(mm)			Weight (kg)
		Length	Max.Skate Height	Roller Size	
LB030	3	1400	100	62	8
LB050	5	1530	100	72	11



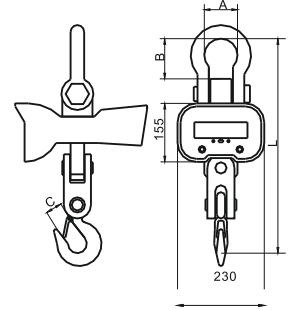
Vinç Tartıları, Palet Kışkacı

Crane Scale, Pallet Puller

GENEL VİNÇ KANTARLARI HAC S TİPİ

GENERAL CRANE SCALE HAC S TYPE

Max. Cap.	Min. Cap.	Division Value	Dimensions(mm)				Weight
Ton	kg	kg	A	B	C	L	kg
1	10	0.5	58	83	30	420	12
2	20	1	58	83	30	420	13
3	20	1	73	107	33	480	15
5	40	2	92	135	45	585	24
10	100	5	94	147	60	770	43
15	100	5	128	178	75	860	61
20	200	10	135	250	75	950	64



HACS-1-A(LED Display)



HACS-1-B(LCD Display)



HACS-1-A1(LED Display)

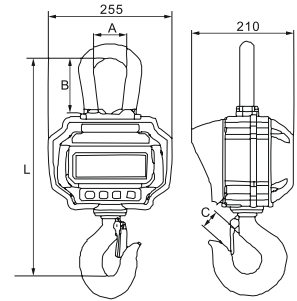


HACS-1-B1(LCD Display)

VİNÇ TARTISI LACS TİPİ

CRANE SCALE LACS TYPE

Max. Cap.	Min. Cap.	Division Value	Dimensions(mm)				Weight
Ton	kg	kg	A	B	C	L	kg
1	10	0.5	68	112	33	420	11
2	20	1	68	112	33	420	11
3	20	1	68	112	33	420	11
5	40	2	68	112	36	450	12.5



PALET ÇEKME KİŞKACI

PALLET PULLER

Capacity ton	Overall Size mm	Range mm	N.W. kg
1	310X210X80	30-100	5
1.5	450X300X90	30-180	7.5
2	480X350X80	30-200	8.5



Rack Jack

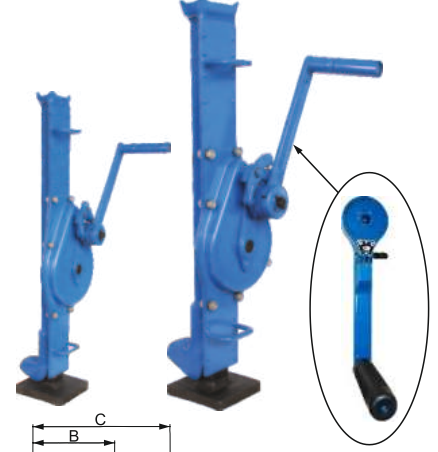
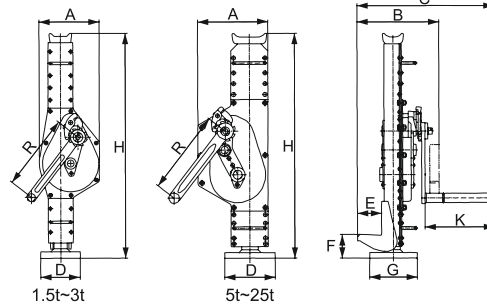
KOLLU KRİKO RJ TİP

RACK JACK RJ TYPE

Model		RJ015	RJ030	RJ050	RJ100	RJ160	RJ200	RJ250
Capacity	t	1.5	3	5	10	16	20	25
Proof Load	kN	18.4	36.8	61.3	122.5	196	245	306.3
Effort Required to Lift Rated Load	N	150	280	280	560	640	640	640
Stroke	mm	300	350	350	410	320	320	320
Min. Lifting Height	(mm) F	60	70	80	85	95	100	110
	H	600	730	730	800	800	860	970
Dimensions (mm)	A	163	197	189	250	275	275	350
	B	190	200	239	293	320	335	340
	C	273	296	335	498	514	529	538
	D	100	130	140	140	150	150	170
	E	55	60	71	86	78	78	80
	G	110	140	170	170	180	180	200
	K	113	127	127	248	250	250	250
	R	225	250	275	300	300	380	380
Net Weight	kg	13.5	21.2	28.5	46.8	65	75	91

Feature / Özellikler

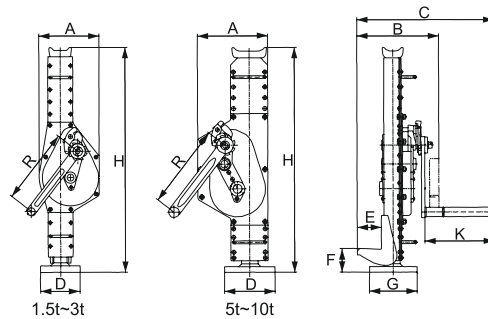
- * Top quality steel structure makes high safety and durability.
Yüksek kalite uzun süre kullanım ve emniyet sağlar.
- * All jacks are tested with 25% overload.
Bütün krikolar %25 daha ağır yükte test edilmiştir.
- * Equipped with fixed claw.
Sabit kısıkaç ile donatılmıştır.
- * Collapsible handle for easy storage, operation and maintenance.
Katlanabilir kolu, kolay kullanım, saklama ve bakım özelliğidir.
- * Sensitive brake system, safe and reliable.
Hassas fren sistemi sayesinde güvenlik.
- * Fast lift speed makes it work more efficiently.
Hızlı kaldırma sayesinde daha fazla iş imkanı.
- * According to DIN 7355 standard.
DIN 7355 standartlarına uygundur.



DÜŞÜK PROFİL KOLLU KRİKO

LOW PROFILE RACK JACK RJL TYPE

Model		RJL015	RJL030	RJL050	RJL100
Capacity	t	1.5	3	5	10
Proof Load	kN	18.4	36.8	61.3	122.5
Effort Required to Lift Rated Load	N	150	280	280	560
Stroke	mm	300	350	350	410
Min. Lifting Height (mm)	F	25	40	40	40
	H	600	735	735	805
Dimensions (mm)	A	163	197	189	250
	B	206	219	258	318
	C	289	316	355	523
	D	160	170	200	220
	E	55	60	70	86
	G	140	150	170	170
	K	113	127	127	248
	R	225	250	275	300
Net Weight	kg	14.8	23.3	31.3	49



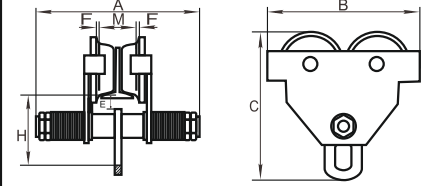
Push & Gear Trolley

MANUEL ŞARYO PT-CA TİP

PUSH TROLLEY PT-CA TYPE



Model		PTCA005	PTCA010	PTCA020	PTCA030	PTCA050	PTCA100
Capacity	t	0.5	1	2	3	5	10
Proof Load	kN	7.35	14.7	29.4	44.1	73.5	147
Min. Radius of Curve	m	0.9	1	1.1	1.3	1.4	1.7
Dimensions (mm)	A	standard	264	335	353	371	393
		extra long	315	437	455	473	490
		B	216	260	300	345	390
		C	195	239	286	336	393
		E	31	32.5	31	35	37
		F	≈3				45
Adjustable Beam Width (mm)	M	H	110	136	161	185	220
		standard	64-152	64-203	88-203	102-203	114-203
		extra long	82-203	102-305	102-305	102-305	108-305
Net Weight (kg)		standard	8.6	15.4	23	40	50
		extra long	9.2	16.6	25.1	43.8	53.8

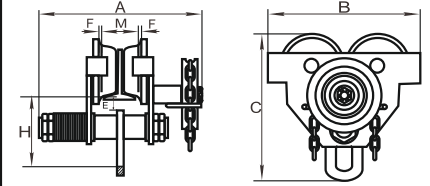


DİŞLİ ŞARYO GT-CA TİP

GEAR TROLLEY GT-CA TYPE



Model		GTCA010	GTCA020	GTCA030	GTCA050	GTCA100
Capacity	t	1tx3m	2tx3m	3tx3m	5tx3m	10tx3m
Proof Load	kN	14.7	29.4	44.1	73.5	147
Effort Required to Lift Rated Load	N	44	80	65	90	195
Min. Radius of Curve	m	1	1.1	1.3	1.4	1.7
Dimensions (mm)	A	standard	390	400	430	444
		extra long	492	502	532	544
		B	260	300	345	390
		C	239	286	336	393
		E	32.5	31	35	37
		F	≈3			
Adjustable Beam Width (mm)	M	H	136	161	185	220
		standard	64-203	88-203	102-203	114-203
		extra long	102-305	102-305	102-305	108-305
Net Weight (kg)		standard	19.9	28.5	46	57
		extra long	21.1	30.6	49.8	60.8

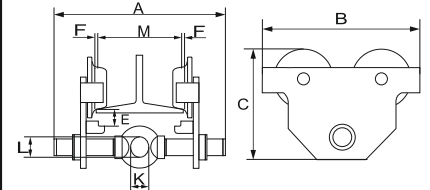


MANUEL ŞARYO PT-FA TİP

PUSH TROLLEY PT-FA TYPE



Model		PTFA005	PTFA010	PTFA020	PTFA030	PTFA050
Capacity	t	0.5	1	2	3	5
Proof Load	kN	7.35	14.7	29.4	44.1	73.5
Min. Radius of Curve	m	0.9	1	1.2	1.3	1.4
Dimensions (mm)	A	standard	292	300	310	324
		extra long	377	385	395	409
		B	225	252	300	360
		C	173	188	226	289
		E	33	31	32	46
		F	≈3			
Adjustable Beam Width (mm)	M	K	25	30	40	48
		L	30	35	47	58
		standard	55-220	58-220	66-220	74-220
Net Weight (kg)		extra long	160-305	160-305	160-305	160-305
		standard	8.2	10.3	17.5	30.7
		extra long	8.6	10.8	18.3	31.9

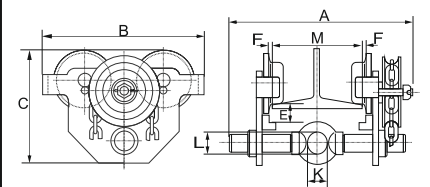


DİŞLİ ŞARYO GT-FA TİP

GEAR TROLLEY GT-FA TYPE



Model		GTFA005	GTFA010	GTFA020	GTFA030	GTFA050
Capacity	t	0.5tx3m	1tx3m	2tx3m	3tx3m	5tx3m
Proof Load	kN	7.35	14.7	29.4	44.1	73.5
Effort Required to Lift Rated Load	N	45	55	100	75	120
Min. Radius of Curve	m	0.9	1	1.2	1.3	1.4
Dimensions (mm)	A	standard	292	300	314	350
		extra long	377	385	395	409
		B	225	252	300	360
		C	173	188	226	289
		E	33	31	32	46
		F	≈3			
Adjustable Beam Width (mm)	M	K	25	30	40	48
		L	30	35	47	58
		standard	55-220	58-220	66-220	74-220
Net Weight (kg)		extra long	160-305	160-305	160-305	160-305
		standard	11.4	14.7	21.8	36.7
		extra long	11.8	15.2	22.6	37.9

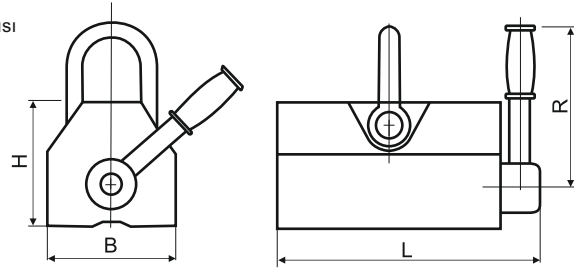


Permanent Magnetic Lifter

KALICI MANYETİK KALDIRMA PML TİP

PERMANENT MAGNETIC LIFTER PML TYPE

Model	Rated Lifting Strength (Kg)	Cylindrical Lifting Strength (Kg)	Max Pull-off Strength (Kg)	Dimensions(mm)				Operation Temperature (°C)	N.W. (Kg)
				L Length	B Width	H	R		
PML01	100	30	350	62	92	70	145	<80	3
PML03	300	100	1050	92	162	96	180	<80	10
PML05	500	150	1750	120	216	118	220	<80	20
PML06	600	200	2100	122	232	120	220	<80	24
PML10	1000	300	3500	176	258	163	285	<80	50
PML20	2000	600	7000	234	378	212	465	<80	125
PML30	3000	1000	10500	286	458	261	565	<80	220

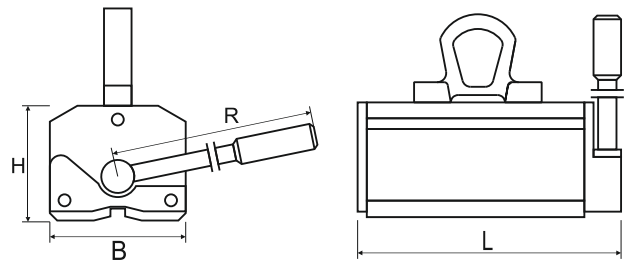


- High safety factor. Yüksek Güvenlik Faktörü
- Good air gap feature, the rated plain load could still be attracted up even if the gap is smaller than 0.5mm.
İyi hava boşluğu özelliği, hava boşluğu 0,5 mm den küçük bile olsa yük çekimi yapılabilir.
- Easy operating long term attractive force stability.
Kolay operasyon olanağı ve uzun ömürlü çekim dayanımı
- It is suitable for transporting the roll steel, pipe materials or the work pieces in round shape.
Çelik rulo, yuvarlak şekilli malzemeler ve boru, taşımaya uygun olarak üretilmiştir.

KALICI MANYETİK KALDIRMA PML-A TİP

PERMANENT MAGNETIC LIFTER PML-A TYPE

Model	Rated Lifting Strength (Kg)	Cylindrical Lifting Strength (Kg)	Max Pull-off Strength (Kg)	Dimensions(mm)				Operation Temperature (°C)	N.W. (Kg)
				L Length	B Width	H	R		
PML100A	100	30	300	134	60	65	130	<80	3.5
PML300A	300	100	900	205	87	89	172	<80	10
PML600A	600	200	1800	266	112	109	234	<80	21
PML1000A	1000	300	3000	332	148	125	300	<80	40
PML1500A	1500	500	4500	385	178	145	330	<80	65
PML2000A	2000	600	6000	473	178	145	370	<80	83



Elektrikli Mini Vinç

Mini Electric Wire Rope Hoist

ELEKTRİKLİ MİNİ VİNÇ EWH TİP (ÇİLEK HALATLI)

MINI ELECTRIC WIRE ROPE HOIST EWH TYPE



Feature / Özellikler

- Adopt urgent stop switch and reinforced breaking switch with position limit.
Acil durum anahtarı bulunmaktadır. Pozisyon limiti olan anahtar ile gönderilmiştir.
- Protection class up to IP54.
Koruma sınıfı IP54'e kadar yükseltilmiştir.
- With thermal prevention device.
Termal önleme cihazı ile birlikte gelmektedir.

Capacity kg	Lifting Speed m/min	Lift Height m	Input Power w	Rated Voltage	QTY/CTN	Measurement mm	G.W./N.W. kg
100/200	10/5	12/6	480	AC 220/230 50/60Hz 1 PHASE	2	470×370×160	24/22
125/250	10/5	12/6	510				25/23
150/300	10/5	12/6	600				35/33
200/400	10/5	12/6	950			520×420×170	39/37
250/500	10/5	12/6	1020				33/32
300/600	10/5	12/6	1200				
350/700	8/4	12/6	1250				
400/800	8/4	12/6	1300				
500/990	8/4	12/6	1600		1	560×250×350	
600/990	8/4	12/6	1800				

ELEKTRİKLİ MİNİ VİNÇ EWH-E TİP (ÇİLEK HALATLI)

MINI ELECTRIC WIRE ROPE HOIST EWH-E TYPE

Latest European Standard Attestation with
up and down position limit safety
device certified for
CE, GS, EMC and RoHS



Feature / Özellikler

- Latest European Standard Attestation with up and down position limit certified for CE, GS, EMC & RoHS.
En son Avrupa standartlarında üretilmiştir. Yukarı ve aşağı pozisyon limitleyicisi ile, CE, GS, EMC & ROHS Tarafından sertifikalıdır.
- Adopt urgent stop switch and reinforced breaking switch with position limit.
Acil durum anahtarı bulunmaktadır. Pozisyon limiti olan anahtarla güçlendirilmiştir.
- Protection class up to IP54.
Koruma sınıfı IP54

Capacity kg	Lifting Speed m/min	Lift Height m	Input Power w	Rated Voltage	QTY/CTN	Measurement mm	G.W./N.W. kg
100/200	10/5	12/6	480	AC 220/230 50/60Hz 1 PHASE	2	490X425X155	24/22
125/250	10/5	12/6	510				36/34
150/300	10/5	12/6	600				38/36
200/400	10/5	12/6	950			525X480X165	
250/500	10/5	12/6	1020				
300/600	10/5	12/6	1200				
350/700	8/4	12/6	1250				
400/800	8/4	12/6	1300				
500/990	8/4	12/6	1600		1	620X240X350	



KALDIRMA, ÇEKTİRME VE BAĞLANTI ELEMANLARI

Firmamız bulunan kaldırma, çekirme ve bağlantı ekipmanları ana başlıklar halinde aşağıda bulunmaktadır;

Ceraskal, Hubzug, Saç kapma, Trifo, Şaryo, Mini elektrikli Vinç şaryosu, Pehlivan krika, Şişe krika, Transpalet, Hidroli silindir serisi, Delikli hidrolik silindir serisi, Hidrolik pompa, El vinci, Halat çekirme.

Kaldırma, Çektirme ve Bağlantı Ekipmanları

Lifting, Pulling And Lashing Equipments

TRANSPALET MİNİ Transportable Mini

ATTP 0.5	
Taşıma Kapasitesi:	500 kg
Min. Çatal Yüksekliği:	60 mm
Direksiyon Tekerleği:	127 mm
Çatal Tekerleği:	58 mm
Max. Kaldırma Yüksekliği:	90 mm
Toplam Yükseklik:	1110 mm
Toplam Uzunluk:	1126 mm
Çatal boyutu:	40/100/800/s/e/l
Çatalların Toplam Genişliği:	380 mm
Ağırlık:	35 kg



TRANSPALET YERE YAKIN Transportable Mini

ATTPD 1	
Taşıma Kapasitesi:	1000 kg
Direksiyon Tekerleği:	150 mm
Max. Kaldırma Yüksekliği:	105 mm
Toplam Yükseklik:	1174 mm
Toplam Uzunluk:	1533/1603 mm
Çatal boyutu:	28/150/1150/s/e/l
Çatalların Toplam Genişliği:	520/550/685 mm
Dönüş çapı:	1266/1336 kg
Ağırlık:	70 kg



TRANSPALET GALVANİZLİ Transportable Mini

ATTPG 2.5	
Taşıma Kapasitesi:	2500 kg
Min. Çatal Yüksekliği:	85/75mm
Tek tekerlekli çatal:	80*93/74*93 mm
Çift tekerlekli çatal:	80*70/74*70 mm
Max. Kaldırma Yüksekliği:	200 190 mm
Toplam Yükseklik:	1224 mm
Toplam Uzunluk:	1533/1603 mm
Çatal ebatı:	53/160/1150/s/e/l
Dönüş yarıçapı:	1266/1336 mm
Ağırlık:	70 kg



TRANSPALET TERAZİLİ-YAZICILI Transportable Mini

ATTP2 2	
Taşıma Kapasitesi:	2000 kg
Min. Çatal Yüksekliği:	85mm
Mak. Kaldırma Yüksekliği:	195/205 mm
Çatal boyu:	1150 mm
Çatalların Toplam Genişliği:	540/570/705 mm
Direksiyon Tekerleği:	160 mm
Çatal Tekerleği:	70 mm
Max. Sapma:	+/-1%kg
Ağırlık:	130 kg



TRANSPALET İNOX Transportable Mini

ATTPG 2.5	
Taşıma Kapasitesi:	2500 kg
Min. Çatal Yüksekliği:	75/80mm
Direksiyon Tekerleği:	200/180mm
Tek tekerlekli çatal:	80*93/74*93 mm
Çift tekerlekli çatal:	80*70/74*70 mm
Max. Kaldırma Yüksekliği:	200 190 mm
Toplam Yükseklik:	1224 mm
Toplam Uzunluk:	1533/1603 mm
Çatal ebatı:	53/160/1150/s/e/l
Dönüş yarıçapı:	1266/1336 mm
Ağırlık:	70 kg



TRANSPALET MİNİ Transportable Mini

ATTP2 2	
Taşıma Kapasitesi:	2000 kg
Min. Çatal Yüksekliği:	76/85mm
Mak. Kaldırma Yüksekliği:	195/205 mm
Çatal boyu:	1150 mm
Çatalların Toplam Genişliği:	540/570/705 mm
Direksiyon Tekerleği:	160 mm
Çatal Tekerleği:	70 mm
Max. Sapma:	+/-1%kg
Ağırlık:	130 kg



TRANSPALET AKÜLÜ Transportable Mini

ATTPG 2.5	
Taşıma Kapasitesi:	1000 kg
Mak. Kaldırma Yüksekliği:	200 / 190 mm
Toplam Uzunluk:	1685 / 1755mm
Yükleme Merkezi:	500 mm
En düşük Çatal Yüksekliği:	85 / 75 mm
Çatal Boyutları:	45/160/1150 mm
Çatal Üzerindeki Gen:	535 mm
Hız Yüklü / Yüksüz:	2.6 / 3.8 mm
Akü Ağırlığı:	26 kg
Akü ile Ağırlığı:	150 kg





MAKASLI PLATFORM

	ATTP 150	ATTP 300	ATTP 500	ATTP 800
Kaldırma Kapasitesi:	150 kg	300 kg	500 kg	800 kg
Max. Kaldırma Yüksekliği:	740 mm	900 mm	900 mm	1000 mm
Min. Masanın Yüksekliği:	225 mm	340 mm	340 mm	420 mm
Kaldırma Yüksekliği:	515 mm	560 mm	560 mm	580 mm
Masa Ebatı(Boyutu):	740x450x35 mm	855x500x50 mm	855x500x50 mm	1000x510x55 mm
Toplam Yükseklik:	935 mm	970 mm	970 mm	996 mm
Toplam Uzunluk:	830 mm	925 mm	925 mm	1150 mm
Tekerlek Çapı:	100 mm	127 mm	127 mm	150 mm
Paketleme Ölçüsü:	880x480x265 mm	950x530x390 mm	950x530x390 mm	1190x630x460 mm
Ağırlık:	44 kg	82 kg	87 kg	115 kg



ÇİFT MAKASLI PLATFORM

	ATDP 350	ATDP 800
Kaldırma Kapasitesi:	350 kg	800 kg
Max. Kaldırma Yüksekliği:	1300 mm	1500 mm
Min. Masanın Yüksekliği:	350 mm	475 mm
Kaldırma Yüksekliği:	950 mm	1025 mm
Masa Ebatı(Boyutu):	910x500x50 mm	1220x610x60 mm
Toplam Yükseklik:	970 mm	962 mm
Toplam Uzunluk:	980 mm	1375 mm
Tekerlek Çapı:	127 mm	150 mm
Paketleme Ölçüsü:	1010x530x390 mm	1400x730x500 mm
Ağırlık:	105 kg	172 kg



MANUEL İSTİF MAKİNASI

	ATMI 1016	ATMI 1025	ATMI 1516
Kaldırma Kapasitesi:	1000 kg	1000 kg	1500 kg
Min. Çatal Yüksekliği:	90 mm	90 mm	90 mm
Max. kaldırma Yüksekliği:	1600 mm	2500 mm	1600 mm
Çatal Uzunluğu:	1100mm	1100 mm	1100 mm
Çatal Genişliği:	550 mm	580 mm	550 mm
Yük merkezi:	600 mm	600 mm	400 mm
Kaldırma Yüks./ Basım Sayısı:	25 mm / zaman	25 mm / Zaman	25 mm / Zaman
Uzunluk:	1655 mm	1655 mm	1655 mm
Genişlik:	755 mm	860 mm	755 mm
Yükseklik:	2080 mm	2925 mm	2080 mm
Ağırlık:	230 kg	276 kg	245 kg

● YARI ELEKTRİKLİ AKÜLÜ İSTİF MAKİNASI

	ATFL 1016	ATFL 10B30	ATFL 15B25
Kaldırma Kapasitesi:	1000 kg	1000 kg	1500 kg
Max. Kaldırma Yüksekliği:	1600 mm	3000 mm	2500 mm
Min. kaldırma Yüksekliği:	2090 mm	2090 mm	1900 mm
Çatal Kolları Arası Genişlik:	980mm	580 mm	695 mm
Kaldırma Hızı:	135/150 m/s	0.08/0.1 m/s	0.08/0.1 m/s
İndirme Hızı:	manuel m/s	0.15/0.12 m/s	0.15/0.12 m/s
Kaldırma Motor Oranı S3 %15'de:	1.6 kW	1.6kW	1.2kW
Akü Voltajı, Nominal Kapasitesi:	12/120 V/Ah	12/120 V/Ah	24/210 V/Ah
Akü Ağırlığı:	60 kg	60 kg	120 kg
Akü ile Ağırlık:	265 kg	440 kg	660 kg



● FULL ELEKTRİKLİ AKÜLÜ İSTİF MAKİNASI

	ATFL 1530M	ATFL 20B16M	ATFL 2045M
Kaldırma Kapasitesi:	1500 kg	2000 kg	2000 kg
Max. Kaldırma Yüksekliği:	3000 mm	1600 mm	4.5 mt
Min. Makina Yüksekliği:	2090 mm	2090 mm	2090 mm
Çatal Kolları Arası Genişlik:	580/695mm	200/800 mm	60/170/1070(1150) mm
Kaldırma Hızı:	0.06/0.09 m/s	0.06/0.09 m/s	0.09/0.11 m/s
İndirme Hızı:	0.13/0.09 m/s	0.13/0.09 m/s	0.12/0.09 m/s
Kaldırma Motor Oranı S3 %15'de:	2.2 kW	3.0 kW	
Akü Voltajı, Nominal Kapasitesi:	24/240 V/Ah	24/210 V/Ah	
Akü Ağırlığı:	120 kg	120 kg	268 kg
Akü ile Ağırlık:	800 kg	800 kg	1600 kg



● FULL ELEKTRİKLİ AKÜLÜ FORKLİFT MAKİNASI

ATCQD 1530		
Kaldırma Kapasitesi:	kg	1500
Max. Kaldırma Yüksekliği:	mm	3000
Min. Makina Yüksekliği:	mm	2090
Kaldırma Hızı	m/s	0.125
Hız:	km/s	7.2
Toplam Uzunluk (L1):	mm	2410
Toplam Genişlik (B):	mm	1020
Yük Merkez Arası Mesafe L3:	mm	500
Akü Voltajı, Nominal Kapasitesi:	V/Ah	48/400
Tekerlek Çap (Ön/Sürüş/Yard.):	mm	250/280/160
Çatal Uzunluğu / Genişlik:	mm	1070/200-550
Akü Ağırlığı:	mm	500
Akü ile Ağırlık:	mm	2300





KÖŞELİ CERASKAL HS-C

	ATCK 053	ATCK 055	ATCK 13	ATCK 15	ATCK 23	ATCK 25	ATCK 33	ATCK 35	ATCK 53	ATCK 55	ATCK 105	ATCK 205
Kaldırma Kapasitesi:	0.5 ton	0.5 ton	1 ton	1 ton	2 ton	2 ton	3 ton	3 ton	5 ton	5 ton	10 ton	20 ton
Standart Zincir Boyu:	3 mt.	5 mt.	3 mt.	5 mt.	3 mt.	5 mt.	3 mt.	5 mt.	3 mt.	5 mt.	5 mt.	5 mt.
Test Yüğü:	0.75 ton	0.75 ton	1.5 ton	1.5 ton	3 ton	3 ton	4.5 ton	4.5 ton	7.5 ton	7.5 ton	12.5 ton	22.5 ton
Zincir Donanım Sayısı:	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	4	8
Minimum Yükseklik:	240 mm	240 mm	270 mm	270 mm	380 mm	380 mm	470 mm	470 mm	600 mm	600 mm	700 mm	1000 mm
Ağırlık:	9 kg	12.5 kg	11 kg	14.5 kg	15 kg	20 kg	24 kg	31.5 kg	39.5 kg	46.5 kg	87.5 kg	170 kg



YUVARLAK CERASKAL HS

	ATCY 053	ATCY 055	ATCY 13	ATCY 15	ATCY 23	ATCY 25	ATCY 33	ATCY 35
Kaldırma Kapasitesi:	0.5 ton	0.5 ton	1 ton	1 ton	2 ton	2 ton	3 ton	3 ton
Standart Zincir Boyu:	3 mt.	5 mt.	3 mt.	5 mt.	3 mt.	5 mt.	3 mt.	5 mt.
Test Yüğü:	0.75 ton	0.75 ton	1.5 ton	1.5 ton	3 ton	3 ton	4.5 ton	4.5 ton
Zincir Donanım Sayısı:	1	1	1	1	2	2	2	2
Minimum Yükseklik:	240 mm	240 mm	270 mm	270 mm	380 mm	380 mm	470 mm	470 mm
Ağırlık:	9 kg	12.5 kg	11 kg	14.5 kg	15 kg	20 kg	24 kg	31.5 kg



CERASKAL PLUS

	ATSC 15	ATSC 25	ATSC 35	ATSC 55
Kaldırma Kapasitesi:	1 ton	2 ton	3 ton	5 ton
Standart Zincir Boyu:	5 mt.	5 mt.	5 mt.	5 mt.
Test Yüğü:	1.5 ton	3 ton	4.5 ton	7.5 ton
Zincir Donanım Sayısı:	1	1	2	2
Minimum Yükseklik:	270 mm	380 mm	470 mm	600 mm
Ağırlık:	11 kg	19 kg	24 kg	37 kg



CERASKAL PLUS OVERLOAD (Yük Emniyetli)

	ATSOC 15	ATSOC 25	ATSOC 35	ATSOC 55
Kaldırma Kapasitesi:	1 ton	2 ton	3 ton	5 ton
Standart Zincir Boyu:	5 mt.	5 mt.	5 mt.	5 mt.
Test Yüğü:	1.5 ton	3 ton	4.5 ton	7.5 ton
Zincir Donanım Sayısı:	1	1	2	2
Minimum Yükseklik:	270 mm	380 mm	470 mm	600 mm
Ağırlık:	11 kg	19 kg	24 kg	37 kg



ELEKTRİKLİ ZİNCİRLİ VİNÇ (Trifaze)

Sıvı Yağlı 2 Hareketli Şanzuman

	ATZCS 0.5	ATZCS 1	ATZCS 2	ATZCS 3	ATZCS 3
Kaldırma Kapasitesi:	0.5 ton	1 ton	2 ton	3 ton	5 ton
Standart Zincir Boyu:	6 mt.	6 mt.	6 mt.	6 mt.	6 mt.
Test Yüğü:	625 kg	1250 kg	2500 kg	3750 kg.	6250 kg.
Zincir Donanım Sayısı:	1	1	2	2	2
Kaldırma Hızı:	7.6 mt/dak.	5 mt/dak	2.5 mt/dak	5 mt/dak	2.6 mt/dak
Gücü:	0.9 kVa	1.1 kVa	1.1 kVa	2.6 kVa	3.0 kVa
Ağırlık:	38 kg	40 kg	50 kg	105 kg	120 kg

Kaldırma, Çektirme ve Bağlantı Ekipmanları

Lifting, Pulling And Lashing Equipments

● MİNİ ELEKTRİKLİ HALATLI VİNÇ

220 volt Made in Taiwan

	ATEC 230
Kaldırma Kapasitesi:	230 kg
Kaldırma Yüksekliği:	29 mt.
Test Yüğü:	287.5 kg
Kaldırma Hızı (İlk Katman):	9 mt/dak
Kaldırma Hızı (Üst Katman):	14 mt/dak
Gücü:	1.3x6.5 kva
Tel Halat:	5.30 mm
Net Ağırlık:	18 kg.
Brüt Ağırlık:	25 kg



● ELEKTRİKLİ ZİNCİRLİ VİNÇ

220 volt Made in Taiwan

	ATEC 0.3	ATEC 0.5	ATEC 1
Kaldırma Kapasitesi:	300 kg	500 kg	1000 kg
Zincir boyu:	6.3 mt.	6.3 mt.	6.3 mt.
Test Yüğü:	375 kg	625 kg	1250 kg
Zincir Donanım Sayısı:	1	1	1
Tersine Çevirme Derecesi:	30%	30%	30%
Kaldırma Hızı:	10 mt/dak.	6 mt/dak.	3 mt/dak.
Gücü:	1400 Wat	1400 Wat	1400 Wat
Hareket:	2	2	2
Net Ağırlık:	20 kg	20 kg	24 kg
Brüt Ağırlık:	24 kg	24 kg	28 kg



● HUBZUG

Lever Hoist

	ATH 0.5	ATH 0.7	ATH 1.5	ATH 3	ATH 6	ATH 9
Kaldırma Kapasitesi:	0.5 ton	0.75 ton	1.5 ton	3 ton	6 ton	9 ton
Standart Zincir Boyu:	1.5 mt.	1.5 mt.	1.5 mt.	1.5 mt.	1.5 mt.	1.5 mt.
Test Yüğü:	0.75 ton	1.1 ton	2.25 ton	4.5 ton	9 ton	13.5 ton
Ağırlık:	4 kg	6.6 kg	11.5 kg	20 kg	31 kg	47 kg



● TRİFOR / GÖVDE

Lifting And Pulling Machine

	ATT 0820	ATT 1620	ATT 1630	ATT 3220	ATT 3230	ATT GÖVDE 1.6	ATT GÖVDE 3.2
Kaldırma Kapasitesi:	0.5 ton	0.75 ton	1.5 ton	3 ton	6 ton	9 ton	9 ton
Standart Halat Boyu:	1.5 mt.	1.5 mt.	1.5 mt.	1.5 mt.	1.5 mt.	1.5 mt.	1.5 mt.
Halat Çapı:	0.75 ton	1.1 ton	2.25 ton	4.5 ton	9 ton		
Test Yüğü:	4 kg	6.6 kg	11.5 kg	20 kg	31 kg		
Ağırlık:	4 kg	6.6 kg	11.5 kg	20 kg	31 kg	47 kg	47 kg



● ŞARYO / CERASKAL ARABASI

Push Trolley

	ATŞA 05	ATŞA 1	ATŞA 2	ATŞA 3	ATŞA 5
Kaldırma Kapasitesi:	0.5 ton	1 ton	2 ton	3 ton	5 ton
Çalışacağı NPI:	100-140 mm	100-180 mm	160-220 mm	180-240 mm	180-240 mm
Ağırlık:	4.6 kg	7 kg	10 kg	15 kg	21 kg



● MİNİ ELEKTRİKLİ VİNÇ ŞARYOSU

	ATVŞA 1
Kaldırma Kapasitesi:	1 ton
Çalışacağı NPI:	80-100 mm
Ağırlık:	3.4 kg



● SAÇ KAPMA

Vertical Clamp Lifting

	ATSK 1	ATSK 2	ATSK 3	ATSK 4
Kaldırma Kapasitesi:	1 ton	2 ton	3 ton	4.5 ton
Çene Açıklığı:	0-20 mm	0-25 mm	0-30 mm	0-32 mm
Test Yüğü:	2 ton	4 ton	6 ton	9 ton
Ağırlık:	4.5 kg	7 kg	15 kg	16 kg



● L SAÇ KAPMA

	ATSK 0.75	ATSK 1.5	ATSK 2.5
Kaldırma Kapasitesi:	0.75 ton	1.5 ton	2.5 ton
Çene Açıklığı:	0-25 mm	0-30 mm	0-40 mm
Test Yüğü:	1.125 ton	2.25 ton	3.75 ton
Ağırlık:	4.8 kg	7.8 kg	26.8 kg



● PEHLİVAN KRİKO

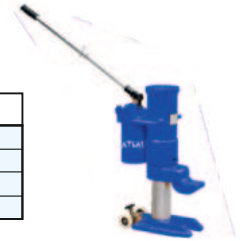
Mechanical Lever Jack

	ATPK 3	ATPK 5	ATPK 10	ATPK 16	ATPK 20
Kaldırma Kapasitesi:	3 ton	5 ton	10 ton	16 ton	20 ton
Kapalı Boy:	720 mm	820 mm	910 mm	1120 mm	1180 mm
Strok:	250 mm	300 mm	350 mm	420 mm	860 mm
Test Yüğü:	4.5 ton	7.5 ton	15 ton	20 ton	24.5 ton
Ağırlık:	21 kg	26 kg	42 kg	65 kg	75 kg



● MAKİNE KRİKOSU

	ATM 50	ATM 100	ATM 250
Kaldırma Kapasitesi:	5 ton	10 ton	25 ton
Kaldırma Yüksekliği:	205 mm	230 mm	273 mm
Maksimum Faliyet Yüğü:	38 kg	40 kg	40 kg
Net Ağırlık:	25 kg	35 kg	102 kg



● ŞİŞE KRİKO

Bottle Jack

	ATŞK 3	ATŞK 5	ATŞK 8	ATŞK 10	ATŞK 15	ATŞK 20	ATŞK 32	ATŞK 50	ATŞK 100
Kaldırma Kapasitesi:	3 ton	5 ton	8 ton	10 ton	16 ton	20 ton	32 ton	50 ton	100 ton
Kapalı Boy:	195 mm	197 mm	205 mm	205 mm	225 mm	244 mm	285 mm	300 mm	335 mm
Kaldırma Yüksekliği:	125 mm	125 mm	125 mm	125 mm	140 mm	145 mm	180 mm	180 mm	180 mm
Vida Çıkma Yüksekliği:	60 mm	60 mm	60 mm	60 mm	60 mm	60 mm			
Ağırlık:	3.3 kg	4.4 kg	5.4 kg	6.0 kg	8.0 kg	10.80 kg	16.0 kg	33.0 kg	78 kg



SPANZET

Spanzet



Ls01 TİP

Kopma Kuvveti Breaking Strength	Genişlik Weight	Toplam Uzunluk Total Length	Ortalama Ağırlık Average Weight
kg	mm	m	kg
1500	25	8	1.2
2000	35	8	1.72
4000	50	8	2.566
5000	50	8	2.76
8000	75	8	7.5

SPANZET

Spanzet



Ls02 TİP

Kopma Kuvveti Breaking Strength	Genişlik Weight	Toplam Uzunluk Total Length	Ortalama Ağırlık Average Weight
kg	mm	m	kg
1500	25	8	1.2
2000	35	8	2.1
4000	50	8	2.639
5000	50	8	2.9
8000	75	8	7.4

SPANZET

Spanzet



Ls03 TİP

Kopma Kuvveti Breaking Strength	Genişlik Weight	Toplam Uzunluk Total Length	Ortalama Ağırlık Average Weight
kg	mm	m	kg
1500	25	8	1.3
2000	35	8	1.8
4000	50	8	2.492
5000	50	8	2.68
8000	75	8	7.34

SPANZET

Spanzet



Ls04 TİP

Kopma Kuvveti Breaking Strength	Genişlik Weight	Toplam Uzunluk Total Length	Ortalama Ağırlık Average Weight
kg	mm	m	kg
1500	25	8	1.15
2000	35	8	2
4000	50	8	2.461
5000	50	8	2.71
8000	75	8	6.9

SPANZET

Spanzet



Ls05 TİP

Kopma Kuvveti Breaking Strength	Genişlik Weight	Toplam Uzunluk Total Length	Ortalama Ağırlık Average Weight
kg	mm	m	kg
1500	25	8	1
2000	35	8	1.45
4000	50	8	2.096
5000	50	8	2.21
8000	75	8	5.4

SPANZET

Spanzet



Ls06 TİP

Kopma Kuvveti Breaking Strength	Genişlik Weight	Toplam Uzunluk Total Length	Ortalama Ağırlık Average Weight
kg	mm	m	kg
1500	25	8	1.05
2000	35	8	1.6
4000	50	8	2.168
5000	50	8	2.33
8000	75	8	5.6

SPANZET

Spanzet



Ls07 TİP

Kopma Kuvveti Breaking Strength	Genişlik Weight	Toplam Uzunluk Total Length	Ortalama Ağırlık Average Weight
kg	mm	m	kg
1500	25	8	1.1
2000	35	8	1.7
4000	50	8	2.336
5000	50	8	2.49
8000	75	8	6.5

SPANZET

Spanzet

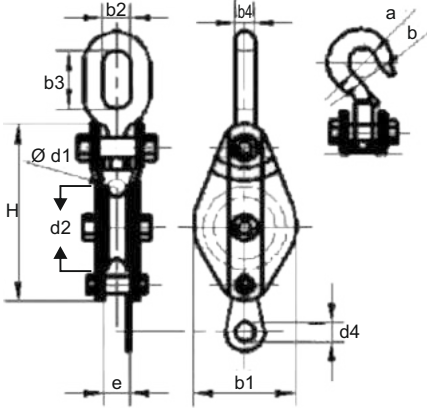
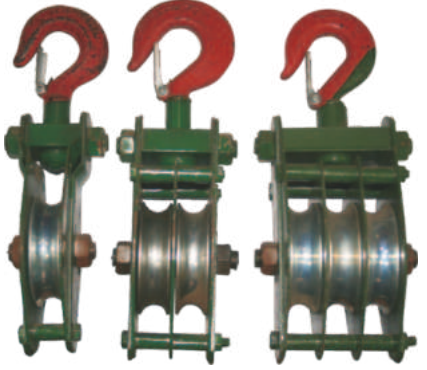


Ls08 TİP

Kopma Kuvveti Breaking Strength	Genişlik Weight	Toplam Uzunluk Total Length	Ortalama Ağırlık Average Weight
kg	mm	m	kg
1500	25	8	1.1
2000	35	8	1.7
4000	50	8	2.46
5000	50	8	2.62
8000	75	8	6.4

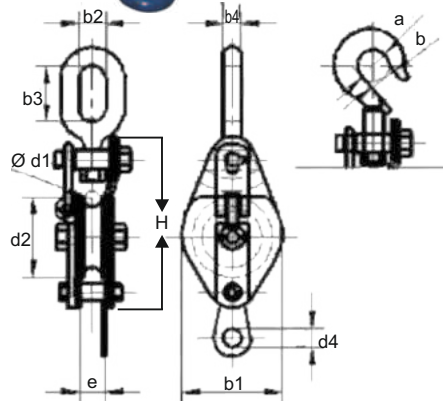


SAÇ TİPİ RULMANLI MAKARALAR (GM 11420 C)



Nom. Ölçü d2XS	Anma Yüğü Ton	Ölçüler										Halat Çapı		Ağırlık (Kg/ad)	Deney Yüğü Ton
		a	b	b1	b2	b3	b4	d1	d4	e	H	Çelik	Kendir		
65X1	0,5	32	24	80	22	45	16	13	15	23	140	8	12	1,2	2
65X2	0,5	32	24	80	22	45	16	13	15	50	140	8	12	1,7	1
65X3	0,5	32	24	80	22	45	16	13	15	76	140	8	12	2,2	1
100X1	1	39	27,5	120	25	55	20	20	18	30	195	10	20	3,5	4
100X2	1	39	27,5	120	25	55	20	20	18	65	195	10	20	4,9	2
100X3	1	39	27,5	120	25	55	20	20	18	98	195	10	20	6,2	2
125X1	2	42	31	145	25	55	20	20	24	30	260	14	20	7	8
125X2	2	42	31	145	25	55	20	20	24	65	260	14	20	8,7	4
125X3	2	42	31	145	25	55	20	20	24	98	260	14	20	10,5	4
150X1	3	51	39	168	35	70	24	20	25	31	300	16	20	8	12
150X2	3	51	39	168	35	70	24	20	25	67	300	16	20	12	6
150X3	3	51	39	168	35	70	24	20	25	100	300	16	20	15	6
200X1	5	64	46	230	40	80	28	24	30	38	390	20	-	18	20
200X2	5	64	46	230	40	80	28	24	30	80	390	20	-	25	10
200X3	5	64	46	230	40	80	28	24	30	120	390	20	-	33	10
300X1	8	83	77	340	50	113	32	26	35	52	550	24	-	33	32
350X1	12	109	87	390	60	140	42	26	40	52	650	26	-	45	48
410X1	15	127	104	440	60	140	42	28	45	58	750	28	-	58	60

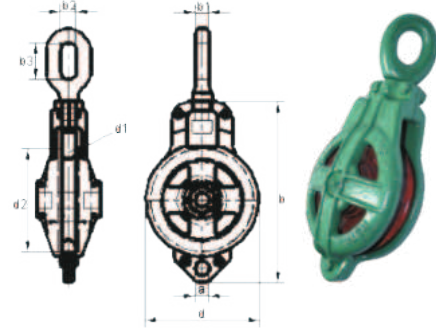
MANDİKAPAN MAKARALAR (GM 11420 S)



Nom. Ölçü d2XS	Anma Yüğü Ton	Ölçüler										Halat Çapı	Ağırlık (Kg/ad)	Deney Yüğü Ton
		a	b	b1	b2	b3	b4	d1	d4	e	H	Çelik		
100X1	1	39	27	120	25	55	20	20	18	30	195	10	4	2
125X1	2	42	31	145	25	55	20	20	24	30	260	14	7	4
150X1	3	51	39	168	35	70	24	20	25	31	300	16	9,6	6
200X1	6	64	46	230	40	80	28	20	30	38	390	20	20	12
250X1	10	76	62	290	50	113	32	26	35	52	450	24	25	20
300X1	15	83	77	330	50	113	32	26	35	52	550	24	33	30
350X1	20	109	87	380	60	140	42	26	40	52	650	26	45	40

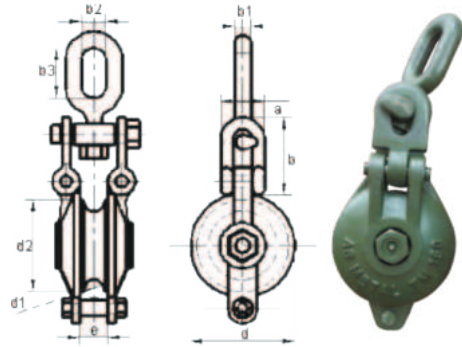
● GÖBEKLİ TİP AMERİKAN MAKARA (GM 11421)

Nom. Ölçü d2	Anma Yüğü Ton	Ölçüler							
		a	b	b1	b2	b3	d	d1	d2
220	3	26	380	28	40	80	240	24	220
300	5	32	510	32	50	113	325	26	300
350	10	40	620	42	60	140	380	26	350
410	15	45	700	42	60	140	440	28	410



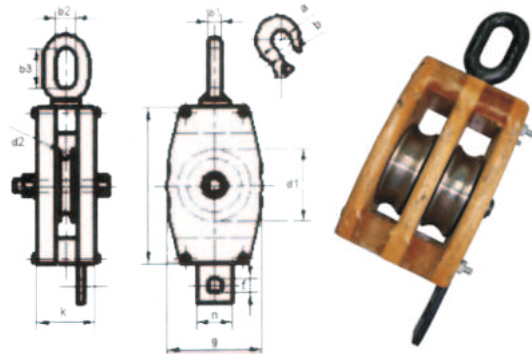
● JAPON TİP MANDİKAPAN (GM 11422)

Nom. Ölçü d2	Anma Yüğü Ton	Ölçüler									
		a	b	b1	b2	b3	d	d1	d2	e	
150	5	70,5	126,5	24	35	70	170	20	150	40	

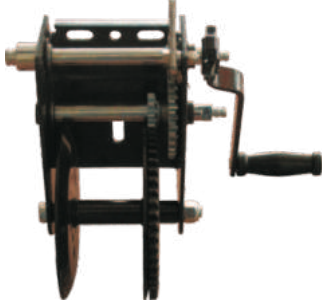


● AĞAÇ MAKARALAR (GM 11423)

Nom.Ölçü d2	Anma Yüğü Ton	Ölçüler											
		a	b	b1	b2	b3	d1	d2	f	g	k	l	n
100X1	1,5	48	36	17	27	52	17	100	20	120	80	210	48
100X2	2	48	36	17	27	52	17	100	20	120	132	210	48

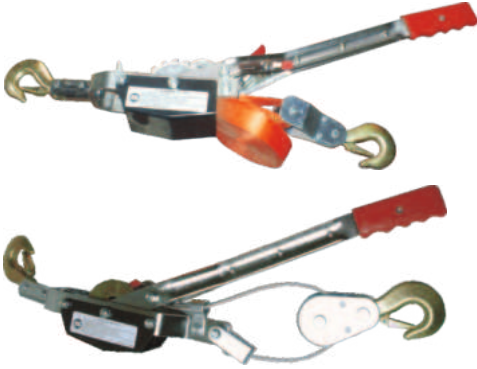


● EL VİNCİ



Ölçü	Kapasite (Lbs/kg)	Vites	Çark Oranı	Ağırlık (kg)
W06-506	600 / 270	1	3.2 : 1	2.5
W06-508	850 / 385	1	3.2 : 1	2.6
W06-510	1000 / 450	1	3.1 : 1	2.8
W06-512	1200 / 545	1	3.1 : 1	2.8
W06-520	2000 / 900	2	4.1 / 10 : 1	5.1
W06-525	2500 / 1100	2	5.1 / 12 : 1	6.7

● HALATLI ÇEKTİRME



Ölçü	Kapasite (kg)	Halat Çapı (mm)	Halat Uzunluğu (mm)	Kanca Sayısı	Ağırlık (kg)
HP-111	1000	5	3.0	2	2.8
HP-114	2000	5	3.0	3	4.0
HP-132	3000	5	3.6	2	7.6
HP-141D	4000	6	3.6	3	7.0

● KEPLİ RAY MAKARASI



● MAKARALI METAL KABLO TAŞIYICI



● NORMAL RAY MAKARASI



● PLASTİK KABLO TAŞIYICI



DNV-GL
Certificate No. GL2674000-0746-01

Test Certificate

This is to certify that, at the request of **BEVER**, the undersigned have carried out the inspection of the below mentioned items.

GLB order No. 0000-13-11028-403
Place of inspection At: Bever, Netherlands
Materials / Items 4. STRAND POLYPROPYLENE PLAITED DAN-STROMING
SUV STABILIZED IN GREEN COLOUR COILS IN 220 MTNS
WRAPPED IN HOPE CLOTH WITH 4-6 FEET CANS COVERED
AND FITTED TO A RIG WITH COMPLIANCE TO LOCKTOP STANDARD
EYES PLECE AT BOTH ENDS

Item Inspection	No. of Cans	Length (m)	Minimum required breaking strength (in kN)	Breaking strength of sample (in kN)
64 MM	81	220 Mts	67500	67500

Inspection / Verification performed: Selection of random samples, Witnessing Breaking Load Testing / Testing performed as per BS EN ISO 2187:2007 & BS EN ISO 1101:1

Identification 1. By Name of the Client / Name / Date: 0000-13-11028-403 Length and has been found Damaged on Load test 4.6" x 1.25"

Results 2. The test gave no reason for objection. It is confirmed that the ropes comply with the Minimum Guarantee breaking strength requirement of **BEVER**.

Note 3. Testing performed as per BS EN ISO 2187:2007 & BS EN ISO 1101:1. Certificate issued based on test results of randomly drawn sample no. 0622 from Coil Date no. 0000-13-11028-403

The inspection performed and certificate issued without prejudice to whomsoever it may concern.

Attending Surveyor: Mr. Parvati Wadkar



Date: 05-01-2015

DNV-GL is a member of the DNV Group, a leading provider of technical services and engineering solutions. For more information, please visit www.dnv-gl.com

POLİPROPİLEN, MIX, SIZAL, MANİLA, NAYLON HALATLAR

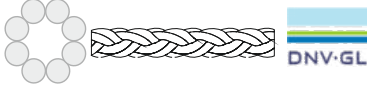
Dünyaca ünlü Axiom impex international marka gemi halatlarımız Germanischer Lloyd tarafından sertifikalandırılmıştır.

Gemi Halatları / Mooring Ropes For Ship
Yat Halatları / Yacht Ropes
Balıkçılık Halatları / Fishing Ropes
Doğal Halatlar / Natural Ropes

8 KOLLU POLİPROPİLEN HALAT 8 STRAND POLYPROPYLENE ROPE



Malzeme: Yüksek mukavemetli teknolojik polipropilen halat
Halat Yapısı: 8 ve 12 Kollu Örgülü
Özellikler: Yoğunluk: 0,91 kg/dm³, iyi sürtünme dayanımı, kolay kasa yapımı, yüzer
Tip: 8SPP-8SPPC Form: L
Standard: TS EN ISO 1346, LLOYD
Roda boyu: 200 / 220 m Roda



Metarial: High Tenacity Multifilament Polypropylene Rope
Construction: 8 Strand
Properties: Density: 0,91 kg/dm³, Good Resistant to abrasion, very easily spliced, floating
Type: 8SPP-8SPPC Form: L
Standards: TS EN ISO 1346, LLOYD
Lenght: 200 / 220 m Coil

PP-DAN-STRONG / POLYPROPYLENE / POLYESTER 8 STRAND

Dia (mm)	Dia (Inch)	Cir. (Inch)	MBL	
			Kgf	KN
40	1-5/8	5"	28000	274.51
44	1-3/4	5-1/2"	33750	330.88
48	1-15/16	6"	39500	387.25
52	2-1/16	6-1/2"	45750	448.53
56	2-1/4	7"	52000	509.80
60	2-3/8	7-1/2"	59500	583.33
64	2-1/2	8"	67550	662.25
68	2-15/16	8-1/2"	76000	745.10
72	2-7/8	9"	84500	828.43
76	3	9-1/2"	94000	921.57
80	3-1/4	10"	104000	1019.61
84	3-1/2	10-1/2"	114000	1117.65
88	3-15/16	11"	125000	1225.49
92	3-7/8	11-1/2"	136000	1333.33
96	3-3/4	12"	148000	1450.98
100	4	12-1/2"	159166	1560.45
104	4-1/2	13"	169500	1661.76
*112	1-7/8	14"	195600	1917.65
*116	4-3/4	14-1/2"	207030	2029.71
*120	5	15"	224600	2201.96

PP-DAN-STRONG / POLYPROPYLENE / POLYESTER 12 STRAND

Dia (mm)	Dia (Inch)	Cir. (Inch)	MBL	
			Kgf	KN
52	2-1/16	6-1/2"	47400	464.71
56	2-1/4	7"	55100	540.20
60	2-3/8	7-1/2"	61700	604.90
64	2-1/2	8"	70500	691.18
68	2-15/16	8-1/2"	79800	782.35
72	2-7/8	9"	89200	874.51
76	3	9-1/2"	98500	965.69
80	3-5/32	10"	108400	1062.75
84	3-1/2	10-1/2"	117800	1154.90
88	3-7/16	11"	127700	1251.96
96	3-13/16	12"	150800	1478.43
104	4-1/2	13"	171700	1683.33
108	4-15/16	13-1/2"	186000	1823.52
*112	1-7/8	14"	200200	1962.74
*120	5	15"	231600	2270.58



Malzeme: Polipropilen %60, polyester %40 karışımı halat
Halat Yapısı: 8 ve 12 kollu
Özellikler: Erime noktası:185 C, Yoğunluk:0.99 kg/dm³ Kopmada uzama:15% Tankerler için anti kıvılcım ve yanmaz özellikleri olan, iyi sürtünme dayanımı, yüzer, kolay kasa yapımı, tamamen dengeli ürün yapısı, daha iyi kavrama, normal pp den daha mukavemetli
Roda boyu: 200 / 220 m Roda



Metarial: Polypropylene %60, polyester %40 mixed rope
Construction: 8 Strand
Properties: Melting point: 185C, Density:0.99 kg/ dm Elongation at Break:15%, Special made for oil Tankers, Anti sparkle, incombustible, High strenght, good Resistance to abrasion, floating Easy to splice fully balanced contuction, Better Grip Fully balanced contuction More strenght than normal PP Ropes
Lenght: 200 / 220 m Coil

8 - STRAND MARINA MAXI

Dia (mm)	Dia (Inch)	Cir. (Inch)	MBL	
			Kgf	KN
40	1-5/8	5"	31100	304.90
44	1-3/4	5-1/2"	37100	363.73
48	1-15/16	6"	43600	427.45
52	2-1/16	6-1/2"	50600	496.08
56	2-1/4	7"	58100	569.61
60	2-3/8	7-1/2"	66100	648.04
64	2-1/2	8"	74600	731.37
68	2-15/16	8-1/2"	83700	820.59
72	2-7/8	9"	93300	914.71
76	3	9-1/2"	104150	1021.08
80	3-1/4	10"	115000	1127.45
84	3-1/2	10-1/2"	126500	1240.20
88	3-15/16	11"	138000	1352.94
96	3-3/4	12"	163000	1598.04
*100	4	12-1/2"	176550	1730.88
*104	4-1/2	13"	190100	1863.73
*112	1-7/8	14"	215160	2109.41
*120	5	15"	247000	2421.57

12 - STRAND MARINA MAXI

Dia (mm)	Dia (Inch)	Cir. (Inch)	MBL	
			Kgf	KN
52	2-1/16	6-1/2"	51865	508.48
56	2-1/4	7"	59553	583.85
60	2-3/8	7-1/2"	67753	664.25
64	2-1/2	8"	76465	749.66
68	2-15/16	8-1/2"	85793	841.11
72	2-7/8	9"	95633	937.58
76	3	9-1/2"	106754	1046.61
80	3-1/4	10"	117875	1155.64
88	3-15/16	11"	141450	1386.76
96	3-3/4	12"	167075	1637.99
104	4-1/2	13"	194853	1910.32
*108	4-15/16	13-1/2"	206400	2023.53
*112	1-7/8	14"	221000	2166.67
*120	5	15"	252000	2470.59

MOORING TAILS KUYRUK HALATLARI



ÜRÜN AÇIKLAMASI

11 metre uzunlukta (gözden göze), Her iki tarafında 1.8 metre göz ebatlarında ve gözler dayanıklı Branda ile korumalı olarak üretilmektedir.

Product Description

11 meters finished length (from eye to eye) with 1.8 meters eye splice at both ends, with five tucks covered with canvas.

8 strand PP

Size	Mbl in Kgf
48	39500
56	52000
64	67550
72	84500
80	104000
88	125000
96	148000

8 strand Marina Maxi

Size	Mbl in Kgf
48	43600
56	58100
64	74600
72	93300
80	115000
88	138000
96	163000

8 strand Polyester

Size	Mbl in Kgf
48	38600
56	51500
64	66600
72	83000
80	10200
88	122000
96	144000

8 strand Super Flex

Size	Mbl in Kgf
48	47400
56	63200
64	81600
72	102000
80	125000
88	148000
96	174000

8 strand Nylon

Size	Mbl in Kgf
48	42000
56	56000
64	72000
72	90000
80	110000
88	131000
96	154000

3 KOLLU POLİPROPİLEN HALAT 3 STRAND POLYPROPYLENE ROPE



Dia (mm)	Wt. Per 220 mtrs. in Kgs.	Wt. Per 200 mtrs. in Kgs.	Wt. Per 110 mtrs. in Kgs.	Breaking strength in Kgf.	Breaking strength in KN.
4	1.63	1.48	0.82	280	2.74
6	3.67	3.34	1.84	770	7.54
8	6.60	6.00	3.30	1345	13.18
10	10.00	9.09	5.00	2000	19.60
12	14.50	13.18	7.25	2840	27.84
14	20.00	18.18	10.00	3905	38.28
16	25.50	23.18	12.75	4900	48.00
18	32.50	29.55	16.25	5500	53.92
20	40.00	36.36	20.00	7520	73.72
22	48.50	44.09	24.25	8450	82.74
24	57.00	51.82	28.50	10200	100.00
26	67.60	61.45	33.80	11870	116.00
28	78.00	70.91	39.00	13540	132.00
30	90.00	81.82	45.00	15482	151.00
32	101.00	91.82	50.50	17425	170.00
34	115.60	105.00	57.80	19262	188.00
36	129.00	117.27	64.50	21100	206.00
40	158.00	143.64	79.00	24980	245.00
44	193.50	176.00	96.75	30165	295.00

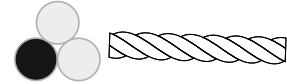
SIZAL HALAT SISAL ROPE

Halat Çapı Rope Diameter mm	Kopma Kuvveti Breaking Load kg / 100 m	Ağırlık / 100 m Weight / 100 m kg
6	260	2.49
8	455	4.44
10	705	6.93
12	1005	9.98
14	1355	13.60
16	1750	17.70
18	2200	22.50
20	2700	27.70
24	3855	39.40
28	5200	54.30
32	6730	71.00
36	8455	89.80
40	10400	111.00



Malzeme: %100 Sisal iplik
Halat Yapısı: 3/4 kolu bükümü
Özellikler: iyi sürtünme dayanımı, kolay kasa yapımı
Tip: ESIS
Standard: EN ISO 1181
Roda boyu: 183 / 200 / 220 m makara

Metarial: % 100 Sisal fibre
Construction: 3/4 Strand Z Twist
Properties: Good Resistant to abrasion, very easily spliced
Type: ESIS
Standards: EN ISO 1181
Lenght: 100 / 200 / 220 m Coil

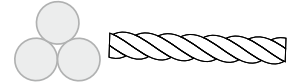


MANİLA HALAT MANILA ROPE

Halat Çapı Rope Diameter mm	Kopma Kuvveti Breaking Load kg / 100 m	Ağırlık / 100 m Weight / 100 m kg
6	295	2.49
8	515	4.44
10	794	6.93
12	1132	9.98
14	1520	13.60
16	1968	17.70
18	2478	22.50
20	3040	27.70
24	4335	39.40
28	5835	54.30
32	7558	71.00
36	9496	89.80
40	11628	111.00



Malzeme: %100 Manila iplik
Halat Yapısı: 3/4 Kollu bükümü
Özellikler: iyi sürtünme dayanımı, kolay kasa yapımı
Tip: EMAN
Standard: EN ISO 1181
Roda boyu: 183 / 200 / 220 m Makara



Metarial: %100 Jut fibre
Construction: 3/4 Strand Z twist
Properties: Good Resistant to abrasion, very easily spliced
Type: EMAN
Standards: EN ISO 1181
Lenght: 183 / 200 / 220 m Coil



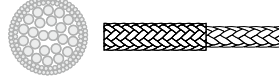
Polipropilen, Mix, Sızal, Manila, Naylon Halatlar

Polypropylene, Mix, Sisal, Manila, Nylone Ropes



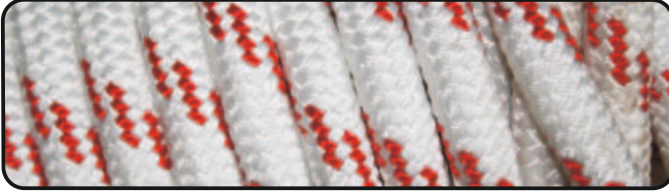
Malzeme: Yüksek mukavemetli Teknolojik polyester.
Halat Yapısı: Dış Kılıf: 16-24 kolları, İç Yapı: 12-16 kolları
Özellikler: Kolay kasa yapımı, elle kolay tutuş, yüksek dayanıklılık, Çok iyi sürtünme dayanımı

Tip: BPES-BPESC
Standard: TS EN 14684
Roda boyu: 100 / 200 m Makara



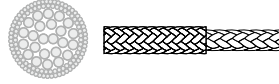
Metarial: High Tenacity Multifilament Polyester Fibres
Construction: Cover:16-24 plaited, Core:12-16 plaited
Properties: V ery easily spliced, exellent durability, Very Resistant to abrasion, Easy Handling

Type: BPES-BPESC
Standards: TS EN 14684
Lenght: 100 / 200 m Spool



Malzeme: Yüksek mukavemetli teknolojik poliamid
Halat Yapısı: Dış kılıf:16-24 kolları, İç Yapı:12-16 kolları
Özellikler: Yüksek mukavemet ve uzama, çok iyi sürtünme dayanım, kolay kasa yapımı, yüksek dayanıklılık

Tip: BPA-BPAC
Standard: TS EN 14685
Roda boyu: 100 / 200 m Makara



Metarial: High Tenacity Multifilament Polyamide Fibres
Construction: Cover: 16-24 plaited, Core: 12-16 plaited
Properties: Excellent breaking load & Elongation, Good Resistant to abrasion, very easily spliced, Excellent durability
Type: BPA-BPAC
Standards: TS EN 14685
Lenght: 100 / 200 m Spool



Malzeme: Yüksek mukavemetli teknolojik polipropilen iplik
Halat Yapısı: Dış Kılıf: 16-24 kolları, İç Yapı:12-16 Kolları
Özellikler: Çok iyi sürtünme dayanımı, kolay kasa yapımı, yüzer

Tip: BPP-BPPC
Standard: TS EN ISO 1346
Roda boyu: 100 / 200 m Makara



Metarial: High Tenacity Multifilament Polypropylene Fibre
Construction: 8 Strand
Properties: Cover: 16-24 Plaited, Core: 12-16 Plaited Good Resistant to abrasion, very easily spliced, floating
Type: BPP-BPPC
Standards: TS EN ISO 1346
Lenght: 100 / 200 m Spool

BAĞLAMA HALATI MOORING LINE

Halat Çapı Rope Diameter mm	Kopma Kuvveti Breaking Load kg / 100 m	Ağırlık / 100 m Weight / 100 m kg
2	90	0.35
2.5	115	0.50
3	170	0.80
4	290	1.20
5	400	2.00
6	680	2.87
8	1180	5.10
10	1815	7.97
12	2590	11.50
14	3485	15.60
16	4505	20.40
18	5660	25.80
20	6935	31.90

POLYAMİD ÖRGÜLÜ HALAT POLIAMIDE BRAIDED

Halat Çapı Rope Diameter mm	Kopma Kuvveti Breaking Load kg / 100 m	Ağırlık / 100 m Weight / 100 m kg
2	120	0.30
2.5	150	0.45
3	250	0.65
4	315	1.05
5	510	1.56
6	670	2.24
8	1190	3.98
10	1855	6.22
12	2660	8.96
14	3610	12.20
16	4700	15.20
18	5945	20.20
20	7320	24.90

TİGER HALAT TIGER ROPE

Halat Çapı Rope Diameter mm	Kopma Kuvveti Breaking Load kg / 100 m	Ağırlık / 100 m Weight / 100 m kg
2	70	0.29
2.5	90	0.35
3	120	0.45
4	280	0.73
5	430	1.13
6	600	1.63
8	1030	2.89
10	1570	4.52
12	2200	8.86
14	2945	11.60
16	3770	14.60
18	4710	18.10
20	5720	26.00



Kurşunlu Balıkçılık Halatı

Çap (Ø) mm 3 - 8



Kurşunlu Balıkçılık Halatı

Çap (Ø) mm 10 - 24



Naylon Balık Ağı İpliği

Çap (Ø) 210/300 210/450



Paket ipi polipropilen

Material: Polypropylene film
Fibrilized, for small packages



Paket ipi polipropilen

- Material: Polypropylene film
- Fibrilized, shrink packed with
- PE/PP film



Paket ipi polipropilen

Material: Polypropylene film
Fibrilized Antioxidant



İngiliz sicimi ip



Yumak ip (Has Kendir)



Jüt iplik-Gazete ipi



Pamuk paket ipi



Spavlo



Ambalaj ipleri



POLYESTER SAPAN TONAJ RENK KARTELASI

	1000 kg
	2000 kg
	3000 kg
	4000 kg
	5000 kg
	6000 kg
	8000 kg
	10000 kg
	12000 kg
	15000 kg
	20000 kg
	25000 kg
	30000 kg
	40000 kg
	50000 kg
	60000 kg
	80000 kg
	100000 kg
	200000 kg
	300000 kg
	400000 kg
	500000 kg
	600000 kg
	700000 kg
	800000 kg
	900000 kg
	1000000 kg

SAPAN ÇEŞİTLERİ

Firmamız her türlü sapan çeşidini siz değerli müşterilerimizin hizmetine sunmaktadır. Ana başlıklar halinde aşağıda bulunmaktadır;

Çelik halat sapanları
Zincir sapanları
Polyester sapanlar

J&L®

● GÖZLÜ POLYESTER SAPANLAR POLYESTER WEBBING SLINGS WITH EYES



% 100 Polyesterden İmal
Standard: EN 1492-1 : 2000
Çift Katlı Polyesterden Dokuma
Takviye Kaldırma Gözlü
Renk Kodlamalı
Düşük Uzama Katsayılı

% 100 Polyester
Standard: En 1492 - 2 : 2000
Double Ply Polyester Webbing
Reinforced Eyes
Color Coded
Low Elongation Factor

GÜVENLİ ÇALIŞMA YÜK TABLOSU (KG) SAFE WORKING LOAD LIMITS (KG)

Emniyet Katsayısı: 6
Safety Factor: 6

% 100



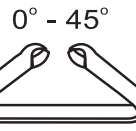
% 80



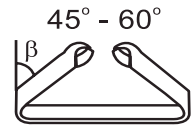
% 200



% 140



% 100



SAPAN RENKLERİ COLOR CODES	GÜVENLİ ÇALIŞMA YÜKÜ W.L.L. (kg)	GÜVENLİ ÇALIŞMA YÜKÜ W.L.L. (kg)	GÜVENLİ ÇALIŞMA YÜKÜ W.L.L. (kg)	GÜVENLİ ÇALIŞMA YÜKÜ W.L.L. (kg)	GÜVENLİ ÇALIŞMA YÜKÜ W.L.L. (kg)
Mor / Purple	1,000	800	2,000	1,400	1,000
Yeşil / Green	2,000	1,600	4,000	2,800	2,000
Sarı / Yellow	3,000	2,400	6,000	4,200	3,000
Gri / Gray	4,000	3,200	8,000	5,600	4,000
Kırmızı / Red	5,000	4,000	10,000	7,000	5,000
Kahve / Brown	6,000	4,800	12,000	8,400	6,000
Mavi / Blue	8,000	6,400	16,000	11,200	8,000
	10,000	8,000	20,000	14,000	10,000

GÜVENLİ ÇALIŞMA YÜKÜ W.L.L.	1.000 kg	2.000 kg	3.000 kg	4.000 kg	5.000 kg	6.000 kg	8.000 kg	10.000 kg
BANT GENİŞLİĞİ WEBBING WIDTH	25 mm	50 mm	75 mm	100 mm	125 mm	150 mm	200 mm	250 mm



● SONSUZ POLYESTER SAPANLAR ROUND POLYESTER SLINGS

% 100 Polyester
Standard: En 1492 - 2 :2000
Renk Kodlamalı
Her Çizgi Bir Tona Eşittir.
Düşük Uzama Katsayılı
İçi Elyaflı

% 100 Polyester
Standard: En 1492 - 2 :2000
Color Coded
Each Strip Means 1 ton
Low Elongation Factor
Fiber Inside



GÜVENLİ ÇALIŞMA YÜK TABLOSU (KG) SAFE WORKING LOAD LIMITS (KG)

Emniyet Katsayısı: 7
Safety Factor: 7

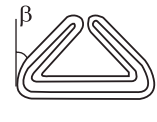
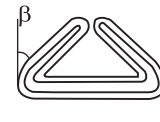
% 100

% 80

% 200

% 140
45°

% 100
45° - 60°



SAPAN RENKLERİ
COLOR CODES

**GÜVENLİ
ÇALIŞMA YÜKÜ**
W.L.L.

**GÜVENLİ
ÇALIŞMA YÜKÜ**
W.L.L.

**GÜVENLİ
ÇALIŞMA YÜKÜ**
W.L.L.

**GÜVENLİ
ÇALIŞMA YÜKÜ**
W.L.L.

**GÜVENLİ
ÇALIŞMA YÜKÜ**
W.L.L.

Mor / Purple

1,000

800

2,000

1,400

1,000

Yeşil / Green

2,000

1,600

4,000

2,800

2,000

Sarı / Yellow

3,000

2,400

6,000

4,200

3,000

Gri / Gray

4,000

3,200

8,000

5,600

4,000

Kırmızı / Red

5,000

4,000

10,000

7,000

5,000

Kahve / Brown

6,000

4,800

12,000

8,400

6,000

Mavi / Blue

8,000

6,400

16,000

11,200

8,000

10,000

8,000

20,000

14,000

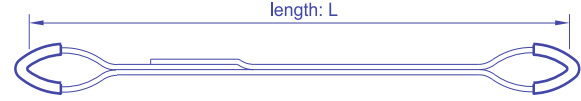
10,000



Slings

W01 POLYESTER SAPAN (GÖZLÜ TİP)

Patent Number ZL 2006 2 0019175.8

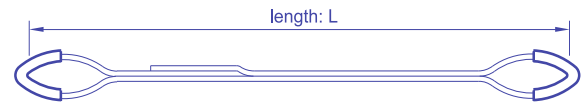


Emniyetli Çalışma Yüğü working load limit kg	Ortalama Kalınlık Approx thickness mm	Ortalama Genişlik mm Approx width			Minimum Uzunluk Minimum length m	Maksimum Uzunluk Maximum length m	Göz Uzunluğu Eye length mm	Ağırlık / Metre kg/m Weight / Meter		
		5:1	6:1	7:1				5:1	6:1	7:1
1000	7,5	25	25	30	1.1	100	350	0.19	0.2	0.22
2000	7,5	50	50	60	1.2	100	400	0.36	0.41	0.45
3000	7,5	75	75	90	1.3	100	450	0.56	0.6	0.71
4000	7,5	100	100	120	1.4	100	500	0.61	0.75	1.02
5000	7,5	125	125	150	2.0	100	550	0.89	1.02	1.21
6000	7,5	150	150	180	2.0	100	600	0.98	1.06	1.42
8000	7,5	200	200	240	2.0	100	700	1.36	1.69	1.89
10000	7,5	250	250	300	3.0	100	800	1.68	2.07	2.34
12000	7,5	300	300	—	3.0	100	900	1.98	2.17	2.98

* 6:1 & 7:1 kat sayılı polyester sapanlar 100 ton çalışma yüküne kadar stoklarımızda mevcuttur. stoklarımızda mevcuttur.

W02 POLYESTER SAPAN (GÖZLÜ TİP)

Patent Number ZL 2006 2 0019175.8



Emniyetli Çalışma Yüğü working load limit kg	Ortalama Kalınlık Approx thickness mm	Ortalama Genişlik mm Approx width			Minimum Uzunluk Minimum length m	Maksimum Uzunluk Maximum length m	Göz Uzunluğu Eye length mm	Ağırlık / Metre kg/m Weight / Meter		
		5:1	6:1	7:1				5:1	6:1	7:1
1000	7,5	25	25	30	1.1	100	350	0.23	0.26	0.29
2000	7,5	50	50	60	1.2	100	400	0.41	0.5	0.59
3000	7,5	75	75	90	1.3	100	450	0.72	0.84	0.95
4000	7,5	100	100	120	1.4	100	500	0.86	1.06	1.26
5000	7,5	125	125	150	2.0	100	550	1.26	1.47	1.67
6000	7,5	150	150	180	2.0	100	600	1.48	1.62	1.84
8000	7,5	200	200	240	2.0	100	700	1.8	2.05	2.21
10000	7,5	250	250	300	3.0	100	800	2.32	2.52	2.73
12000	7,5	300	300	—	3.0	100	900	3.05	3.35	3.65

* 6:1 & 7:1 kat sayılı polyester sapanlar 100 ton çalışma yüküne kadar stoklarımızda mevcuttur. stoklarımızda mevcuttur.

Slings

● SONSUZ POLYESTER SAPAN R01 TİPİ



Emniyetli Çalışma Yüğü Working Load Limit	Ortalama Kalınlık Approx Thickness	Ortalama Genişlik Approx Width	Minimum Uzunluk Minimum Length	Maksimum Uzunluk Maximum Length	Ağırlık / Metre Weight / Meter
kg	mm	mm	m	m	kg / m
1000	6	40	0.5	80	0.4
2000	7	50	0.5	80	0.61
3000	8	60	0.5	80	0.75
4000	9	70	0.5	80	0.80
5000	11	75	0.5	80	0.84
6000	12	80	1.0	80	0.98
8000	13	90	1.0	80	1.10
10000	15	100	2.0	80	2.20
12000	16	110	2.0	80	3.20
15000	18	125	2.0	80	3.80
20000	20	150	2.5	80	5.20
25000	24	180	2.5	80	6.50
30000	32	200	2.5	80	7.80
40000	40	200	2.5	80	10.4
50000	45	220	2.5	80	13.0
60000	65	220	4.0	80	15.6
80000	70	260	4.0	80	20.8
100000	80	290	4.0	80	25.0
200000	120	450	5.0	80	64.0
300000	160	525	5.0	80	79.0
400000	200	670	5.0	80	95.5
500000	220	750	8.0	80	113.4
600000	240	820	8.0	80	136.0
700000	260	870	8.0	80	152.0
800000	280	930	9.0	80	175.0
900000	300	990	9.0	80	199.0
1000000	320	1050	9.0	80	222.0

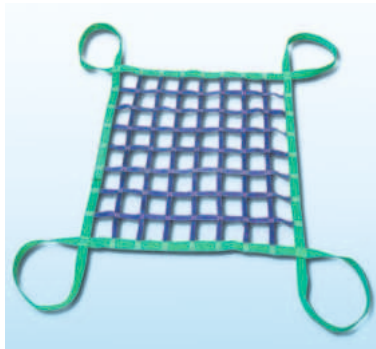
* 6:1 & 7:1 kat sayılı polyester sapanlar stoklarımızda mevcuttur.

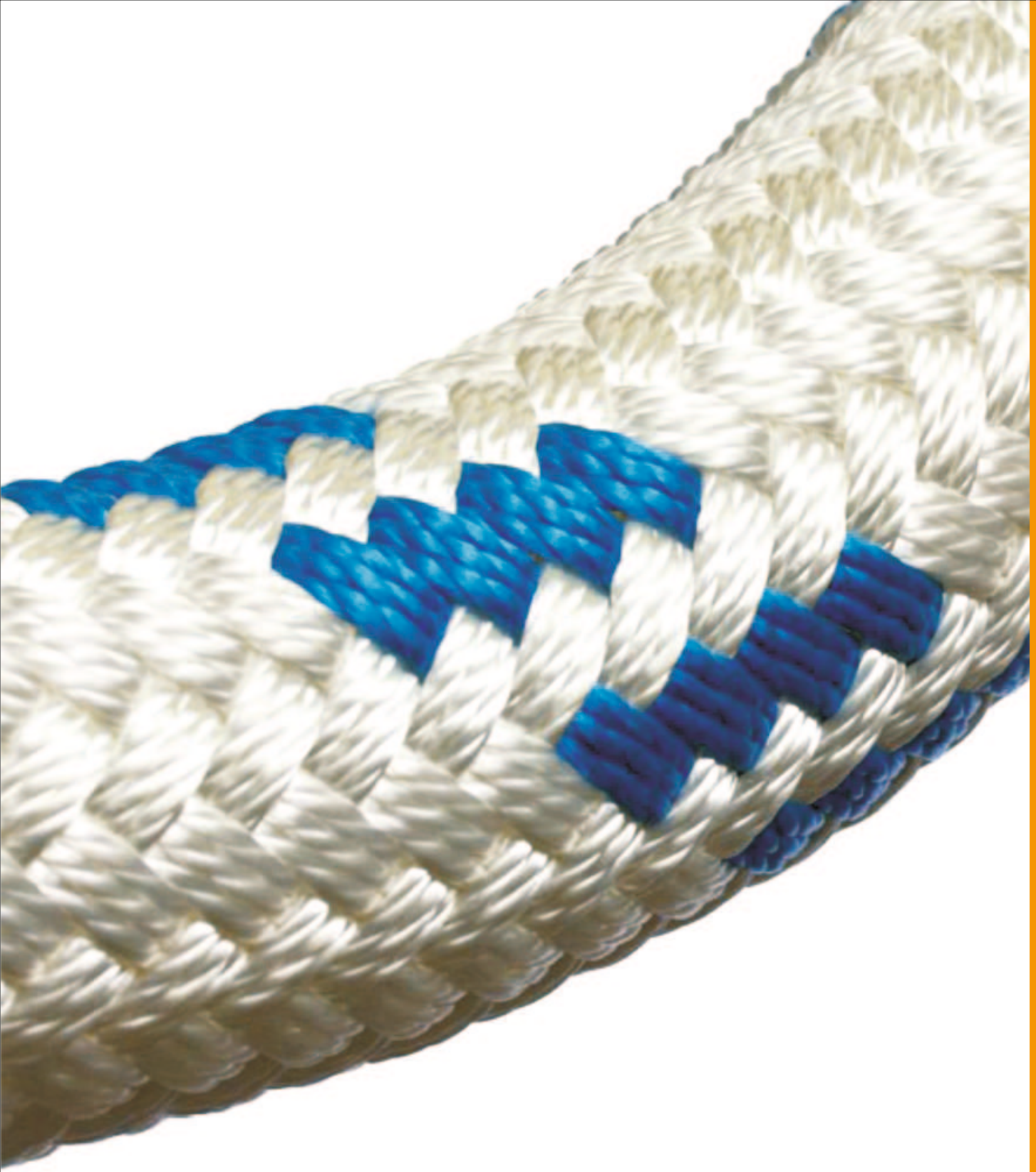
● PALET AĞI LIFTING NET

Ağırlıklı olarak kaldırma ve koruma ağı olarak, inşaat, madencilik, sanayii ve günlük yaşamda kullanılmaktadır. Dayanıklı, esnek ve uzun ömürlüdür.

There are lifting net and protection net. And they are mainly used in construction, mining industry and daily life. The characteristics are flexible, strike-endurable.

ÇALIŞMA YÜKÜ Working Load Limit	KENAR UZUNLUĞU Side Length	GÖZ ARALIĞI Space Between Meshes
Kg	m	mm
2000	1-4	100x100
5000	2-5	150x150
10000	4-8	200x200





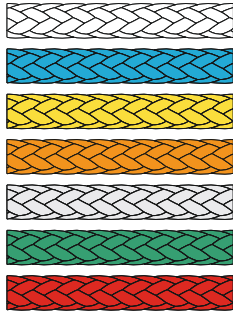
Gleistein Ropes



The Perfect Line

Türkiye Distribütörlüğü

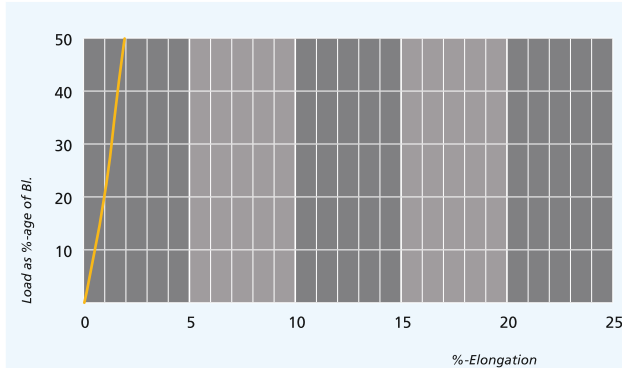
Dyneema Ropes



The naked truth. Pure Dyneema® for highest performance with the smallest weight: As strong as wire rope – at a seventh the mass.

- Referring to ISO 10325
- Braided 12-plait made of Dyneema® SK78 fibres
- Geothane coating for improved protection against weathering and abrasion
- Minimised creep (inelastic elongation under load) due to use of Dyneema® SK78, for static applications chose DynaOne® MAX (p. 48)
- Very good abrasion resistance
- Excellent UV resistance
- High-performance universal rope
- Alternative coatings available on request
 - AntiRub for improved abrasion resistance
 - GeoFlex for improved flex-fatigue resistance

Load / Elongation curve



DynaOne®



Elongation at 10% of break load

0,6%

Technical data

Ø [mm]	kg/100 m	Bl. real [kN]*	Bl. linear [kN]**	Break length [km]***
6	1,9	31,9	35,4	170
8	3,3	55,9	62,1	171
10	4,8	79,8	88,6	170
12	7,2	119,5	132,8	170
14	10,0	167,5	186,1	170
16	11,5	191,5	212,8	170
18	15,3	243,0	270,0	162
20	20,1	308,5	342,8	157
22	23,4	360,0	400,0	157
24	28,4	437,0	485,6	157
26	31,0	477,0	530,0	157
28	38,2	577,5	641,7	154
30	43,4	634,0	704,4	149
32	46,5	654,0	726,7	143
34	52,7	742,0	824,4	143
36	60,1	830,0	922,2	141
38	66,8	922,5	1.025,0	141
40	71,6	1.030,0	1.144,4	147
44	90,7	1.230,0	1.366,7	138
46	99,8	1.320,0	1.466,7	135
48	105,1	1.390,0	1.544,4	135
52	124,6	1.650,0	1.833,3	135
56	145,1	1.925,0	2.138,9	135
60	167,8	2.225,0	2.472,2	135
64	190,5	2.525,0	2.805,6	135
68	210,0	2.785,0	3.094,4	135
72	236,3	3.135,0	3.483,3	135
76	268,5	3.560,0	3.955,6	135
80	289,0	3.845,0	4.272,2	136
84	322,2	4.190,0	4.655,6	133
88	354,4	4.610,0	5.122,2	133
92	386,6	4.925,0	5.472,2	130
96	418,8	5.335,0	5.927,8	130
100	461,8	5.880,0	6.533,3	130
104	494,0	6.295,0	6.994,4	130
112	579,9	7.235,0	8.038,9	127
120	665,9	8.305,0	9.227,8	127
128	721,8	9.180,0	10.200,0	130
136	848,4	10.360,0	11.511,1	125

* Spliced break load

** Break load in accordance with DIN EN ISO 2307

*** Break length in spliced condition

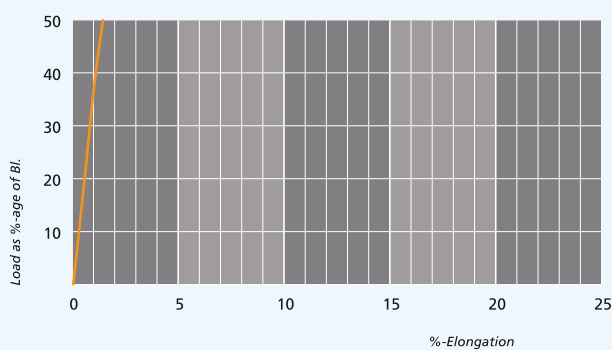
Dyneema Ropes



Tough and set in its ways. Ultimate exploitation of materials for ultimate performance: Heat-set to extract all the reserves out of the Dyneema®!

- Referring to ISO 10325
- Braided 12-plait made of Dyneema® SK78 fibres
- Heat-set for greater strength and minimised construction stretch and diameter
- GeoThane coating for improved protection against weathering and abrasion
- Minimised creep (inelastic elongation under load) due to use of Dyneema® SK78, for static applications chose DynaOne® MAX (p. 48)
- Very good abrasion resistance
- Excellent UV resistance
- Alternative coatings available on request
 - AntiRub for improved abrasion resistance
 - GeoFlex for improved flex-fatigue resistance

Load / Elongation curve



DynaOne® HS



Elongation at 10% of break load

0,3%

Technical data

Ø [mm]	kg/100 m	Bl. real [kN]*	Bl. linear [kN]**	Break length [km]***
6	1,9	38,0	42,2	204
8	4,0	75,0	83,3	191
10	5,6	100,0	111,1	184
12	9,6	170,0	188,9	180
14	13,5	230,0	255,6	174
16	17,0	280,0	311,1	168
18	20,5	375,0	416,7	187
20	23,5	430,0	477,8	187
22	27,5	505,0	561,1	187
24	31,5	575,0	638,9	186
26	35,5	665,0	738,9	191
28	43,0	740,0	822,2	175
30	48,0	815,0	905,6	173
32	55,5	890,0	988,9	164
34	60,3	1.025,0	1.138,9	173
36	66,5	1.100,0	1.222,2	169
38	81,0	1.320,0	1.466,7	166
40	84,0	1.500,0	1.666,7	182
44	108,0	1.650,0	1.833,3	156
46	115,5	1.800,0	2.000,0	159
48	121,0	2.000,0	2.222,2	169
52	145,0	2.250,0	2.500,0	158
56	164,5	2.600,0	2.888,9	161
60	186,0	2.800,0	3.111,1	154
64	220,0	3.076,0	3.417,8	143

* Spliced break load

** Break load in accordance with DIN EN ISO 2307

*** Break length in spliced condition

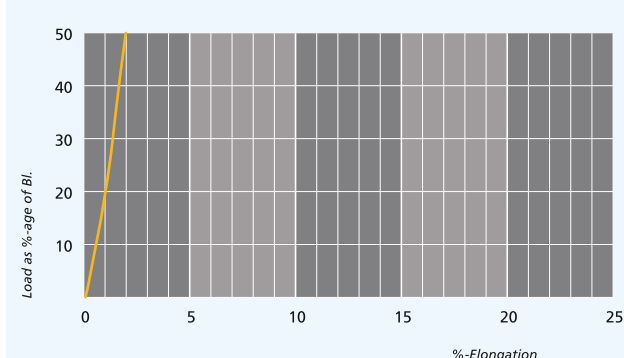
Dyneema Ropes



Brimming with effectiveness: 100% Dyneema®, 100% performance, 100% standardised. Now with even greater strength.

- According to ISO 10325. Enhanced strength due to full exploitation of the standardised cross-section
- Braided 12-plait made of Dyneema® SK78 fibres with white marker
- GeoThane coating for improved protection against weathering and abrasion
- Minimised creep (inelastic elongation under load) due to use of Dyneema® SK78, for static applications chose DynaOne® MAX (p. 48)
- Very good abrasion resistance
- Excellent UV resistance
- High-performance universal rope
- Alternative coatings available on request
 - AntiRub for improved abrasion resistance
 - GeoFlex for improved flex-fatigue resistance

Load / Elongation curve



DynaOne® ISO



Elongation at 10% of break load

0,6%

Technical data

Ø [mm]	kg/100 m	Bl. real [kN]*	Bl. linear [kN]**	Break length [km]***
6	2,2	36,0	40,0	171
8	3,8	64,0	71,1	171
10	5,7	96,0	106,7	171
12	8,6	143,0	158,9	170
14	11,5	190,0	211,1	169
16	15,0	250,0	277,8	169
18	18,4	290,0	322,2	161
20	22,9	350,0	388,9	156
22	26,7	410,0	455,6	156
24	31,7	490,0	544,4	157
26	37,2	570,0	633,3	156
28	43,0	650,0	722,2	154
30	48,7	710,0	788,9	149
32	55,6	790,0	877,8	145
34	62,1	870,0	966,7	143
36	68,7	950,0	1.055,6	141
38	76,4	1.050,0	1.166,7	140
40	85,9	1.140,0	1.266,7	135
44	103,1	1.360,0	1.511,1	135
46	112,7	1.430,0	1.588,9	129
48	119,3	1.580,0	1.755,6	135
52	140,6	1.860,0	2.066,7	135
56	162,3	2.150,0	2.388,9	135
60	185,9	2.460,0	2.733,3	135
64	210,0	2.780,0	3.088,9	135
68	238,7	3.160,0	3.511,1	135
72	268,5	3.560,0	3.955,6	135
76	300,7	3.990,0	4.433,3	135
80	332,9	4.420,0	4.911,1	135
84	367,1	4.850,0	5.388,9	135
88	397,4	5.170,0	5.744,4	133
92	434,3	5.650,0	6.277,8	133
96	472,5	6.020,0	6.688,9	130
100	512,7	6.500,0	7.222,2	129
104	558,5	7.110,0	7.900,0	130
112	644,4	8.040,0	8.933,3	127
120	741,0	9.240,0	10.266,7	127
128	848,4	10.350,0	11.500,0	124
136	955,8	11.650,0	12.944,4	124

* Spliced break load

** Break load in accordance with DIN EN ISO 2307

*** Break length in spliced condition

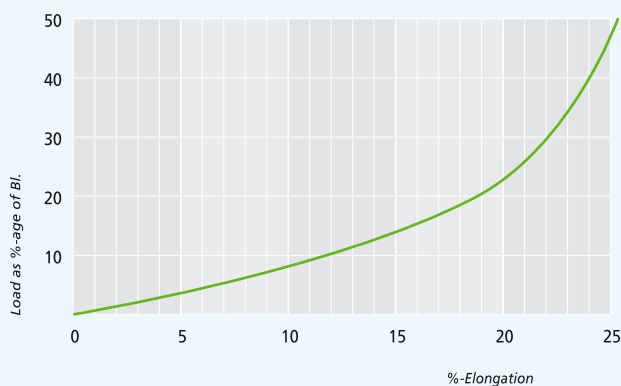
Dyneema Ropes



Takes on everything! Ready-made stretcher comprising a 7x laid core with braided stretch zone and protected eyes.

- Manufactured to company norm
- Parallel, 12-strand cores made of high-tenacity polyamide continuous filaments with Geogard Marine Finish
- Cover made of Gleistein's high-tenacity polyolefin yarns
- High elongation with outstanding strength
- Thickened eyes especially protected to ensure very good abrasion resistance
- Very good UV resistance
- Manufactured in made-to-order lengths
- Connection with mooring/towing lines ideally via cow hitch

Load / Elongation curve



GeoMooring Tail



Elongation at 10% of break load

11,8%

Technical data

Ø [mm]	kg/100 m	Bl. real [kN]*	Bl. linear [kN]**	Break length [km]***
76	325,0	1.050,0	1.166,7	33
84	390,0	1.270,0	1.411,1	33
96	478,5	1.750,0	1.944,4	37
104	554,2	2.100,0	2.333,3	39
112	630,9	2.450,0	2.722,2	40
120	708,0	2.794,0	3.104,4	40
128	858,0	3.200,0	3.555,6	38
144	1.130,0	4.000,0	4.444,4	36
160	1.296,0	4.600,0	5.111,1	36
168	1.464,0	5.200,0	5.777,8	36

* Spliced break load

** Break load in accordance with DIN EN ISO 2307

*** Break length in spliced condition

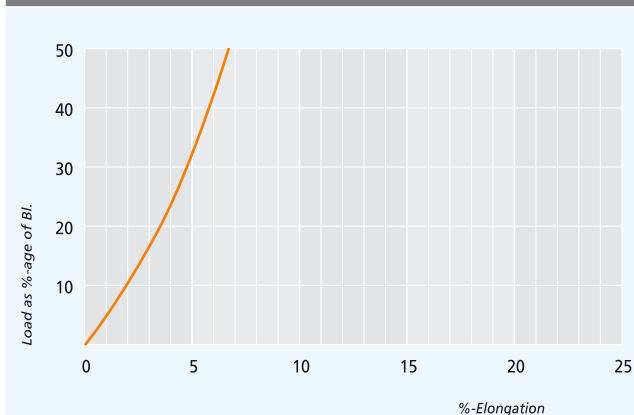
Dyneema Ropes



**Combined power to make the perfect winch line:
High strength, buoyant multi-core rope boasting
a stable cross-section and an attractive price.**

- Manufactured to company norm
- Seven parallel cores made of special 12-strand braided polyolefin XS yarns
- Robust cover braid material made of Gleistein Plus yarns (polyester/polyolefin mix) with GeoGard impregnation
- Low elongation and highest tenacity in a compact and robust construction
- Good abrasion resistance
- Very good UV resistance
- Buoyant
- OCIMF-conforming mooring line for tankers

Load / Elongation curve



GeoMooring WinchMaster



Elongation at 10% of break load

1,8%

Technical data

Ø [mm]	kg/100 m	Bl. real [kN]*	Bl. linear [kN]**	Break length [km]***
80	321,1	1.100,0	1.222,2	35
88	349,3	1.240,0	1.377,8	36
96	423,7	1.430,0	1.588,9	34
104	489,6	1.760,0	1.955,6	37
112	596,6	2.100,0	2.333,3	36
120	649,2	2.370,0	2.633,3	37
128	735,2	2.640,0	2.933,3	37
136	862,8	2.900,0	3.222,2	34
144	1.057,5	3.500,0	3.888,9	34
152	1.125,9	3.800,0	4.222,2	34
160	1.267,7	4.200,0	4.666,7	34
168	1.342,4	4.500,0	5.000,0	34
176	1.530,4	5.150,0	5.722,2	34
184	1.653,3	5.700,0	6.333,3	35
192	1.812,7	6.150,0	6.833,3	35
200	1.903,1	6.600,0	7.333,3	35

* Spliced break load

** Break load in accordance with DIN EN ISO 2307

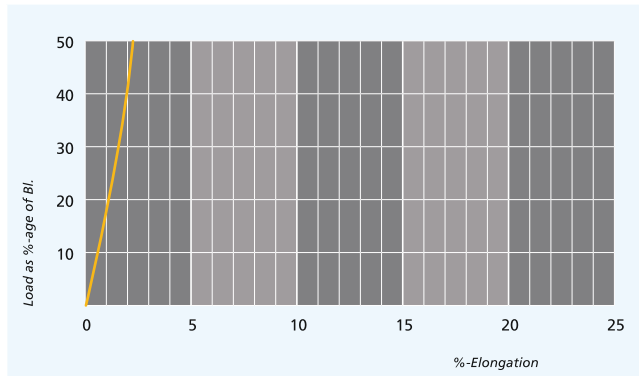
*** Break length in spliced condition

Dyneema Ropes



Always at the top. Buoyant thanks to high-grade fibre mix in abrasion resistant cover, extreme strength with Dyneema® core.

- Referring to ISO 10325
- 12-plait core made of Dyneema® SK78 fibres
- Very robust braided cover made of Gleistein Plus yarns (polyolefin / polyester mix)
- White colour scheme with four green/white mottled strands
- Minimal elongation
- Very good UV resistance
- Good abrasion resistance
- Especially durable in fairleads



X-Twin Plus-Cover



Elongation at 10% of break load

0,6%

Technical data

Ø [mm]	kg/100 m	Bl. real [kN]*	Bl. linear [kN]**	Break length [km]***
18	12,8	170,0	188,9	112
20	19,5	232,0	257,8	121
22	25,1	303,0	336,7	123
24	31,0	370,0	411,1	122
28	39,9	468,0	520,0	120
32	46,6	543,0	603,3	119
34	55,0	620,0	688,9	115
36	63,3	748,0	831,1	120
38	69,8	815,0	905,6	119
40	79,5	925,0	1.027,8	119
42	89,7	1.044,0	1.160,0	119
44	97,8	1.155,0	1.283,3	120
48	112,4	1.260,0	1.400,0	114
50	119,5	1.370,0	1.522,2	117
52	131,5	1.510,0	1.677,8	117
54	141,0	1.650,0	1.833,3	119
56	158,5	1.790,0	1.988,9	115
62	168,0	1.930,0	2.144,4	117
64	187,6	2.070,0	2.300,0	112
68	197,2	2.200,0	2.444,4	114
70	206,7	2.330,0	2.588,9	115
72	237,7	2.600,0	2.888,9	112
74	247,3	2.730,0	3.033,3	113
76	269,7	2.860,0	3.177,8	108
78	288,8	3.120,0	3.466,7	110
80	298,4	3.240,0	3.600,0	111
82	339,6	3.510,0	3.900,0	105
84	349,1	3.640,0	4.044,4	106

* Spliced break load

** Break load in accordance with DIN EN ISO 2307

*** Break length in spliced condition

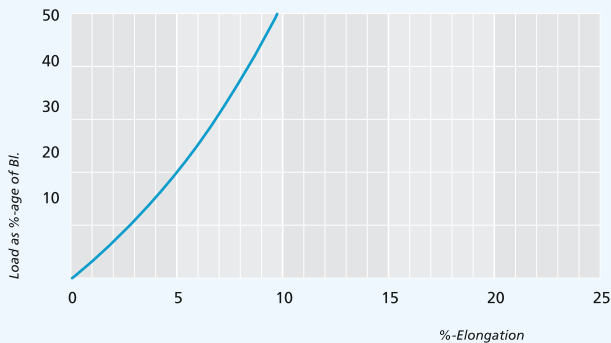
Dyneema Ropes



Four corners for tough assignments: Unbeatably durable, good tenacity, high weight and best spliceability.

- Similar to ISO 1141
- 8-strand square plait (4x2) made of polyester continuous filament
- Deliverable thermo-stabilised to 40mm Ø, stabilisation available up to 64mm Ø
- Available with Geogard Marine Finish on request
- High abrasion resistance and break load
- Excellent UV resistance and low elongation
- Good traction on bollards
- Does not float
- The most economic choice due to outstanding longevity

Load / Elongation curve



GeoSquare Polyester



Elongation at 10% of break load

2,5%

Technical data

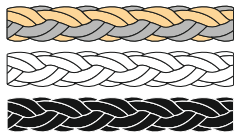
Ø [mm]	kg/100 m	Bl. real [kN]*	Bl. linear [kN]**	Break length [km]***
12	10,9	27,0	30,0	25
14	14,9	37,0	41,1	25
16	19,4	47,0	52,2	25
18	24,6	63,0	70,0	26
20	30,3	80,0	88,9	27
22	36,7	97,0	107,8	27
24	43,7	110,0	122,2	26
26	51,2	122,0	135,6	24
28	59,4	140,0	155,6	24
30	68,2	159,0	176,7	24
32	77,8	180,0	200,0	24
36	98,2	226,0	251,1	23
40	121,0	275,0	305,6	23
44	147,0	350,0	388,9	24
48	175,0	430,0	477,8	25
52	205,0	518,0	575,6	26
56	238,0	602,0	668,9	26
60	273,0	685,0	761,1	26
64	311,0	778,0	864,4	26
68	351,0	878,0	975,6	26
72	393,0	975,0	1.083,3	25
80	485,0	1.193,0	1.325,6	25
88	587,0	1.432,0	1.591,1	25
96	699,0	1.691,0	1.878,9	25
104	820,0	1.968,0	2.186,7	24
112	951,0	2.261,0	2.512,2	24
120	1.090,0	2.572,0	2.857,8	24
128	1.240,0	2.902,0	3.224,4	24
136	1.400,0	3.248,0	3.608,9	24
144	1.570,0	3.611,0	4.012,2	23

* Spliced break load

** Break load in accordance with DIN EN ISO 2307

*** Break length in spliced condition

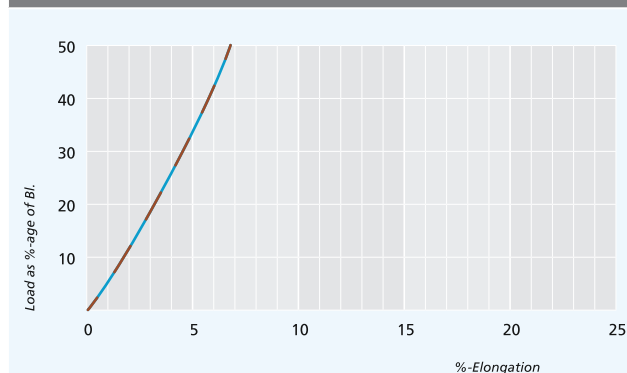
Dyneema Ropes



For tough assignments from any angle. Cost effective, durable, exceptionally easy to splice and light. New design with torsional protection.

- Manufactured to company norm
- 8-strand square plait (4x2) with inner yarns made of polyolefin and outer yarns of Gleistein Plus yarns
- GeoGard impregnation for minimised inter-fibre friction, higher break loads and better abrasion protection
- Very good break load and abrasion resistance
- Very good UV resistance and moderate elongation
- Specific gravity approx. 1g/cm³, neutral buoyancy
- OCIMF-conforming mooring line for tankers
- Striped colour scheme in mottled anthracite/white and orange/white. Lets twists in the rope be recognised immediately to guarantee full strength and ensures swift identification of conducted splicing, best visibility in water and against light

Load / Elongation curve



GeoSquare Plus



Elongation at 10% of break load

1,9%

Technical data

Ø [mm]	kg/100 m	Bl. real [kN]*	Bl. linear [kN]**	Break length [km]***
16	12,4	40,3	44,8	32
18	15,7	50,5	56,1	32
20	19,4	61,8	68,7	31
22	23,5	73,9	82,1	31
24	27,5	107,0	118,9	38
26	32,8	120,0	133,3	36
28	35,5	138,0	153,3	38
30	42,5	164,0	182,2	38
32	48,5	186,0	206,7	38
36	61,5	235,0	261,1	37
40	76,0	287,0	318,9	37
44	93,0	350,0	388,9	37
48	110,0	414,0	460,0	37
52	128,0	479,0	532,2	37
56	150,0	558,0	620,0	37
60	170,0	629,0	698,9	36
64	194,0	714,0	793,3	36
68	215,0	789,0	876,7	36
72	245,0	899,0	998,9	36
80	300,0	1.100,0	1.222,2	36
88	365,0	1.332,0	1.480,0	36
96	435,0	1.577,0	1.752,2	36

* Spliced break load

** Break load in accordance with DIN EN ISO 2307

*** Break length in spliced condition

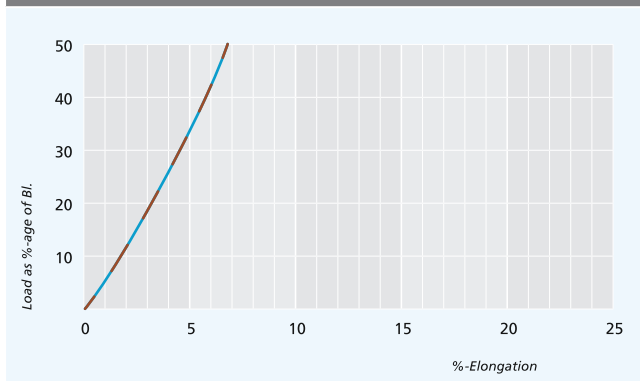
Dyneema Ropes



Keep it moving. Outstanding tenacity and very high life expectancy under the toughest conditions with alternating loads.

- Similar to ISO 10556
- 8-strand square plait (4x2) made of combined polyolefin/polyester yarns in which the polyolefin core is completely covered with polyester
- Share of each fibre type is 50%
- GeoGard impregnation for improved protection against abrasion and higher tenacity
- Very good shock absorption properties
- Excellent UV resistance and high abrasion resistance
- Does not float
- Excellent for stretcher applications
- OCIMF-conforming mooring line for tankers
- Specific gravity approx. 1.15 g/cm³

Load / Elongation curve



GeoSquare TailMaster



Elongation at 10% of break load

1,9%

Technical data

Ø [mm]	kg/100 m	Bl. real [kN]*	Bl. linear [kN]**	Break length [km]***
40	103,0	333,0	370,0	33
44	123,0	398,0	442,2	33
48	147,0	468,0	520,0	32
52	171,0	543,0	603,3	32
56	199,0	632,0	702,2	32
60	227,0	717,0	796,7	32
64	255,0	810,0	900,0	32
68	287,0	911,0	1.012,2	32
72	318,0	1.012,0	1.124,4	32
80	394,0	1.247,0	1.385,6	32
88	470,0	1.490,0	1.655,6	32
96	553,0	1.758,0	1.953,3	32
104	643,0	2.030,0	2.233,0	32

* Spliced break load

** Break load in accordance with DIN EN ISO 2307

*** Break length in spliced condition

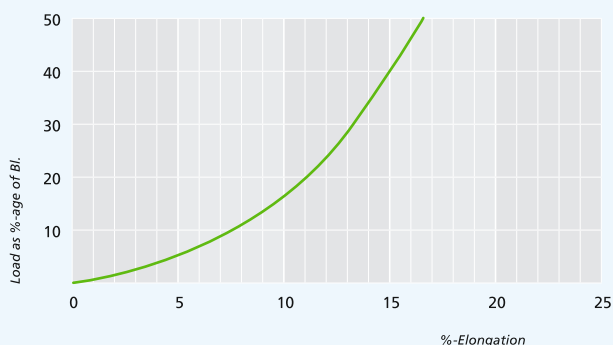
Dyneema Ropes



Loves to take a beating. Polyamide in core and cover for exceptional shock absorption, high strength and outstanding all-round properties.

- ISO 10554
- Double braid made of very robust polyamide continuous filaments with a 12-strand braided core
- Flexible rope construction with excellent break load and moderate elongation
- High abrasion resistance
- Good UV resistance
- Geogard minimises hardening due to weathering
- Classic double-braided mooring line

Load / Elongation curve



GeoTwin Polyamid(e)



Elongation at 10% of break load

7,2%

Technical data

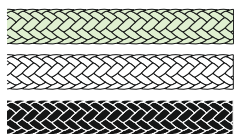
Ø [mm]	kg/100 m	Bl. real [kN]*	Bl. linear [kN]**	Break length [km]***
6	2,2	8,5	9,4	39
8	4,0	15,4	17,1	39
10	6,2	24,0	26,7	39
12	9,0	34,4	38,2	39
14	12,2	46,8	52,0	39
16	15,9	60,8	67,6	39
18	20,2	76,9	85,4	46
20	22,5	85,0	94,4	39
22	30,4	115,0	127,8	39
24	35,3	136,0	151,1	39
26	42,0	160,0	177,8	39
28	48,0	183,0	203,3	39
30	56,0	210,0	233,3	38
32	63,5	235,0	261,1	38
34	71,0	265,0	294,4	38
36	80,5	300,0	333,3	38
38	88,5	335,0	372,2	39
40	99,0	375,0	416,7	39
42	108,0	405,0	450,0	38
44	120,0	430,0	477,8	37
46	130,0	465,0	516,7	36
48	142,0	505,0	561,1	36
52	167,0	600,0	666,7	37
56	194,0	690,0	766,7	36
60	222,0	781,0	867,8	36
64	253,0	900,0	1.000,0	36
68	283,0	1.000,0	1.111,1	36
72	320,0	1.090,0	1.211,1	35
80	395,0	1.380,0	1.533,3	36
88	480,0	1.670,0	1.855,6	35
96	570,0	1.950,0	2.166,7	35
104	670,0	2.280,0	2.533,3	35
112	775,0	2.625,0	2.916,7	35
120	890,0	3.000,0	3.333,3	34
128	1.020,0	3.400,0	3.777,8	34
136	1.150,0	3.825,0	4.250,0	34
144	1.290,0	4.280,0	4.755,6	34
152	1.437,0	4.770,0	5.300,0	34
160	1.592,0	5.260,0	5.844,4	34
168	1.755,0	5.800,0	6.444,4	34
176	1.926,0	6.350,0	7.055,6	34

* Spliced break load

** Break load in accordance with DIN EN ISO 2307

*** Break length in spliced condition

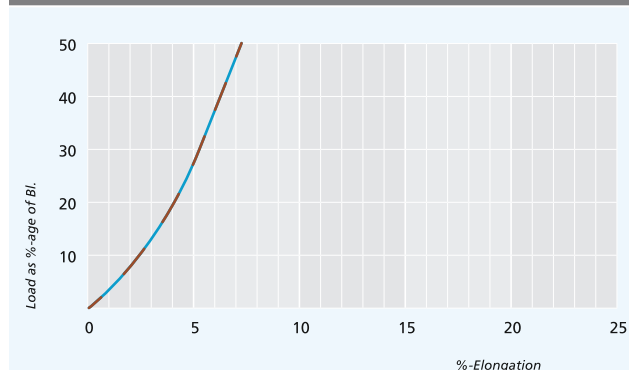
Dyneema Ropes



A plus for performance and economy. Integration of the "Plus" fibre mix enables ropes with neutral buoyancy at a great price.

- Manufactured to company norm
- Double braid made of high-tenacity Gleistein Plus yarns with a 12-strand braided core
- Flexible rope construction with good break load and moderate elongation
- Good abrasion resistance
- Very good UV resistance
- Very low water absorption
- Economical and light rope with very good technical values
- Neutral buoyancy
- OCIMF-conforming mooring line for tankers

Load / Elongation curve



GeoTwin Plus



Elongation at 10% of break load

2,6%

Technical data

Ø [mm]	kg/100 m	Bl. real [kN]*	Bl. linear [kN]**	Break length [km]***
20	20,0	80,0	88,9	41
24	27,0	109,0	121,1	41
28	37,0	148,0	164,4	41
32	49,0	192,0	213,3	40
36	62,0	241,0	267,8	40
40	76,0	297,0	330,0	40
44	92,0	357,0	396,7	40
48	110,0	423,0	470,0	39
52	129,0	493,0	547,8	39
56	149,0	569,0	632,2	39
60	171,0	650,0	722,2	39
64	195,0	736,0	817,8	38
68	220,0	831,0	923,3	39
72	246,0	926,0	1.028,9	38
80	304,0	1.137,0	1.263,3	38
88	368,0	1.369,0	1.521,1	38
96	438,0	1.620,0	1.800,0	38
104	514,0	1.880,0	2.088,9	37
112	595,0	2.170,0	2.411,1	37
120	685,0	2.480,0	2.755,6	37
128	780,0	2.810,0	3.122,2	37
136	880,0	3.150,0	3.500,0	37

* Spliced break load

** Break load in accordance with DIN EN ISO 2307

*** Break length in spliced condition

Dyneema Ropes



Everything you could winch for! The perfect winch line at a very attractive price. Features exceptional dimensional stability, is extremely strong and buoyant too.

- Manufactured to company norm
- 12-plait core made of special braided polyolefin XS yarns
- Robust cover braid material made of Gleistein Plus yarns (polyester/polyolefin mix) with GeoGard impregnation
- Low elongation and highest tenacity in a compact and robust construction
- Good abrasion resistance
- Very good UV resistance
- Buoyant
- Especially well suited for use with mooring winches
- OCIMF-conforming mooring line for tankers

GeoTwin WinchMaster



Elongation at 10% of break load

2,8%

Technical data

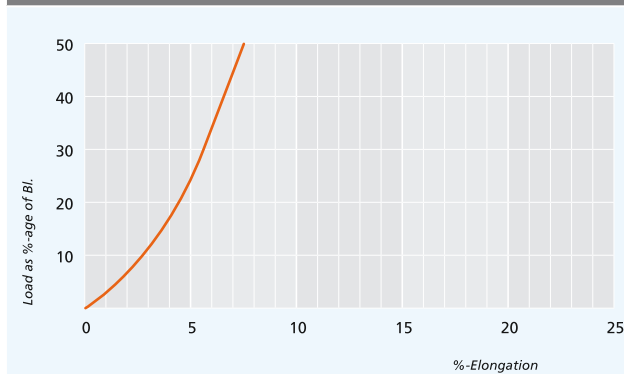
Ø [mm]	kg/100 m	Bl. real [kN]*	Bl. linear [kN]**	Break length [km]***
36	74,5	230,0	255,6	31
40	87,0	280,0	311,1	33
44	100,0	375,0	416,7	38
48	129,0	460,0	511,1	36
52	140,0	520,0	577,8	38
56	169,0	600,0	666,7	36
60	192,0	690,0	766,7	37
64	215,0	800,0	888,9	38
68	230,0	900,0	1.000,0	40
72	295,0	1.040,0	1.155,6	36

* Spliced break load

** Break load in accordance with DIN EN ISO 2307

*** Break length in spliced condition

Load / Elongation curve



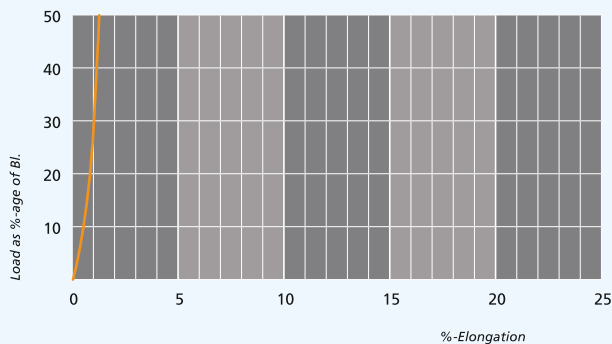
Dyneema Ropes



Always at the top. Buoyant thanks to high-grade fibre mix in abrasion resistant cover, ultimate strength with heat-set Dyneema® cores.

- Referring to ISO 10325
- Seven parallel cores made of heat-set 12-strand Dyneema® SK78 braids
- Robust, yet light cover braid material made of combined polyolefin / polyester yarns (Gleistein Plus yarns) in a mottled red / white mix
- Minimal elongation
- Ultimate strength
- Good abrasion resistance
- Very good UV resistance
- Available in very long lengths up to 10,000kg total weight

Load / Elongation curve



X-Mooring HS Plus-Cover



Elongation at 10% of break load

0,3%

Technical data

Ø [mm]	kg/100 m	Bl. real [kN]*	Bl. linear [kN]**	Break length [km]***
44	92,4	1.225,7	1.361,9	135
52	126,2	1.672,7	1.858,6	135
62	161,2	2.184,6	2.427,4	138
70	234,4	3.374,3	3.749,2	147
76	289,3	3.915,0	4.350,0	138
82	341,5	4.470,2	4.966,9	133
88	389,7	5.393,1	5.992,3	141
94	416,7	5.876,2	6.529,1	144
100	491,0	6.669,3	7.410,3	139
106	537,7	7.527,2	8.363,6	143
114	613,0	8.327,6	9.252,8	139
120	704,8	9.084,6	10.094,0	131
128	788,9	9.877,7	10.975,2	128
134	945,5	11.896,5	13.218,3	128
140	1.069,2	13.915,3	15.461,4	133
146	1.184,6	14.924,7	16.583,0	128
156	1.364,1	15.862,0	17.624,4	119
162	1.433,5	16.799,3	18.665,9	120
168	1.634,5	18.746,0	20.828,9	117
176	1.720,4	19.683,3	21.870,3	117
182	1.832,2	20.620,6	22.911,8	115
192	1.996,7	22.495,2	24.994,7	115
200	2.162,7	23.360,4	25.956,0	110

* Spliced break load

** Break load in accordance with DIN EN ISO 2307

*** Break length in spliced condition

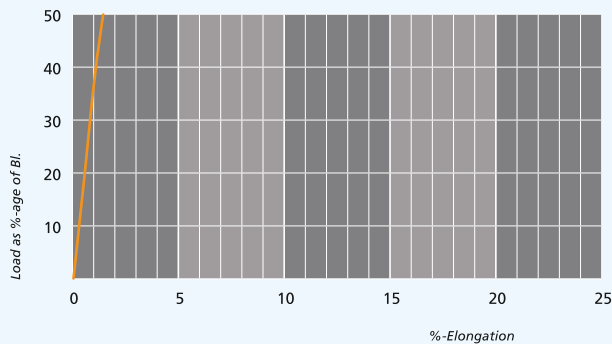
Dyneema Ropes



Always at the top. Buoyant thanks to high-grade fibre mix in abrasion resistant cover, ultimate strength with heat-set Dyneema® core.

- Referring to ISO 10325
- Heat-set 12-plait core made of Dyneema® SK78 fibres
- Very robust braided cover made of Gleistein Plus yarns (polyolefin / polyester mix)
- White colour scheme with four blue/white mottled strands
- Minimal elongation
- Very good UV resistance
- Good abrasion resistance
- Especially durable in fairleads

Load / Elongation curve



X-Twin HS Plus-Cover



Elongation at 10% of break load

0,3%

Technical data

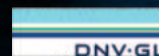
Ø [mm]	kg/100 m	Bl. real [kN]*	Bl. linear [kN]**	Break length [km]***
18	13,6	239,0	265,5	131
20	22,0	312,1	346,8	145
22	32,3	482,0	535,6	152
24	38,5	559,3	621,4	148
28	45,6	638,6	709,6	143
32	54,4	770,4	856,0	144
34	61,9	839,5	932,7	138
36	68,8	952,8	1.058,6	141
38	77,7	1.075,3	1.194,8	141
40	86,9	1.189,7	1.321,8	140
42	97,7	1.297,8	1.442,0	135
44	105,3	1.411,1	1.567,9	137
48	130,2	1.699,5	1.888,3	133
50	147,8	1.987,9	2.208,8	137
52	158,9	2.132,1	2.369,0	137
54	169,1	2.266,0	2.517,8	137
56	186,0	2.399,9	2.666,6	132
62	205,5	2.678,0	2.975,6	133
64	224,5	2.811,9	3.124,3	128
68	233,5	2.945,8	3.273,1	129
70	251,4	3.213,6	3.570,7	130
72	274,4	3.337,2	3.708,0	124

* Spliced break load

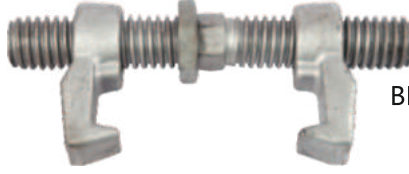
** Break load in accordance with DIN EN ISO 2307

*** Break length in spliced condition

GEMİ GÜVERTE KONTEYNER EKİPMANLARI

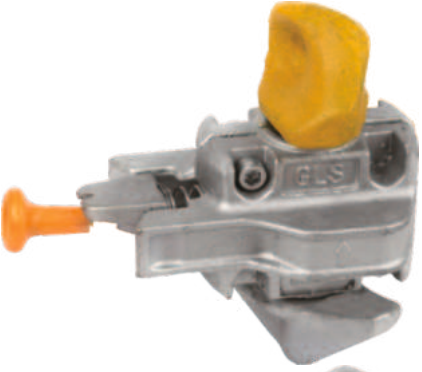


ON DECK



BRIDGE FITTINGS

MIDLOCK



SEMI-AUTOMATIC
TWISTLOCK



BOTTOM TWISTLOCKS



DOVETAIL FOUNDATIONS



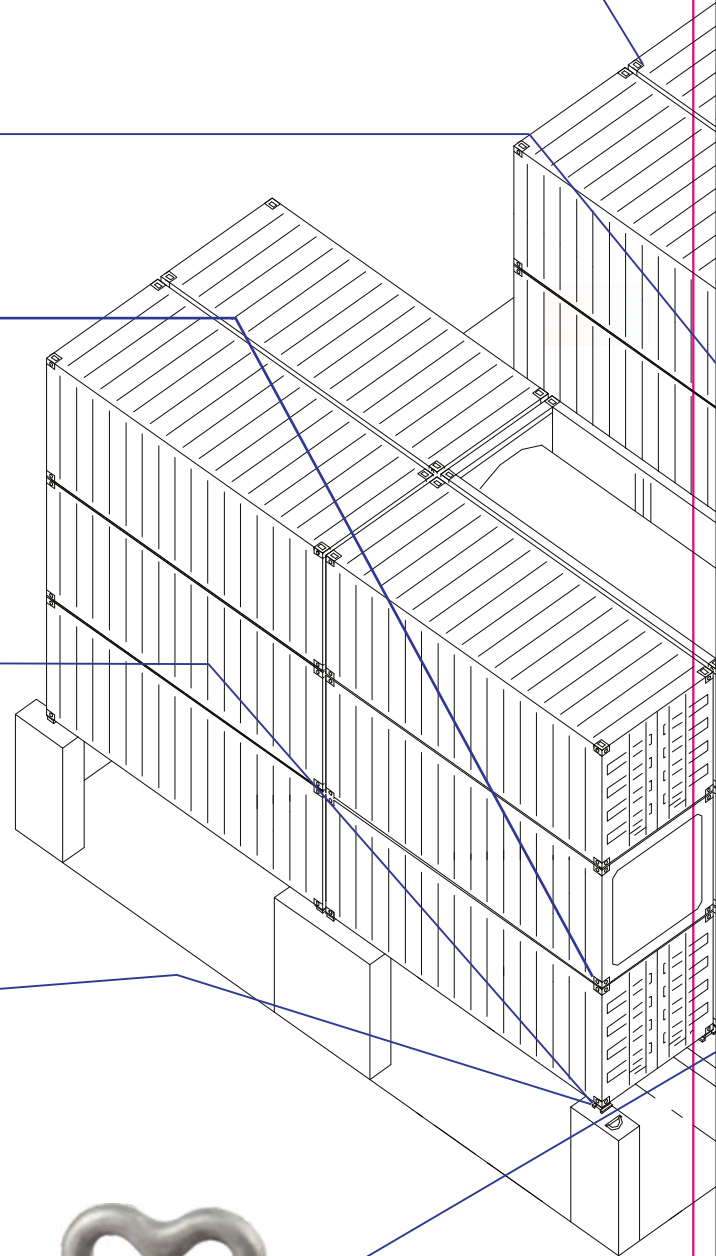
DRING 50T



DRING 36T



DRING 65T

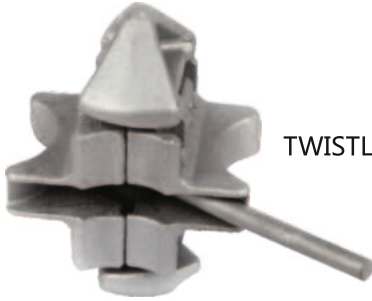




BRIDGE FITTINGS



LASHING PLATE 眼板



TWISTLOCK



EXTENSION ROD



LASHING ROD-EYE TYPE



LASHING ROD-KNOB TYPE



TURNBUCKLES-HOOK-JAW TYPE



TURNBUCKLES-KNOB TYPE

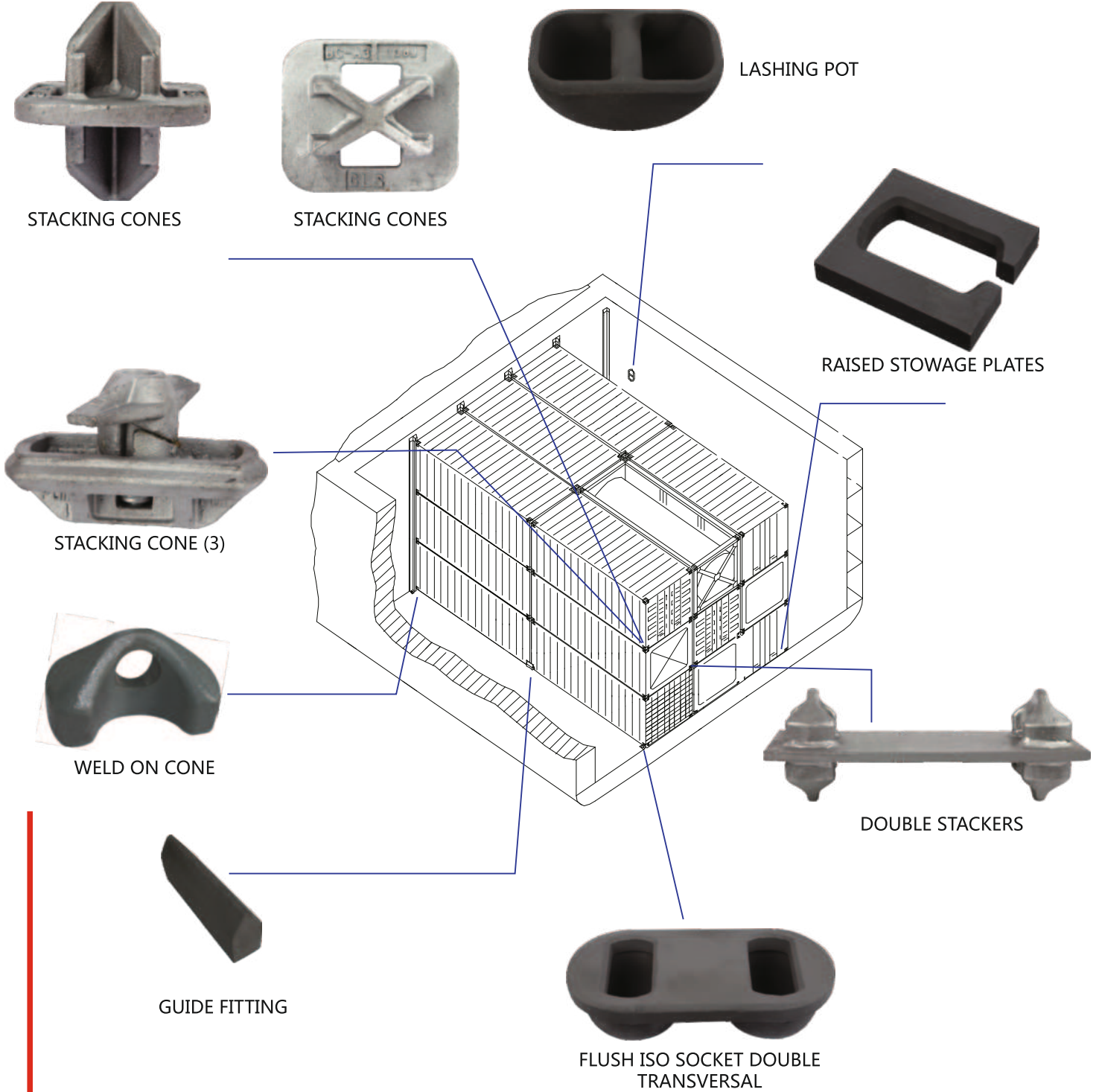


TWISTLOCK_LARGE SEAT



RAISED FOUNDATIONS

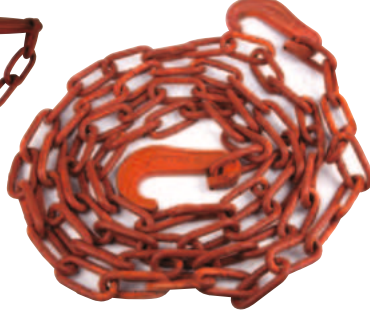
IN HOLD



RORO



TENSION LEVER



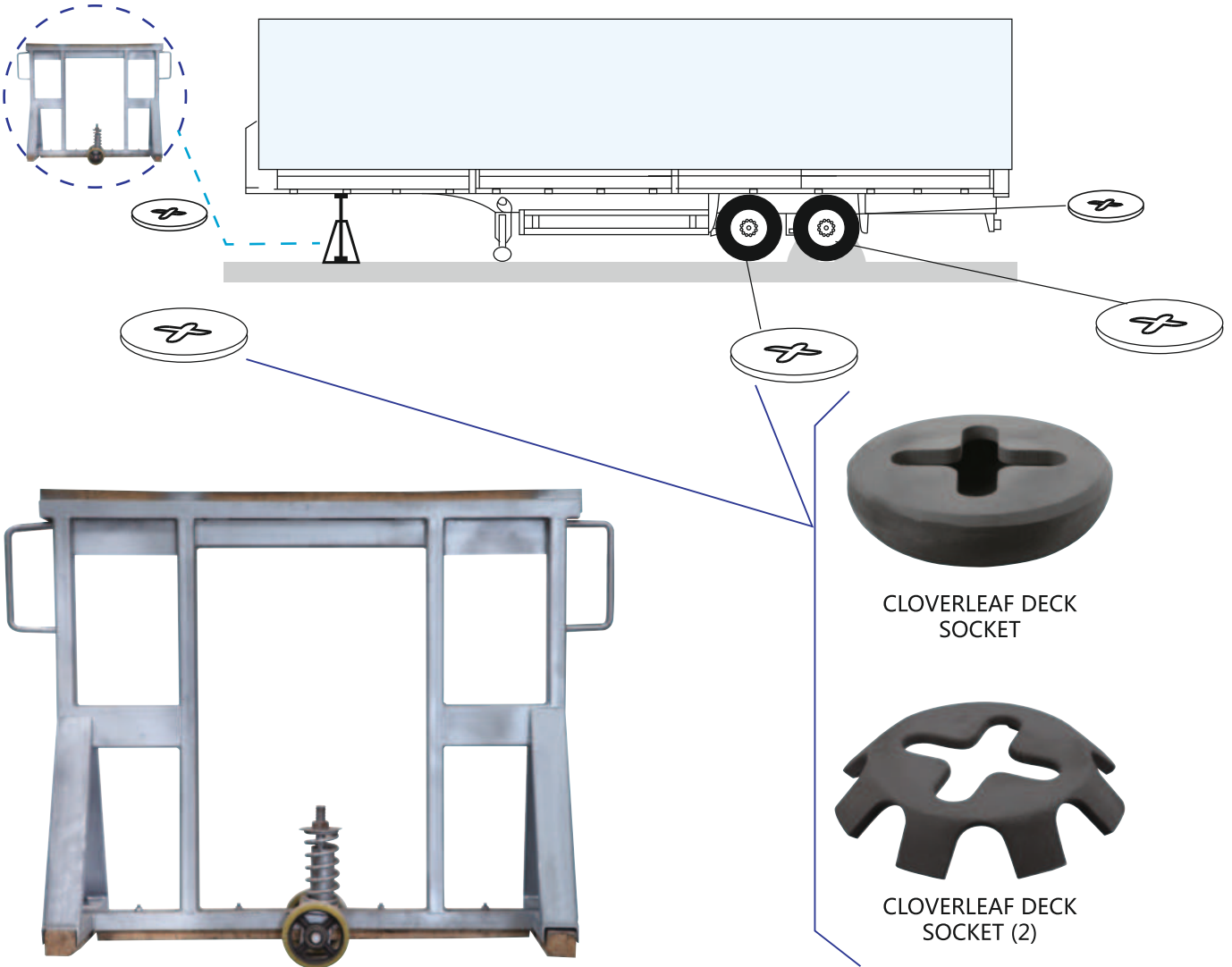
LASHING CHAINS



HOOK



LASHING BELT



Pilot Merdiveni / Pilot Ladder



Pilot Çarmıhı / Embarkation Ladder



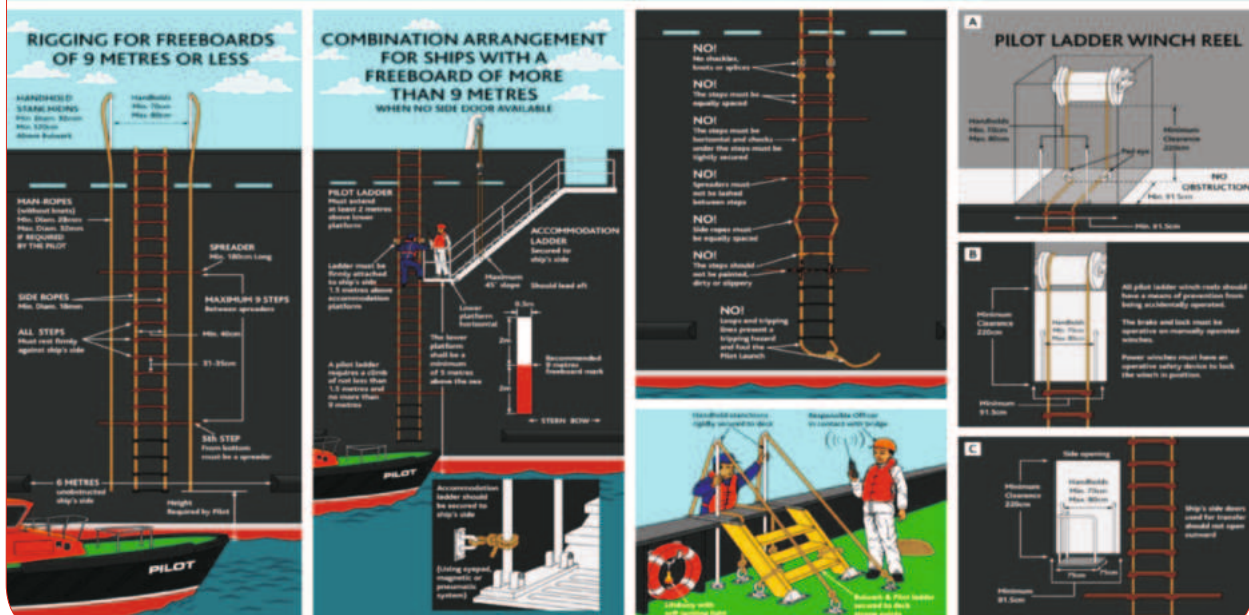
REQUIRED BOARDING ARRANGEMENTS FOR PILOT

In accordance with SOLAS Regulation V/23 & IMO Resolution A.1045(27)

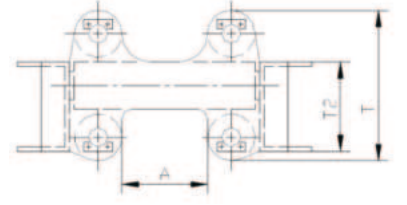
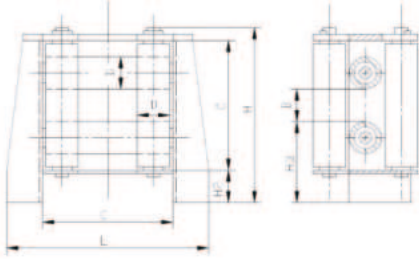
INTERNATIONAL MARITIME PILOTS' ASSOCIATION

H.Q.S. "Wellington" Temple Stairs, Victoria Embankment, London WC2R 2PN Tel: +44 (0)20 7240 3973 Fax: +44 (0)20 7210 3518 Email: office@impahq.org

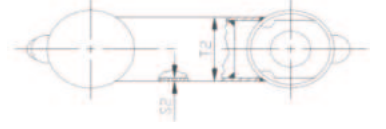
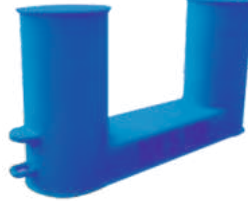
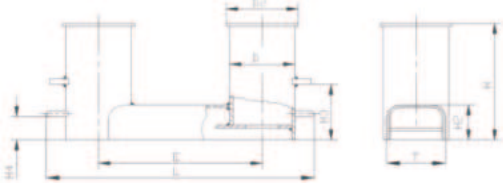
This document and all IMO Pilot-related documents are available for download at: <http://www.impahq.org>



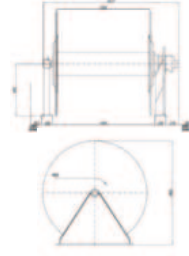
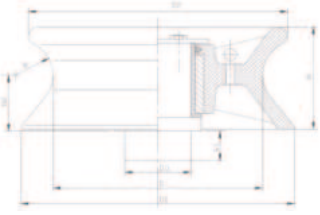
LOÇALAR



SABİT BABALAR



DÖNER BABA



HALAT TANBURU



AMBAR KAPAK ELEMANLARI

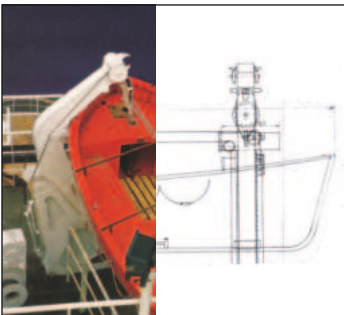


YAN BASKI KOLU



ÜST SİĞİL

MATAFORA MAKARALARI VE KANÇALARI DAVIT BLOCKS&HOOKS



TUTYALAR



KAPORTA KOLLARI



FRENGİ TAPASI



LOMBOZ KİLİTLERİ

GEMİ ZİNCİR VE AKSESUARLARI



**Fırdöndü
Takımı**
Swivel
forerunner



Kenter Kilit
Kenter Shackle



Fırdöndü
Swivel



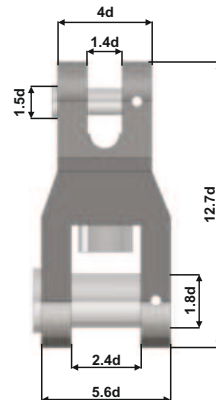
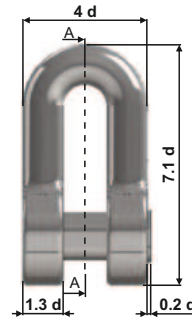
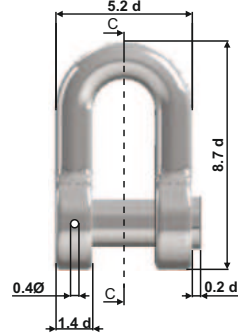
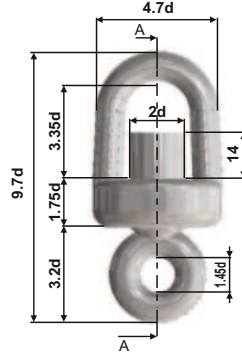
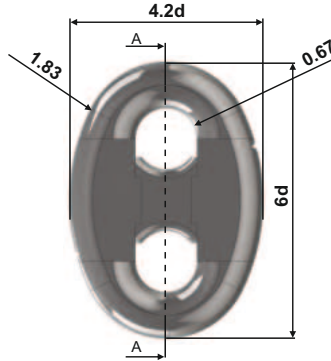
Çapa Kilidi
Anchor Shackle



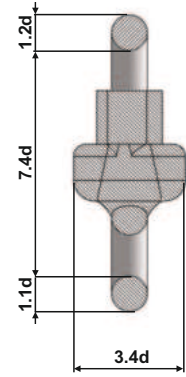
Bağlantı Kilidi
Anchor Shackle



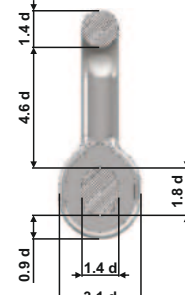
Kilitli Fırdöndü
Swivel Shackle



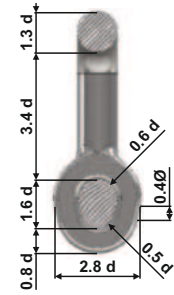
KESİT A-A
Cross Section A-A



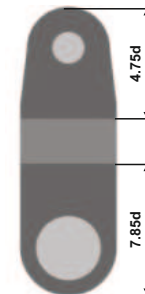
KESİT A-A
Cross Section A-A



KESİT C-C
Cross Section C-C



KESİT A-A
Cross Section A-A



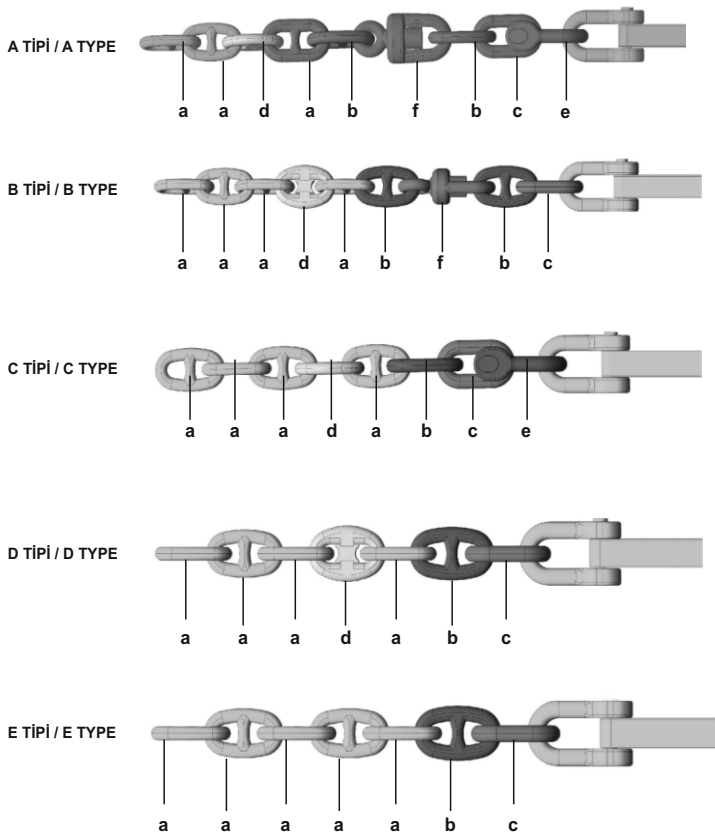
Gemi Zinciri Aksesuarları Anchor Chain Accessories



Çap Diameter mm	Kenter Kilidi Kenter Shackle kg	Çapa Kilidi Anchor Shackle kg	Fırdöndü Takımı Swivel forerunner kg	Fırdöndü Swivel kg	Kilitli Fırdöndü Swivel Shackle kg
Ø 12.5	0.5	1.5	2.1	1.1	9
Ø 14	0.6	1.7	3.3	1.4	9
Ø 16	0.7	1.9	4.2	1.7	9
Ø 17.5	0.8	2.2	5.2	2.1	9
Ø 19	1.1	2.7	6.4	2.5	9
Ø 20.5	1.3	3.5	7.9	3.1	11.5
Ø 22	1.6	4.2	9.1	3.5	14.2
Ø 24	2.1	5.3	12.5	5.0	18.5
Ø 26	2.6	6.4	14.6	6.0	24.2
Ø 28	3.3	8.2	18.3	7.5	30.4
Ø 30	4.2	9.7	22.2	9.0	36.2
Ø 32	5.1	12.2	25.9	11.0	45.1
Ø 34	6	14.2	32.4	13.5	54.3
Ø 36	7.6	17.2	37.4	16.0	63.2
Ø 38	8.8	20.3	43.5	19.0	72.6
Ø 40	10	23.5	51.5	23.0	86.4
Ø 42	11	26.4	60.3	27.0	101.2
Ø 44	14	29.6	70.2	32.0	115.8
Ø 46	15	33.5	82.4	37.0	129.4
Ø 48	16	37.3	96.5	44.0	148.8
Ø 50	21	41.5	116.5	57.0	167.4
Ø 52	22	45.6	125.4	58.0	187.4
Ø 54	26	50.9	142.3	67.0	206.6
Ø 56	27	54.7	149.4	68.0	233.3
Ø 58	31	65.4	169.1	80.0	261.4
Ø 60	32	70.3	192.3	95.0	286.4
Ø 62	37	76.8	203.4	96.0	313.3
Ø 64	40	82.4	231.4	112.0	346.4
Ø 66	42	94.7	261.8	130.0	379.9
Ø 68	48	101.4	274.4	131.0	414.2
Ø 70	55	108.8	308.4	152.0	452.3
Ø 73	65	124.4	349.9	172.0	511.3
Ø 76	68	142.1	393.3	194.0	576.4
Ø 78	72	152.3	410.5	195.0	625.4
Ø 81	82	171.2	459.6	220.0	697.7
Ø 84	90	193.3	509.9	242.0	777.7
Ø 87	98	218.4	565.5	270.0	868.8
Ø 90	110	244.6	625.8	300.0	960.1
Ø 92	115	256.8	670.7	325.0	1020.1
Ø 95	121	291.1	735.5	350.0	1124.4
Ø 97	135	305.8	755.6	360.0	1197.4
Ø 100	154	335.4	828.9	385.0	1311.4
Ø 102	165	351.5	893.3	420.0	1399.4
Ø 107	175	410.4	1050.1	495.0	1617.4
Ø 111	200	445.9	1150.8	535.0	1793.3
Ø 114	230	475.8	1240.1	570.0	1960.1
Ø 117	237	505.4	1340.1	610.0	2127.1
Ø 120	270	551.7	1470.1	650.0	2410.5

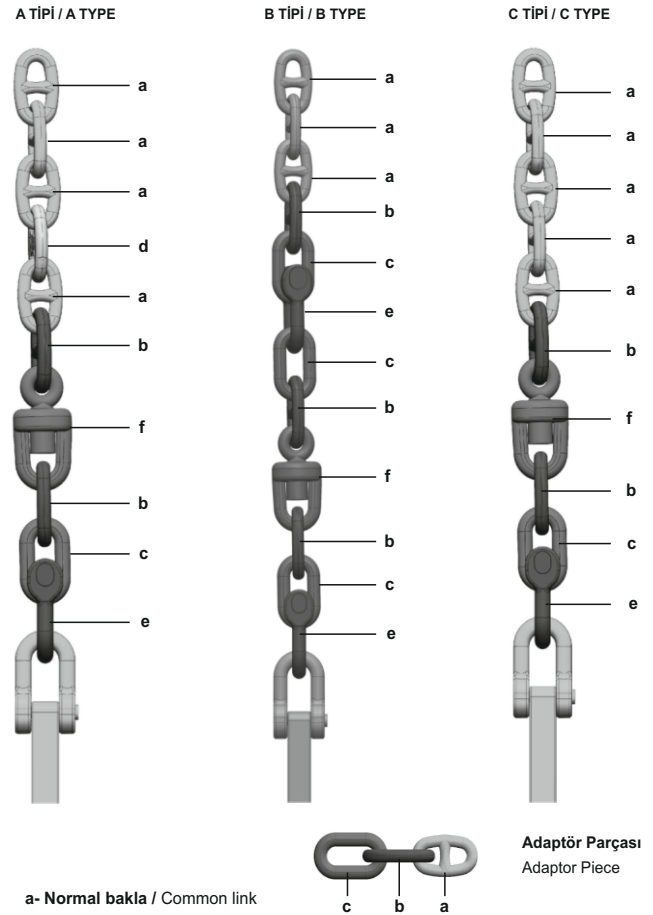


Zincirliğe Bağlama Şekilleri Coipling to The Chain Locker



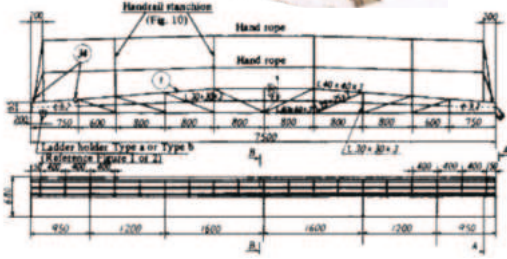
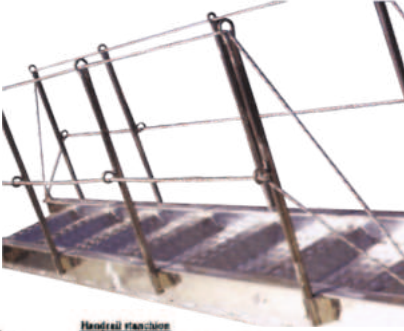
- a- Normal bakla / Common link
- b- Geniş bakla / Enlarge link
- c- Son bakla / End link
- d- Kenter tipi sökülebilir zincir bağlama kilidi / Kenter type detachable chain connecting link
- e- U tipi Zincir kilidi / U type anchor shackle
- f- Fırdöndü / Swivel

Çapa Bağlama Şekilleri Coipling to Anchor

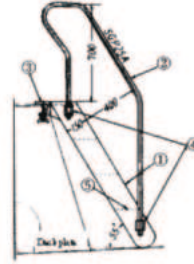


- a- Normal bakla / Common link
- b- Geniş bakla / Enlarge link
- c- Son bakla / End link
- d- Kenter tipi sökülebilir zincir bağlama kilidi / Kenter type detachable chain connecting link
- e- U tipi Zincir kilidi / U type anchor shackle
- f- Fırdöndü / Swivel

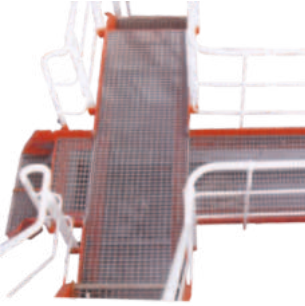
ALÜMİNYUM SÜRME İSKELE



KUPEŞTE MERDİVENİ



PLATFORM IZGARALARI



TORNSBERG SHACKLE



ROLLER SHACKLE



AĞ PALET



SIZAL USTURMACA



AHŞAP KÜREK



TRAKA



LASTİK BASAMAK



AĞAÇ BASAMAK



UZUN BASAMAK



ŞEYTAN ÇARMIHI BASAMAĞI



ÇARMIH MALZEMELERİ

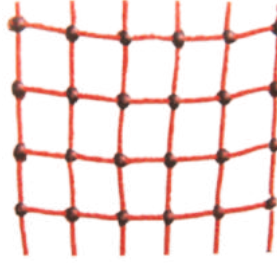
Kod : F348 ::: Vidalı Marsepet

::: Gircala



GÜVENLİK AĞI

Çeşitli Uzunluklarda
Güvenlik Ağı...



ÇAPA ÇEŞİTLERİ



TEKNE MERDİVENLERİ

3 Basamaklı Merdiven
34 x 70 cm



İp Merdiven



4 Basamaklı Merdiven
34 x 100 cm



5 Basamaklı Merdiven
34 x 125 cm

AKÜ DOLAPLARI

::: Tekli Akü Sandığı
::: Çiftli Akü Sandığı



YAKIT TANKLARI

::: 30 lt
::: 22 lt
::: 12 lt



BAYRAK VE FLAMALAR

Yabancı devlet bayraklarında özel ölçüler olduğu zaman sipariş üzerine üretim yapılır.

Yabancı Devlet Bayrakları:

50x75
70x105
100x150
150x225

Türk Bayrakları:

30x45
50x75
70x105
100x150
150x225

Flamalar:

50x60 Flama Takımı
20x30 Flama takımı
70x85 Flama
50x60 Flama
20x30 Flama



CAN SİMİDİ VE BRAKETİ

::: 2,5 kg Can Simidi
::: 4 kg Can Simidi

::: Yat Tipi
::: Gemi Tipi



T.S.E ve SOLAS standartlarına uygundur.

NAL CAN SİMİDİ VE BRAKETİ



T.S.E ve SOLAS standartlarına uygundur.

İŞIKLI ŞAMANDIRALAR

Kod : F090
Işıklı Şamandıra, Kırmızı



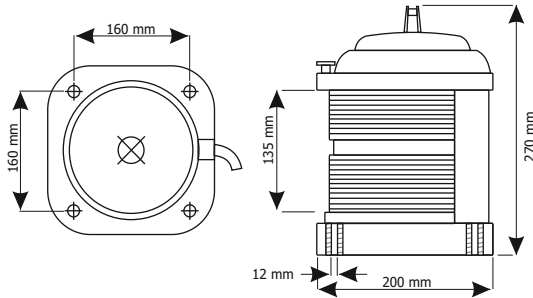
Kod : F091
Işıklı Şamandıra, Sarı



SANCAK BORDO



Kod : F008
Görüş Açısı : 112,5°
3 Milden Görünür.
B22 Ampul
220 V. - 65 W.
24 V. - 40 W.
Polikarbonat Gövde
Akrilik Camlı

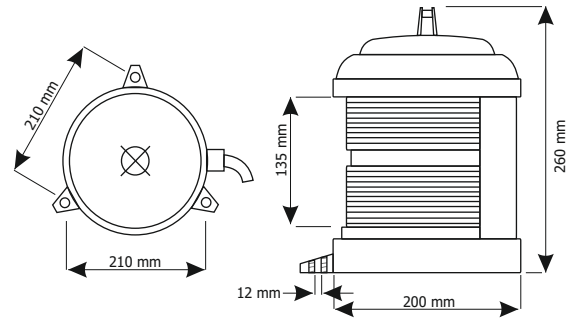


Boyları 50 m ile 100 m gemilerde kullanılabilir.
İsteğe bağlı olarak P28 duy takılabilir. Su, ısı ve darbeye dayanıklıdır.
Sertifikalı olup, denizde çatışmayı önleme tüzüğü [COLREG] ne uygundur.

İSKELE BORDO



Kod : F002
Görüş Açısı : 112,5°
3 Milden Görünür.
B22 Ampul
220 V. - 65 W.
24 V. - 40 W.
Bakır Gövde
Akrilik Camlı

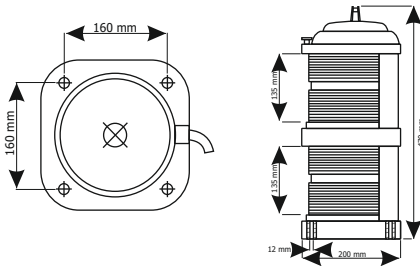


Boyları 50 m ve daha fazla olan gemilerde kullanılabilir.
Su, ısı ve darbeye dayanıklıdır.
Sertifikalı olup, denizde çatışmayı önleme tüzüğü [COLREG]ne uygundur.

SİLYON



Kod : F024
Görüş Açısı : 225°
6 Milden Görünür.
B22 Ampul
220 V. - 65 W.
24 V. - 40 W.
Polikarbonat Gövde
Akrilik Camlı

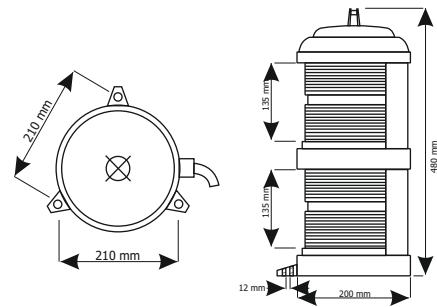


Boyları 50 m veya daha fazla olan gemilerde kullanılabilir.
İsteğe bağlı olarak P28 duy takılabilir. Su, ısı ve darbeye dayanıklıdır.
Sertifikalı olup, denizde çatışmayı önleme tüzüğü [COLREG]ne uygundur.

PUPA



Kod : F018
Görüş Açısı : 135°
3 Milden Görünür.
B22 Ampul
220 V. - 65 W.
24 V. - 40 W.
Bakır Gövde
Akrilik Camlı

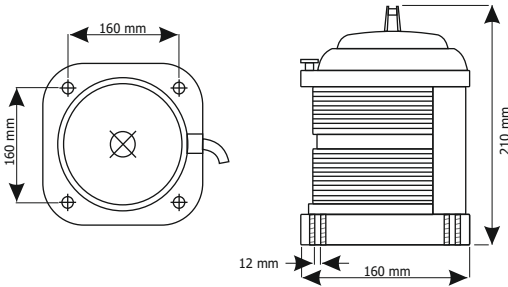


Boyları 50 m veya daha fazla olan gemilerde kullanılabilir.
Su, ısı ve darbeye dayanıklıdır.
Denizde çatışmayı önleme tüzüğü [COLREG]ne uygundur.

ARIZA



Kod : F172
Görüş Açısı : 360°
2 Milden Görünür.
B15 Ampul
24 V. - 21 W.
12 V. - 25 W.
Polikarbonat Gövde
Akrilik Camlı

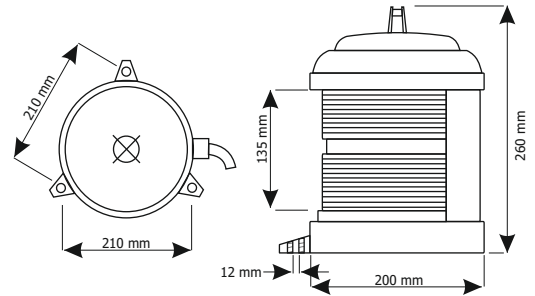


Boyları 25 m'den fazla 50 m'den az olan teknelerde kullanılabilir.
Su, ısı ve darbeye dayanıklıdır.
Denizde çatışmayı önleme tüzüğü [COLREG]ne uygundur.

DEMİR



Kod : F048
Görüş Açısı : 360°
2 Milden Görünür.
B15 Ampul
24 V. - 21 W.
12 V. - 25 W.
Bakır Gövde
Optik Camlı

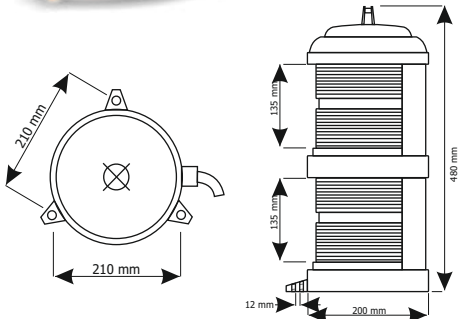


Boyları 25 m'den fazla 50 m'den an olan teknelerde kullanılabilir.
Su, ısı ve darbeye dayanıklıdır.
Denizde çatışmayı önleme tüzüğü [COLREG]ne uygundur.

YEDEKLEME



Kod : F056
Görüş Açısı : 135°
2 Milden Görünür.
B15 Ampul
24 V. - 21 W.
12 V. - 25 W.
Bakır Gövde
Akrilik Camlı

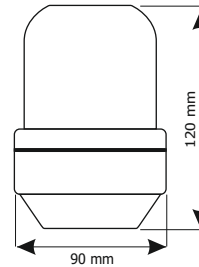


Boyları 25 m'den fazla 50 m'den az olan teknelerde kullanılabilir.
Su, ısı ve darbeye dayanıklıdır.
Denizde çatışmayı önleme tüzüğü [COLREG]ne uygundur.

ARIZA



Kod : F178
Görüş Açısı : 360°
2 Milden Görünür.
Sofit Ampul
12 V. - 24 W.
24 V. - 21 W.
Polikarbonat Gövde
Akrilik Camlı

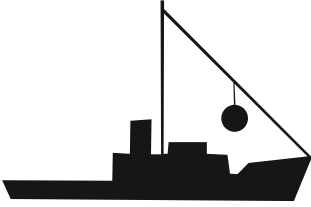


Boyları 12 m'den fazla
25 m'den az olan teknelerde
kullanılabilir.
Denizde çatışmayı önleme
tüzüğü [COLREG]ne uygundur.

Ship Equipments

DEMİR KÜRE

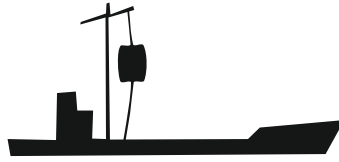
::: Gemi Tipi
::: Yat Tipi



Demirli Gemi
Siyah Küre baş tarafta

Bazı gündüz işaretlerinin kullanıldığı yerler yukarıda belirtilmiştir.

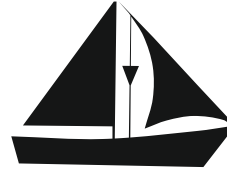
SİLİNDİR



Su Çekimi Yüzünden
Manevrası Kısıtlı Gemi:
Bir Siyah Silindir.

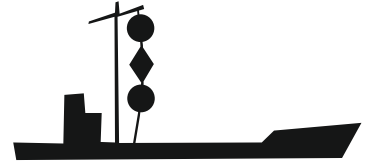
KONİ

::: Gemi Tipi
::: Yat Tipi



Makina ile seyreden
Yelkenli Tekne
Ucu Aşağı Siyah Koni

EŞKENAR



Manevra kabiliyeti
kısıtlı gemi
İki Siyah Küre arasında
bir siyah koni

TÜP RADAR REFLEKTÖRLERİ

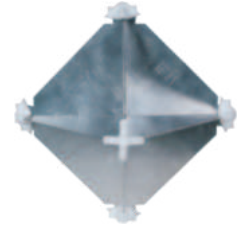


Yat için, Büyük, Boru Tipi
Yat için, Küçük, Boru Tipi
Yelkenli için, Boru Tipi

RADAR REFLEKTÖRLERİ



Büyük Boy



Küçük Boy

RÜZGAR GÜLÜ

::: Rüzgar Gülü



DENİZ DEMİRLERİ



Büyük Boy



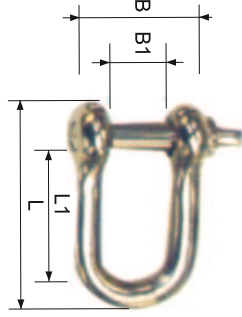
Küçük Boy

YAT EKİPMANLARI

Makara çeşitleri, Baba çeşitleri, İskarmoz vidalı takım, İskota koçu, Mapa göz modelleri, Koç boynuzu, Çapa firdöndüsü, Lüks karabina, Krom halka, Firdöndü, Krom kilit çeşitleri, Çapa çeşitleri, Pirinç malzeme çeşitleri, Norsmen çeşitleri, Liftin Çeşitleri, Pirinç halat bağlantıları, Pirinç düz makaralar, Usturmaca Çeşitleri, Şamandıra çeşitleri

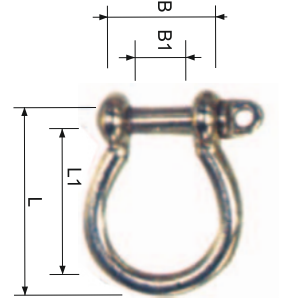
● ZİNCİR KİLİDİ (STANDART)

ÇAP	L	L1	B	B1
5	40	25	18	9
5	31	20	18	9
6	40	24	24	12
8	54	32	31	16
10	63	33	38	19
12	72	42	47	24
14	90	57	56	31
16	105	66	64	35
20	126	80	77	42
25	152	96	93	51



● OMEGA ZİNCİR KİLİDİ

ÇAP	L	L1	B	B1
6	41	22	33	12
8	57	37	44	17
10	70	41	55	20
12	83	54	65	24
16	100	65	78	29
20	120	78	94	35
25	144	94	113	42



● TEKLİ MAKARA

ÜRÜN ADI	EBAT (mm.)
Tekli Makara	6 x 8
Tekli Makara	10 x 12
Tekli Makara	14 x 16
Tekli Makara	18 x 20



● ÇİFTLİ MAKARA

ÜRÜN ADI	EBAT (mm.)
Çiftli Makara	6 x 8
Çiftli Makara	10 x 12
Çiftli Makara	14 x 16
Çiftli Makara	18 x 20



● ÜÇLÜ MAKARA

ÜRÜN ADI	EBAT (mm.)
Üçlü Makara	6 x 8
Üçlü Makara	10 x 12
Üçlü Makara	14 x 16
Üçlü Makara	18 x 20



● BABA V MODELİ

ÜRÜN ADI	EBAT (mm.)
Baba V Modeli	45 x 170
Baba V Modeli	55 x 200
Baba V Modeli	80 x 300
Baba V Modeli	100 x 370



● BABA T MODELİ TEKLİ

ÜRÜN ADI	EBAT (mm.)
Baba T Modeli Tekli	40
Baba T Modeli Tekli	60
Baba T Modeli Tekli	80

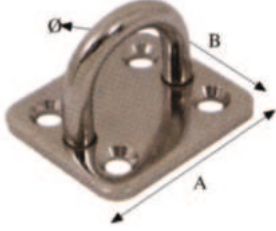


● BABA T MODELİ ÇİFTLİ

ÜRÜN ADI	EBAT (mm.)
Baba T Modeli Çiftli	43 x 132 x 70
Baba T Modeli Çiftli	50 x 160 x 85
Baba T Modeli Çiftli	55 x 170 x 90
Baba T Modeli Çiftli	80 x 210 x 115
Baba T Modeli Çiftli	100 x 250 x 120
Baba T Modeli Çiftli	140 x 370 x 160



MAPA GÖZ MODELİ 4 DELİKLİ



ÇAP	A	B
6	40	35
8	50	40

KOÇ BOYNUZU ZAMAK



ÜRÜN ADI

Koç Boynuzu Zamak 11.5 cm.

Koç Boynuzu Zamak 15 cm.

MAPA GÖZ MODELİ 2 DELİKLİ HALKALI



ÇAP	A	B
6	60	20
8	80	26

ÇAPA FIRDÖNDÜSÜ



ÜRÜN ADI

EBAT (mm.)

Çapa Firdöndüsü 6 x 8

Çapa Firdöndüsü 8 x 10

Çapa Firdöndüsü 10 x 12

PASLANMAZ KROM HALKA

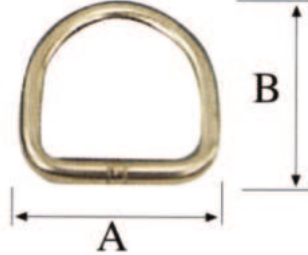


ÜRÜN ADI

EBAT (mm.)

Halka	4 x 30
Halka	5 x 40
Halka	6 x 45
Halka	8 x 50
Halka	10 x 60

PASLANMAZ KROM D HALKA

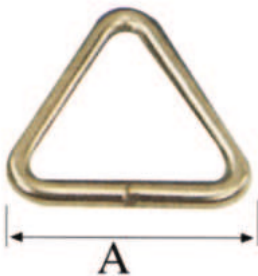


ÜRÜN ADI

EBAT (mm.)

D Halka	4 x 38 x 33
D Halka	5 x 40 x 35
D Halka	6 x 45 x 35
D Halka	6 x 55 x 40
D Halka	8 x 70 x 60

PASLANMAZ KROM ÜÇGEN MAPA



ÜRÜN ADI

EBAT (mm.)

Üçgen	4 x 40 x 40
Üçgen	5 x 50 x 50
Üçgen	6 x 60 x 60
Üçgen	8 x 76 x 76
Üçgen	10 x 99 x 99

LÜKS KARABİNA



ÇAP

L

B

5	50	25
6	61	30
8	80	40
10	100	49
12	140	65

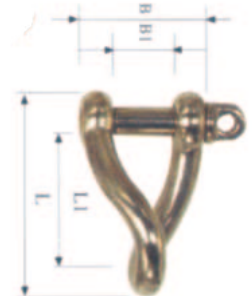
● LÜKS KARABİNA EMNİYETLİ

ÇAP	L	B
6	61	30
8	80	40
10	100	49
12	140	65



● BURGU KİLİT

ÇAP	L	L I	B	B I
6	41	26	23	12
8	59	40	31	16
10	70	46	40	20



● MANTAR KİLİDİ

ÜRÜN ADI	AÇIKLAMA
Mantar Kilidi CR-N	12
Mantar Kilidi CR-N	16
Mantar Kilidi CR-N	22



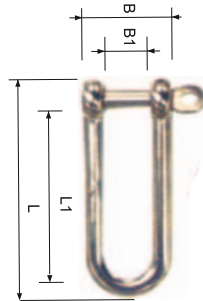
● FIRDÖNDÜ KİLİDİ

ÇAP	L	L I	B	B I
5	64	12	24	10
6	66	14	24	11
8	98	18	32	16
10	118	22	40	20
12	160	32	50	25
16	190	40	62	31
19	250	50	70	36



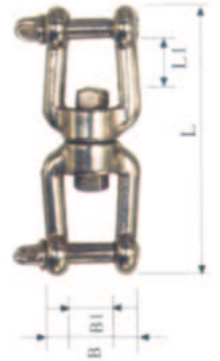
● ZİNCİR KİLİDİ (UZUN)

ÇAP	L	L I	B	B I
5	51	38	20	11
6	60	45	24	12
8	80	60	32	16
10	98	75	40	21
12	117	90	48	24



● ÇİFT KİLİTLİ FIRDÖNDÜ

ÇAP	L	L I	B	B I
6	66	11	24	12
8	94	16	31	16
10	112	22	40	20
12	155	29	51	26
16	200	41	62	30
19	260	50	70	36



● İSKARMOZ VİDALI TAKIM

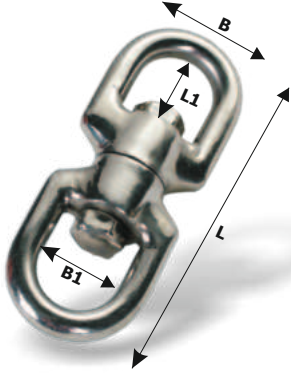
ÜRÜN ADI
İskarmoz Vidalı Takım CR-NI
İskarmoz Vidası CR-NI



● İSKOTA KOÇU

ÜRÜN ADI
İskota Koçu No: 1 CR-NI
İskota Koçu No: 2 CR-NI





FIRDÖNDÜ

Çap:	L:	L1:	B:	B1:
5	60	13	23	13
6	65	15	26	15
8	90	22	35	20
10	115	27	44	24
12	155	36	55	32
16	190	45	70	36
19	230	50	77	38

DANFORT ÇAPA



ÜRÜN ADI	AÇIKLAMA
DANFORT Çapa	4.5 kg. Galvaniz
DANFORT Çapa	7 kg. Galvaniz
DANFORT Çapa	10 kg. Galvaniz
DANFORT Çapa	14 kg. Galvaniz

DANFORT ÇAPA



ÜRÜN ADI	AÇIKLAMA
DANFORT Çapa	4.5 kg. CR-NI
DANFORT Çapa	7 kg. CR-NI
DANFORT Çapa	10 kg. CR-NI
DANFORT Çapa	14 kg. CR-NI

BRUCE ÇAPA



ÜRÜN ADI	AÇIKLAMA
BRUCE Çapa	2 kg. Galvaniz
BRUCE Çapa	5 kg. Galvaniz
BRUCE Çapa	7.5 kg. Galvaniz
BRUCE Çapa	10 kg. Galvaniz
BRUCE Çapa	15 kg. Galvaniz
BRUCE Çapa	20 kg. Galvaniz

BRUCE ÇAPA



ÜRÜN ADI	AÇIKLAMA
BRUCE Çapa	2 kg. CR-NI
BRUCE Çapa	5 kg. CR-NI
BRUCE Çapa	7.5 kg. CR-NI
BRUCE Çapa	10 kg. CR-NI
BRUCE Çapa	15 kg. CR-NI
BRUCE Çapa	20 kg. CR-NI

ŞEMSİYE ÇAPA



ÜRÜN ADI	AÇIKLAMA
ŞEMSİYE Çapa	2 kg. Sarı
ŞEMSİYE Çapa	2 kg. Galvaniz
ŞEMSİYE Çapa	5.5 kg. Galvaniz
ŞEMSİYE Çapa	8 kg. Galvaniz

DÖNER ÇAPA

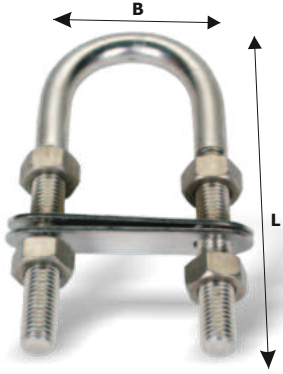


ÜRÜN ADI	AÇIKLAMA
Döner Çapa	Galvaniz

ŞEMSİYE ÇAPA



ÜRÜN ADI	AÇIKLAMA
ŞEMSİYE Çapa	3 kg. CR-NI
ŞEMSİYE Çapa	5 kg. CR-NI
ŞEMSİYE Çapa	7 kg. CR-NI



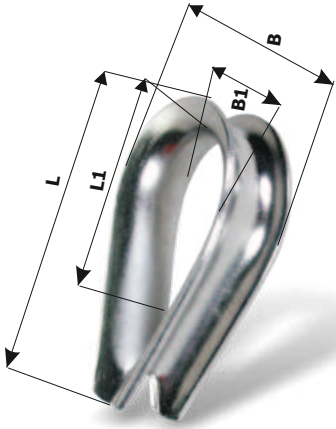
U MAPA

Çap:	L:	B:
6	86	36
8	100	46
10	110	54
12	140	68



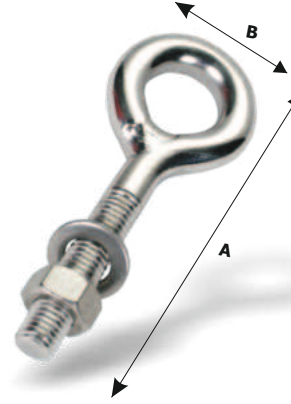
GÖMME KULP

Kod : ::: No:1
Kod : F367 ::: No:2
Kod : F368 ::: No:3
Kod : F369 ::: Kilit Tipi



RADANSA

Çap:	L:	L1:	B:	B1:
3	21	16	16	11
4	24	17	18	12
5	35	27	20	14
6	36	29	22	15
8	44	31	38	19
10	48	43	36	23
12	65	49	40	28
14	72	54	50	35
16	85	63	55	37
18	90	70	60	41



KUŞGÖZÜ MAPA

Çap:	A:	B:
6	75	24
6	100	24
8	85	32
8	110	32
10	100	36
10	130	36
12	120	42
12	150	42



YAYLI KİLİT

Yaylı

Çap:	L:	B:
4	46	26
6	60	32
8	81	43
10	96	50

Lüks

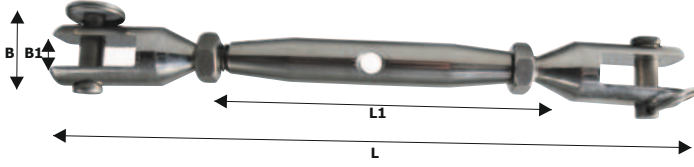
Çap:	L:	B:
5	50	25
6	61	30
8	80	40
10	100	49
12	140	65



SUSTALI KİLİT

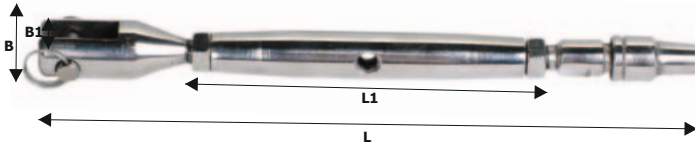
Çap:	L:	B:
3	47	24
4	50	25
5	57	28
6	73	37
8	96	47
10	108	52

NORMAL LİFTİN



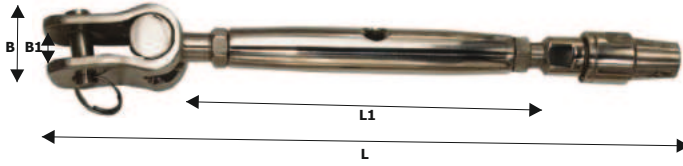
mm:	L:	L1:	B:	B1:	Halat Çapı:
8	185	90	18	7	4
10	215	100	20	8	5
12	265	130	25	11	6
14	310	150	30	13	8
16	350	170	35	16	10
18	430	200	40	18	12
22	536	250	50	22,5	14

NORSMENLİ LİFTİN



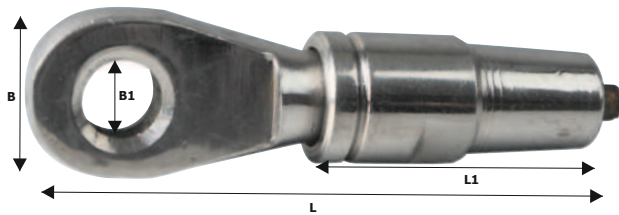
mm:	L:	L1:	B:	B1:	Halat Çapı:
12	280	130	28	13	6
14	330	150	32	14	8
16	380	170	37	16	10
18	480	200	42	18	12
22	600	250	52	22,5	14
26	780	325	67	30	16

NORSMENLİ MAFSALLI LİFTİN



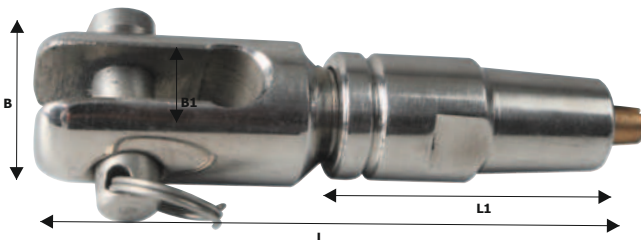
mm:	L:	L1:	B:	B1:	Halat Çapı:
8	190	90	18	7	4
10	220	100	20	8	5
12	270	130	25	11	6
14	320	150	30	13	8
16	370	170	35	16	10
18	450	200	40	18	12
22	560	250	50	22,5	14
26	730	325	65	30	16

ERKEK NORSMEN



mm:	L:	L1:	B:	B1:	Halat Çapı:
4	59	30	18	7	4
5	66	34	22	9	5
6	82	39	25	11	6
8	96	48	29	13	8
10	120	61	36	15	10
12	146	76	40	18	12
14	167	87	47,5	22,5	14
16	185	95	48	23	16

DIŞI NORSMEN



mm:	L:	L1:	B:	B1:	Halat Çapı:
4	65	29	18	7	4
5	71	33	20	9	5
6	84	38	25	11	6
8	105	49	30	13	8
10	122	58	35	15	10
12	155	76	40	18	12
14	190	90	50	21	14
16	200	105	55	23	16

LUMBUZLAR



MİÇOZLAR



- ::: Miçoz Komple : 3/8"
- ::: Miçoz Komple : 1/2"
- ::: Miçoz Komple : 3/4"
- ::: Miçoz Tapası : 1" : Delikli
- ::: Miçoz Tapası : 3/8"
- ::: Miçoz Tapası : 1/2"
- ::: Miçoz Tapası : 3/4"

HALAT BAĞLANTILARI

Çeşitli Ebatlarda
Koç Boynuzu ve
Kurt Ağızları...



DÜZ MAKARALAR



- ::: No:1
- ::: No:2
- ::: No:3
- ::: No:4



KAMPANALAR

20 cm



15 cm



GONG

: Gong
Çap : 50 cm



YARIM AY İSKARMOZ

GÖNDER KANCASI

KAMPANA ASKISI

FIRDÖNDÜ



Kod :
Sarı Bayrak Firdöndü

- ::: No:1
- ::: No:2
- ::: No:3
- ::: No:4

● PLASTİK MENTEŞE

- ::: Kısa - Kısa
- ::: Kısa - Uzun
- ::: Uzun - Uzun



● KROM MENTEŞE

Çeşitli
Ebatlarda
Krom
Menteşeler...



Yangın Dolapları,
Akü Dolapları
için Menteşeler...

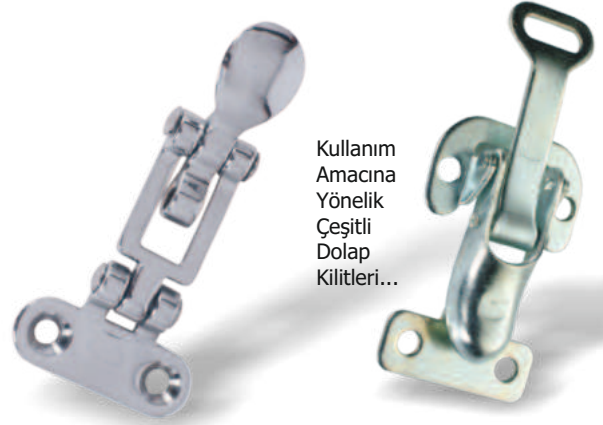
● KİLİTLİ MENTEŞE

- ::: Kilitli Menteşe
- ::: Kilitli Menteşe - Çevirmeli



● DOLAP KİLİDİ

Kullanım
Amacına
Yönelik
Çeşitli
Dolap
Kilitleri...



● KAPI KANCALARI



● BURUN MAKARASI



● KROM ZİNCİR VE AKSESUARLARI

- ::: Krom Zincir
- ::: Krom Zincir baklası



● HAVALANDIRMA KAPAKLARI



● USTURMACALAR



EBAT (cm)	RENK	EBAT (cm)	RENK	EBAT (cm)	RENK	EBAT (cm)	RENK
15 x 64	Beyaz	22 x 64	Mavi	30 x 76	Beyaz	38 x 104	Beyaz
15 x 64	Mavi	22 x 76	Beyaz	30 x 76	Mavi	38 x 147	Mavi
22 x 64	Beyaz	22 x 76	Mavi	38 x 104	Beyaz	60 x 145	Beyaz

● PLASTİK MANTAR



Ø (mm.)	BOY (mm.)
10	
13	

● USTURMACA



EBAT (cm)	RENK	EBAT (cm)	RENK
29 x 37	Beyaz	55 x 71	Beyaz
29 x 37	Kırmızı	70 x 92	Kırmızı
39 x 49	Beyaz	70 x 92	Beyaz
47 x 59	Kırmızı	86 x 118	Kırmızı
47 x 59	Beyaz	86 x 118	Beyaz
55 x 71	Kırmızı		

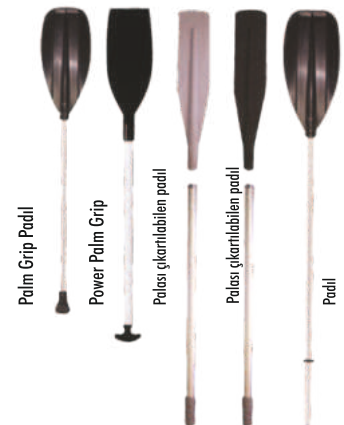
● İNOX MERDİVENLER



● LASTİK BOTLAR



● KÜREKLER



 **ROTHENBERGER**



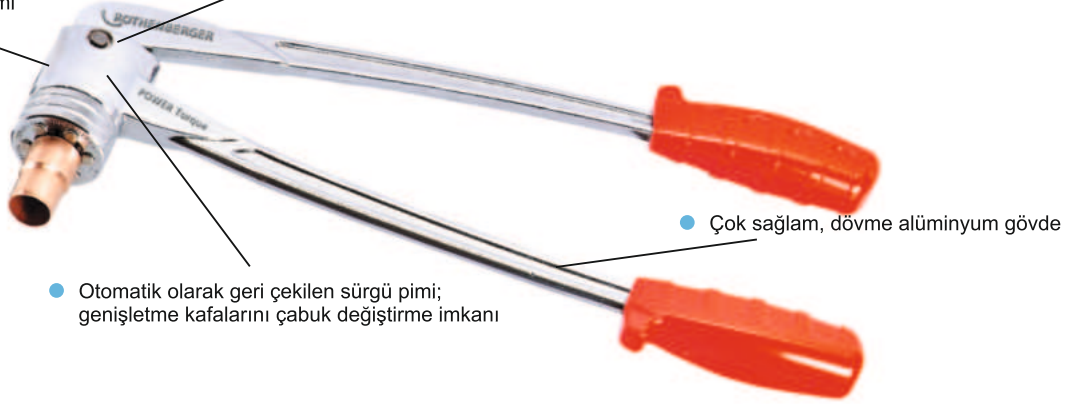
Makina, Tesisat ve El Aletleri
Rothenberger Tuzla Ana Bayii

Yumuşak bakır, alüminyum ve yumuşak çelik boruların uçlarını genişletmek ve kalibre etmek için

- Çok özel yataklama sistemi ve bilgisayar da optimize edilmiş itme eğrisi sayesinde %50 daha az kuvvet gereksinimi

ROCAM GENİŞLEME ALETİ

- KSO kapılar boşluğunu hassas ayarlama ve sabitleme civatası



- Otomatik olarak geri çekilen sürgü pimi; genişletme kafalarını çabuk değiştirme imkanı

- Çok sağlam, dövme alüminyum gövde

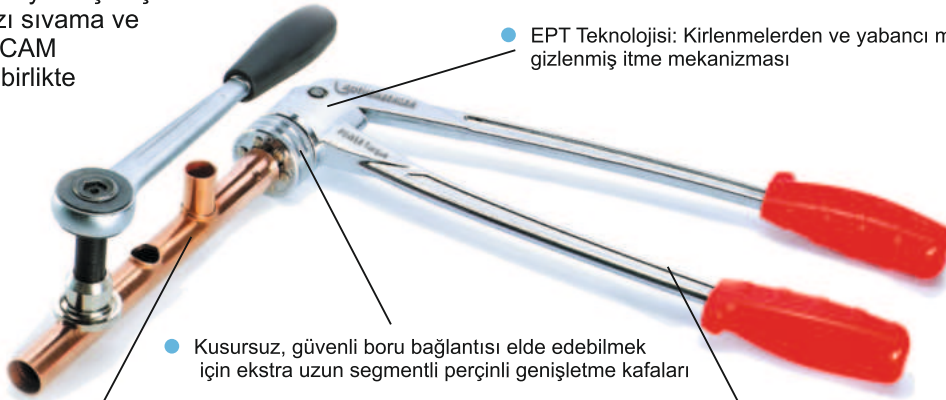


Set içeriği: ROCAM genişletme aleti, perçinli genişletme kafaları ve çapak alma aleti ile birlikte çelik kutu içinde

No.	Set
1.2300	12 - 15 - 18 - 22 mm
1.2303	12 - 15 - 18 - 22 - 28 mm
1.2304	10 - 12 - 16 - 18 - 22 mm
1.2309	12 - 14 - 16 - 18 - 22 mm
1.2327	15 - 22 - 28 mm
1.2324	1/2" - 5/8" - 7/8" - 1 1/8"

KOMBİNE SET

Genişletme + "T" Sıvama Seti
Bakır, alüminyum ve yumuşak çelik borularda çıkış ağzı sıvama ve "T" yapımı için ROCAM genişletme seti ile birlikte



- EPT Teknolojisi: Kirlenmelerden ve yabancı maddelerden korunan gizlenmiş itme mekanizması

- Kusursuz, güvenli boru bağlantısı elde edebilmek için ekstra uzun segmentli perçinli genişletme kafaları

- Döşenmiş borulara kolayca bağlantı yapabilmek imkanı böylece zamandan tasarruf, montajda kolaylık

- Uzun kollar sayesinde daha az kuvvet gereksinimi



Set içeriği: ROCAM genişletme aleti ve genişletme kafaları, "T" sıvama aletleri, özel cırcırlı kol, özel delme matkabı, 28 mm ye kadar nokta pensesi çelik kutu içinde

No.	Set
1.1180X	12 - 15 - 18 - 22 mm
1.1186X	12 - 14 - 16 - 18 mm
1.1194X	1/2" - 5/8" - 7/8" - 1 1/8"

MAXİ BORU BÜKME SETİ

Kılıflı ve kılıfsız kangal bakır boruları alüminyum ve ince etli paslanmaz çelik boruları çok katlı folyo ve plastik boruları 90°'ye kadar istenilen ölçüde bükme aleti

- Açık askılı bükme sistemi; her yüzeyde her türlü bükme işlemini kolayca yapabilme imkanı
- Tek elle kullanım; ulaşması zor yerlerde kolay çalışma imkanı
- Boru ekleme işlemlerinin azaltılması ile daha güvenli bir tesisat
- Yüksek kayganlık özelliğine sahip plastik bükme segment ve lokmaları ile optimal bükme kalitesi



Set içeriği: Bükme, segment ve lokmaları ile birlikte çelik kutu içinde

No.	Set
2.3020	12 - 15 - 18 - 22 mm
2.3021	12 - 14 - 16 - 18 - 22 mm
2.3022	3/8" - 1/2" - 5/8" - 3/4" - 7/8"
2.3090	MSR 14 - 16 - 18 - 20 - 25 mm
2.3091	MSR 14 - 16 - 18 - 20 - 26 mm

BORU BÜKME SETİ

Tek Elle Kullanılabilen Bükme Aleti

Yumuşak ve ince etli bakır, alüminyum ve çelik boruları 90°'ye kadar istenilen ölçüde bükme için

- Özellikle küçük çaplı borular için tasarlanmış soğutma, klima, yakıt, hidrolik ve pnömatis tesisat işleri için uygun
- Cırcırlı itme sistemi ile çabuk ve hassas bükme işlemi



Set içeriği: Bükme takımları ile birlikte çelik kutu içinde

No.	Set
2.4112	4,75 - 5 - 6 - 8 - 10 mm
2.4111	6 - 8 - 10 - 12 mm
2.4116	8 - 10 - 12 mm
2.4114	1/4" - 5/16" - 3/8" - 1/2"

ROBEND 3000

Elektrikli Bükme Aleti

Yumuşak, yarı sert ve sert borularda 180°'ye kadar soğuk bükme yapabilen bükme açısının otomatik ayarlanabildiği elektrikli bükme aleti

- Bükme açısı önceden ayarlanıp sabitleme ile çabuk ve seri üretim yapma imkanı
- Patentli ROLUB bükme prensibi ile yüksek kayganlık özelliği sayesinde %42 daha az kuvvet gereksinimi



Set içeriği: 230V makina, bükme segmentleri ve bükme papuçları ile birlikte plastik kutu içinde

No.	Set
2.5700X	12 - 15 - 18 - 22 mm
2.5705X	15 - 18 - 22 - 28 mm

ROBEND H+W Plus

Universal Bükme Aleti

Yumuşak kangal bakır boruları, sert bakır boruları ve ince etli paslanmaz çelik boruları, 180°'ye kadar elle bükme imkanı sağlayan bükme aleti

- Birbirine optimal uyum sağlayan bükme segmenti ve bükme pabucu ile boruyu katlama yapmadan, deformasyona uğratmadan az bir güç kullanarak bükme imkanı
- Patentli ROLUB anti bloke sistemi ile yüksek kayganlık özelliği ve %42 kuvvet tasarrufu
- Bükme göstergelerinin her segmentin üstünde yazılması ile istenilen her açıda kolayca bükme imkanı



Set içeriği: Bükme segmenti, bükme pabucu ile birlikte bükme kolundan oluşan bükme takımları çelik kutu içinde

No.	Set
2.4500	12 - 15 - 18 - 22 mm
2.4501	10 - 12 - 14 - 16 mm
2.4505	15 - 18 - 22 mm
2.4503	1/2" - 5/8" - 3/4"
2.4504	1/2" - 5/8" - 7/8"
2.5120	Bükme Spreyi 150 ml

ROPOWER 50 R

Mobil ve Kompakt Tezgah Pafta

2" 'e kadar boru dişi veya düz dişi tam ölçüsünde ve standartlara uygun olarak açmak için

- VDE ve CE standartlarına göre üretilmiş çift izoleli stabil tork ile çalışabilen güçlü motor sayesinde çalışma güvenliği
- Makinenin hafif eğimli duruşu yağ gereksinimini azaltıp borunun içinde yağ toplanmasını önler

Taşıma Arabası

- 2 plastik tekerlekli katlanabilir taşıma masası sayesinde rahatça taşıma imkanı
- Tezgah yüzeyinin büyüklüğü elinizdeki çeşitli aletleri kolayca bırakabileceğiniz bir alan sağlar



Kesme Kafası Tip R

- Yağlama sistemi entegre edilmiş otomatik kesme kafası diş açma taraclarının en optimal şekilde yağlanmasını ve soğutulmasını böylece daha uzun ömürlü olmasını sağlar.

Set İçeriği: Otomatik kesme kafası 1/2"-2" (5.6052); SS çeliği kesme taracları BSPT; 1/2"-3/4" (5.6370); 1"-2" (5.6371X); emniyetli ayak şalteri (5.6335); tekerlekli masa(5.6051); el aletleri



Teknik Özellikler

Motor Gücü	1150W
Çalışma Hızı	40 Devir/Dakika
Ağırlık	44 KG
Makine Ölçüleri(UxExY)	535x430x340

No.	Set
5.6050	BSPT SAĞ, 1/2" - 2", OTOMATİK
5.6255	BSPT SAĞ, 1/2" - 3", OTOMATİK
5.6465	BSPT SAĞ, 1/2" - 4", OTOMATİK

SUPERTRONIC 2000 EKONOMİK - 1.1/4" SUPERTRONIC 2000 - 2"

- Olağanüstü kesme gücü, rulman yataklamalı ve yüksek redüksiyonlu dişli grubu sayesinde tam yükte dahi sabit kalabilen kuvvet aktarımı
- 1010 Watt gücünde universal motor
- Dövme çelikten mengene kolu borunun dönmesini emniyetli bir şekilde engeller



No.	Set
7.1020	SUPERTRONIC 2000 Ekonomik
7.1256	BSPT SAĞ, 1/2" - 3/4" - 1" - 1 1/4"
7.1256	BSPT SAĞ, 1/2" - 3/4" - 1" - 1 1/4" - 1 1/2" - 2"
7.1273	AKSESUARLAR
7.1273	ROFIX Adaptör
7.1280	Pafta Mengenesi

ROBULL

Elektro - Hidrolik Bükme Makinası 2"

- Atölyede ve şantiyede kullanılabilen sağlam ve güçlü bükme makinesi
- Ø3/4"-2" çelik boruları 90°'ye kadar hassas bükme kabiliyeti



Set İçeriği: Pompa ünitesi, bükme papuçları, bükme askıları, pimler, yan ve bükme kalıpları ve hidrolik yağ ile komple kutu içinde

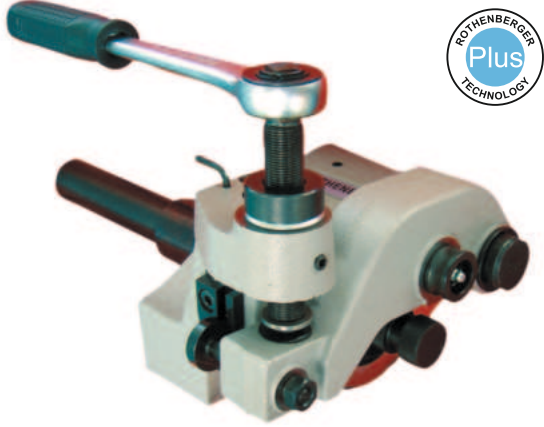
No.	Set
5.7972X	KAPALI ASKILI ELEKTRİK MOTORLU
5.7972X	AÇIK ASKILI ELEKTRİK MOTORLU
5.7961X	KAPALI ASKILI KOLLU
5.7966X	AÇIK ASKILI KOLLU
2.5748X	3 AYAK PORTATİF SEHPA

ROGROOVER 6"

Kolay Taşınabilir makaralı Yiv Açma Aleti

Tüm elektrikli ve tezgah paftalarımız ile birlikte 6"e kadar çelik borulara yiv açma işleminde kullanılır

- Kanal ölçülerini standartlara göre ayarlama ve sabit tutabilme imkanı
- Cırcırlı anahtar ile kolayca ölçü değiştirme imkanı



No.	Set
5.6505	ROPOWER 50R ve SUPERTRONIC 2SE İÇİN
5.6506	SUPERTRONIC 3SE İÇİN
5.6507	SUPERTRONIC 4SE İÇİN
5.6509	SUPERTRONIC 2000 İÇİN

KOLLU PAFTALAR



7.0892X



7.0780X

No.	Set
7.0780X	1/2" - 3/4" - 1"
7.0781X	1/2" - 3/4" - 1" - 1 1/4"
7.0892X	1/2" - 3/4" - 1" - 1 1/4" - 1 1/2" - 2"

SANI KIT

SANI KIT TAKIM ÇANTASI

Tesisatçılar ve servis elemanları için ideal. Super Cut 1" kollu pafta, BSPT Sağ diş geçme kafalar 1/2"-3/4"-1". Çelik boru kesme makası SUPER 1 1/4", bir adet 10" fort pense, bir adet İsveç tipi 1" boru anahtarı ile birlikte komple plastik çanta içinde.



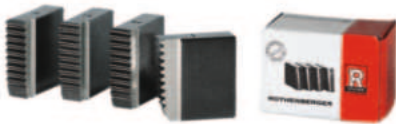
No.	Set
7.0600	SANI KIT TAKIM ÇANTASI

SUPER CUT - PAFTA KOLLARI



No.	Set
7.0840X	1/4" - 1 1/4"
7.1272	1 1/2" - 2"
7.1273	1/4" - 1 1/4" İÇİN ADAPTÖR

PAFTA TARAKLARI - BSPT SAĞ



No.	Set
7.0833X	1/2" Tarak
7.0834X	3/4" Tarak
7.0835X	1" Tarak
7.0836X	1 1/4" Tarak
7.0869X	1 1/2" Tarak
7.0870X	2" Tarak

NPT ve Metrik taraklar için sorunuz.

PAFTA KAFALARI - BSPT SAĞ



No.	Set
7.0823X	1/2" Geçme Kafa
7.0824X	3/4" Geçme Kafa
7.0825X	1" Geçme Kafa
7.0826X	1 1/4" Geçme Kafa
7.0842X	1 1/2" Geçme Kafa
7.0843X	2" Geçme Kafa

NPT ve Metrik geçme kafalar için sorunuz.

TİLKİKUYRUĞU TESTERE

Universal Elektrikli Testere 1200 Watt

Montaj, demontaj ve tamir işleri için ideal.

- Alet kullanmadan çabuk değiştirilebilen testere ağzı

- Metallerin kesiminde sadece yatay hareketle, daha yumuşak malzemelerin kesiminde orbital hareketle kesme imkanı

- Kesme hızını kademesiz ayarlama imkanı (0 - 2600 dak⁻¹)



- Hareketli dayama papucu

- Çift izoleli 1200 Watt gücünde universal motor

No.	Set
86.5700	Tilkikuyruğu Testere Çanta İçinde
86.5701	Tilkikuyruğu Testere Aksesuarsız

ROTIGER VARIO Elektronik

Elektrikli Boru Testeresi 1050 Watt

- Kademesiz devir ayarı 800 - 2300 dak⁻¹
- 6" zincirli boru mengenesi sayesinde eksene dik kesim



Set içeriği: Boru mengenesi ve 2 adet testere ağzı ile birlikte plastik kutu içinde

No.	Set
5.0300	Tilkikuyruğu Testere Çanta İçinde

RONOL SYN

Yüksek Performans Dış Açma Sıvısı

- Suda %100 çözünürlülük Mineral yağ içermez; sentetiktir. İçme suyu tesisatları için geliştirilmiştir.
- Yüksek basınçla karşı dayanıklıdır.
- Pafta kafalarının ömrünü uzatır.



No.	Set
6.5013	RONOL SYN 600 ml. Sprey
6.5015	RONOL SYN 5 lt. Bidon

DİŞ TIRTIKLAMA PENSESİ

Elle veya makinede açılan dış dişlilerin çabuk tırtıklanabilmesi için ayarlı pense



No.	Set
5.6500	Dış Tırtıklama Pensesi

RONOL

Yüksek Performans Dış Açma Yağı

- Optimal yağlama ve soğutma özelliği
- Korozyona karşı koruma özelliği



No.	Set
6.5008	RONOL 600 ml. Sprey
6.5010	RONOL 5 lt. Bidon

ROGRIP FIX PENSE

Çabuk ve güvenilir kavrama özelliğinden dolayı güvenilir bir el aleti. Çeşitli malzeme formları için optimal. Kendi kendini sabitleme özelliğinden tek el ile çalışabilme imkanı. Manivela kuvvetinin optimal kullanılabildiği krom-vanadyum çeliğinden, dövme. İki kez sertleştirilmiş.



No. Set
7.0558 FIX PENSE 10"

MAŞALI ARMATÜR ANAHTARI 90°

Krom-vanadyum çeliğinden yekpare dövme. Plastik çene kılıfları sayesinde kromajlı parlak yüzeylere hasar vermeden çalışabilme imkanı.



No. Set
7.0545 1" - 35 mm'ye kadar

FORT PENSE TİP - SP SİYAH FORT PENSE TİP - SPK

Yekpare krom-vanadyum çeliğinden döverek sertleştirilmiş.



No. Set
7.0527 TİP SP 7"
7.0578 TİP SP 10"
7.0529 TİP SP 12"
7.0521 TİP SPK 7"
7.0522 TİP SPK 10"
7.0523 TİP SPK 12"

SANIGRIP - ARMATÜR PENSESİ / PL

4 kademeli ayarlanabilir pense.

- 14 - 62 mm arası
- Değişebilir plastik çene kılıfları
- Plastik boruların dişli bağlantıları ve kromajlı armatürler için ideal



No. Set
7.0416 Plastik Çene Kılıfları İle Birlikte
7.0417 Plastik Çene Kılıfları (Çift)

MAŞALI BORU ANAHTARI 90°

- Yekpare krom-vanadyum çeliğinden pres dövme



No. Set
7.0110X 1"
7.0111X 1½"
7.0112X 2"

ALÜMİNYUM - AĞIR TİP BORU ANAHTARI

- Çok hafif ama sağlam özel alaşımlı alüminyum
- Özel çelikten imal edilmiş alt çene ve kanca



No. Set
7.0159 10"
7.0160 14"
7.0161 18"
7.0162 24"
7.0163 36"
7.0164 48"

İSVEÇ TİPİ MAŞALI BORU ANAHTARI

Yekpare krom-vanadyum çeliğinden dövülerek sertleştirilmiş. S formundaki 45° açılı ağız dar köşelerde çalışmayı kolaylaştırır. Kaygan borularda dahi 3 noktadan güvenli bir şekilde kavrar.



No. Set
7.0121X ½"
7.0122X 1"
7.0123X 1½"
7.0124X 2"

ZİNCİRLİ BORU ANAHTARI 4"

- Krom-vanadyum çeliğinden dövülerek sertleştirilmiştir
- Özel çelikten imal edilmiş kuvvetli zincir
- Her iki yönde emniyetli kavrayarak çalışma imkanı



No. Set
7.0235 4" SAĞ/SOL

ROTEST Elektronik 3

Gaz Kaçak Arama Dedektörü

Kapalı mekanlarda birikmiş veya tesisatlardaki kaçaıklardan sızan yanıcı gazların tespiti için



No. Set
6.6080 1ROTEST Elektornik 3 Çanta İçinde

RP30 TEST POMPASI

Su ile kaçak testi yapmak için test pompası

- Hafif ve kullanımı kolay
- 0-30 bar test kapasitesi
- Basınç altında genişlemeyen çelik telli basınç hortumu, R $\frac{1}{2}$ " bağlantılı
- Kırılmaya karşı dayanıklı 4 lt. plastik su haznesi



No. Set
6.1130 0 - 30 bar

RP PRO II TEST POMPASI

- Kendinden emişli elektrikli test pompası
- 0-40 bar test kapasitesi, 8lt/dak debi
- Büyük tesisat hatları ve güneş enerji sistemleri için ideal
- Basınç altında genişlemeyen çelik telli basınç hortumu, R $\frac{1}{2}$ " bağlantılı



No. Set
6.1180 0 - 40 bar

RP50 TEST POMPASI

Su ile kaçak testi yapmak için test pompası

- Hafif ve kullanımı kolay
- 0-60 bar test kapasitesi
- Basınç altında genişlemeyen çelik telli basınç hortumu, R $\frac{1}{2}$ " bağlantılı
- Kırılmaya karşı dayanıklı 12 lt. çelik su haznesi



No. Set
6.1004 0 - 60 bar

ROTEST KAÇAK ARAMA SPREYİ

- Gaz ve soğutma tesisatlarının testi için ideal
- Ozon tabakasına zarar vermez, DWG'den onaylı
- Çabuk ve güvenli kaçak bulma imkanı



No. Set
6.5000 400 ml

ROFROST TURBO 1 1/4" / 2"

Boru Dondurma Sistemleri

- Bakır, çelik ve inox boru tesisatlarında ki tamir, bakım ve ilave işlerinde kullanılmak üzere üretilmiş ideal bir dondurucu sistemdir
- Ozon tabakasına zarar vermeyen R404 gazının dolaştığı kapalı devre soğutma sistemi



No.	Set
6.2200	3/8" - 1 1/4"
6.2203	3/4" - 2"
6.2291	Isı İzolasyon Kremi 150ml

ROPULS - YIKAMA KOMPRESÖRÜ

- Yerden ısıtma ve içme suyu tesisatlarındaki çamur, kum, çapak, pas ve keten artıkları gibi hareketli kirlilikleri ve yağ atıklarını tesisata zarar vermeden basınçlı hava ve su ile temizlenmesi için ideal
- 5 m³/h debi 7 bar su basıncı



No.	Set
6.0100	ROPULS

ROCLEAN - MANUEL YIKAMA POMPASI

- Klima dış üniteleri ve kazan bakımı için ideal
- 5lt lik hazne 10 barlık basınç manometresi ile emniyet valfi
- F3X boyler kazan temizleme kimyasalı
- %30 oranında su karıştırılarak kullanılır



No.	Set
6.1000X	Manuel Yıkama Pompası
6.1005	F3X 5lt bidon

ROCAL YIKAMA KİMYASALLARI

- Bakır ve demir borular için uygun
- %10 ila %30 arasında su ile incelti olarak kullanılır
- Nötralize kimyasal yıkama işleminden sonra asit etkisini yok edebilmek için %3 oranında su ile karıştırılarak kullanılır



No.	Set
6.1105	5 Kg Bidon
6.1106	10 Kg Bidon
6.1110	30 Kg Bidon
6.1115	1 Kg Nötralize toz
6.1120	10 Kg Nötralize toz

ROCAL 20 - KİMYASAL YIKAMA POMPASI

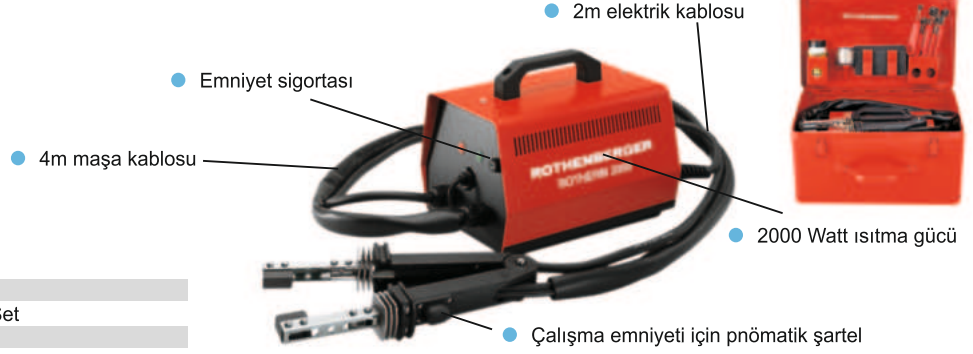
- Boyler, kazan, eşanjör ve boru tesisatlarındaki kireçlenmeleri temizlemek için kullanılan kimyasal yıkama pompasıdır
- 40lt/dak debi, 1.3 bar çalışma basıncı, 10m basma yüksekliği
- Tank kapasitesi 15 lt, 150 Watt motor gücü



No.	Set
6.1100	Rocal 20
6.1190	Romatik 20
6.1195	Ro HS Pompa

ROTHERM 2000 - ELEKTRİKLİ LEHİMLEME ALETİ

Ø6 - 54mm bakır borular ile ekleme parçalarının yumuşak lehimleme işlemlerinde alevsiz, kolay ve emniyetli şekilde yapılmasını sağlar



No.	Set
3.6700	Rotherm 2000
3.6702	Rotherm 2000 + Çantalı Set
3.6710	Yuvarak Kömür Adaptörü
3.6711	Yassı Kömür Adaptörü

ALEVDEN KORUYUCU BEZ

- Şaloma alevi ve kaynak ısısına karşı 1000°C ye kadar koruyucudur
- Alevle direkt temasta 840°C ye kadar mukavemet sağlar
- Kolayca şekillenebilir
- Uzun ömürlü
- Asbestsiz
- 300 x 500mm ebadında



No.	Set
3.1050	300x500mm

KAYNAKÇI AYNASI

- Bükülebilir metal sap ile en zor yerlerde kullanma imkanı
- Saptaki mıknatıs sayesinde dar alanlara düşen parçaları almak için uygun



No.	Set
54.0855	Mıknatıslı Ayna Seti
54.0851	Yedek Ayna

ROLOT S94 SERT LEHİM TELİ

- DIN 8513, EN 1044, DIN / EN 1045 standartlarına uygun L-CuP6 (%6 fosforlu) bakır tel

SERT LEHİM PASTASI LP5

- DIN / EN 1045 e uygun F-slt-1 sert lehim su ve gaz tesisatlarında lehim telleri ile birlikte kullanılır



No.	Set
4.0094	Rolot S94, L-CuP6, Ø2mm, 1 Kg
4.0500	LP5 Lehim Pastası, 160gr

ROSOL 3 YUMUŞAK LEHİM PASTASI

- DIN / EN 29453'e uygun olarak üretilmiş yumuşak lehim pastası
- Ağırlığının %60'ı kadar lehim ihtiva eder

YUMUŞAK LEHİM TELİ 3

- 230-250°C erime sıcaklığı
- DIN / EN 29453'e uygun yumuşak lehim teli
- Sıcak ve soğuk su tesisatlarındaki bakır, kızıl döküm ve pirinç malzemelerin lehimlenmesinde kullanılır



No.	Set
4.5225	250gr Lehim Pastası
4.5255	Ø3mm, 250gr Lehim Teli
4.5257	Ø2mm, 250gr Lehim Teli

BAKIR BORU İÇ YÜZEY TEMİZLEME FIRÇASI

- Lehimlenecek fittings iç yüzeylerin çabuk ve kolay temizlenmesinde kullanılır
- Plastik saplı



No.	Set
85.4180	Ø10mm boru için
85.4181	Ø12mm boru için
85.4182	Ø14mm boru için
85.4183	Ø15mm boru için
85.4184	Ø16mm boru için
85.4185	Ø18mm boru için
85.4186	Ø22mm boru için
85.4187	Ø28mm boru için

TEMİZLEME KEÇESİ

- Bakır boruların lehimlenecek uçlarındaki çeşitli kirlerin ve oksit tabakasının metal yüzeyini çizmeden ve çabuk temizlenmesinde

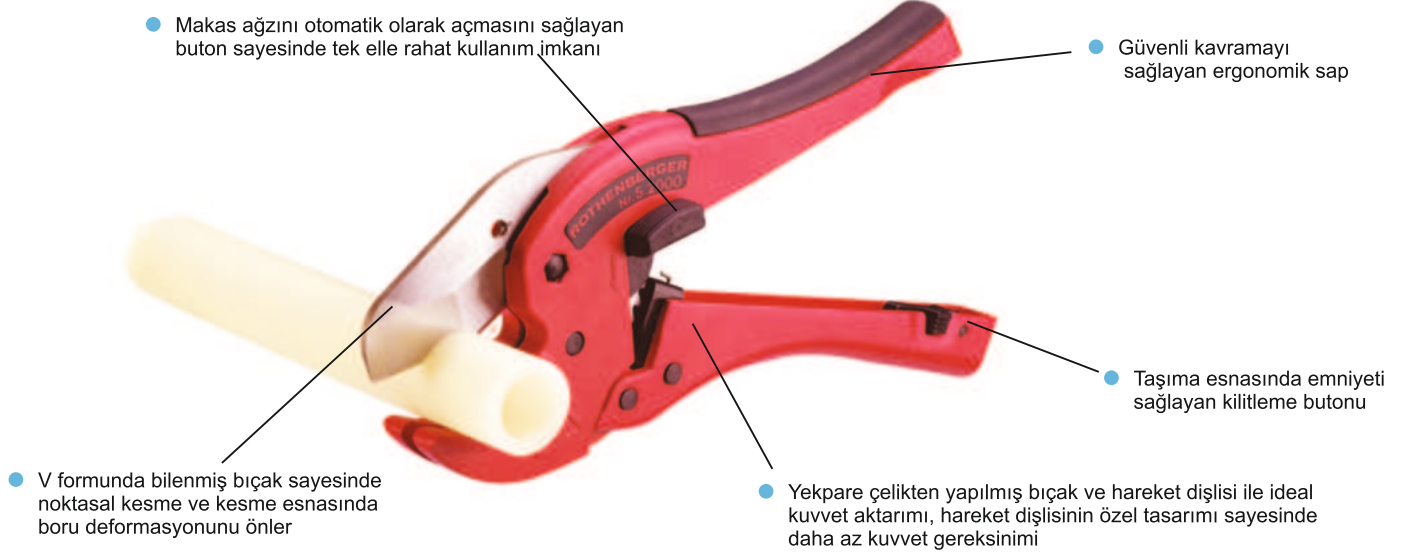


No.	Set
4.5268	10'lu Paket

ROCUT PROFESYONEL 42 TC PLASTİK BORU MAKASI

Plastik Boru Makasları

PE, PP, PE-X, PB ve PVDF borular için düzgün ve kolayca kesim yapabilen 42mm plastik boru kesme makası



No.	Set
5.2000	¾ Rocut 42 TC
5.2042	Yedek Bıçak

ROCUT 26 TC ROCUT PROFESYONEL 50 TC ROCUT PROFESYONEL 75 TC

PE, PP, PE-X, PB ve PVDF borular için düzgün ve kolayca kesim yapabilen plastik boru kesme makasları



No.	Set
5.2005	Rocut 26 TC
5.2010	Rocut 50 TC
5.2011	Yedek Bıçak
5.2015	Rocut 75 TC
5.2016	Yedek Bıçak

OTOMATİK - TELESKOPIK BORU KESİCİLER

PE, PP, PB ve PVDF borular için cırcırlı teleskopik ve yaylı bıçak sürgüsü sayesinde hızlı ve kolay kesme imkanı

- Gövdeye entegre edilmiş çapak alma çakısı



No.	Set
7.0031	Ø6 - 67mm
7.0028D	Yedek Elmas 3 Adet
7.0032	Ø40 - 125mm
5.5054D	Yedek Elmas 3 Adet
7.0033	Ø110 - 168mm
5.5074D	Yedek Elmas 2 Adet

● ROWELD P63 - 3 KAYNAK MAKİNASI

Ø63mm ye kadar PE, PP, PB, PVDF boruları ve ekleme parçalarını kaynatabilen kaynak makinası. Masa üstüne sabitlenerek veya ayak ünitesi ile beraber çalışma imkanı.

● 800 Watt ısıtma ünitesi

● Isıtma zamanlarını gösteren kontrol lambası
● Termostatik ısı ayarı

● Yapışmayı önleyici teflon kaplamalı ısıtma elemanları ve ısıtma lokmaları

● 2 farklı ölçüde boruyu aynı anda kaynatabilme imkanı

No.	Set
5.3520	20 - 25 - 32mm set
5.3525	20 - 25 - 32 - 40 - 50 - 63mm set



● PAH AÇMA ALETİ

- Ø160mm ye kadar plastik boru ağzlarının dış kenarlarında 15° eğimli pah açabilme imkanı
- Boru et kalınlığına ve çapına göre kademesiz ayarlama
- Maksimum et kalınlığı PN10 değiştirilebilen kesme bıçağı



No.	Set
5.5050	Ø16 - 110mm
5.5051	Ø32 - 160mm

● ROCUT 110 / 160

Plastik Boru Kesme ve Pah Açma Aleti

- İnce ve kalın etli PVC, PE-X, VPE, PVDF boruların aynı aletle eksenine dik kesme ve pah açma imkanı
- Farklı boru ve çaplar için çeşitli redüksiyon elemanları
- Boru sıkma kuvvetini kademesiz ayarlama imkanı



No.	Set
5.5035	Ø50 - 75 - 110mm set
5.5063	Ø110 - 125 - 160mm set

● BORU BOĞMA ALETİ

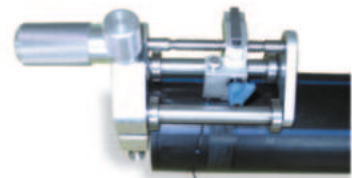
- Vanasız tesisatlarda suyu kesmek amacıyla kullanılır
- Ø32 - 63mm ye kadar olanlar mekanik, Ø75 - 180 ve 125 - 225mm'ye kadar olanlar hidrolik sistem destekli çalışır



No.	Set
5.3200	Ø32 - 63mm Mekanik
5.3210	Ø75 - 180mm Hidrolik
5.3220	Ø125 - 225mm Hidrolik

● BORU TIRAŞLAMA ALETİ

- Elektrofüzyon kaynağından önce boru yüzeylerini tıraşlayarak temizlenmesi ile kaynağa hazırlamak amacıyla kullanılır



No.	Set
5.3240	Ø16 - 110mm
5.3250	Ø32 - 160mm

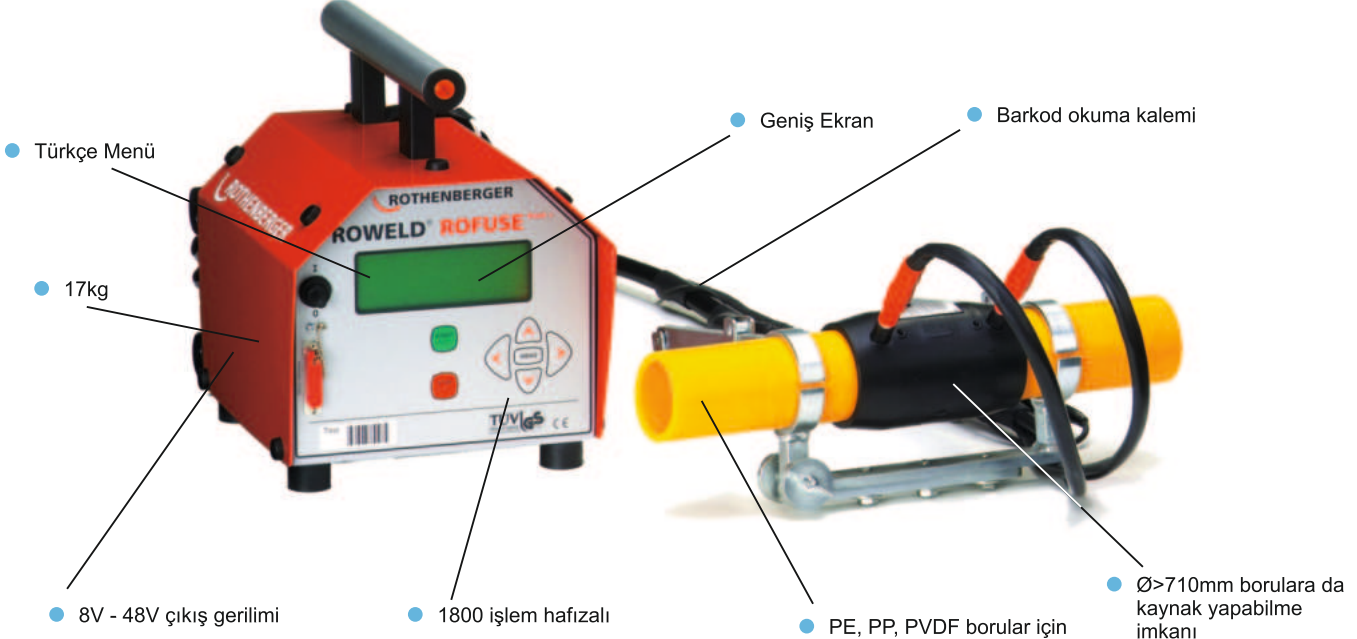
ROFUSE

Elektrofüzyon Kaynak Makinesi

Rofuse :Barkod Okumalı

Rofuse + :Barkod Okumalı + Manuel Girişli

Rofuse Print+:Barkod Okumalı + Manuel Girişli + Print Bağlantılı



No.	Set
5.4051	Rofuse
5.4052	Rofuse +
5.4053	Rofuse Print+

ROWELD P 160 SANILINE

Plastik Boru Alın Kaynak Makinası Ø40 - 160mm

PE, PP, PB ve PVDF boruların ve ek parçalarının alın kaynağı işlemlerinde kullanılmak için ideal

- Bütünleşmiş elektronik ısı kontrolü, ısıtma plakası
Ø 200mm, 800 Watt
- DVS,CEN ve ISO şartnamelerine uygun ısıtma ünitesi
- 500 Watt güçlü elektrikli tıraşlama düzeneği
- Hafif, hızlıca kullanılabilen, her türlü araca kolayca taşınabilen, tekerlekli taşıyıcı arabası ile birlikte komple set



No.	Set
5.4000	Ø40 - 50 - 63 - 75 - 90 - 110 - 125 - 160mm Set



● ROCAM MOBILE

Boru ve Kanal Kontrol Kamerası

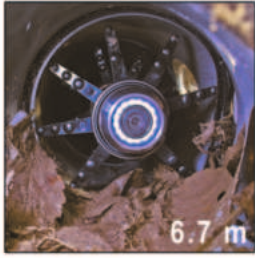
Boru Çapı : Ø50 - 150mm
Kamera Kafası : Ø33mm
İtme Kablosu : Ø4,5mm
Kablo Uzunluğu: 36m

- Bükülebilir kamera kafası sayesinde yüksek dönme kabiliyeti
- Kullanımı kolay, bakım gerektirmez
- Kademesiz aydınlatma ayarı
- Akü şarj göstergesi

- Kırılmaya karşı güvenli, uzun ömürlü kablo sistemi

- Kablo kırılmasını önleyici kılıf

- Kamera kafasının boru merkezine yaklaşmasını sağlayan mesafe ayarlayıcı klavuz yıldızlar



Metre Göstergesi(Opsiyonel)

- Şarj sistemi entegre edilmiş akü

- Ekran koruyucu siperlik

- TFT renkli monitör %35 daha büyük ve daha iyi resim kalitesi

- Video bağlantı soketleri

- Stabil taşıyıcı çerçeve

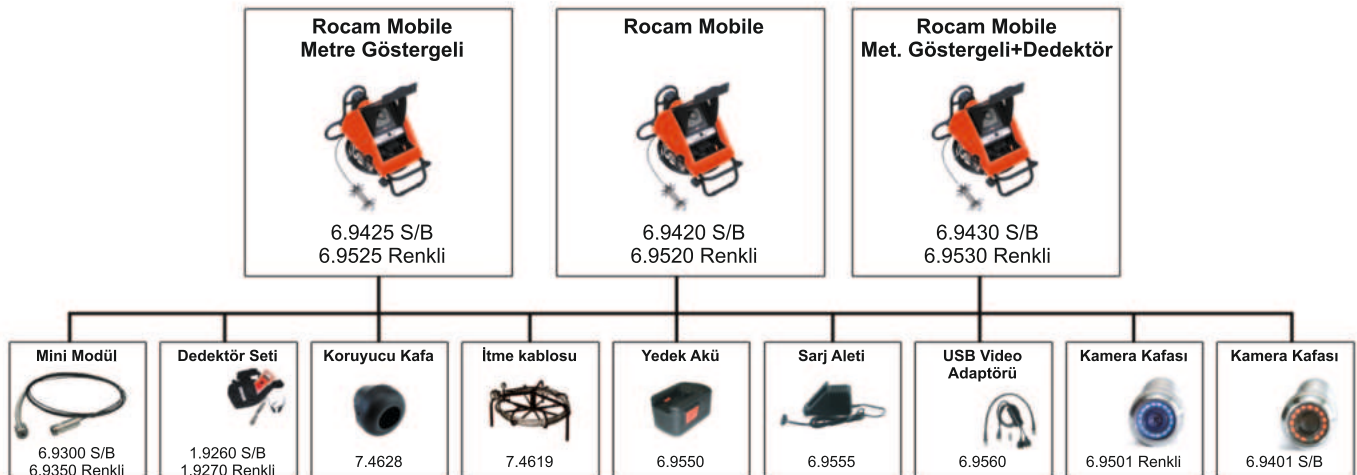
- Safir camlı, iğneli objektif sayesinde parlak ve net görüntü



No.	Açıklama
6.9420	Rocam Mobile Siyah Beyaz
6.9425	Rocam Mobile Siyah Beyaz, Metre Göstergeli
6.9430	Rocam Mobile Siyah Beyaz, Metre Göstergeli, Dedektörlü

No.	Açıklama
6.9520	Rocam Mobile Renkli
6.9525	Rocam Mobile Renkli, Metre Göstergeli
6.9530	Rocam Mobile Renkli, Metre Göstergeli, Dedektörlü

● ROTHENBERGER BORU VE KANAL KONTROL SİSTEMLERİ



R 600 BORU VE KANAL TEMİZLEME MAKİNASI Ø20 - 150mm

- Sağ, sol dönüşlü 0.4 kW motor (0,55 HP) 467d/dak
- Yük altında yüksek tork özelliği
- Sıkma çenelerinin özel kavrama özelliğinden dolayı üstün kuvvet aktarımı
- Aşınmaya karşı dişli kayıştan dolayı daha az bakım gereksinimi
- Kilitlenerek taşıyıcı kol olarak ta kullanılabilen çalışma kolu
- Hafif kompakt ve sağlam yapısıyla uzun süreli kullanım
- Spiralleri birbirine bağlayarak uzatma imkanı
- Ø 16mm ve Ø 22mm spiralleri adaptörsüz kullanabilme imkanı
- Ø 8mm ve Ø 10mm spiralleri adaptör magazin ile kullanabilme imkanı
- Ø 22mm spiral ile 60m maksimum çalışma mesafesi
- Ø 16mm spiral ile 50m maksimum çalışma mesafesi
- Ø 10mm spiral ile 10m maksimum çalışma mesafesi
- Ø 8mm spiral ile 10m maksimum çalışma mesafesi



No.	Açıklama
7.2675	R600 Makine + Ø22mm Spiral ve Aksesuarlar
1.9173	R600 Makine + Ø16mm ve Ø22mm Spiral ve Aksesuarlar

R 750 BORU VE KANAL TEMİZLEME MAKİNESİ Ø20 - 200mm

- Sağ sol dönüşlü 0.9 kW motor (1,23 HP) 467d/dak
- Ø 22mm ve Ø 32mm spiralleri adaptörsüz kullanabilme imkanı
- Ø 16mm, spiralleri adaptörle kullanabilme imkanı
- Ø 32mm spiral ile 80m maksimum çalışma mesafesi
- Ø 22mm spiral ile 70m maksimum çalışma mesafesi
- Ø 16mm spiral ile 55m maksimum çalışma mesafesi



No.	Açıklama
7.2910	R750 Ana Makine

KANAL AÇMA SİRAL VE AKSESUAR SETİ

R550, R600, R650, R750, R80, R100 ve R140 için spiral setleri



Set içeriği: Spiraller, kılavuz hortum, sol eldiven, spiral anahtarı, uçlar, spiral sepeti, spiral koruyucu spre ve alet çantası ile birlikte

No.	Açıklama
7.2945	Ø16mm Standart Spiral Seti
7.2956	Ø16 - 22mm Standart Spiral Seti
7.2962	Ø32mm Standart Spiral Seti

RODIADRILL 1800 DRY

Elde Kuru Karot Delme - Ø 202mm

Kaloriferciler - sıhhi tesisatçılar - elektrikçiler - klimacılar ve tüm inşaat sektörü için ideal

- 1800 Watt motor, 1150 dev/dak;
Kuru delme için optimal değerler
- Aşırı yük göstergeli elektronik başlangıç sistemi ile kullanıcı ve makine güvenliği
- İstenildiğinde devreye sokulabilen Powerplus teknolojisi dakikada 23000 hafif darbe hareketi ile sert malzemelerde daha etkili çalışma
- Entegre edilmiş toz emme aparatı, büyük çaplarda dahi iyi delme
- Güvenli kullanım için otomatik kapatma mekanizması
- Her iki tarafa da monte edilebilen sağlam tutamak sayesinde kullanım kolaylığı



No.	Set
FF40185	RODIADRILL 1800 DRY
FF60185	RODIADRILL 1800 DRY Taşıma Çantası

RODIADRILL SERAMİK

Seramik Delme Matkabı - Ø 6 - 30mm

Ø6 - 30mm arası delikleri elde sulu delme için özel olarak geliştirilmiş bir makine. fayans, tabi taş, beton, cam, granit ve kremik, seramik gibi çok sert malzemeleri delmek için.

- Entegre edilmiş 1litrelik su tankı ile 4-6 delik için yeterli; eksen etrafında dönerek kullanım kolaylığı
- Alet kullanmadan çabuk değiştirilebilen mandren
- Sert metaller için özel elmaslı delme ucu
- Seri delme işleri için su kaynağı bağlantısı
- Su miktarını ayarlama düğmesi
- 2 vitesli 800 Watt motor
3600 / 6400 devir/dak Ø6 - 30mm arası sulu delme için optimal değerler

No.	Set
FF40150	RODIADRILL SERAMİK

RODIACUT 131DWS

Karot Delme Seti

- Ø10 - 131mm
- 1800 Watt motor - 2 vitesli
- Devir sayılarının optimal seçimi sayesinde daha uzun kullanım ömrü
- Özel koruyucu PRCD şalter
- ½" ve 1¼" universal bağlantı sistemi
- Dişli ray ve su terazileri entegre edilmiş, metre göstergeli alüminyum profil sütun sayesinde burulma yapmaz, hafif, paslanmaz sistem
- Açılı delme imkanı
- Alüminyum döküm ayak, vakumla sabitleme imkanı da sunar
- 4 farklı şekilde kullanım; elde veya sabitleyerek kuru ya da sulu delme imkanı



No.	Açıklama
FF34140	131DWS Set Motor+Sütun+Ø61mm uç 17Kg
FF40180	Motor 1800 DWS
FF30131	Sütun
FF35700	Sabit Delme Su Emme Halkası (Opsiyonel)
FF35701	Elle Delme Su Emme Halkası (Opsiyonel)
FF35710	Vakum Seti (Opsiyonel)
FF60131	Çelik Taşıma Çantası (Opsiyonel)

RODIACUT 202DWS

Karot Delme Seti

- Ø30 - 202mm
- 2400 Watt motor, 3 vitesli
- Özel koruyucu PRCD şalter
- ½" ve 1¼" universal bağlantı sistemi
- Devir sayılarının optimal seçimi sayesinde daha uzun kullanım ömrü
- Dişli ray ve su terazileri entegre edilmiş, metre göstergeli alüminyum profil sütun sayesinde burulma yapmaz, hafif, paslanmaz,
- Açılı delme imkanı
- Tekerlekli alüminyum döküm ayak vakumla sabitleme imkanı da sunar



No.	Açıklama
FF34220	202DWS Set Motor + Sütun 25Kg
FF40200	Motor 2400 PD
FF30225	Sütun
FF35730	Su Emme Halkası (Opsiyonel)
FF35740	Vakum Seti (Opsiyonel)
FF60201	Çelik Taşıma Çantası (Opsiyonel)

FF 301 TS

Karot Delme Seti

- Ø35 - 300mm
- 3420 Watt motor, 4 vitesli
- Özel koruyucu PRCD şalter
- ½" ve 1¼" universal bağlantı sistemi
- Devir sayılarının optimal seçimi sayesinde daha uzun kullanım ömrü
- Dişli ray ve su terazileri entegre edilmiş, metre göstergeli alüminyum profil sütun sayesinde burulma yapmaz, hafif, paslanmaz, açılı delme imkanı
- Tekerlekli döküm ayak sayesinde kolay taşıma imkanı sunar



No.	Açıklama
FF34330	301DWS Set Motor + Sütun 55Kg
FF31191	Motor FF 3012
FF30030	Sütun
FF35167	Su Emme Halkası (Opsiyonel)
FF35012	Vakum Seti (Opsiyonel)
FF60110	Çelik Taşıma Çantası (Opsiyonel)

DUVAR KANAL FREZESİ FF 6540

Beton ve tuğla duvarlarda hassas ölçülü kanallar açmak için

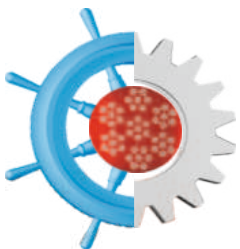
- Kanal eni 5 - 40mm
- Kanal derinliği 20 - 65mm
- 2500Watt - 6600 devir/dakika motor
- Akım sınırlayıcı emniyet şalteri
- Ø 230mm elmas testere
- 2 adet elmas testere ve keski ile birlikte komple



No.	Açıklama
FF 40040	Duvar Frezesi



"The fully equipped drilling system RODIACUT® 170 PRO C in use with water removal and vacuum equipment, particularly suitable for use in dirt-sensitive rooms"



GÖVER ÇELİK HALAT

ithalat ihracat san.ve tic.ltd.şti.



İş Güvenliği Ekipmanları
Safety Equipments

● DÜŞÜŞ DURDURMA VE KONUMLANDIRMA KEMERLERİ

DÜŞÜŞ DURDURMA VE KONUMLANDIRMA KEMERİ

Standart: EN 361, EN 358, EN 813



- İple erişim, konum alma, çalışma alanı sınırlama, düşüş durdurma sistemlerinde güvenli kullanım,
- Dikey ve yatay yaşam hatlarında güvenli kullanım,
- Nefes alan, anti bakteriyel ergonomik bel, bacak ve omuz desteği sayesinde maksimum konfor,
- Alt ve üst olarak 2 parça halinde kullanım imkanı,
- Konum alma durumunda yükü bele eşit olarak yayan yan bağlantı noktaları,
- Askıda çalışırken yükün bir kısmının bacaklara transferi ile oturur pozisyonda konforlu çalışmayı sağlayan göbek bağlantı noktası,
- Düşüş durdurma sisteminde güvenlik ipine bağlanmak amaçlı kullanıcıya sırt, göğüs ve göbek hizasından bağlantı seçeneği sunan 3 adet güvenlik bağlantı noktası,
- Bel desteği üzerinde pozisyon almayı sağlayan 2 adet güvenlik bağlantı noktası,
- Özel tasarım Alüminyum D halkalar,
- Kolay giyilip çıkarılmasını sağlayan paslanmaz tokalar,
- Gözle kontrol kolaylığı sağlayan zıt renkli dikişler,
- UV dayanımlı bonded tip yüksek mukavemetli dikiş iplikleri,
- 2 adet plastik korumalı malzeme taşıma halkası.

Ağırlık: 2098 gr

Beden: S/M, L/XL, XXL

KURTARMA KEMERİ



- Nefes alan, anti bakteriye, ergonomik sırt ve omuz desteği, maksimum konfor,
- Özel tasarım Alüminyum D halkalar,
- Kolay giyilip çıkarılmasını sağlayan paslanmaz tokalar,
- Gözle kontrol kolaylığı sağlayan zıt renkli dikişler,
- UV dayanımlı bonded tip yüksek mukavemetli dikiş iplikleri,
- P-455 modellerinde üst olarak kullanılır
- P-455 YB kurtarma kemerleri ile birleştirilerek P-455 Y düşüş durdurma ve konumlandırma kemerini oluşturur.

Ağırlık: 730 gr

Beden: S/M, L/XL, XXL

KURTARMA KEMERİ

Standart: EN 358, EN 813



- Konum alma ve kurtarma çalışmalarında güvenli kullanım,
- Nefes alan, anti bakteriyel ergonomik bel ve bacak desteği sayesinde maksimum konfor,
- Konum alma durumunda yükü bele eşit olarak yayan yan bağlantı noktaları,
- Askıda çalışırken yükün bir kısmının bacaklara transferi ile oturur pozisyonda konforlu çalışmayı sağlayan göbek bağlantı noktası,
- Bel desteği üzerinde pozisyon almayı sağlayan 2 adet güvenlik bağlantı noktası,
- Özel tasarım Alüminyum D halkalar,
- Kolay giyilip çıkarılmasını sağlayan paslanmaz tokalar,
- Gözle kontrol kolaylığı sağlayan zıt renkli dikişler,
- UV dayanımlı bonded tip yüksek mukavemetli dikiş iplikleri,
- 2 adet plastik korumalı malzeme taşıma halkası,
- P-455 modellerinde alt olarak kullanılabilir,
- P-455 YU kurtarma kemerleri ile birleştirilerek P-455 Y düşüş durdurma ve konumlandırma kemerini oluşturur.

Ağırlık: 1057 gr

Beden: S/M, L/XL, XXL

● DÜŞÜŞ DURDURMA VE KONUMLANDIRMA KEMERLERİ

DÜŞÜŞ DURDURMA VE KONUMLANDIRMA KEMERİ

Standart: EN 361, EN 358, EN 813

- İple erişim, konum alma, çalışma alanı sınırlama, düşüş durdurma sistemlerinde güvenli kullanım,
- Dikey ve yatay yaşam hatlarında güvenli kullanım,
- Nefes alan, anti bakteriyel ergonomik bel, bacak ve omuz desteği sayesinde maksimum konfor,
- Alt ve üst olarak 2 parça halinde kullanım imkanı,
- Konum alma durumunda yükü bele eşit olarak yayan yan bağlantı noktaları,
- Askıda çalışırken yükün bir kısmının bacaklara transferi ile oturur pozisyonda konforlu çalışmayı sağlayan göbek bağlantı noktası,
- Düşüş durdurma sisteminde güvenlik ipine bağlanmak amaçlı kullanıcıya sırt, göğüs ve göbek hizasından bağlantı seçeneği sunan 3 adet güvenlik bağlantı noktası,
- Bel desteği üzerinde pozisyon almayı sağlayan 2 adet güvenlik bağlantı noktası,
- Özel tasarım Alüminyum D halkalar,
- Kolay giyilip çıkarılmasını sağlayan paslanmaz otomatik tokalar,
- Gözle kontrol kolaylığı sağlayan zıt renkli dikişler,
- UV dayanımlı bonded tip yüksek mukavemetli dikiş iplikleri,
- 2 adet plastik korumalı malzeme taşıma halkası.

Ağırlık: 2476 gr

Beden: S/M, L/XL, XXL



KURTARMA KEMERİ

Standart: EN 358, EN 813

- Konum alma ve kurtarma çalışmalarında güvenli kullanım
- Nefes alan, anti bakteriyel ergonomik bel ve bacak desteği sayesinde maksimum konfor,
- Konum alma durumunda yükü bele eşit olarak yayan yan bağlantı noktaları,
- Askıda çalışırken yükün bir kısmının bacaklara transferi ile oturur pozisyonda konforlu çalışmayı sağlayan göbek bağlantı noktası,
- Bel desteği üzerinde pozisyon almayı sağlayan 2 adet güvenlik bağlantı noktası,
- Özel tasarım Alüminyum D halkalar,
- Kolay giyilip çıkarılmasını sağlayan paslanmaz otomatik tokalar,
- Gözle kontrol kolaylığı sağlayan zıt renkli dikişler,
- UV dayanımlı bonded tip yüksek mukavemetli dikiş iplikleri,
- 2 adet plastik korumalı malzeme taşıma halkası
- P-455 modellerinde alt olarak kullanılır
- P-455 YU kurtarma kemerleri ile birleştirilerek P-455 YO düşüş durdurma ve konumlandırma kemerini oluşturur.

Ağırlık: 1700 gr

Beden: S/M, L/XL, XXL



● DÜŞÜŞ DURDURMA KEMERLERİ

DÜŞÜŞ DURDURMA KEMERİ

Standart: EN 361

- Düşüş durdurma sistemlerinde güvenli kullanım,
- Düşüş durdurma sisteminde güvenlik ipine bağlanmak amaçlı 1 adet paslanmaz D halka,
- Paslanmaz çelik metal aksamlar,
- 45 mm yüksek mukavemetli polyester kolonlar,
- Paslanmaz otomatik tokalar,
- Antibakteriyel, nefes alabilir bacak ve omuz yastıkları,
- Gözle kontrol kolaylığı sağlayan zıt renkli dikişler,
- UV dayanımlı bonded tip yüksek mukavemetli dikiş iplikleri.

Ağırlık: 1580 gr

Beden: S/M, L/XL



● DÜŞÜŞ DURDURMA VE KONUMLANDIRMA KEMERLERİ

DÜŞÜŞ DURDURMA VE KONUMLANDIRMA KEMERİ

Standart: EN 361, EN 358, EN 813



- İple erişim, konum alma, çalışma alanı sınırlama, düşüş durdurma sistemlerinde güvenli kullanım,
- Dikey ve yatay yaşam hatlarında güvenli kullanım,
- Geniş, yarı sert, ergonomik bel yastığı ile vücuda tam destek,
- Nefes alabilir, anti bakteriyel bacak ve bel desteği sayesinde maksimum konfor,
- Yükü omuzlara ve sırta dağıtan omuz destekleri,
- Konum alma durumunda yükü bele eşit olarak yayan yan bağlantı noktaları,
- Askıda çalışırken yükün bir kısmının bacaklara transferi ile oturur pozisyonda konforlu çalışmayı sağlayan göbek bağlantı noktası,
- Düşüş durdurma sisteminde güvenlik ipine bağlanmak amaçlı kullanıcıya sırt ve göğüs bağlantı seçeneği sunan 2 adet güvenlik bağlantı noktası,
- Bel desteği üzerinde pozisyon almayı sağlayan 2 adet güvenlik bağlantı noktası,
- Paslanmaz çelik metal aksamlar,
- Kolay ayarlanabilir tokalar,
- Gözle kontrol kolaylığı sağlayan zıt renkli dikişler,
- UV dayanımlı bonded tip yüksek mukavemetli dikiş iplikleri,
- 2 adet plastik korumalı malzeme taşıma halkası

Ağırlık: 2006 gr

Beden: S/M, L/XL, XXL

DÜŞÜŞ DURDURMA VE KONUMLANDIRMA KEMERİ

Standart: EN 361, EN 358



- Yüksekte çalışma, konum alma, çalışma alanı sınırlama, düşüş durdurma sistemlerinde güvenli kullanım,
- Geniş, yarı sert, ergonomik bel yastığı ile vücuda tam destek
- Nefes alabilir, anti bakteriyel bel desteği sayesinde maksimum konfor
- Konum alma durumunda yükü bele eşit olarak yayan yan bağlantı noktaları
- Düşüş durdurma sisteminde güvenlik ipine bağlanmak amaçlı sırt ve göğüs bağlantı seçeneği sunan 2 adet güvenlik bağlantı noktası
- Bel desteği üzerinde pozisyon almayı sağlayan 2 adet güvenlik bağlantı noktası
- Göğüs bağlantı noktası sayesinde dikey yaşam hatlarında güvenli kullanım
- Paslanmaz çelik metal aksamlar
- Kolay ayarlanabilir tokalar
- Gözle kontrol kolaylığı sağlayan zıt renkli dikişler
- UV dayanımlı bonded tip yüksek mukavemetli dikiş iplikleri

Ağırlık: 1600 gr

Beden: S/M, L/XL, XXL

DÜŞÜŞ DURDURMA VE KONUMLANDIRMA KEMERİ

Standart: EN 361, EN 358



- Yüksekte çalışma, konum alma, çalışma alanı sınırlama, düşüş durdurma sistemlerinde güvenli kullanım,
- Geniş, yarı sert, ergonomik bel yastığı ile vücuda tam destek
- Nefes alabilir, anti bakteriyel bel desteği sayesinde maksimum konfor
- Konum alma durumunda yükü bele eşit olarak yayan yan bağlantı noktaları
- Düşüş durdurma sisteminde güvenlik ipine bağlanmak amaçlı sırt bağlantı seçeneği sunan 1 adet güvenlik bağlantı noktası
- Bel desteği üzerinde pozisyon almayı sağlayan 2 adet güvenlik bağlantı noktası
- Paslanmaz çelik metal aksamlar
- Kolay ayarlanabilir tokalar
- Gözle kontrol kolaylığı sağlayan zıt renkli dikişler
- UV dayanımlı bonded tip yüksek mukavemetli dikiş iplikleri

Ağırlık: 1249 gr

Beden: S/M, L/XL, XXL

● DÜŞÜŞ DURDURMA KEMERLERİ

DÜŞÜŞ DURDURMA KEMERİ

- Düşüş durdurma sistemlerinde güvenli kullanım,
- Düşüş durdurma sisteminde güvenlik ipine bağlanmak amaçlı sırtta 1 adet paslanmaz D halka,
- Düşüş durdurma sisteminde ve kurtarma operasyonları için göğüste 1 adet ankraj (güvenli bağlantı noktası) ve 1 adet K-2 oval tip karabina,
- Giyimeyi kolaylaştırmak amaçlı alt ve üst kısımlarda farklı renklerde kolonlar,
- Paslanmaz çelik metal aksamlar,
- 45 mm yüksek mukavemetli polyester kolonlar,
- Kolay ayarlanabilir tokalar,
- Gözle kontrol kolaylığı sağlayan zıt renkli dikişler,
- UV dayanımlı bonded tip yüksek mukavemetli dikiş iplikleri.

Ağırlık: 1100 gr
Beden: S/M, L/XL



DÜŞÜŞ DURDURMA KEMERİ

Standart: EN 361

- Düşüş durdurma sistemlerinde güvenli kullanım,
- Düşüş durdurma sisteminde güvenlik ipine bağlanmak amaçlı sırtta 1 adet paslanmaz D halka,
- Düşüş durdurma sisteminde ve kurtarma operasyonları için göğüste 1 adet ankraj (güvenli bağlantı noktası) ve 1 adet K-2 oval tip karabina,
- Giyimeyi kolaylaştırmak amaçlı alt ve üst kısımlarda farklı renklerde kolonlar,
- Paslanmaz çelik metal aksamlar,
- 45 mm yüksek mukavemetli polyester kolonlar,
- Kolay ayarlanabilir tokalar,
- Gözle kontrol kolaylığı sağlayan zıt renkli dikişler,
- UV dayanımlı bonded tip yüksek mukavemetli dikiş iplikler,
- Kolay giyilip çıkarılmasını sağlayan yelek.

Ağırlık: 1377 gr
Beden: S/M, L/XL



DÜŞÜŞ DURDURMA KEMERİ

Standart: EN 361

- Düşüş durdurma sistemlerinde güvenli kullanım,
- Düşüş durdurma sisteminde güvenlik ipine bağlanmak amaçlı 1 adet paslanmaz D halka,
- Paslanmaz çelik metal aksamlar,
- 45 mm yüksek mukavemetli polyester kolonlar,
- Kolay ayarlanabilir tokalar,
- Gözle kontrol kolaylığı sağlayan zıt renkli dikişler,
- UV dayanımlı bonded tip yüksek mukavemetli dikiş iplikleri.

Ağırlık: 742 gr
Beden: S/M, L/XL



● BEL TİPİ EMNİYET KEMERLERİ



BEL TİPİ EMNİYET KEMERİ

Standart: EN 358

- Konum alma ve çalışma alanı sınırlandırma sistemlerinde güvenli kullanım
- Konum alma durumunda yükü bele eşit olarak yayan yan bağlantı noktaları
- Geniş, yarı sert, ergonomik bel yastığı ile vücuda tam destek
- Nefes alan, anti bakteriyel bel desteği sayesinde maksimum konfor
- Paslanmaz çelik metal aksamlar
- Kolay ayarlanabilir tokalar
- Gözle kontrol kolaylığı sağlayan zıt renkli dikişler
- UV dayanımlı bonded tip yüksek mukavemetli dikiş iplikleri

Ağırlık: 486 gr
Beden: S/M, L/XL



BEL TİPİ EMNİYET KEMERİ

Standart: EN 358

- Konum alma ve çalışma alanı sınırlandırma sistemlerinde güvenli kullanım
- Konum alma durumunda yükü bele eşit olarak yayan yan bağlantı noktaları
- Geniş, yarı sert, ergonomik bel yastığı ile vücuda tam destek
- Nefes alan, anti bakteriyel bel desteği sayesinde maksimum konfor
- Paslanmaz çelik metal aksamlar
- Kolay ayarlanabilir tokalar
- Gözle kontrol kolaylığı sağlayan zıt renkli dikişler
- UV dayanımlı bonded tip yüksek mukavemetli dikiş iplikleri

Ağırlık: 821 gr
Beden: S/M, L/XL



BEL TİPİ EMNİYET KEMERİ

Standart: EN 358

- Konum alma ve çalışma alanı sınırlandırma sistemlerinde güvenli kullanım
- Konum alma durumunda yükü bele eşit olarak yayan yan bağlantı noktaları
- Geniş, yarı sert, ergonomik bel yastığı ile vücuda tam destek
- Nefes alan, anti bakteriyel bel desteği sayesinde maksimum konfor
- Paslanmaz çelik metal aksamlar
- Kolay ayarlanabilir tokalar
- Gözle kontrol kolaylığı sağlayan zıt renkli dikişler
- UV dayanımlı bonded tip yüksek mukavemetli dikiş iplikleri

Ağırlık: 1026 gr
Beden: S/M, L/XL



ORMANCI KEMERLERİ

ORMANCI KEMERİ

- 1 adet 304 veya 316 kalite paslanmaz 45 mm D halka,
- 50 mm ısıya dayanıklı Kevlar kolon,
- Kolon üstü yüksek görünebilir reflektif.
- 1 adet 304 veya 316 kalite paslanmaz 45 mm toka,
- Kevlar dikiş ipliği,
- 1,2 metre uzunluğunu kevlar Lanyard,
- 1 adet karabina,

Ağırlık: 273 gr
Beden: S/M, L/XL



ORMANCI KEMERİ

- 1 adet 304 veya 316 kalite paslanmaz 45 mm D halka,
- 50 mm ısıya dayanıklı Kevlar kolon,
- Kolon üstü yüksek görünebilir reflektif.
- 1 adet 304 veya 316 kalite paslanmaz 45 mm toka,
- Kevlar dikiş ipliği,
- 1,2 metre uzunluğunu kevlar Lanyard,
- 1 adet karabina,

Ağırlık: 709 gr
Beden: S/M, L/XL



İTFAİYECİ KEMERLERİ

İTFAİYECİ KEMERİ

Standart: EN 358, EN 354

- 1 adet geniş alüminyum geniş D halkalar,
- Özel 85 mm Polyester kolon,
- Toka takılan kolon üstleri deri ile kaplanmıştır.
- 1 adet 85 mm dilli toka,
- Kolon renklerinden farklı UV ve toz almayan bonded tip yüksek mukavemetli iplik,
- 1,2 metre uzunluğunu üzeri deri kaplı Lanyard,
- 1 adet karabina,

Ağırlık: 985 gr
Beden: S/M, L/XL



İTFAİYECİ DÜŞÜŞ DURDURMA VE KONUMLANDIRMA KEMERİ

Standart: EN 361, EN 358

- Isı ve alev dayanıklı malzemeden üretilmiş olan kemer, bu özelliği sayesinde ısı ve alev bulunan ortamlarda gerçekleştirilecek kurtarmalarda güvenli bir şekilde kullanılır
- Isı ve alev bulunan yüksekte çalışma alanlarında, konum alma, çalışma alanı sınırlama, düşüş durdurma sistemlerinde güvenli kullanım,
- Isı ve alevden koruyan geniş, yarı sert, ergonomik bel yastığı ile vücuda tam destek
- Isı ve alevden koruyan bel desteği sayesinde maksimum konfor
- Konum alma durumunda yükü bele eşit olarak yayan yan bağlantı noktaları
- Düşüş durdurma sisteminde güvenlik ipine bağlanmak amaçlı sırt ve göğüs bağlantı seçeneği sunan 2 adet güvenlik bağlantı noktası
- Bel desteği üzerinde pozisyon almayı sağlayan 2 adet güvenlik bağlantı noktası
- Paslanmaz çelik metal aksamlar
- Kolay ayarlanabilir tokalar
- Gözle kontrol kolaylığı sağlayan zıt renkli dikişler
- Yüksek mukavemetli aramid dikiş iplikleri

Ağırlık: 1580 gr
Beden: S/M, L/XL, XXL



MADENCİ KEMERLERİ

MADENCİ KEMERİ

Standard: EN 13463-1

- Patlama riski bulunan ortamlarda kullanmak üzere geliştirilmiş anti-statik kemer
- Bel ağrılarını minimuma indiren geniş, yarı sert, ergonomik bel yastığı
- Paslanmaz çelik metal aksamlar
- Nefes alan, anti bakteriyel bel desteği sayesinde maksimum konfor
- Karanlık ortamlarda çalışırken görünürlüğü artıran reflektif bantlar
- Solunum seti ve kafa lambası aküsü taşımak için özel alanlar
- Otomatik tokası sayesinde kolay giyilip çıkarılabilme
- Gözle kontrol kolaylığı sağlayan zıt renkli dikişler

Ağırlık: 587 gr
Beden: S/M, L/XL



MADENCİ KEMERİ

- Solunum seti ve kafa lambası aküsü taşımak için özel alanlar
- 2 adet paslanmaz çelikten (304 veya 316) D halka
- Yüksek dayanımlı 45mm teknik polyester kolon
- Kolon üstleri deri kaplama
- Gözle kontrol kolaylığı sağlayan zıt renkli dikişler

Ağırlık: 524 gr
Beden: S/M, L/XL



MADENCİ KEMERİ

- Çalışma alanının sınırlandırılmasının gerektiği maden çalışmalarında güvenli kullanım
- Solunum seti ve kafa lambası aküsü taşımak için özel alanlar
- Yüksek dayanımlı 45mm teknik polyester kolon
- 1 adet paslanmaz çelik D halka
- Kolon üstleri deri kaplama
- Gözle kontrol kolaylığı sağlayan zıt renkli dikişler

Ağırlık: 495 gr
Beden: S/M, L/XL



● ÇALIŞMA OTURAKLARI (TRAKALAR)



DENİZCİ KEMERİ (PROFESYONEL TİP TRAKA)

- Tam vücut emniyet kemerleriyle birlikte kullanım özelliği
- Oturarak rahat çalışma olanağı
- Sırtı destekleyen ve çalışanın konforunu artıran geniş polyester sırtlık
- 2 adet malzeme taşıma çantası
- Paslanmaz çelik metal aksamlar
- Tek elle açılıp kapanan otomatik toka
- Kolay ayarlanabilir tokalar
- Gözle kontrol kolaylığı sağlayan zıt renkli dikişler
- UV dayanımlı teknik polyester kolon ve kumaş
- UV dayanımlı bonded tip yüksek mukavemetli dikiş iplikleri

Ağırlık: 2084 gr
Beden: S/M, L/XL



DENİZCİ KEMERİ (KONFOR TİP TRAKA)

- Tam vücut emniyet kemerleriyle birlikte kullanım özelliği
- Oturarak rahat çalışma olanağı
- Sırtı destekleyen ve çalışanın konforunu artıran geniş polyester sırtlık
- 2 adet malzeme taşıma çantası
- Paslanmaz çelik metal aksamlar
- Tek elle açılıp kapanan otomatik toka
- Kolay ayarlanabilir tokalar
- Gözle kontrol kolaylığı sağlayan zıt renkli dikişler
- UV dayanımlı teknik polyester kolon ve kumaş
- UV dayanımlı bonded tip yüksek mukavemetli dikiş iplikleri

Ağırlık: 1690 gr
Beden: S/M, L/XL



SEDYELER

BASKET SEDYE PLASTİK

Standart: EN 1685

- Vakum sedye ve omurga tahtası ile birlikte kullanıma uygun kurtarma sedyesi
- HDPE gövde
- Yumuşak EVA
- Ayak destekleri
- 3 adet yaralı tespit kemeri
- Opsiyonel RL-4E Sedye Taşıma Sapanı (4 bacaklı)
- En : 63 cm
- Boy : 217 cm
- Yükseklik : 20 cm
- Taşıma Haddi : 175 kg

Ağırlık: 14 kg



SEPET SEDYE (ÇELİK)

- Vakum sedye ve omurga tahtası ile birlikte kullanıma uygun kurtarma sedyesi
- Fırın boyalı çelik gövde,
- Marine tipi zemin kaplaması.
- Ayak destekleri
- 3 adet yaralı tespit kemeri
- Opsiyonel RL-4E Sedye Taşıma Sapanı (4 bacaklı)
- Helikopter ile taşımaya uygun
- En : 63 cm
- Boy : 217 cm
- Yükseklik : 20 cm
- Taşıma Haddi : 175 kg

Ağırlık: 14 kg



SEDYE TAŞIMA SAPANI

- Helikopter ile sedye taşımaya uygun
- 45 mm eninde yüksek mukavemetli polyester kolon
- Ayarlanabilir bacaklar
- 10 kN kapasiteli taşıma halkası
- 28 kN kapasiteli EN 362 standartlı 4 adet K-2 Karabina Kanca
- Kolon renklerinden farklı UV ve toz almayan bonded tip yüksek mukavemetli dikiş ipliği



KORUYUCU BARET



- Polietilen malzeme
- Ayarlanabilir iç başlık
- Ağırlık 370 gr
- Baretteki terbandı standarttır.
- Standart CE EN 397

HAVALANDIRMA KANALLI BARET



- Polietilen malzeme
- Ayarlanabilir iç başlık
- Ağırlık 370 gr
- Barettin içinden açılıp kapanabilen havalandırma kanalları bulunmaktadır.
- Alın bandı
- Standart CE EN 397

KORUYUCU BARET



- Mühendisler, Sağlık personeli, Bakım ve onarım ustaları için üretilmiştir.
- Polietilen malzeme
 - Ayarlanabilir iç başlık
 - Ağırlık 370 gr
 - Barettin içinden açılıp kapanabilen havalandırma kanalları bulunmaktadır.
 - Alın bandı
 - Standart CE EN 397

BARET (MADENCİ)



- Polietilen malzeme
- Madenci lambası bağlantı aparatı
- Ağırlık 370 gr
- Ayarlanabilir iç başlık
- Alın bandı
- Standart CE EN 397

KULAK KORUYUCULU BARET



- Barettin üzerinde kulak koruyucu
- SNR: 23DB
- Standart CE EN 352-3

VİZÖRLÜ BARET



- Polietilen malzeme
- Ayarlanabilir iç başlık
- Şeffaf googles vizör
- Barettin içinden açılıp kapanabilen havalandırma kanalları bulunmaktadır.
- Standart CE EN 397-917-166-170

YÜZ SİPERİ



- Çarpmaya karşı 3 tip up pozisyonu
- Alın koruyucu ayarlanabilir başlık
- Küçük baş koruyucu tamponu
- Yüz siperlerine uyumlu
- Kulaklık ile kullanılabilir
- Standart CE EN 166

BARET ÜZERİ YÜZ SİPERİ



- Yüz siperi adaptörü
- Yüz siperi
- Ağırlık 370 gr
- Yüz siperi lensi
- Standart CE EN 166

● ŞOK EMİCİ (GÖVDE)

ŞOK EMİCİ

Standart: EN 355

- Tam korumalı vücut kuşağı ile yüksekte yapılan çalışmalar esnasında, düşüş yaşayan personel üzerinde ilk darbe kuvveti ile oluşacak enerjiyi kademe kademe açılarak sönümler ve kişinin bedeninde oluşacak hasarı minimuma indirir.
- Kolon renklerinden farklı UV ve toz almayan bonded tip yüksek mukavemetli iplik

Ağırlık: 230 gr



ŞOK EMİCİ K-2 KARABİNALI

Standart: EN 355, EN 362, EN 12275

- Tam korumalı vücut kuşağı ile yüksekte yapılan çalışmalar esnasında, düşüş yaşayan personel üzerinde ilk darbe kuvveti ile oluşacak enerjiyi kademe kademe açılarak sönümler ve kişinin bedeninde oluşacak hasarı minimuma indirir.
- Kolon renklerinden farklı UV ve toz almayan bonded tip yüksek mukavemetli iplik,
- İki ucu K-2 karabına kancalı

Ağırlık: 522 gr



ÜÇ KOL HALATLI LANYARD ŞOK EMİCİLER



ŞOK EMİCİ TEK KOL LANYARDLI

Standart: EN 355, EN 362, EN 12275

- Tam korumalı vücut kuşağı ile yüksekte yapılan çalışmalar esnasında, düşüş yaşayan personel üzerinde ilk darbe kuvveti ile oluşacak enerjiyi kademe, kademe açılarak sönümler ve kişinin bedeninde oluşacak hasarı minimuma indirir.
- Kolon renklerinden farklı UV ve toz almayan bonded tip yüksek mukavemetli iplik
- EN 1140 standartlı, yüksek mukavemetli 3 kollu polyamid halattan imal,

Ürün Tipleri:

E-1 Ta Şok Emici ve Lanyard ucu gözlü boş.

E-1 Tb Ürün iki ucunda oval tip K-2 karabinalı.

E-1 Tc Şok Emici ucunda Oval tip K-2 Karabina, Lanyardın ucunda Çift Emniyetli K-6 Karabina.

E-1 Td Şok Emici ucunda Oval tip K-2 Karabina, Lanyardın ucunda Çift Emniyetli ve Geniş Ağızlıklı K-4 Karabina.

E-1 Te Şok Emici ucunda Çift Emniyetli K-6 Karabina, Lanyardın ucunda Çift Emniyetli ve Geniş Ağızlıklı K-4 Karabina.

Ebatlar: 1,2 - 2 metre uzunluğunda üretilmektedir.



ŞOK EMİCİ AYARLANABİLİR LANYARDLI

Standart: EN 355, EN 362, EN 12275

- Tam korumalı vücut kuşağı ile yüksekte yapılan çalışmalar esnasında, düşüş yaşayan personel üzerinde ilk darbe kuvveti ile oluşacak enerjiyi kademe, kademe açılarak sönümler ve kişinin bedeninde oluşacak hasarı minimuma indirir.
- Kolon renklerinden farklı UV ve toz almayan bonded tip yüksek mukavemetli iplik
- EN 1140 standartlı, yüksek mukavemetli 3 kollu polyamid halattan imal,
- Ayarlanabilme özelliği sayesinde güvenli bağlantı noktası ile personel arasındaki mesafenin kontrollü kullanımı özelliği,

Ürün Tipleri:

E-2 Ta Şok Emici ve Lanyard ucu gözlü boş.

E-2 Tb Ürün iki ucunda oval tip K-2 karabinalı.

E-2 Tc Şok Emici ucunda Oval tip K-2 Karabina, Lanyardın ucunda Çift Emniyetli K-6 Karabina.

E-2 Td Şok Emici ucunda Oval tip K-2 Karabina, Lanyardın ucunda Çift Emniyetli ve Geniş Ağızlıklı K-4 Karabina

E-2 Te Şok Emici ucunda Çift Emniyetli K-6 Karabina, Lanyardın ucunda Çift Emniyetli ve Geniş Ağızlıklı K-4 Karabina.

Ebatlar: 1,2 - 2 metre uzunluğunda üretilmektedir.



ŞOK EMİCİ ÇİFT KOL LANYARDLI

Standart: EN 355, EN 354

- Tam korumalı vücut kuşağı ile yüksekte yapılan çalışmalar esnasında, düşüş yaşayan personel üzerinde ilk darbe kuvveti ile oluşacak enerjiyi kademe, kademe açılarak sönümler ve kişinin bedeninde oluşacak hasarı minimuma indirir.
- Kolon renklerinden farklı UV ve toz almayan bonded tip yüksek mukavemetli iplik
- EN 1140 standartlı, yüksek mukavemetli 3 kollu polyamid halattan imal,
- Çift bacaklı olma özelliği sayesinde bir bağlantı noktasından diğer bağlantı noktasına güvenli geçiş olanağı,
- Şok Emici ucunda K-2 Karabina, Lanyard uçları boş

Ebatlar: 1,2 - 2 metre uzunluğunda üretilmektedir.

ÜÇ KOL HALATLI LANYARD ŞOK EMİCİLER

ŞOK EMİCİ ÇİFT KOL LANYARDLI

Standart: EN 354, EN 355, EN 362, EN 12275

- Tam korumalı vücut kuşağı ile yüksekte yapılan çalışmalar esnasında, düşüş yaşayan personel üzerinde ilk darbe kuvveti ile oluşacak enerjiyi kademe, kademe açılarak sönümler ve kişinin bedeninde oluşacak hasarı minimuma indirir.
- Kolon renklerinden farklı UV ve toz almayan bonded tip yüksek mukavemetli iplik
- EN 1140 standartlı, yüksek mukavemetli 3 kollu polyamid halattan imal,
- Çift bacaklı olma özelliği sayesinde bir bağlantı noktasından diğer bağlantı noktasına güvenli geçiş olanağı,

Ürün Tipleri:

E-4 Ta Şok Emici ucunda oval tip K-2 Karabina, Lanyard uçlarında Çift Emniyetli ve Geniş Ağızlıklılı K-4 Karabina

Ebatlar: 1,2 - 2 metre uzunluğunda üretilmektedir.



ŞOK EMİCİ ÇİFT KOL LANYARDLI

Standart: EN 354, EN 355, EN 362, EN 12275

- Tam korumalı vücut kuşağı ile yüksekte yapılan çalışmalar esnasında, düşüş yaşayan personel üzerinde ilk darbe kuvveti ile oluşacak enerjiyi kademe, kademe açılarak sönümler ve kişinin bedeninde oluşacak hasarı minimuma indirir.
- Kolon renklerinden farklı UV ve toz almayan bonded tip yüksek mukavemetli iplik
- EN 1140 standartlı, yüksek mukavemetli 3 kollu polyamid halattan imal,
- Çift bacaklı olma özelliği sayesinde bir bağlantı noktasından diğer bağlantı noktasına güvenli geçiş olanağı,

Ürün Tipleri:

E-4 Tb Şok Emici ucunda oval tip K-2 Karabina, Lanyard uçlarında Çift Emniyetli K-6 Karabina



ŞOK EMİCİ ÇİFT KOL LANYARDLI

Standart: EN 354, EN 355, EN 362, EN 12275

- Tam korumalı vücut kuşağı ile yüksekte yapılan çalışmalar esnasında, düşüş yaşayan personel üzerinde ilk darbe kuvveti ile oluşacak enerjiyi kademe, kademe açılarak sönümler ve kişinin bedeninde oluşacak hasarı minimuma indirir.
- Kolon renklerinden farklı UV ve toz almayan bonded tip yüksek mukavemetli iplik
- EN 1140 standartlı, yüksek mukavemetli 3 kollu polyamid halattan imal,
- Çift bacaklı olma özelliği sayesinde bir bağlantı noktasından diğer bağlantı noktasına güvenli geçiş olanağı,

Ürün Tipleri:

Şok Emici ve Lanyard uçlarında ucunda oval tip K-2 Karabina

Ebatlar: 1,2 - 2 metre uzunluğunda üretilmektedir.



● GERİ SARMALI DÜŞÜŞ DURDURUCULAR



Standart: EN 360

- Dikeyde yapılan çalışmalarda mekanizma içerisinde bulunan perlon, personelin iniş çıkışlarda güvenli çalışmasını sağlar.
- Düşme anında otomatik olarak kilitlenerek düşüşü sonlandırma özelliği
- Kolonun mekanizma içerisine geri sarılma özelliği
- Otomatik kilitlenen çift emniyetli alüminyum karabina
- Hafif, plastik dış kasa
- Kalın boru, profil vb. noktalardan F-7 Ankraj sapanı ve K-2 karabina kanca ile güvenli bağlantı noktası imkanı

Ebat: 2,5 m

Ağırlık: 1,15 kg



Standart: EN 360

- Dikeyde yapılan çalışmalarda mekanizma içerisinde bulunan perlon, personelin iniş çıkışlarda güvenli çalışmasını sağlar.
- Düşme anında otomatik olarak kilitlenerek düşüşü sonlandırma özelliği
- Perlonun mekanizma içerisine geri sarılma özelliği
- Otomatik kilitlenen çift emniyetli alüminyum karabina
- 25 mm Dyneema kolon
- Hafif, plastik dış kasa
- Kalın boru, profil vb. noktalardan F-7 Ankraj sapanı ve K-2 karabina kanca ile güvenli bağlantı noktası imkanı

Ebat: 3,5 m

Ağırlık: 1,2 kg



Standart: EN 360

- Dikeyde yapılan çalışmalarda, mekanizma içerisinde bulunan perlon, personelin iniş çıkışlarda güvenli çalışmasını sağlar.
- Düşme anında otomatik olarak kilitlenerek düşüşü sonlandırma özelliği
- Çelik halatın mekanizma içerisine geri sarılma özelliği
- Otomatik kilitlenen çift emniyetli, fırdöndülü çelik karabina
- Yüksek mukavemetli 4,6 mm galvaniz çelik halat
- Plastik dış kasa
- Kalın boru, profil vb. noktalardan F-7 Ankraj sapanı ve K-14 karabina kanca ile güvenli bağlantı noktası imkanı

Ebat: 6 m

Ağırlık: 2,8 kg

Ebat: 12 m

Ağırlık: 4 kg



Standart: EN 360

- Dikeyde yapılan çalışmalarda, mekanizma içerisinde bulunan perlon, personelin iniş çıkışlarda güvenli çalışmasını sağlar.
- Düşme anında otomatik olarak kilitlenerek düşüşü sonlandırma özelliği
- Çelik halatın mekanizma içerisine geri sarılma özelliği
- Otomatik kilitlenen çift emniyetli, fırdöndülü çelik karabina
- Yüksek mukavemetli 4,6 mm galvaniz çelik halat
- Alüminyum dış kasa
- Kalın boru, profil vb. noktalardan F-7 Ankraj sapanı ve K-14 karabina kanca ile güvenli bağlantı noktası imkanı

Ebat: 18 m

Ağırlık: 9,5 kg

Ebat: 24 m

Ağırlık: 13,5 kg

Ebat: 30 m

Ağırlık: 18 kg

Ebat: 42 m

Ağırlık: 26,8 kg

Ebat: 60 m

Ağırlık: 38 kg

KOLLU KURTARMA - İNDİRME CİHAZLARI

Standart: EN 360, EN 1496

- Dikeyde yapılan çalışmalarda, mekanizma içerisinde bulunan çelik halat, personelin iniş çıkışlarda güvenli çalışmasını sağlar
- Düşme anında otomatik olarak kilitlenerek düşüşü sonlandırma özelliği
- Askıda kalan personelin yukarı, aşağı indirilip kaldırılmasına imkan sağlayan kurtarma kolu
- Çelik halatın mekanizma içerisine geri sarılma özelliği
- Otomatik kilitlenen çift emniyetli, firdöndülü çelik karabina
- Yüksek mukavemetli 4,6 mm galvaniz çelik halat
- Alüminyum dış kasa
- Kalın boru, profil vb noktalardan F-7 Ankraj sapanı ve K-14 karabina kanca ile güvenli bağlantı noktası imkanı

Ebat: 9,5 m	Ebat: 15 m	Ebat: 24 m	Ebat: 30 m	Ebat: 42 m	Ebat: 60 m
Ağırlık: 7 kg	Ağırlık: 11,5 kg	Ağırlık: 15,9 kg	Ağırlık: 21 kg	Ağırlık: 40 kg	Ağırlık: 43 kg



GERİ SARMALI DÜŞÜŞ DURDURUCULAR

Standart: EN 360, EN 341

- Dikeyde yapılan çalışmalarda, mekanizma içerisinde bulunan çelik halat, personelin iniş çıkışlarda güvenli çalışmasını sağlar.
- Düşme anında otomatik olarak kilitlenerek düşüşü sonlandırma özelliği
- Çelik halatın mekanizma içerisine geri sarılma özelliği
- Düşüşün sonlanmasından sonra personeli 0.9 m/saniye sabit hızla güvenli indirme özelliği
- Acil durumlarda kaçış imkanı
- Otomatik kilitlenen çift emniyetli, firdöndülü çelik karabina
- Yüksek mukavemetli 4,6 mm galvaniz çelik halat
- Alüminyum dış kasa
- Kalın boru, profil vb noktalardan F-7 Ankraj sapanı ve K-14 karabina kanca ile güvenli bağlantı noktası imkanı

Ebat: 16 m	Ebat: 30 m
Ağırlık: 11 kg	Ağırlık: 15 kg



KOLLU KURTARMA (İNDİRME-ÇIKARMA) SİSTEMLERİ

Standart: EN 341 , EN 1496

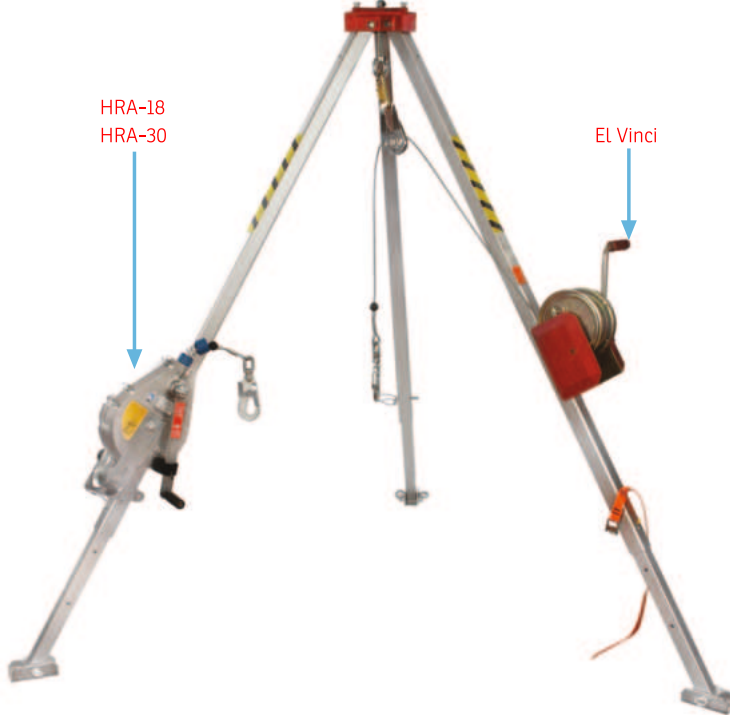
- Askıda kalan veya yukarıdan aşağı bir noktaya inmesi gereken personele güvenli iniş ve çıkış imkanı
- Kurtarma kolu ile kurtarılabilecek personelin aşağı, yukarı yönde indirilip kaldırılmasına olanak sağlayan sistem.
- 0.9 m/saniye sabit hızla güvenli indirme özelliği
- Acil durumlarda kaçış imkanı (direkte veya yüksekte askıda kalan çalışmanı indirmek için kullanılabilir)
- Otomatik kilitlenen çift emniyetli, alüminyum çelik karabina
- Bir ucu inerken diğer ucun yükselme özelliği
- Alüminyum dış kasa
- Kalın boru, profil vb noktalardan (karabinası olmayan modeller için) F-7 Ankraj sapanı ve K-14 karabina kanca ile güvenli bağlantı noktası imkanı
- 10,5 mm Statik (EN 1891 sertifikalı) halat

Ebat: 20 - 100 m (Siparişe göre)

Ağırlık: 1,9 kg (20 m Standart Ağırlık)



TAŞINABİLİR ANKRAJLAR



TRİPOD

Standart: EN 795 Sınıf B

- Kuyu, menhol ve kapalı alanlarda yapılacak çalışma ve kurtarma işlerinde kullanılır.
- 3 ayaklı alüminyum bacaklar ile kolay kurulum imkanı,
- Çalışma alanına göre 8 aşamada ayarlanabilir bacaklar,
- 300 kg taşıma kapasitesi

Ürün Seçenekleri

T-150A Tripod

	Kapalı	Açık
Ürün Boyu	: 175 cm	225 cm
Ayak Genişliği	: 170 cm	

T-150B Tripod

	Kapalı	Açık
Ürün Boyu	: 225 cm	275 cm
Ayak Genişliği	: 170 cm	

MAKARA

Standart: EN 12278

- Mukavemet: 50 kN
- Malzeme: Paslanmaz çelik
- Halat Çapı: Max. Ø 16 mm

Ağırlık: 540 gr

KARABİNA

Standart: EN 362

- Keylock Sistem ile kolay kullanım
- Geniş ağız açıklığı sayesinde ankrajlara kolay bağlantı
- Mukavemet: 50 kN
- Ağız Açıklığı: 22 mm
- Malzeme: Karbon Çelik

Ebat: 15 m

Ağırlık: 11,5 kg

Standart: EN 360, EN 1496

Ebat: 30 m

Ağırlık: 21 kg

- Dikeyde yapılan çalışmalarda, mekanizma içerisinde bulunan çelik halat, personelin iniş çıkışlarda güvenli çalışmasını sağlar
- Düşme anında otomatik olarak kilitlenerek düşüşü sonlandırma özelliği
- Askıda kalan personelin yukarı, aşağı indirilip kaldırılmasına imkan sağlayan kurtarma kolu
- Çelik halatın mekanizma içerisine geri sarılma özelliği
- Otomatik kilitlenen çift emniyetli, fırdöndülü çelik karabina
- Yüksek mukavemetli 4,6 mm galvaniz çelik halat
- Alüminyum dış kasa

ÜRÜN BİLEŞENİ

Ürün Kodu	T-150A	T-150B	HRA 18	HRA 33	EL Vinci	K-14	P-11
T-150A HRA18	✓		✓			✓	✓
T-150A HRA30	✓			✓		✓	✓
T-150B HRA18		✓				✓	✓
T-150B HRA33			✓			✓	✓
T-150A HRA18-V	✓		✓		✓	✓	✓
T-150A HRA30-V	✓			✓	✓	✓	✓
T-150B HRA18-V		✓			✓	✓	✓
T-150B HRA33-V			✓		✓	✓	✓

TAŞINABİLİR ANKRAJLAR

TRİPOD

Standart: EN 795 Sınıf B

- Kuyu, menhol ve kapalı alanlarda yapılacak çalışma ve kurtarma işlerinde kullanılır.
- 3 ayaklı alüminyum bacaklar ile kolay kurulum imkanı,
- Çalışma alanına göre 8 aşamada ayarlanabilir bacaklar,
- 300 kg taşıma kapasitesi

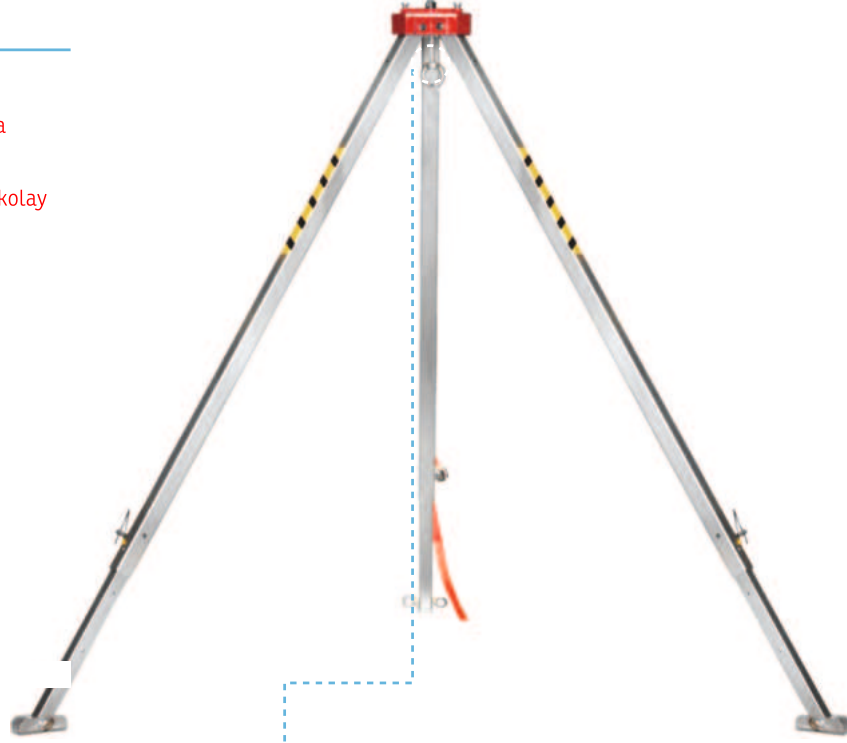
Ürün Seçenekleri

A Tripod

	Kapalı	Açık
Ürün Boyu	: 175 cm	225 cm
Ayak Genişliği	: 170 cm	

B Tripod

	Kapalı	Açık
Ürün Boyu	: 225 cm	275 cm
Ayak Genişliği	: 170 cm	



ANAMAKARA

Standart: EN 1496 B

Ağırlık: 13 kg

Malzeme: AA7075

- İnşaat yüksekliği max. 150 m
- El vinci olmadan max. çalışma yüksekliği 20 m
- Taşıma kapasitesi 150 kg



- A Ana Ünite
- B1 Bağlantı Makarası
- B2 İnşaat Makarası
- Makaranın Oluşturduğu Parçalar
- F Estetik Halat 9 mm
- H 57 Adet R 17/51 Makarada

T-150 B
TAŞIM ÇANTASI

EL VİNCİ

Standart: EN 1496 B

Ağırlık: 3 kg

Malzeme: AA7075

- Kuyu veya menhol çalışmalarında çalışan kişinin güvenli bir şekilde iniş ve çıkışını sağlamak için kullanılır.
- Sistem içinde kendi jumarı vardır.
- Kol ile rahat kullanım imkanı
- Çalışma alanına göre istenilen metrajda halat sipariş edilmesi gerekmektedir.
- Taşıma Kapasitesi 150 kg





● FAST ROPE

Standart: EN 1891

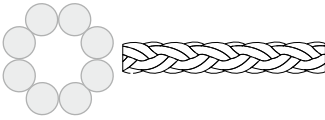
- Yüksek mukavemetli Mat Polyamid İplik
- 8 kollu Örgülü
- Yünlük 1,14 kg/dm³
- Kopma noktasında uzama %25
- Çok iyi sürtünme dayanımı
- Kolay kasa yapımı
- Yüksek dayanıklılık
- Askeri yeşil veya siyah renkli

Kullanım Alanı: Askeri operasyonlar (Kurtarma ve Güvenlik Birlikleri için).

Uzunluk : 30/60/90 Feet

Tip : 8FRC

Art. No	Çap (Ø)	Ağırlık kg/100 m	Düğümlü Mukavemet ton
051 032	32	42.00	7.500
051 040	40	60.00	10.000
051 044	44	77.00	12.000



Fast Rope - A



Fast Rope - B



Fast Rope - C



Fast Rope - D



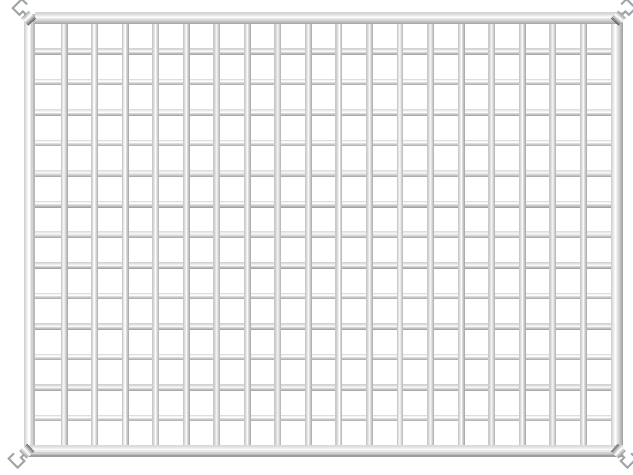
Fast Rope - E

● GÜVENLİK AĞI

Standart: EN 1263

- Yüksekte çalışmalarda çalışılan alanın altına montajı yapılır, düşüte enerjiyi sönmüleyerek düşen kişiye bir zarar gelmemesini sağlar.
- EN 14684 standartlı Ø 6 mm Polyamid Örgülü İpler,
- Yüksek U.V. (Güneşe Dayanım) dayanıklılık özelliği,
- İstenilen ebatlarda üretimi yapılır
- Bina dış cephelerine montajı için Ağ Platformu talep ediniz.

Göz Aralığı : 50x50 mm ve 100x100 mm

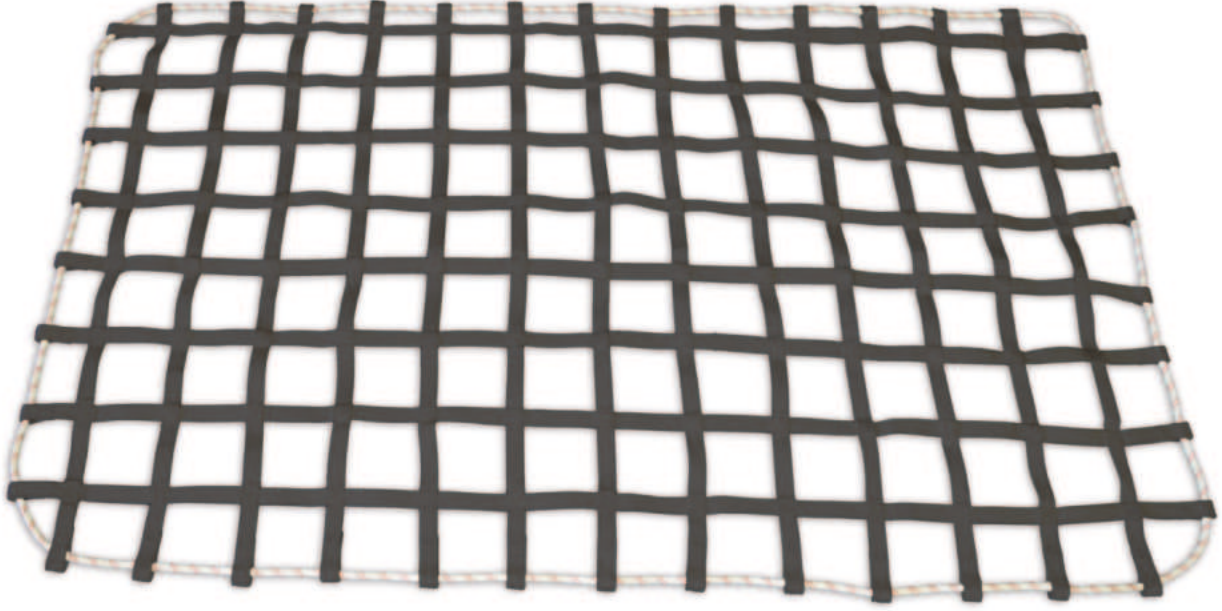


● HELİKOPTER GÜVENLİK AĞI

Standart: NATO ve Milli Askeri Standartlar

- Gemi üzerine helikopterin iniş ve kalkışı esnasında, muhtemel teçhizat ve personelin denize düşmesini engellemek için tasarlanmıştır,
- Helikopter güvenlik ağı yüksek mukavemetli kolonlardan imal edilmektedir.

Ebatlar : Talebe göre üretilmektedir.



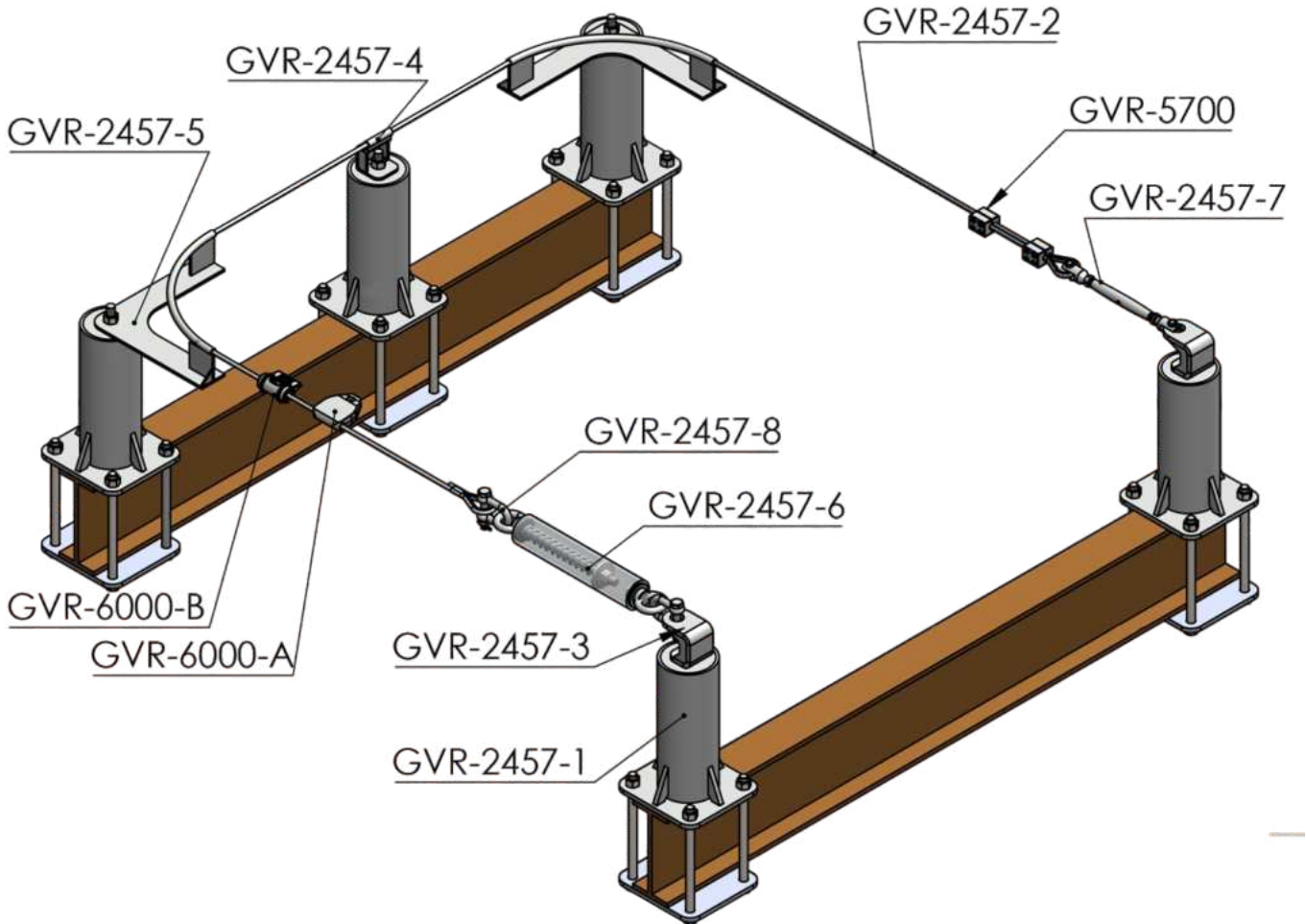
● YATAY YAŞAM HATTI

GVR-2457

Anchor Device Type C

- Ankraj bağlantı noktalarının minimum kopma yükü 12kN olmalıdır.
- Sistem, sistemi test ederken 12 kN başlayarak son ankrajlarda maksimum 24,52 kN'lik bir kuvveti ölçüldü.
- Ön yük içeren bir sistemde 9 kN başlatılarak 22,21 kN ölçüldü.
- Bir kişinin düşmesi şok emici sayesinde maksimum 6 kN kuvvetine indirgenecektir.
- Yatay yaşam hattı ile birlikte kullanılacak KKD ler standartlara uygun olmalıdır.

DEKRA TARAFINDAN SERTİFİKALANDIRILMIŞTIR



● DİKEY YAŞAM HATLARI

Dikey Yaşam Hatları Telekom Sektörü, Enerji Sektörü, Akaryakıt Sektöründe bulunan farklı tipte kulelerde ve endüstriyel kurumlarda bulunan dikey merdivenler üzerinde yapılan yüksekte çalışmalarda güvenli bir şekilde çalışılmasına olanak verir.

Dikey Yaşam Hattı merdiven üzerine monte edilir, kullanıcı Paraşüt Tipi Emniyet kemeri ile beraber kullanılan halat tutucusu sayesinde yukarı ve aşağı yönde güvenli hareketini yapar. Bir düşüş anında halat tutucu düşüşü sonlandırır.

Dikey Yaşam Hattı kule veya sabit dikey merdivenler üzerinde yapılacak çalışmalarda en güvenli sistemdir.

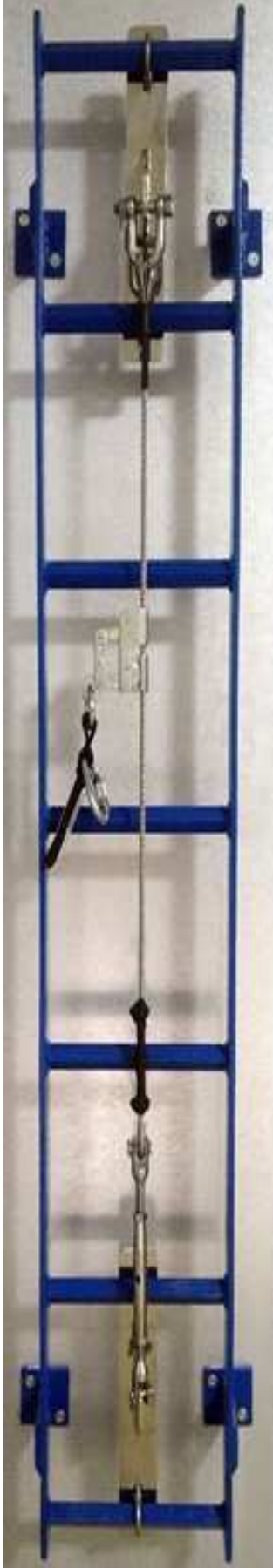
Dikey Yaşam Hatları ile beraber EN 361, EN 358 ve EN 813 standartlarına sahip Tam Korumalı ve Konumlandırma Kemerinin kullanılmalıdır.

GVR 44 Dikey Yaşam Hattı Bileşenleri

- DYH-9 Üst Ankraj Plakası,
- DYH-2 Alt Ana Ankraj Plakası,
- DYH-8 Şok Emici,
- DYH-5 Gerdirme,
- DYH-4 Ara Aparat,
- DYH-7 Çelik Halat Tutucu,
- DYH-11 Yaşam Halatı,

DEKRA TARAFINDAN SERTİFİKALANDIRILMIŞTIR

● DİKEY YAŞAM HATLARI



GVR44

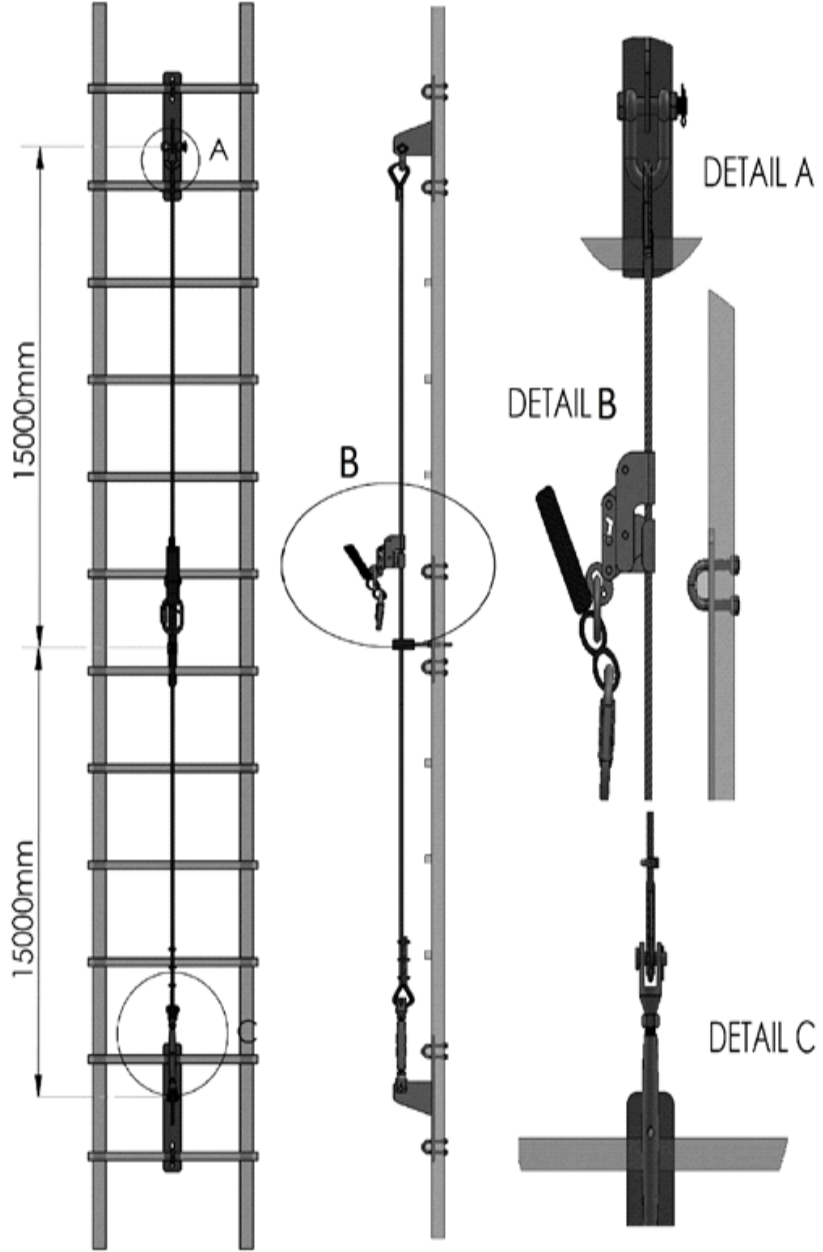
Standart: EN 353-1

- Tüm malzeme 304 veya 316 kalite paslanmaz çeliktir.
- Ürün yüksek çalışma alanlarına ulaşmak için güvenli bir şekilde çıkılmasını sağlar.
- Çelik Halat tutucu sistem üzerinde aşağı ve yukarı yönde hareket eder, bir düşüş anında düşüşü otomatik olarak sonlandırır.
- Düşüş sırasında oluşacak yükler GVR-DYH-8 Şok Emici tarafından emilir, kullanıcı üzerinde gelecek yük minimum seviyeye getirilmiş olur.
- Uygun kullanım için Tam Korumalı Emniyet Kemerini EN 361, EN 358, EN 813 standartlarına uygun olmalıdır.
- Her bir ürün tek, tek kontrol edilmiştir.

Ürün Bileşenleri:

- Üst Ankrāj Plakası,
- Alt Ana Ankrāj Plakası,
- Şok Emici,
- Gerdirmeye,
- Ara Aparat,
- Çelik Halat Tutucu,
- Yaşam Halatı,

Ebatlar : 3 - Metre (istenilen metraje göre üretim yapılabilir)





BAŞ VE YÜZ KORUYUCULARI

Bakım Gerektirmeyen Solunum Maskeleri

Peltor markası, tehlikeli ortamlara maruz çalışanlara; koruyucu baretler, vizör çeşitleri, ikisinin kombinasyonları ve aksesuarlardan oluşan kapsamlı bir ürün gamı sunar. Amacımız en uygun konfor ve güvenlik dengesini sağlamak adına ürünlerimizi sürekli geliştirmektir.

Kapsamlı entegre kombinasyonları, uzun koruması, Peltor işitme koruyucuları ile mükemmel uyum özelliği, eşsiz Uvicator™ sensörü ve işçilerin ihtiyaçlarına odaklı çözümleriyle Peltor markası, baş ve yüz koruma çözümlerinde güvenilir bir liderdir.

Daha güvenli çalışma koşulları için Peltor™ Uvicator™ Sensörü

Kişisel korunmada kullanılan baretler UV ışınlarına (güneş ışığına) maruz kaldıklarında, UV ışınları baretin plastik malzemesi üzerinde olumsuz etki yaratarak, baretin koruma direncini azaltır ve kullanıcının güvenliğini riske atabilir. Bu olumsuz etki sadece plastik malzemenin yapısına olduğu kadar UV ışınının yoğunluğuna da bağlıdır. Baretin maruz kaldığı hasar çoğunlukla çıplak gözle görülemeyebilir.

Kırmızı, yeni güvenlik işareti

Patentli Peltor Uvicator™ sensörü, baretin UV radyasyonuna maruz kalması sonucu koruyuculuk özelliğini yitirmesi ve yenisi ile değiştirilmesi gerektiğinde bu durumu kullanıcıya kolay ve net şekilde göstermeye yardımcı olması için tasarlanmıştır. Bu yeni teknoloji, çeşitli güneş ışığına maruz kalma koşullarında, farklı malzeme kombinasyonlarına uygulanan, tam ölçekli yapay yaşlandırma testleri aracılığıyla geliştirilmiştir.

Baretin güneş ışığına maruz kalması durumunda alınan UV radyasyonunun miktarını tespit etmek için Uvicator™ sensörü kalibre edilir ve sensorun rengi zaman içinde saat yönünde kırmızıdan beyaza döner. Uvicator™ sensörü tamamen beyaza döndüğünde anlamı baretin tolere edilebilir maksimum radyasyonu aldığı ve yenisi ile değiştirilmesi gerektiğidir.

BAŞ VE YÜZ KORUYUCULARI

PELTOR™ G2000BARET

Standart: EN 397

Çekici tasarım ve maksimum koruma! Peltor G2000 bareti özetlemenin en kolay yolu budur. G2000, resmi deneme gereksinimlerini fazlasıyla karşılar ve düşük arka kısmı ve göreceli alt profili ile rahattır. Entegre gözlük, vizör ve ısıtma koruyucuları gibi ek aksesuarlara uyarlanacak şekilde tasarlanmıştır.

Ayarlanabilir Mandallı (Ratchet) baş bantı
Daha kolay ve daha hızlı ayarlama imkanı

Havalandırma

Özellikle sıcak ortamlarda, iyi havalandırma rahatlık için bir zorunluluktur. G2000, baret ile ilçeği arasında serbest hava akımına izin verir. Baret üzerinde yer alan havalandırma delikleri ile bir arada sunulan bu özellik, konforu artırarak çalışanların bareti sürekli takmalarını sağlar.

Logo için opsiyonel alan

Herhangi bir logo veya marka adı gibi yazılar için düz yüzey.

Peltor™ Uvicator™ Sensörü

Baretinizi ne zaman yenisi ile değiştirmeniz gerektiğini belirtir.

Ense Koruma

Baretin arkasına uzatılan kenar ense bölgesi için ekstra bir koruma sağlar.

Baş bantı

Bu önemli özellik, baretin başa ne kadar sağlam oturacağını belirler. Kolayca ayarlanabilir.

Kulaklıklar için optimal kesit

G2000, baret ile birlikte kullanılan kulaklıklar için optimal uyum ve maksimum ayarlanabilirlik sağlayan özel bir profil tasarımına sahiptir.

Aksesuarlar için bağlantı noktası

Kulaklık ve vizör gibi aksesuarların barete takılmasını sağlayan bağlantı noktası.

Ter bantı

En yüksek konfor ve hijyen için değiştirilmesi kolay olup, vinil (PVC) veya yumuşak deriden



DiĞER PELTOR™ BAŞ KORUMA ÜRÜNLERİ

PELTOR™ G3000

İnce tasarım ve kısa siper Ayarlanabilir vidalı ve vidasız, 7 farklı renk ve yüksek görülebilirlik sağlayan seçenekleri bulunur.



ORMAN İŞLERİ BARET KOMBİNASYONU

Orman işçileri için kullanıma hazır kombinasyonda G3000 baret, V4CK Mesh vizör, H31P3E kulaklık, GR3C yağmurluk (ense için) bulunur.



ENDÜSTRİYEL BARET KOMBİNASYONU

Özellikle elektrikli ortamlarda çalışmak için düzenlenmiş Dielektrik kombinasyonu IG2001 başlık, H31P3K-01 kulaklık, V4H şeffaf yüz vizörü bulunur.



PELTOR BARETLERE TAKILABİLİR GÖZLÜK

Peltor™ Baretları ile kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Patentli tasarım, Gözlüklerin baret ile içiği arasında kolayca kaymasına izin verir. Koyu, Sarı ve Şeffaf renkte mevcuttur.



ROCKMAN ELEKTİRİKÇİ BARETİ

Bütün baretlerde gereksinim duyulan yağmur kanalları ve 30 mm genişliğinde baret aksesuarlarının monte edilebilmesi için delikler bulunmaktadır.



PELTOR™ G2000

Ayarlanabilir vidalı (Ratchet) ve vidasız üzere 7 farklı renkte temin edebilir.

● YARIM YÜZ MASKELERİ

3M™ 6000 SERİSİ



3M™ 6200
Yarım Yüz Maske
(Orta)

Standart: EN 140:1998

3M™ 6000 Serisi Yeniden Kullanılabilir Yarım Yüz Maskeler, ekonomik, az bakım gerektiren, kullanımı kolay ve çok hafiftirler. Üç boyda temin edilebilir. Maskeler bireysel ihtiyaçlarınıza göre gazlar, buharlar ve partiküllere karşı koruma için geniş bir filtre ürün gamı ile 3M süngü bağlantı sistemine sahiptir.

3M™ 6000 Serisi Yarım Yüz Maskeler, uygunluğun artırılması ve esneklik için 3M Hava Besleme Sistemi ile birlikte kullanılabilirler.

Burun Köprüsü

- Hafif kütle konforu

Beşik süspansiyonu

- Yüze oturtulması kolay, konforlu kullanım için

Filtre Bağlantısı

- İkiz yana monteli filtreler, daha dengeli olmasını ve daha iyi görüş alanı sağlar.
- Düşük maliyetli geniş filtre ürün gamı
- Geriye taşınmış 3M süngü bağlantı sistemi güvenli ve sağlıklı bir yüze temas sağlar.

Nefes Atma Ventili

Bağlanması kolay boyun bandı

Artı

- Farklı renklerle ayırt edilebilen üç ölçüde temin edilmektedir.

3M 6100 - küçük (açık gri)

3M 6200 - orta (gri)

3M 6300 - büyük (koyu gri)

3M™ 4000

Standart: EN 140:1998

3MTM 4000 Serisi Solunum Maskeleri; Endüstride muhtelif yerlerde bulunan birçok gazların, buharların ve zerreciklerin zararlarının kombinasyonuna karşı etkili ve konforlu koruma için dizayn edilmiş kullanıma hazır, bakım gerektirmeyen ürün çeşitleridir. Çalışma yaşamınızı daha konforlu yapmak için, eşsiz filtre teknolojisi, rahat görüş alanı için düşük profil tasarımına imkan vermektedir.

Yüz parçası

- Daha iyi çevresel görüş için düşük profil tasarımlar
- İyi dengelenmiş dizayn ile düşük ağırlık
- Yumuşak, yüz sızdırmaz yapısı ile alerjik olmayan malzeme

Yerleşik filtreler

- Her biri endüstride kullanılan farklı zararlılara karşı koruma sağlayan dört versiyonu vardır.
- Tek parça, bakım gerektirmeyen yapı

Nefes Verme Ventili

- Yüz bölgesinde biriken ısı ve nemin etkin biçimde atılması için ortalatılmış pozisyon

Ayarlanabilir baş kayışı ve boyun bantları

- Kalıcı sağlam yüze oturma
- Takılması kolay boyun bandı

Maliyeti düşük

- Hasar görene kadar, zerrecik filtresi tıkanana veya gaz filtreleri doymuş hale gelene kadar veya bir ay kadar kullanılabilir.

Uyumluluk

- Koriyucu paketi ile kullanımlar arasında uygun ve temiz saklama imkanı

Artı

- 3M 400 Spreyden koruma ön filtresi zerrecik filtrelerinin ömrünü uzatmaya yardımcı

3MTM 4000 Serisi Bakım Gerektirmeyen Solunum Maskeleri

3MTM 4251 Organik buhar + zerrecik solunum maskesi

3MTM 4277 Organik buhar / inorganik + asit gazı / zerrecik solunum maskesi FFABE1P3D

3MTM 4255 Organik buhar + zerrecik solunum maskesi FFA2P3D

3MTM 4255 Organik buhar / inorganik + asit gazı / amonyak / zerrecik solunum maskesi

3MTM 4000 Serileri için Aksesuarlar

3MTM 400 Spreyden koruma ön filtresi



3M™ 4251
Bakım Gerektirmeyen
Yarım Yüz Maske

Safety Equipments

SOLUNUM MASKELERİ

KONİK, VENTİLLİ TOZ/SİS SOLUNUM MASKESİ

Standart: EN 149:2001 FFP1 NPF 4

- Denenmiş kaliteye sahip geleneksel uyum şekli.
- Maskeler tüm önemli standartlarına uygundur ve muhtelif faaliyetler için temel donanımı oluştururlar.
- Serin akış ventil tekniği konforu artırır ve sıcak, nemli nefesin maskeden dışarı atılmasını kolaylaştırır.
- 3M Soğuk Akış Valfi oluşturan ısıyı düşürür ve özellikle sıcak ve nemli koşullarda rahat bir koruma sağlar
- Zerreciklere karşı güvenli ve etkin koruma
- Konik şekli, burun klipsi ve ikili baş bandı ile farklı yüz ebatları aralığı sağlayan mükemmel uyum ,
- Rahat, hafif, yüze takılıp çıkarılabilen tasarım özelliği



KONİK, VENTİLSİZ TOZ/SİS SOLUNUM MASKESİ

Standart: EN 149:2001 FFP1 NPF 4

- Denenmiş kaliteye sahip geleneksel uyum şekli.
- Maskeler tüm önemli standartlarına uygundur ve muhtelif faaliyetler için temel donanımı oluştururlar.
- Zerreciklere karşı güvenli ve etkin koruma
- Konik şekli, burun klipsi ve ikili baş bandı ile farklı yüz ebatları aralığı sağlayan mükemmel uyum
- Rahat, hafif, yüze takılıp çıkarılabilen tasarım özelliği



KATLANABİLİR, VENTİLSİZ TOZ/SİS SOLUNUM MASKESİ

Standart: EN 149:2001 FFP1 NPF 4

- FFP1 koruma kademeli ventilsiz,
- Katı su bazlı zerreciklere karşı koruma sağlayan toz solunum maskesidir.
- Düz tasarımı ürünün kullanılmadığı zamanlarda kolay şekilde saklanmasını sağlar.
- Dörtgen şeklindeki ön kısmı maskenin kullanım sırasında şeklini korumasını sağlar.
- Tek tokalı lastik bantlı sayesinde sıkılık ayarı kolaylıkla yapılabilir.



KATLANABİLİR, VENTİLLİ TOZ/SİS SOLUNUM MASKESİ

Standart: EN 149:2001 FFP1 NPF 4

- FFP1 koruma kademeli ventilli,
- Katı su bazlı zerreciklere karşı koruma sağlayan toz solunum maskesidir.
- Düz tasarımı ürünün kullanılmadığı zamanlarda kolay şekilde saklanmasını sağlar.
- Dörtgen şeklindeki ön kısmı maskenin kullanım sırasında şeklini korumasını sağlar.
- Tek tokalı lastik bantlı sayesinde sıkılık ayarı kolaylıkla yapılabilir.



KATLANABİLİR, VENTİLSİZ TOZ/SİS SOLUNUM MASKESİ

Standart: EN 149:2001 FFP1 NPF 4

- FFP1 koruma kademeli ventilsiz,
- Katı su bazlı zerreciklere karşı koruma sağlayan toz solunum maskesidir.
- Düz tasarımı ürünün kullanılmadığı zamanlarda kolay şekilde saklanmasını sağlar.
- Dörtgen şeklindeki ön kısmı maskenin kullanım sırasında şeklini korumasını sağlar.
- Tek tokalı lastik bantlı sayesinde sıkılık ayarı kolaylıkla yapılabilir.



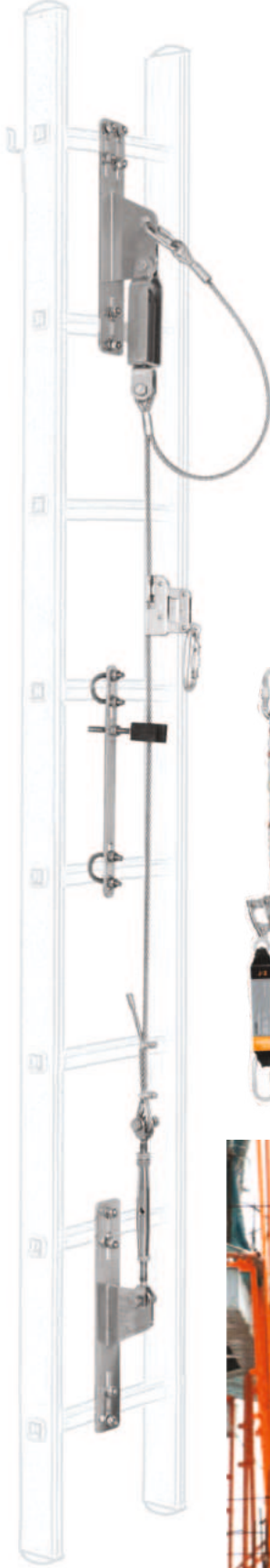
● TELEKOM - ÖNERİLEN ÜRÜNLER



ENDÜSTRİYEL -ÖNERİLEN ÜRÜNLER



● İNŞAAT - ÖNERİLEN ÜRÜNLER



3M K111
TOZ MASKESİ



3M 6200
MASKE



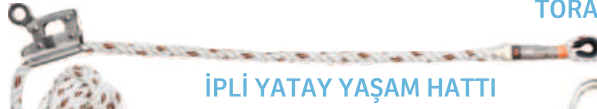
OPTIME I
KULAKLIK



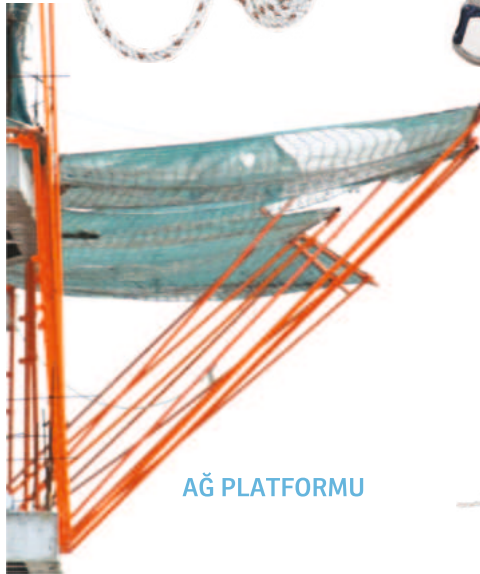
NİTRİL ELDIVEN



TORA GÖZLÜK



İPLİ YATAY YAŞAM HATTI



AĞ PLATFORMU



GÜVENLİK AĞI

● MONTAJ ELDİVENLERİ

MEMPHIS GREY SERİSİ

- % 100 Poliüretan kaplama (avuç içi ve parmaklar)
- Naylon Örgü
- Mükemmel dokunma hassasiyeti
- Mükemmel Konfor ve uyum
- Mükemmel kavra
- Kesilme ve aşınma direnci
- Silikon olmadan üretilmiştir.
- EN 388 sertifikalı

Beden: S, M, L, XL

9666 MEMPHIS - Gri

9665 MEMPHIS - Beyaz

9669 MEMPHIS - Black

Kullanım Alanları:

- Kurulum çalışmaları,
- Tüyl bırakmayan koruma çalışmaları
- Üretim
- Küçük parça işleme
- Genel Amaçlar



9669



9666



9665

FLEX TUFF II

En çok satılan modellerimizden olan Flex Tuff serimiz elin doğal şekline uygun olarak kaplamaları yapılmıştır. Ağır iş çalışmalarında istenilen görevleri yerine getirirken işçilerde daha el yorgunluğu yüksek verimlilik sağlar.

- % 100 Poliüretan kaplama (avuç içi ve parmaklar)
- Naylon Örgü
- Mükemmel dokunma hassasiyeti
- Mükemmel Konfor ve uyum
- Mükemmel kavra
- Kesilme ve aşınma direnci
- Silikon olmadan üretilmiştir.
- EN 388 sertifikalı (2142)

Beden: S, M, L, XL

Kullanım Alanları:

- Malzeme taşıma,
- Cam işleme işleri
- Balıkçılık ve kontraplak sanayinde
- Genel bakım çalışmaları



FLEX TUFF KEVLAR

En çok satılan modellerimizden olan Flex Tuff serimiz elin doğal şekline uygun olarak kaplamaları yapılmıştır. Ağır iş çalışmalarında istenilen görevleri yerine getirirken işçilerde daha el yorgunluğu yüksek verimlilik sağlar.

- Dikiş kullanılmadan Kevlar iplikten üretilmiştir.
- Doğal kauçuk kaplama sayesinde aşınma direnci sağlar.
- Mükemmel dokunma hassasiyeti
- Mükemmel Konfor ve uyum
- Mükemmel kavra
- Silikon olmadan üretilmiştir.
- EN 388 sertifikalı (3433)

Beden: S, M, L, XL

Kullanım Alanları:

- Malzeme taşıma,
- Cam işleme işleri
- Balıkçılık ve kontraplak sanayinde
- Genel bakım çalışmaları



İş Güvenliğı Ekipmanları

Safety Equipments



GÖVER ÇELİK HALAT
İthalat İhracat San. ve Tic. Ltd. Şti.



Safety Equipments

● MONTAJ ELDİVENLERİ



Montaj Eldiveni

Standart: EN 420, EN 388

Koruma Sınıfı: 4111

- Mekanik iş eldiveni olarak kullanılır
- Konçlar çizgili pamuk kumaş
- Yarma Deri



Montaj Eldiveni

Standart: EN 420, EN 388

Koruma Sınıfı: 3123

- Mekanik iş eldiveni olarak kullanılır
- Süper yarma inek derisi sarı renkli
- Dış kısımlar deri destekli
- Konçlar çizgili pamuk kumaş

● SÜRÜCÜ ELDİVENLERİ



Mekanik İş Eldiveni

Standart: EN 420, EN 388

Koruma Sınıfı: 3122

- Mekanik iş eldiveni olarak kullanılır
- Parmak uçları gri işlenmiş deri
- Avuç içi üzeri yarma yeşil deri
- Dış kısımlar deri destekli
- Konçlar güçlü pamuk kumaş



Sürücü Eldiveni

Standart: EN 420, EN 388

Koruma Sınıfı: 3122

- Sürücü eldiveni olarak kullanılır
- Parmak uçları avuç içi gri işlenmiş deri
- Avuç içi destekli deri
- Dış kısımlar deri destekli

● ISIYA DAYANIKLI ELDİVENLER



Isiya Dayanıklı Eldiven

Standart: EN 420 (3133), EN 388, EN 407 (414X4X)

- Yarma inek derisi
- 15 cm bileklik
- Mukavim astar
- Kırmızı renk



Isiya Dayanıklı Eldiven

Standart: EN 420 (3122), EN 388, EN 407 (4141XX)

- Yarma inek derisi
- 15 cm bileklik
- Mukavim astar
- Yeşil renk
- 100°C 31,4s, 250°C 10,7s



Isiya Dayanıklı Eldiven

Standart: EN 420 (4244), EN 388, EN 407 (444X4X)

- Yarma inek derisi
- 15 cm bileklik
- Mukavim astar
- Mavi renk
- 350°C 32s, 500°C 17s
- Kevlar dikiş ipliği



Isiya Dayanıklı Eldiven

Standart: EN 420 (3122), EN 388, EN 407 (413X4X)

- Yarma inek derisi
- 15 cm bileklik
- Mukavim astar
- Kahverengi renk
- 100°C 23,2s 250°C 10,2s
- Twaron dikiş ipliği

İŞ GÜVENLİĞİ AYAKKABILARI S1P SERİSİ

YAZLIK DERİ İŞ AYAKKABISI

Standart: EN 20345 S1P

- Çelik Burun Koruma (200 Jule darbe basıncına dayanıklı),
- Çelik Arataban Koruma,
- Siyah Rolaks Deri,
- Şok Emici Topuk Özelliği,
- Tasarımı sayesinde hava sıcaklığı yüksek çalışma ortamlarında ayağı terletmez, (Kapalı ortamlarda ve yazlık iş ayakkabısı olarak kullanılabilir),
- OIL&RESİSTANT özellik (Yağlı ortamlarda çalışmaya uygun taban),
- Çift yoğunluklu Anti Statik Poliüretan (PU) taban,
- Anti-bakteriyel özellik,



SÜET YAZLIK İŞ AYAKKABISI

Standart: EN 20345 S1P

- Kompozit Burun Koruma (200 Jule darbe basıncına dayanıklı),
- Çelik Arataban Koruma,
- Süet Deri,
- Havalandırma yuvaları sayesinde ayağı terletmez
- Şok Emici Topuk Özelliği,
- OIL&RESİSTANT özellik (Yağlı ortamlarda çalışmaya uygun taban),
- Çift yoğunluklu Anti Statik Poliüretan (PU) taban,
- Anti-bakteriyel özellik,



ELEKTRİKÇİ AYAKKABISI

Standart: EN 20345 S3

- Kompozit Burun Koruma (200 Jule darbe basıncına dayanıklı),
- Kevlar Arataban Koruma,
- Siyah Rolaks Videla Deri,
- Su İticilik Özelliği,
- Şok Emici Topuk Özelliği,
- OIL&RESİSTANT özellik (Yağlı ortamlarda çalışmaya uygun taban),
- Çift yoğunluklu Anti Statik Poliüretan (PU) taban,
- Anti-bakteriyel özellik,



İŞ GÜVENLİĞİ AYAKKABILARI S1P SERİSİ

DERİ İŞ AYAKKABISI



Standart: EN 20345 S1P

- Çelik Burun Koruma (200 Jule darbe basıncına dayanıklı),
- Çelik Arataban Koruma,
- Siyah Rolaks Deri,
- Şok Emici Topuk Özelliği,
- OIL&RESISTANT özellik (Yağlı ortamlarda çalışmaya uygun taban),
- Çift yoğunluklu Anti Statik Poliüretan (PU) taban,
- Anti-bakteriyel özellik,

DERİ İŞ BOTU



Standart: EN 20345 S1P

- Çelik Burun Koruması (200 Jule darbe basıncına dayanıklı),
- Çelik Aratabanlı Koruması,
- Siyah Rolaks Deri,
- Şok Emici Topuk Özelliği,
- OIL&RESISTANT özellik (Yağlı ortamlarda çalışmaya uygun taban),
- Çift yoğunluklu Anti Statik Poliüretan (PU) taban,
- Anti-bakteriyel özellik

İŞ GÜVENLİĞİ AYAKKABILARI S3 SERİSİ

YÜKSEK KONFOR DERİ İŞ GÜVENLİĞİ AYAKKABISI



Standart: EN 20345 S3

- Kompozit Burun Koruma (200 Jule darbe basıncına dayanıklı),
- Kevlar Arataban Koruma,
- Siyah Rolaks Videla Deri,
- Su İticilik Özelliği,
- Şok Emici Topuk Özelliği,
- OIL&RESISTANT özellik (Yağlı ortamlarda çalışmaya uygun taban),
- Çift yoğunluklu Anti Statik Poliüretan (PU) taban,
- Anti-bakteriyel özellik

YÜKSEK KONFOR DERİ İŞ GÜVENLİĞİ BOTU



Standart: EN 20345 S3

- Kompozit Burun Koruma (200 Jule darbe basıncına dayanıklı),
- Kevlar Arataban Koruma,
- Siyah Rolaks Videla Deri,
- Su İticilik Özelliği,
- Şok Emici Topuk Özelliği,
- OIL&RESISTANT özellik (Yağlı ortamlarda çalışmaya uygun taban),
- Çift yoğunluklu Anti Statik Poliüretan (PU) taban,
- Anti-bakteriyel özellik

İŞ GÜVENLİĞİ AYAKKABILARI S3 SERİSİ

YÜKSEK KONFOR DERİ İŞ GÜVENLİĞİ AYAKKABISI

Standart: EN 20345 S3

- Kompozit Burun Koruma (200 Jule darbe basıncına dayanıklı),
- Kevlar Arataban Koruma,
- Siyah Rolaks Videla Deri,
- Su İticilik Özelliği,
- Şok Emici Topuk Özelliği,
- OIL&RESİSTANT özellik (Yağlı ortamlarda çalışmaya uygun taban),
- Çift yoğunluklu Anti Statik Poliüretan (PU) taban,
- Anti-bakteriyel özellik,
- 3M Thinsulate Özelliği (Isı yalıtımında mükemmel bir çözüm üretir. Kullanılan mikro fiber teknolojisi sayesinde kalın katmanlara gerek duymaksızın bilinen materyallerin yaklaşık iki katı sıcak tutar. Nefes alabilen yapısı ile Thinsulate Insulation ileri derecede soğuklarda mükemmel ısı yalıtımı sağlarken, ayak terlemesinde oluşan nemi dışarı atarak ayakların kuru ve rahat kalmasını sağlar.)



DERİ İŞ BOTU

Standart: EN 20345 S3

- Kompozit Burun Koruma (200 Jule darbe basıncına dayanıklı),
- Kevlar Arataban Koruma,
- Siyah Rolaks Videla Deri,
- Su İticilik Özelliği,
- Şok Emici Topuk Özelliği,
- OIL&RESİSTANT özellik (Yağlı ortamlarda çalışmaya uygun taban),
- Çift yoğunluklu Anti Statik Poliüretan (PU) taban,
- Anti-bakteriyel özellik,
- 3M Thinsulate Özelliği (Isı yalıtımında mükemmel bir çözüm üretir. Kullanılan mikro fiber teknolojisi sayesinde kalın katmanlara gerek duymaksızın bilinen materyallerin yaklaşık iki katı sıcak tutar. Nefes alabilen yapısı ile Thinsulate Insulation ileri derecede soğuklarda mükemmel ısı yalıtımı sağlarken, ayak terlemesinde oluşan nemi dışarı atarak ayakların kuru ve rahat kalmasını sağlar.)



PROFESYONEL İŞ AYAKKABILARI

DERİ İŞ AYAKKABISI

Standart: EN 20345 S1P

- Kompozit Burun Koruma (200 Jule darbe basıncına dayanıklı),
- Kevlar Arataban Koruma,
- Siyah Rolaks Videla Deri ve Süet Deri,
- Su İticilik Özelliği,
- Şok Emici Topuk Özelliği,
- OIL&RESİSTANT özellik (Yağlı ortamlarda çalışmaya uygun taban),
- Çift yoğunluklu Anti Statik Poliüretan (PU) taban,
- Anti-bakteriyel özellik,
- Karanlık ortamlarda Yüksek Görünürlük reflektörler sayesinde görünebilirlik,



DERİ İŞ BOTU YÜKSEK KALİTE VE KONFOR

Standart: EN 20345 S1P

- Kompozit Burun Koruma (200 Jule darbe basıncına dayanıklı),
- Kevlar Arataban Koruma,
- Siyah Rolaks Videla Deri ve Süet Deri,
- Su İticilik Özelliği,
- Şok Emici Topuk Özelliği,
- OIL&RESİSTANT özellik (Yağlı ortamlarda çalışmaya uygun taban),
- Çift yoğunluklu Anti Statik Poliüretan (PU) taban,
- Anti-bakteriyel özellik,
- Karanlık ortamlarda Yüksek Görünürlük reflektörler sayesinde görünebilirlik,





STANDART ALÜMİNYUM MAKARALAR

TEKLİ ALÜMİNYUM MAKARA

Standart: EN 12278



- Mukavemet: 24kN
- Malzeme: Alüminyum
- Halat Çapı: Max. Ø 11 mm

Ağırlık: 120 gr

TEKLİ ALÜMİNYUM MAKARA

Standart: EN 12278



- Mukavemet: 20 kN
- Malzeme: Alüminyum
- Halat Çapı: Max. Ø 13 mm

Ağırlık: 96 gr

TEKLİ BÜYÜK ALÜMİNYUM MAKARA

Standart: EN 12278



- Mukavemet: 30 kN
- Malzeme: Alüminyum
- Halat Çapı: Max. Ø 16 mm

Ağırlık: 267 gr

ÇİFTLİ BÜYÜK ALÜMİNYUM MAKARA

Standart: EN 12278



- Mukavemet: 50kN
- Malzeme: Alüminyum
- Halat Çapı: Max. Ø 16 mm

Ağırlık: 460 gr

KİLİTLİ MAKARALAR (YAKALAMALI)

MİNİ TRAXION (Petzl)

Standart: EN 567, EN 12278



- Bir makara ve çekilen ipi tutup geri kaydırmayı önleme amaçlı bir cumar kullanılan her türlü palanga ve yük çekme sisteminde verimli ve rahat bir şekilde kullanılmak üzere geliştirilmiş makara ve cumar kombinasyonu kendinden kilitlemeli bir makaradır. Geri kaymayı önlemede çok kullanışlıdır.

- Mukavemet: makara 2,5kN x 2 =5kN
- İp tutucu 2,5kN
- Halat Çapı: Max. Ø 8-13 mm

Ağırlık: 185 gr

PRO TRAXION (Petzl)

Standart: EN 567, EN 12278



- Bir makara ve çekilen ipi tutup geri kaydırmayı önleme amaçlı bir cumar kullanılan her türlü palanga ve yük çekme sisteminde verimli ve rahat bir şekilde kullanılmak üzere geliştirilmiş makara ve cumar kombinasyonu kendinden kilitlemeli bir makaradır. Geri kaymayı önlemede çok kullanışlıdır.

- Mukavemet: makara 3kN x 2 =6kN
- İp tutucu 2,5kN
- Halat Çapı: Max. Ø 8-13 mm

Ağırlık: 265 gr

ÇİFTLİ MAKARALAR

TRANSFER MAKARASI

Standart: EN 12278



- Mukavemet: 50 kN
- Malzeme: Alüminyum
- Halat Çapı: Max. Ø 16 mm

Ağırlık: 860 gr

● ÇİFTLİ MAKARALAR

TRANSFER MAKARASI

Standart: EN 12278



- Mukavemet: 24 kN
- Malzeme: Alüminyum
- Halat Çapı: Max. Ø 13 mm

Ağırlık: 270 gr



ALÜMİNYUM TRANSFER MAKARASI

Standart: EN 12278



- Mukavemet: 30 kN
- Malzeme: Alüminyum
- Halat Çapı: Max. Ø 13 mm

Ağırlık: 330 gr



● YÜKSEK MUKAVEMETLİ ÇELİK MAKARALAR

TEKLİ PASLANMAZ ÇELİK MAKARA

Standart: EN 12278

- Mukavemet: 50 kN
- Malzeme: Paslanmaz çelik
- Halat Çapı: Max. Ø 16 mm

Ağırlık: 540 gr



ÇİFTLİ PASLANMAZ ÇELİK MAKARA

Standart: EN 12278

- Mukavemet: 50 kN
- Malzeme: Paslanmaz çelik
- Halat Çapı: Max. Ø 16 mm

Ağırlık: 1.640 gr



ÜÇLÜ PASLANMAZ ÇELİK MAKARA

Standart: EN 12278

- Mukavemet: 50 kN
- Malzeme: Paslanmaz çelik
- Halat Çapı: Max. Ø 16 mm

Ağırlık: 2.340 gr



DÖRTLÜ PASLANMAZ ÇELİK MAKARA

Standart: EN 12278

- Mukavemet: 50 kN
- Malzeme: Paslanmaz çelik
- Halat Çapı: Max. Ø 16 mm

Ağırlık: 1.680 gr



PASLANMAZ ÇELİK TRANSFER MAKARASI

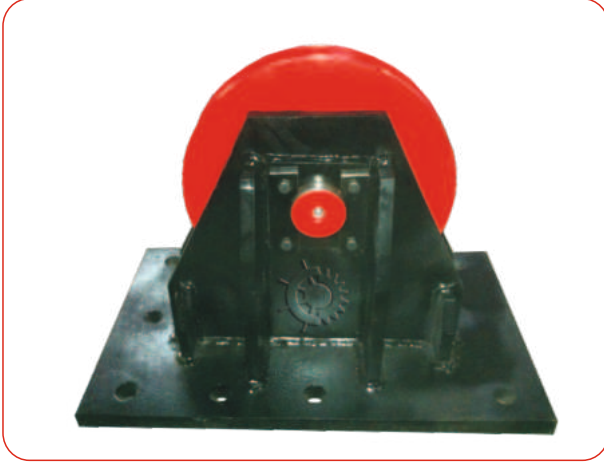
Standart:

- Mukavemet: 50 kN
- Malzeme: Paslanmaz Çelik
- Halat Çapı: Max. Ø 16 mm

Ağırlık: 1.750 gr



Saptırma Makarası / Turn Shave Block

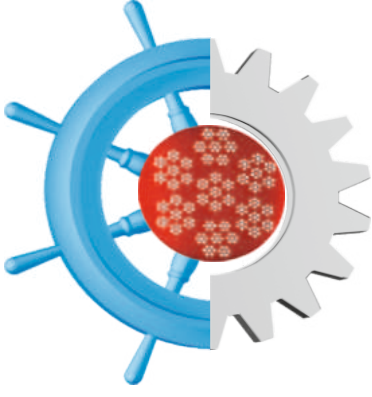


BV Sertifikası / Certified by BV



Personel Taşıma sepeti / Man Basket





J&L®

TÜRKİYE DİSTRİBÜTÖRLÜĞÜ

>> PROJE BÖLÜMÜ <<



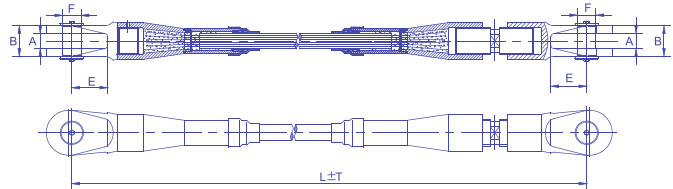
GÖVER ÇELİK HALAT
JULI SLING CO.,LTD.

Ön yargılarınızı kaldırın
Put your prejudices aside

PPWS Cable For Structure

ÇİFT TARAFLI ÇATALLI ÇELİK GERGİ ÇUBUĞU FORK-EAR BIDIRECTIONAL THREADED ROD TYPE

- Apply to small sized cable and short cable, left end is for fixing, right end is for adjusting.
The adjusting scope can be designed on customer's requirement.
- Decent and beautiful design can meet the requirement of the modern stadium and exhibition centre.
- Easy to be adjusted with high applicability.



φ 5 Series

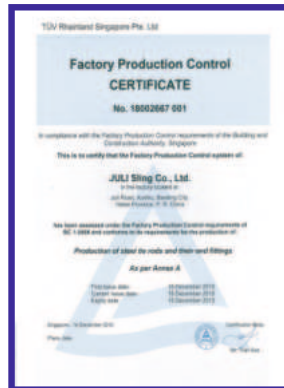
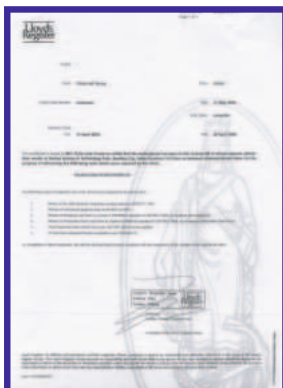
Specification	Cable Body Diameter	A	B	C	E	F	T
Φ5×7	22	26	50	36	66	26	40
Φ5×13	30	34	66	48	85	35	45
Φ5×19	40	37	73	61	95	42	50
Φ5×31	45	48	98	84	115	59	55
Φ5×37	50	48	98	84	115	59	55
Φ5×55	55	58	118	110	140	72	60
Φ5×61	59	63	133	110	160	75	60
Φ5×73	63	73	153	116	170	83	60
Φ5×85	65	73	153	125	190	88	70
Φ5×91	69	78	158	134	200	94	70

Note: 1. Anchorage opening (A) and Adjustable value (T) could be adjusted according to project requirement..

2. Φ7 series anchorage sizes can be replaced by Φ5 series according to its breaking load.

Changping Integrative Stadium is located in the west of Changping South Circle road. The area is 47,157 square meters, the building area is 22,556 square meters, including 6,000 seats (4,000 fixed seats, and 2,000 movable seats). The center place is 8,000 square meters, the warm-up field is 1,300 square meters and the accessorial field is 13,256 square meters. There are dining-rooms, bath area, meeting rooms, office which totally 2020 square meters (Include Trans-Broadcast & Meeting & Multifunctional room around 1,000 square meters, Oriental-Western dining-room 440 square meters, Sauna rooms 620 square meters). There are 186 outdoor parking space. All the inner safe checking, monitors, fire protection facilities are complied with the National Stadium standard, which make it capable of holding matches..

Cable Specification: Φ5x127 Φ5x211



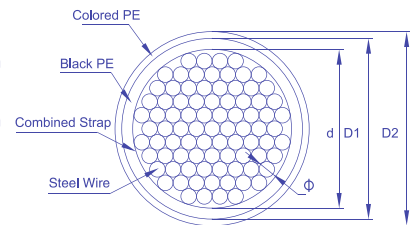


CABLE BODY PARAMETER TABLE

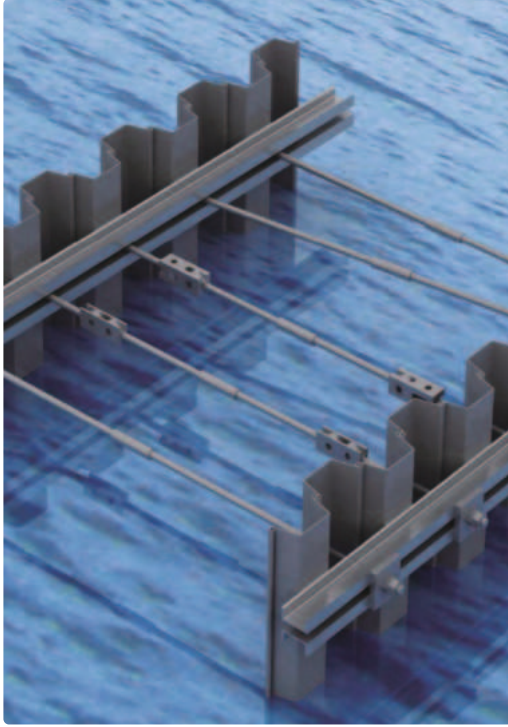
- In accordance with standard GB/T18365-2001 " Technical Conditions of High Tension Wire Cable with Hot-Extruding HDPE Protection For Cable-Stayed Bridge".
- Suitable for Construction Cable, Bridge Cable and Lifting Cable.
- Specialized technology: Knurling, Double Helix Wire($d > 90\text{mm}$), Oil Greasing.

$\phi 5\text{mm}$ $\sigma_b = 1670\text{MPa}$

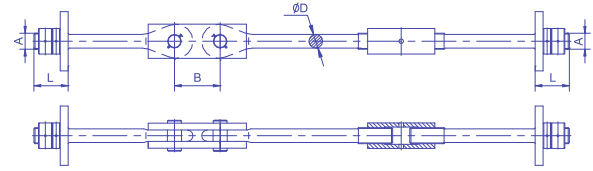
- D1: Outside Diameter with Single Sheath
- D2: Outside Diameter with Double Sheaths
- ϕ : Wire Diameter
- d: Max. Outside Diameter of Wire Strand



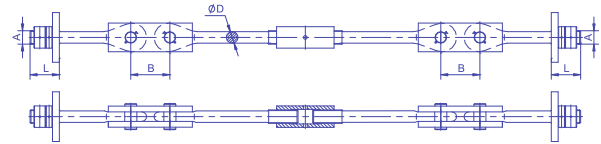
	mm	mm	mm	kg/m	kg/m	mm ²	kN
Specification	Diameter of Wire Hank	Diameter of Single Sheath	Diameter of Double Sheaths	Wire Hank Weight	Cable Body Weight	Cross Section Area	Breaking Load
Φ5×7	15	22		1.1	1.3	137	230
Φ5×13	22	30		2.0	2.3	255	426
Φ5×19	25	35	40	2.9	3.7	373	623
Φ5×31	32	40	45	4.8	5.6	609	1017
Φ5×37	35	45	50	5.7	6.8	726	1213
Φ5×55	41	51	55	8.5	9.5	1080	1803
Φ5×61	45	55	59	9.4	10.7	1198	2000
Φ5×73	49	59	63	11.3	12.6	1433	2394
Φ5×85	51	61	65	13.1	14.4	1669	2787
Φ5×91	55	65	69	14.0	15.7	1787	2984
Φ5×109	58	68	72	16.8	18.3	2140	3574
Φ5×121	61	71	75	18.7	20.3	2376	3968
Φ5×127	65	75	79	19.6	21.6	2494	4164
Φ5×139	66	78	82	21.4	23.3	2729	4558
Φ5×151	68	79	83	23.3	25.1	2965	4951
Φ5×163	71	83	88	25.1	27.5	3200	5345
Φ5×187	75	87	92	28.8	31.0	3672	6132
Φ5×199	77	89	94	30.7	33.0	3907	6525
Φ5×211	81	93	98	32.5	35.2	4143	6919
Φ5×223	83	95	100	34.4	36.9	4379	7312
Φ5×241	85	97	102	37.1	39.7	4732	7902
Φ5×253	87	101	106	39.0	42.0	4968	8296
Φ5×265	90	105	110	40.8	44.2	5203	8689
Φ5×283	92	107	112	43.6	46.7	5557	9280
Φ5×301	95	111	116	46.4	49.8	5910	9870
Φ5×313	97	113	118	48.2	51.9	6146	10263
Φ5×337	100	117	122	51.9	55.5	6617	11050
Φ5×349	101	118	123	53.8	57.4	6853	11444
Φ5×367	105	121	126	56.6	60.4	7206	12034
Φ5×379	107	123	128	58.4	62.5	7442	12428
Φ5×409	110	128	133	63.0	67.2	8031	13411
Φ5×421	111	129	134	64.9	69.1	8266	13805
Φ5×439	115	133	138	67.7	72.4	8620	14395
Φ5×451	116	135	140	69.5	74.6	8855	14788
Φ5×475	119	137	142	73.2	77.9	9327	15575
Φ5×499	120	139	148	76.9	82.5	9798	16362
Φ5×511	123	143	152	78.8	85.2	10033	16756
Φ5×547	127	147	156	84.3	90.6	10740	17936
Φ5×583	130	150	159	89.9	96.3	11447	19117
Φ5×595	133	153	162	91.7	98.7	11683	19510
Φ5×649	137	157	166	100.0	106.7	12743	21281



• D₁ type



• D₂ type



Diameter D	L	B	A	Adjusting Range
50	125	165	M60X5.5	± 50
55	140	182	M68X6	± 50
60	145	198	M72X6	± 50
65	165	215	M76X6	± 50
70	170	231	M85X6	± 50
75	190	248	M90X6	± 70
80	210	264	M95X6	± 70
85	230	281	M100X6	± 70
90	250	297	M105X6	± 70
95	270	314	M110X6	± 70
100	285	330	M115X6	± 100
105	290	347	Tr125X10	± 100
110	300	363	Tr130X10	± 100
115	310	379	Tr135X10	± 100
120	320	395	Tr140X10	± 100
125	324	412	Tr150X12	± 100
130	330	428	Tr155X12	± 100
135	335	444	Tr160X12	± 100
140	340	460	Tr165X12	± 100
145	345	477	Tr170X14	± 100
150	350	493	Tr175X14	± 100
155	355	509	Tr180X14	± 100
160	360	525	Tr185X14	± 100
165	365	542	Tr195X16	± 100
170	370	560	Tr200X16	± 100
175	375	579	Tr205X16	± 100
180	380	595	Tr210X16	± 100
185	385	620	Tr220X16	± 100
190	390	650	Tr225X16	± 100
195	395	671	Tr230X18	± 100
200	400	680	Tr235X18	± 100
205	405	697	Tr240X18	± 100
210	410	723	Tr245X18	± 100

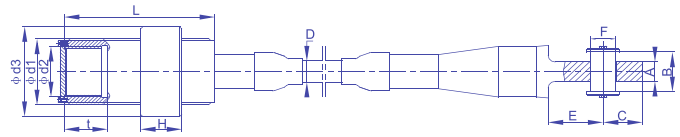
ÜSTTEN ANKORAJ AYARLI ASMA KÖPRÜ HALAT PARAMETRELERİ

TECHNICAL PARAMETERS OF UPSETTED ANCHORAGE FOR PPWS SUSPENSION BRIDGE



L: Anchorage length
H: Nut height
Φ d1: Outside thread diameter of anchorage
Φ d2: Inside thread diameter of anchorage
Φ d3: Outside diameter of nut

A: Ear plate thickness
B: Pin length
D: Cable diameter
E: Ear board depth
F: Pin diameter



Specification	L	H	Φ d1	Φ d2	Φ d3	A	B	D	E	F
5X55	300	70	Tr135X6	Tr105X5	170	63	133	55	160	75
5X73	300	90	Tr150X8	Tr115X6	190	73	153	63	160	75
5X85	335	90	Tr165X8	Tr125X6	210	78	158	65	200	94
5X91	335	90	Tr165X8	Tr125X6	210	78	158	69	200	94
5X121	355	90	Tr185X8	Tr140X6	235	88	178	75	230	109
5X127	365	90	Tr185X8	Tr140X6	235	97	197	79	260	122
5X151	380	90	Tr200X8	Tr150X8	255	97	197	83	260	122
5X163	410	110	Tr205X10	Tr150X8	270	99	209	88	275	127
5X223	430	110	Tr225X10	Tr165X10	295	123	243	100	340	159



San Chafan Bridge

San Chafan Bridge is a self-anchored suspension bridge which is located in the northern section of the second ring in Changsha City. It is the main part and key project of the northern of the second ring. It is also the city's sixth crossing bridge over Xiangjiang River. The total length is 1,577 meters, two-ways with six-lanes, the largest span is 328 meters.

There are two main cables on the bridge and each cable is composed of 37 strands of parallel wire hank. Each hank is composed of 127 galvanized steel wires with diameter 5.1mm. There are 236 pieces of suspension cables, which all adopt parallel wire with size Φ5.1x85 and outer layer is duplex-decked with squeezed protection PE. There are 4 pieces of main cable saddles.



G80 - G100 Zincir Bağlantı Aksesuarları



GÖVER ÇELİK HALAT

 +90 216 447 05 40 pbx

Merkez

Evliya Çelebi Mahallesi Ümmet Sokak
No:6/1-2 Tuzla / İSTANBUL - TURKEY

Telefon : 0090 216 447 05 40
0090 216 447 05 41
Fax : 0090 216 447 05 43

Karaköy

Fermenteciler Cad. Mahtun Meydanı Cami Altı
No:8 Karaköy / İSTANBUL - TÜRKİYE

Telefon : 0090 212 252 76 38
0090 212 293 88 38
Fax : 0090 212 252 76 39

Yalova

Çavuşçiftliği Köyü Devlet Yolu Altı No:56/27
Altınova / YALOVA - TURKEY

Telefon : 0090 226 461 21 73
0090 226 461 21 74
Fax : 0090 226 461 21 75
Mobile : 0090 532 676 97 38

www.govercelikhalat.com • info@govercelikhalat.com