GÜVEN

ÇELİK HALAT & KALDIRMA TEKNOLOJİLERİ

www.**guvencelikhalat**.com.tr

İŞİN İÇİNDE
GÜVEN VAR!

“ 22 farklı sektöre çözümler sunuyoruz ”

HAKKIMIZDA

Şirketimiz bilinen ticari amaçları hedeflemenin eşliğinde, insanı yüceltmeyi de temel bir gaye edinmiştir.

Çünkü biliyoruz ki toplum; bireye tanınan insani yaşam olanağı oranında medenileşecek ve sonuç olarak yeryüzü insanlık için çok daha yaşanabilir hale gelecektir.

BİZ KİMİZ?

Bu çerçevede GÜVEN;

- ★ Yük kaldırma ve bağlama ekipmanları sektöründe faaliyet gösteren,
- ★ Fark yaratan ürün ve hizmetlerle müşteri toplam maliyetini en düşük düzeyde tutan, performansını en yüksek düzeye çıkaran,
- ★ Müşteriyi iyi anlayabilmek için doğru analiz ve eşleştirme yöntemlerini kullanan,
- ★ Yüksek performanslı ürünlerin yanı sıra ekonomik ürünleri de anahtar olarak görüp bir alternatif olarak sunabilen,
- ★ Güçlü stok yapısı ve organizasyonu ile sorunsuz ve hızlı ürün sevk edebilen bir şirkettir.

RAKAMLAR İLE GÜVEN

- ★ 30 yılı aşkın süredir sektöre hizmet vermektedir.
- ★ 22 farklı sektöre isabetli çözümler sunmaktadır.
- ★ 6.000 m^2 kapalı alanda, 5 farklı işletmesinde çalışmalarını sürdürmektedir.
- ★ 50 kişilik personeli ile müşterilerine hizmet vermektedir.
- ★ Türkiye'nin 7 bölgesinde, 81 ilde pazarlama ve satış faaliyetini sürdürmektedir.
- ★ Avrupa ve Ortadoğu'da 20'ye yakın ülkeye ihracat yapmaktadır.
- ★ 2.000 ton yüksek performanslı ve genel kullanım amaçlı çelik halat stoğu ile sektörlere malzeme tedariği gerçekleştirmektedir.
- ★ Yaklaşık 2.500 kayıtlı iş ortağına hizmet sunmaktadır.
- ★ 16 adet kalite, faydalı model ve marka tescil belgesine sahiptir.
- ★ Yerli ve yabancı olmak üzere toplamda 50 farklı tedarikçiye sahiptir.

“ Sektörel gelişime katkı sağlıyoruz ”

FAALİYET ALANLARIMIZ VE SEKTÖRLER

Doğru tedarik zinciri yönetimi ve gelişmiş operasyon kabiliyetimizle gelişimin, yeniliklerin ve hızlı değişimlerin önem taşıdığı "çelik halat ve kaldırma teknolojileri" sektöründe faaliyet gösteriyoruz.

Tedarikçi marka profilimizle; liman, asansör, demir çelik, maden, balıkçılık, inşaat, vinç imalat, sondaj, mermer, dış cephe asansörleri, proje yük taşımacılığı, zemin teknolojileri, mobil vinç, kule vinç, denizcilik, çimento, teleferik, petrol-gaz gibi pek çok farklı alanda etkin rol alıyor, sektör fark etmeksizin tüm iş ortaklarımıza sağlam ve hızlı çözümler sunuyoruz.

Yüksek performanslı ürünlerimizi global iş ortaklarımızdan temin ederken, genel kullanım amaçlı ürünlerimizi ise Türkiye'deki köklü kuruluşlardan temin ediyoruz.

İÇİNDEKİLER

ÇELİK HALATLAR

ÇELİK HALAT AKSESUARLARI

ÇELİK HALAT SAPANLAR

YÜK KALDIRMA ZİNCİRLERİ
VE ZİNCİR SAPANLAR

POLYESTER SAPANLAR VE
YÜK GERGİ BANTLARI

YÜK KALDIRMA EKİPMANLARI

SENTETİK HALATLAR

TEKNİK BİLGİLER

ÇELİK HALAT TEKNİK TABLOLARI

- Yüksek Performanslı Çelik Halatlar
- Genel Kullanım Amaçlı Çelik Halatlar
- Manyetik Halat Testi

08

- Mapalar ve Klemensler
- Radansalar
- Soketler
- Sapan Halkaları ve Kancaları
- Fırdöndüler, Gerdirmeler ve Ayboltlar
- Mandikapanlar
- Saplı Kancalar
- G-Flex Asansör Denge Zinciri
- Halat Yağlama Makinesi
- Diğer Aksesuarlar

78

- Pres Çelik Sapanlar
- Örgü Çelik Sapanlar
- Hasır Sapanlar
- Sonsuz Örgü Sapanlar
- Melez Sapanlar

120

- Yük Kaldırma Zincirleri ve Zincir Sapanlar
  - Grade 120
  - Grade 100
  - Grade 80
- Zincir Sapan Aksesuarları
- Yük Bağlama Ekipmanları
- Özel Aksesuarlar
- Tamir Setleri

134

- Gözlü Polyester Sapanlar
- Sonsuz Polyester Sapanlar
- Ağır Yük Sapanları
- Tek Kullanımlık Sapanlar
- Sapan Koruma Kılıfları
- Yük Gergi Bantları (Spanzetler)

212

- Zincirli Kaldırma Makinesi
- Beton ve Mermer Kapma
- Pewag Levo Kanca
- Sac Kapmalar
- Manyetik Kaldırma
- Kelepçeler
- Varil ve Boru Kaldırma Aparatları
- Caraskallar ve Hubzuglar
- Krikolar ve Transpalet

222

- Kombinasyon Halatlar
- Polipropilen Halatlar
- Polyester Halatlar
- Naylon Halatlar
- Polysteel Halatlar
- Dyneema Halatlar
- Polyester İskoto Halat
- Statik Halat
- Sızal Halat
- Jüt Halat

250

- Çelik Halatlar
- Yük Kaldırma Zincirleri
- Soketler
- Çelik Halat Sapanlar
- Polyester Sapanlar
- Mapalar
- Yağlama

268

- Yüksek Performanslı Çelik Halatlar
- Genel Kullanım Amaçlı Çelik Halatlar

322

ÇELİK HALATLAR

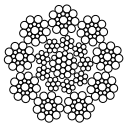
> Yüksek Performanslı Çelik Halatlar
> Genel Kullanım Amaçlı Çelik Halatlar
> Manyetik Halat Testi

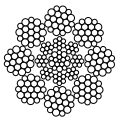
SEKTÖRLERE YAKINDAN BAKIŞ

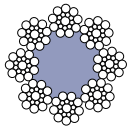
ASANSÖR

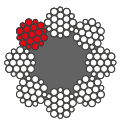
İnsan hayatı ile doğrudan ilişkili ve sürekli gelişen bir sektörde güçlü stok ve hızlı sevkiyat avantajlarımızla pazarın önemli oyuncularına hizmet ediyoruz.

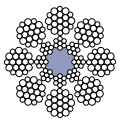
Uygulamalarınıza özel yüksek hızlı ve düşük hızlı asansör halatlarımız ile üstün kalite ve yüksek performansı aynı anda sunuyoruz.

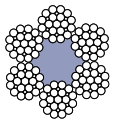

DRAKO 300 T

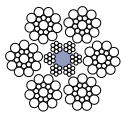

DRAKO 250 T

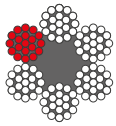

DRAKO 8x19 S-FC


İZMİT A.Ş. 8x19 SEALE


DRAKO 210 TF


DRAKO 180 B

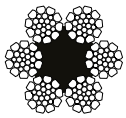

DRAKO 6x19 S-FC


İZMİT A.Ş. 6x19 M (STD)

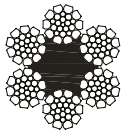
BALIKÇILIK

Doğal şartları birbirinden farklı denizlerle çevrili olan ülkemizde balıkçılık sektörü her geçen gün kayda değer bir gelişim göstermektedir.

Böylesine dinamik bir coğrafyada, gırgır ve trol balık avcılığında kullanılan çelik, sentetik, telli halatlarımız ve diğer ürünlerimizle bütün balıkçılarımıza güven veren çözümler sunuyoruz.


OLIVEIRA SUPER YELLOW FIN

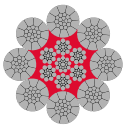
İZMİT A.Ş. 6x19 SEALE

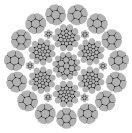

OLIVEIRA ZINCAL COMPACT

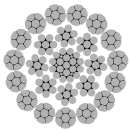
İZMİT A.Ş. 6x7 STD

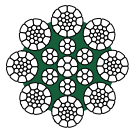
DENİZCİLİK

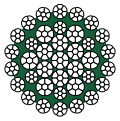
Ürün gamı bakımından gemi ve römorkör tiplerine göre çeşitlilik gösteren sektör ihtiyaçlarına, yüksek mukavemetli çelik ve sentetik halatlarımız ile güvenli çözümler sunuyoruz.

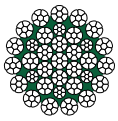

DIEPA X 53

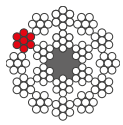

DIEPA B 55

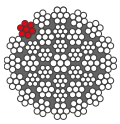

DIEPA C 45


OLIVEIRA HD 8 K PPI


OLIVEIRA NR MAXIPACT PPI


OLIVEIRA NR15 MAXILIFT PPI

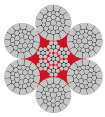

İZMİT A.Ş. 18x7 NUFLEX

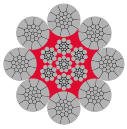

İZMİTA.Ş. 35Wx7 NUFLEX

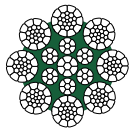
DEMİR ÇELİK

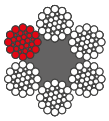
Demir çelik sektöründe kullanılan vinçler için yüksek ısı ve aşınmaya karşı dayanıklılık gösteren çözümler sunuyoruz. İş ortaklarımızın beklentilerini sunduğumuz doğru çözüm önerileri ve yüksek teknolojili ürünlerimiz ile karşılıyoruz.

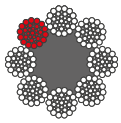
Bu kapsamda gerçekleştirdiğimiz başarılı iş birlikleriyle ülkemizin çelik üretimine ve işletme üretim maliyetinize önemli katkılar sunuyoruz.


DIEPA Z 299


DIEPA X 53


OLIVEIRA HD 8 K PPI


İZMİT A.Ş. 6x36 WS

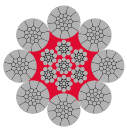

İZMİT A.Ş. 8x36 WS

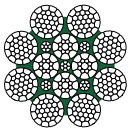
04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

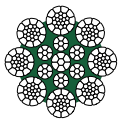
DENİZ İNŞAAT

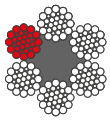
Liman ve kıyı yanaşma yapılarına olan talep, bu sektörde güvenlik, planlama ve projelendirme çalışmalarına olan gereksinimi beraberinde getirmiştir.

Sektörün önde gelen işletmelerine çelik halat, sentetik halat ve diğer ekipmanlarımızla destek veriyor, pek çok projeyi birlikte hayata geçiriyoruz.


DIEPA
X 53


OLIVEIRA
DP 8 K PPI

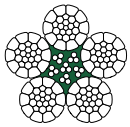

OLIVEIRA
HD 8 K PPI

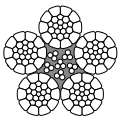

İZMİT A.Ş.
6x36 WS

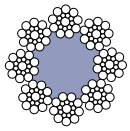
DIŞ CEPHE ASANSÖRLERİ

İnşaat sektöründe, özellikle yüksek katlı binalarda ihtiyaç duyulan sistemlerin başında gelen ve cephe erişim sistemlerinden olan asma iskele sistemlerinde, stok yapımız ve ürün çeşitliliğimiz ile güçlü bir hizmet ağı oluşturuyoruz.

Asma iskelelerin kalbi sayılan halatlar konusunda ise özel olarak Avrupa menşeili ürünlerimizle sektöre hizmet sunuyoruz.


OLIVEIRA
LP 5

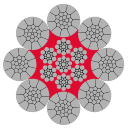

VORNBAUMEN
5xK26

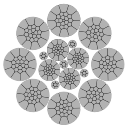

DRAKO
8x19 S-FC

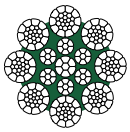
ENDÜSTRİYEL VİNÇLER

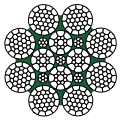
Endüstrinin gelişiminde önemli bir yeri olan ağır sanayi işletmelerinde vinçler, oldukça önemli ve kurtarıcı bir ekipmandır. Aynı önemi şirket olarak biz de benimsiyor, bu farkındalıkla iş operasyonlarımızı geliştiriyoruz.

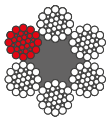
Uzun yıllardır önde gelen vinç üreticilerinin ana tedarikçisi olarak faaliyet gösteriyoruz. Yerli ve yabancı çelik halat tedariğini başarıyla sürdürüyoruz.

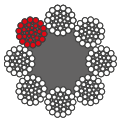

DIEPA
X 53


DIEPA
H 43


OLIVEIRA
HD 8 K PPI


OLIVEIRA
DP 8 K PPI

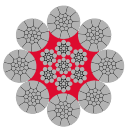

İZMİT A.Ş.
6x36 WS

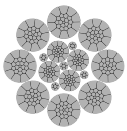

İZMİT A.Ş.
8x36 WS

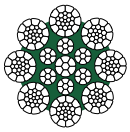
LİMAN

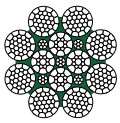
İthalatın ve ihracatın can damarı olan limanlarımızda güvenlik, performans, zaman ve maliyet bakımından en optimal ürünleri güçlü markalarımızla ve stoğumuzla birlikte iş ortaklarımızın kullanımına sunuyoruz.

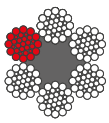
Şirket olarak Akdeniz'den Ege'ye, Marmara'dan Karadeniz'e kadar Türkiye'ye ve Ortadoğu'ya güvenle ulaşmanın gururunu yaşıyoruz.


DIEPA
X 53


DIEPA
H 43


OLIVEIRA
HD 8 K PPI


OLIVEIRA
DP 8 K PPI

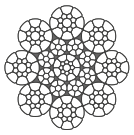

İZMİT A.Ş.
6x36 WS

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

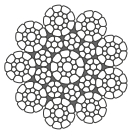
TELEFERİK

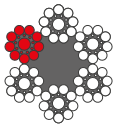
Teleferik birbirinden uzak iki yer arasında havada gerilmiş olan bir ya da birkaç çelik halat üzerinde bağlanarak yol alan asılı taşıta adını veren genel bir sistemdir.

Aşınmaya, yorulmaya, korozyona karşı yüksek dayanım gösteren emniyetli taşıma - askı halatlarımız ve güven odaklı hizmet anlayışımızla tüm iş süreçlerimizi gerçekleştiriyoruz.


VORNBAUMEN
VS 8-4 C

İZMİT A.Ş.
6x7 STD

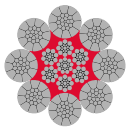

VORNBAUMEN
VS 9-1 C

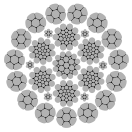

İZMİT A.Ş.
6x19 SEALE

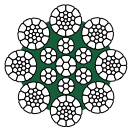
PETROL & GAZ

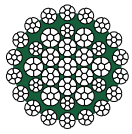
Petrol, doğal gaz, jeotermal arama çalışmaları yapan kuruluşların çözüm ortağı olarak çalışmalarımızı sürdürüyoruz.

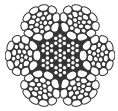
Sektörün gerekliliklerinden olan jeotermal ve petrol arama sondaj kuleleri için halat ve kaldırma ekipmanları konusunda geniş yelpazemiz ile hizmet sunuyoruz.

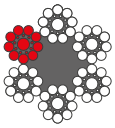

DIEPA
X 53

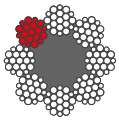

DIEPA
B 55


OLIVEIRA
HD 8 K PPI


OLIVEIRA
NR MAXIPACT PPI


UNION
FLEX X-9

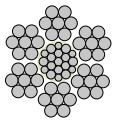

İZMİT A.Ş.
6x19 SEALE

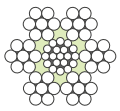

İZMİT A.Ş.
8x19 SEALE

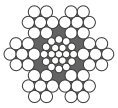
MERMER

Mermercilikte üretim maliyetinin en önemli kısmı olan ve mermer kesme işlemlerinde kullanılan elmas telin imal edildiği çelik halatın seçimi son derece önemlidir.

Ürün gamımızda bulunan üstün performanslı çelik halatlardan imal edilen elmas teller ile daha uzun ömürlü bir çalışma sağlıyor; iş gücü, enerji, sarf malzeme kayıplarının önüne geçiyor ve işletme verimliliğini arttırmayı hedefliyoruz.


DIEPA
S 67 WP

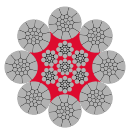

VORNBAUMEN
VS 6-8 P

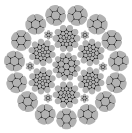

VORNBAUMEN
VS 6-7

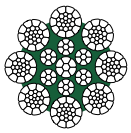
İNŞAAT

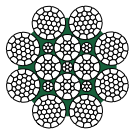
Kurumsal geçmişimiz, deneyimli personelimiz, ulusal ve uluslararası pazarda söz sahibi ürünlerimiz ve güçlü stok yapımız ile inşaat sektörüne destek sunuyoruz.

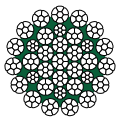
Geçmişteki başarılarımızı referans alarak değerlerimizi ve hizmet anlayışımızı Türkiye sınırları dışına taşıma hedefiyle çalışmalarımızı sürdürüyoruz.

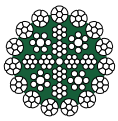

DIEPA
X 53

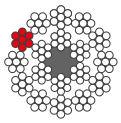

DIEPA
B 55


OLIVEIRA
HD 8 K PPI


OLIVEIRA
DP 8 K PPI


OLIVEIRA
NR15 MAXILIFT PPI


OLIVEIRA
TOWERLIFT 15


İZMİT A.Ş.
18x7 NUFLEX

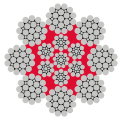
İZMİT A.Ş.
6x19 M (STD)

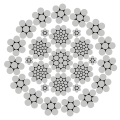
04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

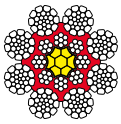
MADEN

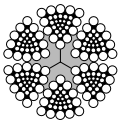
Sektörler arasında yüksek katma değer ve istihdam yaratma kapasitesine sahip olan madencilik sektörüne güvenilir, kaliteli ve dayanıklı ürünlerimizle hitap ediyoruz.

Açık ve kapalı işletmelerde kullanılan kaldırma ve çektirme ekipmanlarının, dragline ve ekskavatörlerin ihtiyaçlarını yeni nesil çözümlerle karşılayarak işletmelerin verimliliğini arttırıyoruz.


DIEPA MX SERİSİ


DIEPA MB SERİSİ

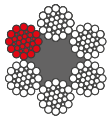

CASAR TURBOLITE M


CASAR TRIANGULAR

UNION TUF-MAX

UNION POWERMAX PFV

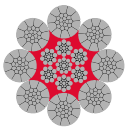
UNION 6-STRAND PFV

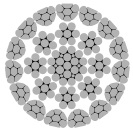

İZMİT A.Ş. 6x19 SEALE

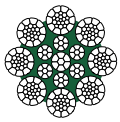
ZEMİN TEKNOLOJİLERİ

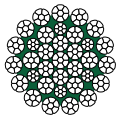
Otoyol, köprü, viyadük, tünel, rıhtım, liman gibi birçok altyapı ve üstyapı projelerinde farklı mühendislik çözümleri ve uygulama içeren alanlarda kullanılan zemin makineleri için orijinal halat tedarik ediyoruz.

Farklı alanlarda farklı fonksiyonlarla çalışan makineleri uzun ömür ve yüksek performans sunan ürünlerimizle buluşturuyor, makinelerinizin güvenliğini sağlıyoruz.


DIEPA X 53


DIEPA K 43

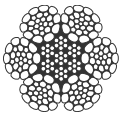

OLIVEIRA HD 8 K PPI

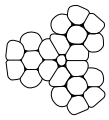

OLIVEIRA NR15 MAXILIFT PPI

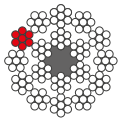
SONDAJ

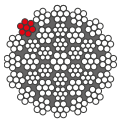
Zengin maden yataklarını arama faaliyetleri gün geçtikçe hızlanarak devam etmektedir. Bu doğrultuda kullanılan sondaj makinelerinin ihtiyaçları ve kapasitesi de aynı oranda artış göstermektedir.

Şirket olarak, sondaj makinelerinde kullanılan wire-line ve tambur halatları kapsamında güçlü stoğumuz ve kaliteli ürün portföyümüz ile çözüm sunuyoruz. Yerli ve yabancı halat konusunda Türkiye ve dünya çapındaki çözüm ortaklarımız ile iş süreçlerinize katkı sağlıyoruz.


UNION FLEX X-9

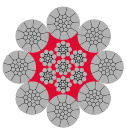

UNION 3xK7

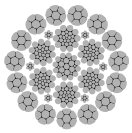

İZMİT A.Ş. 18x7 NUFLEX

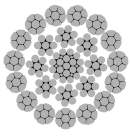

İZMİT A.Ş. 35Wx7 NUFLEX

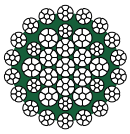
VİNÇ İŞLETMECİLİĞİ

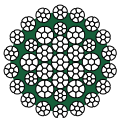
Yüksek performanslı özel tasarım vinçler için orijinal halatlar ve genel kullanım vinçleri için geniş ürün çeşitliliği ile sektörün önde gelen vinç imalatçılarına ve kullanıcılarına sorunsuz halat tedariki sağlıyoruz.

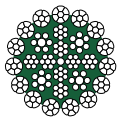

DIEPA X 53

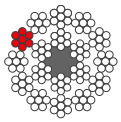

DIEPA B 55

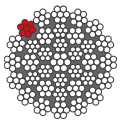

DIEPA C 45


OLIVEIRA NR MAXIPACT PPI

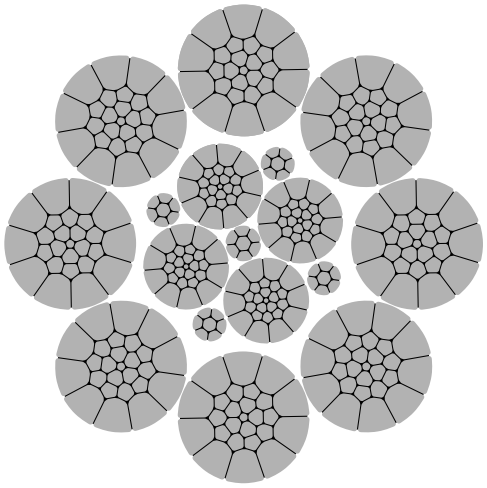

OLIVEIRA NR15 MAXILIFT PPI


OLIVEIRA TOWERLIFT 15


İZMİT A.Ş. 18x7 NUFLEX


İZMİT A.Ş. 35Wx7 NUFLEX

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



DIEPA H 43

- Sadece çapraz sarım seçeneği mevcuttur.
- Sağ ve sol sarım seçeneği mevcuttur.
- Fırdöndü ile kullanılmamalıdır.
- Halatın özü ve damarları arasındaki boşluklar püskürtme metodu ile plastik malzeme kullanılarak doldurulmuştur.

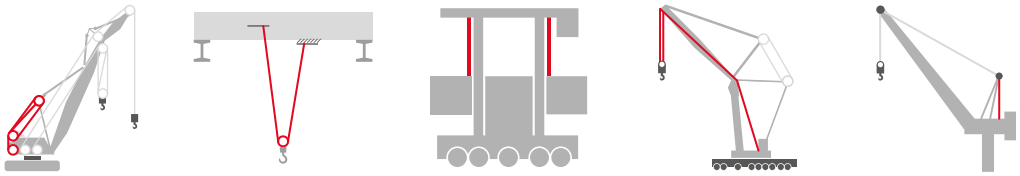
Uygulamalar:

Yüksek bir kopma mukavemeti istenildiğinde; elektrikli vinçler, mobil vinçler, kule vinçlerde bom kaldırma ve askı halatı olarak kullanılır.

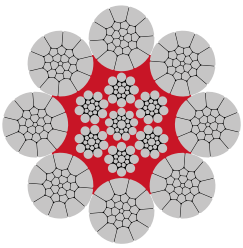
GENEL BAKIŞ

> Ürün hakkında geniş içerikli tablo için sayfa: **324 - 326**

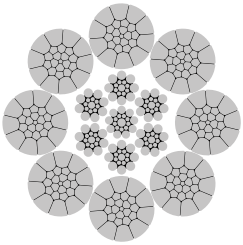
Kategori No RCN	Çap Aralığı (mm)	Dış Demet Sayısı	Tel Sayısı	Dış Tel Sayısı	Ortalama Dolgu Faktörü	Ortalama Yapım Faktörü
02	4 - 6	8	95	56	0.7403	0.8400 (2160 N/mm²)
04	7 - 15	8	263	152		
09	16 - 24	8	319	208		
09	25 - 44	8	347	208		
13	45 - 64	8	427	288		
13	65 - 76	8	487	328		



04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



DIEPE X 53



DEIPA X 50

DIEPA
X 53 ve X 50

- Düz ve çapraz sarım seçeneği mevcuttur.
- Sağ ve sol sarım seçeneği mevcuttur.
- Fırdöndü ile kullanılmamalıdır.
- Halat özünün çevresi poliamid-12 ile kaplanmıştır (X 53).

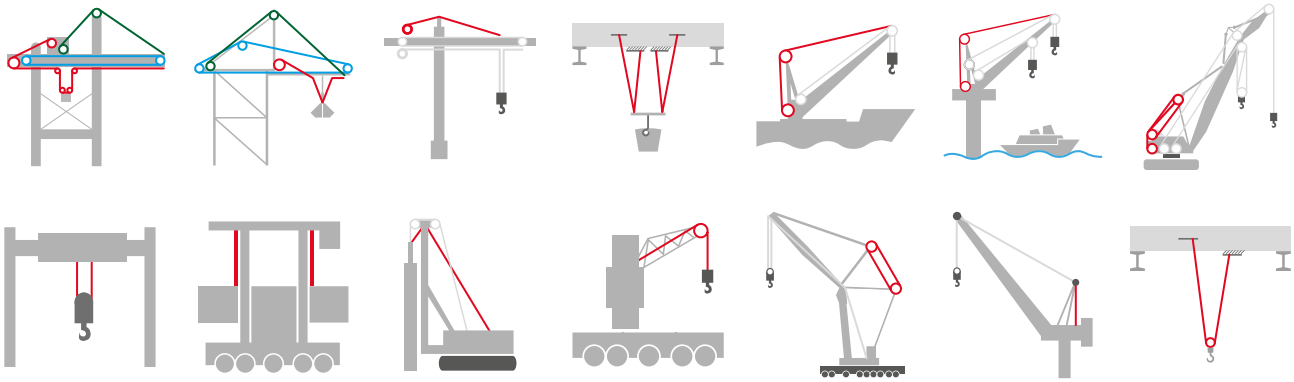
Uygulamalar:

Dönme direncinin gerekli olmadığı yerlerde (ikili vinç sistemi ve düşük yükseklik); demir çelik, konteyner, yüzer platform, güverte vinçlerinde ve ayrıca kule vinç ve mobil vinçlerde kullanılır. Kepçe açma - kapama halatı olarak da kullanılmaktadır.

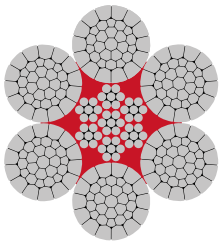
GENEL BAKIŞ

> Ürün hakkında geniş içerikli tablo için sayfa: 327 - 330

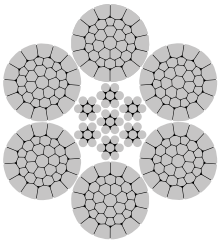
Kategori No RCN	Çap Aralığı (mm)	Dış Demet Sayısı	Tel Sayısı	Dış Tel Sayısı	Ortalama Dolgu Faktörü	Ortalama Yapım Faktörü
04	4 - 14	8	201	152	0.6750	0.8500 (1770 N/mm²) 0.8500 (1960 N/mm²) 0.8400 (2160 N/mm²)
09	15 - 44	8	329	208		
13	45 - 69	8	409	288		
13	70 - 100	8	580	328		



04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



DIEPE PZ 299



DEIPA Z 299

DIEPA
PZ 299 ve Z 299

- Dönme direnci yoktur.
- Çapraz sarım seçeneği mevcuttur.
- Dış demetler kompakt yapıdadır.
- Fırdöndü ile kullanılmamalıdır.
- Halat özünün çevresi plastik ile kaplanmıştır (PZ 299).

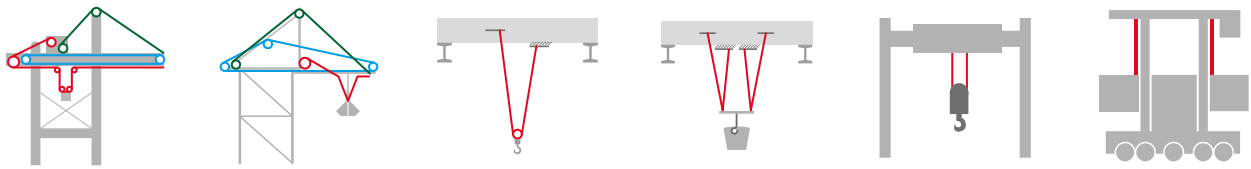
Uygulamalar:

Dönme direncinin gerekli olmadığı yerlerde (ikili vinç sistemi ve düşük yükseklik); demir çelik, konteyner vinçlerinde kullanılır. Kepçe açma - kapama halatı olarak da kullanılmaktadır.

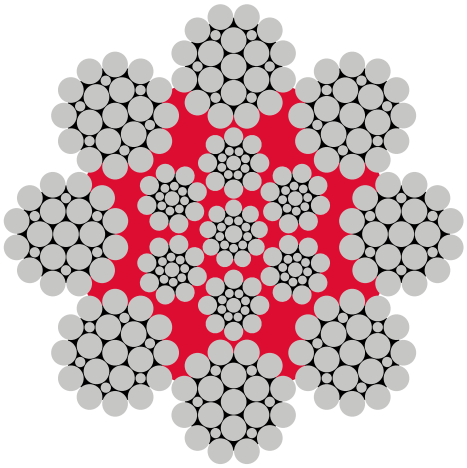
GENEL BAKIŞ

> Ürün hakkında geniş içerikli tablo için sayfa: 331 - 332

Kategori No RCN	Çap Aralığı (mm)	Dış Demet Sayısı	Tel Sayısı	Dış Tel Sayısı	Ortalama Dolgu Faktörü	Ortalama Yapım Faktörü
01	4 - 6	6	91	42	0.6526	0.8400 (1770 N/mm²) 0.8400 (1960 N/mm²) 0.8400 (1960 N/mm²)
09	7 - 60	6	265	216		



04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



DIEPA MX4

- Dönmeye karşı dayanıklı değildir.
- Uzun ömür için optimize edilmiştir.
- Plastik dolgulu veya dolgusuz üretim yapılabilir.

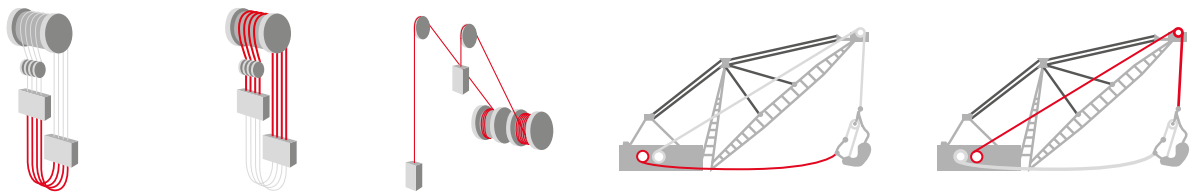
Uygulamalar:

Tamburlu kuyularda; denge halatı ve taşıyıcı halat olarak kullanılır. Yer üstü madenciliğinde, Dragline örtü kazı makinelerinde hoist ve drag halatı olarak kullanılır. Elektrikli ekskavatör makinelerinde hoist halatı olarak kullanılır.

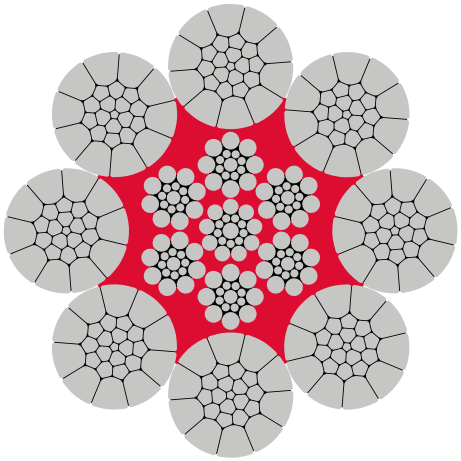
GENEL BAKIŞ

> Ürün hakkında geniş içerikli tablo için sayfa: **333 - 335**

Kategori No RCN	Çap Aralığı (mm)	Dış Demet Sayısı	Dış Tel Sayısı	Ortalama Dolgu Faktörü	Ortalama Yapım Faktörü
06	12 - 49	8	152	0.6226	0.8450
13	50 - 69	8	288		
13	70 - 100	8	328		



04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



DIEPA MX5

- Dönmeye karşı dayanıklı değildir.
- Dış demetler kompakt yapıdadır.
- Plastik dolgulu veya dolgusuz üretim yapılabilir.
- Kopma kuvveti uzun ömrü ile dengelidir.

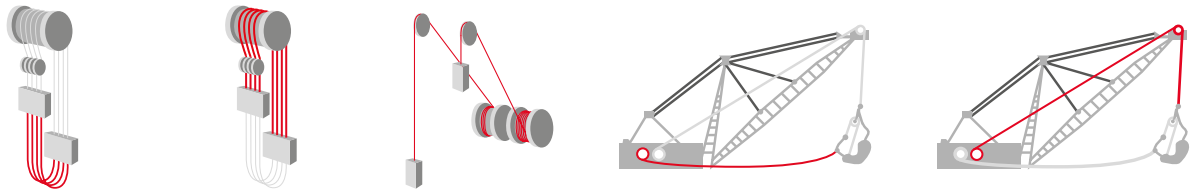
Uygulamalar:

Tamburlu kuyularda; denge halatı ve taşıyıcı halat olarak kullanılır. Yer üstü madenciliğinde, Dragline örtü kazı makinelerinde hoist ve drag halatı olarak kullanılır. Elektrikli ekskavatör makinelerinde hoist halatı olarak kullanılır.

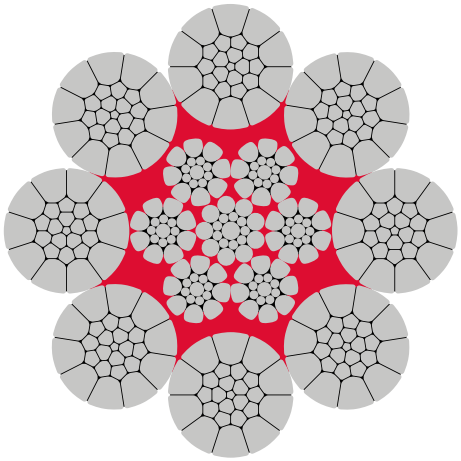
GENEL BAKIŞ

> Ürün hakkında geniş içerikli tablo için sayfa: **333 - 335**

Kategori No RCN	Çap Aralığı (mm)	Dış Demet Sayısı	Dış Tel Sayısı	Ortalama Dolgu Faktörü	Ortalama Yapım Faktörü
04	12 - 14	8	152	0.6750	0.8500
09	15 - 44	8	208		
13	45 - 69	8	288		
13	70 - 100	8	328		



04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



DIEPA MX6

- Dönmeye karşı dayanıklı değildir.
- Dış demetler ve özü kompakt yapıdadır.
- Plastik dolgulu veya dolgusuz üretim yapılabilir.
- Kopma kuvveti için optimize edilmiştir.
- Zorlu koşullar için geliştirilmiştir.

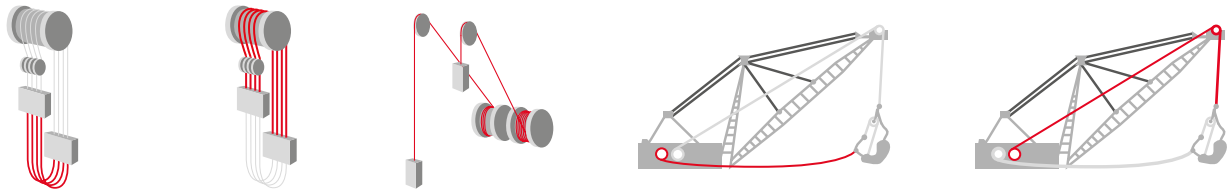
Uygulamalar:

Tamburlu kuyularda; denge halatı ve taşıyıcı halat olarak kullanılır. Yer üstü madenciliğinde, Dragline örtü kazı makinelerinde hoist ve drag halatı olarak kullanılır. Elektrikli ekskavatör makinelerinde hoist halatı olarak kullanılır.

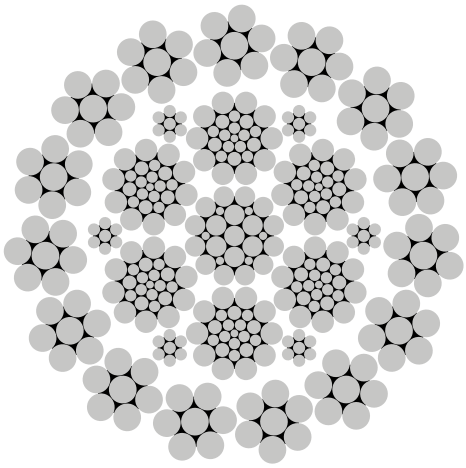
GENEL BAKIŞ

> Ürün hakkında geniş içerikli tablo için sayfa: **333 - 335**

Kategori No RCN	Çap Aralığı (mm)	Dış Demet Sayısı	Dış Tel Sayısı	Ortalama Dolgu Faktörü	Ortalama Yapım Faktörü
04	12 - 14	8	152	0.6226	0.8450
09	15 - 44	8	208		
13	45 - 69	8	288		
13	70 - 100	8	328		



04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



DIEPA MB4

- Dönmeye karşı dayanıklıdır.
- Uzun ömür için optimize edilmiştir.
- Dış demetler kompakt yapıda değildir.

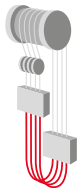
Uygulamalar:

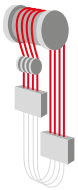
450 metreden fazla derinlikteki kuyu madenciliğinde denge halatı ve taşıyıcı halat olarak kullanılır.

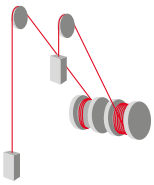
GENEL BAKIŞ

> Ürün hakkında geniş içerikli tablo için sayfa: **336 - 338**

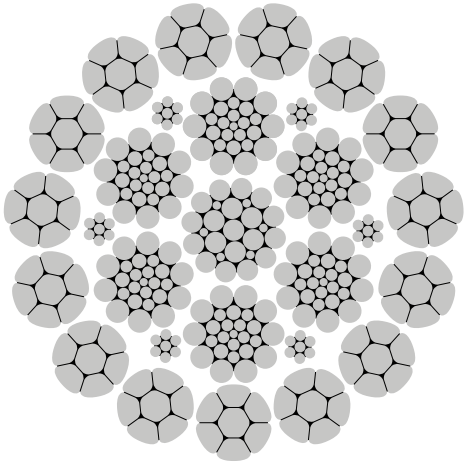
Kategori No RCN	Çap Aralığı (mm)	Dış Demet Sayısı	Dış Tel Sayısı	Ortalama Dolgu Faktörü	Ortalama Yapım Faktörü
23-2	15 - 49	15	105	0.6511	0.7800
27	50 - 99	15	255		
31	100 - 120	15	540		







04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



DIEPA MB5

- Dönmeye karşı dayanıklıdır.
- Yüksek kopma kuvvetine sahiptir.
- Dış demetler kompakt yapıdadır.

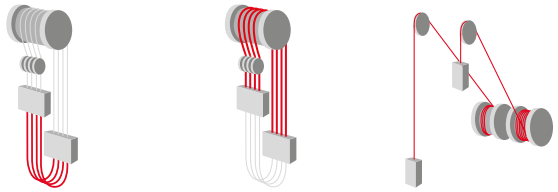
Uygulamalar:

450 metreden fazla derinlikteki kuyu madenciliğinde denge halatı ve taşıyıcı halat olarak kullanılır.

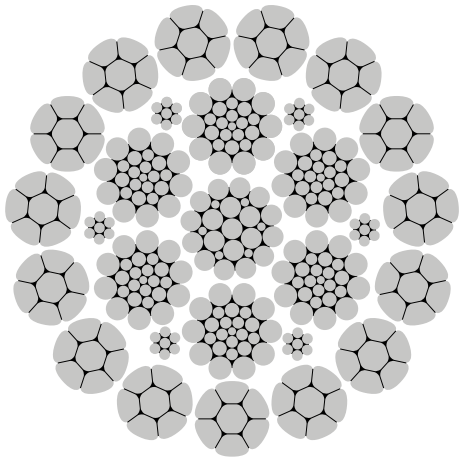
GENEL BAKIŞ

> Ürün hakkında geniş içerikli tablo için sayfa: **336 - 338**

Kategori No RCN	Çap Aralığı (mm)	Dış Demet Sayısı	Dış Tel Sayısı	Ortalama Dolgu Faktörü	Ortalama Yapım Faktörü
23-2	15 - 49	15	105	0.7145	0.8350
27	50 - 99	15	255		
31	100 - 120	15	540		



04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



DIEPA MB6

- Dönmeye karşı dayanıklıdır.
- Dış demetleri ve özü kompakt yapıdadır.
- Yüksek kopma kuvvetine sahiptir.

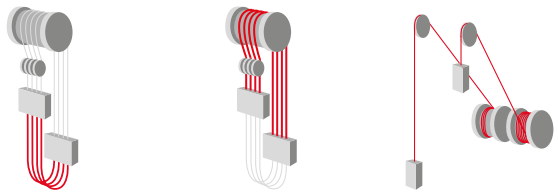
Uygulamalar:

450 metreden fazla derinlikteki kuyu madenciliğinde denge halatı ve taşıyıcı halat olarak kullanılır.

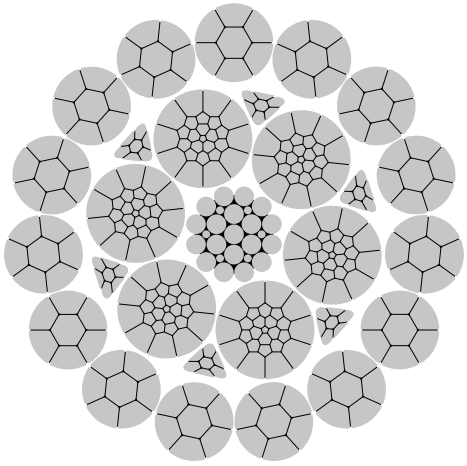
GENEL BAKIŞ

> Ürün hakkında geniş içerikli tablo için sayfa: **336 - 338**

Kategori No RCN	Çap Aralığı (mm)	Dış Demet Sayısı	Dış Tel Sayısı	Ortalama Dolgu Faktörü	Ortalama Yapım Faktörü
23-2	15 - 49	15	105	0.7357	0.8450
27	50 - 70	15	208		



04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



DIEPA MB7

- Dönmeye karşı dayanıklıdır.
- Dış demetleri ve özü kompakt yapıdadır.
- Oldukça yüksek kopma kuvvetine sahiptir.
- Kopma kuvveti için optimize edilmiştir.

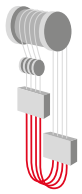
Uygulamalar:

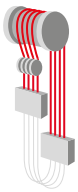
450 metreden fazla derinlikteki kuyu madenciliğinde denge halatı ve taşıyıcı halat olarak kullanılır.

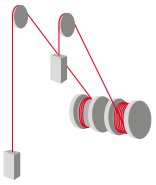
GENEL BAKIŞ

> Ürün hakkında geniş içerikli tablo için sayfa: **336 - 338**

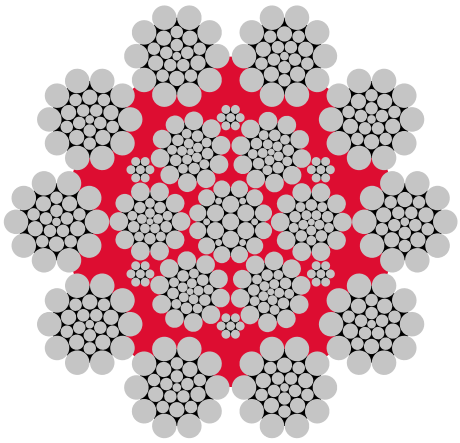
Kategori No RCN	Çap Aralığı (mm)	Dış Demet Sayısı	Dış Tel Sayısı	Ortalama Dolgu Faktörü	Ortalama Yapım Faktörü
23-2	15 - 49	15	105	0.7550	0.8450
27	50 - 70	15	208		







04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



DIEPA ML4

- Dönmeye karşı dirençli değildir.
- Dış demetler kompakt yapıda değildir.
- Plastik dolgulu veya dolgusuz üretim yapılabilir.
- Uzun ömür için 10 damarlı olarak optimize edilmiştir.

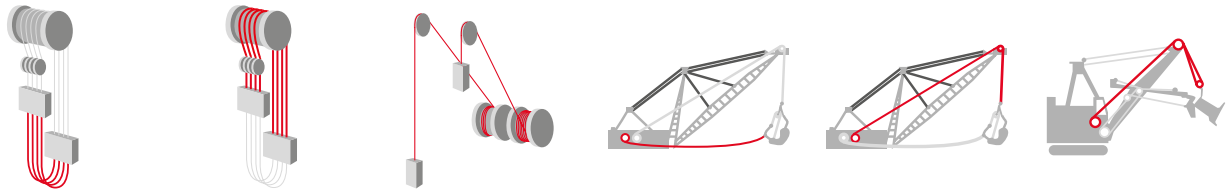
Uygulamalar:

Tamburlu kuyularda; denge halatı ve taşıyıcı halat olarak kullanılır. Yer üstü madenciliğinde, Dragline örtü kazı makinelerinde hoist ve drag halatı olarak kullanılır. Elektrikli ekskavatör makinelerinde hoist halatı olarak kullanılır.

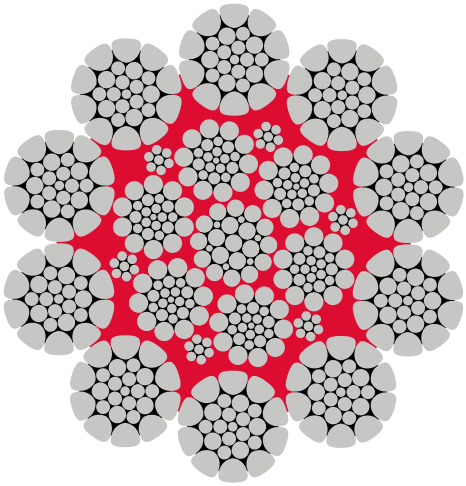
GENEL BAKIŞ

> Ürün hakkında geniş içerikli tablo için sayfa: **339 - 341**

Kategori No RCN	Çap Aralığı (mm)	Dış Demet Sayısı	Dış Tel Sayısı	Ortalama Dolgu Faktörü	Ortalama Yapım Faktörü
11	20 - 59	10	260	0.6601	0.8500
13	60 - 90	10	310		
13	91 - 127	10	410		



04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



DIEPA ML5

- Dönmeye karşı dirençli değildir.
- Dış demetler kompakt yapıdadır.
- Plastik dolgulu veya dolgusuz üretim yapılabilir.
- Uzun ömür için 10 damarlı olarak optimize edilmiştir.

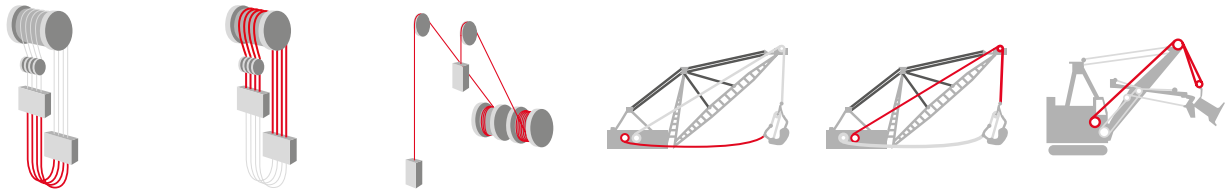
Uygulamalar:

Tamburlu kuyularda; denge halatı ve taşıyıcı halat olarak kullanılır. Yer üstü madenciliğinde, Dragline örtü kazı makinelerinde hoist ve drag halatı olarak kullanılır. Elektrikli ekskavatör makinelerinde hoist halatı olarak kullanılır.

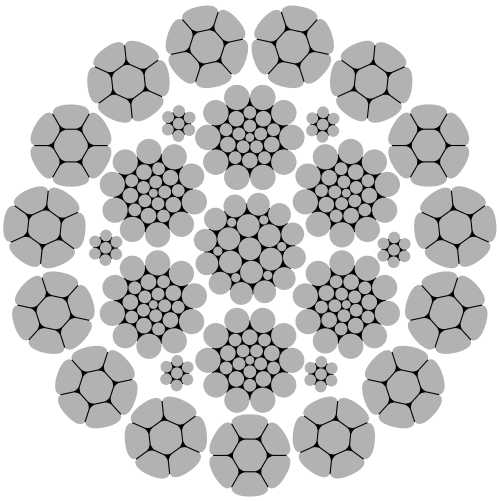
GENEL BAKIŞ

> Ürün hakkında geniş içerikli tablo için sayfa: 339 - 341

Kategori No RCN	Çap Aralığı (mm)	Dış Demet Sayısı	Dış Tel Sayısı	Ortalama Dolgu Faktörü	Ortalama Yapım Faktörü
11	20 - 59	10	260	0.6940	0.8400
13	60 - 90	10	310		
13	91 - 127	10	410		



04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



DIEPA
B 55

- Düz ve çapraz sarım seçeneği mevcuttur.
- Sağ ve sol sarım seçeneği mevcuttur.
- Fırdöndü ile kullanılmalıdır.

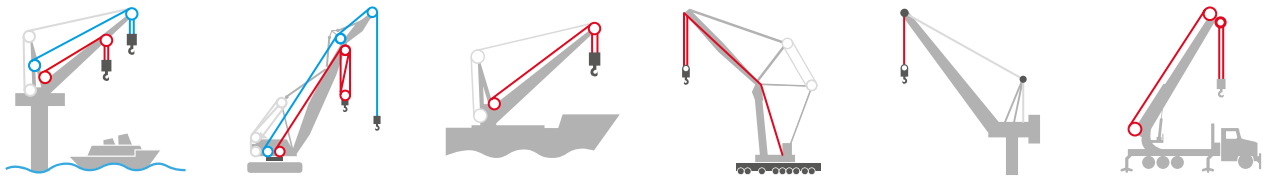
Uygulamalar:

Dönme direnci ve yüksek kopma mukavemeti gerektiren tüm vinçlerde kullanılır. Özellikle offshore, güverte ve deniz ortamı için uygundur.

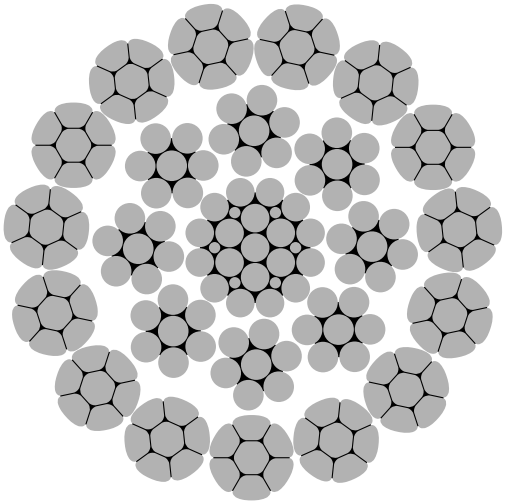
GENEL BAKIŞ

> Ürün hakkında geniş içerikli tablo için sayfa: **342 - 345**

Kategori No RCN	Çap Aralığı (mm)	Dış Demet Sayısı	Tel Sayısı	Dış Tel Sayısı	Ortalama Dolgu Faktörü	Ortalama Yapım Faktörü
23-2	4 - 5	18	154	105	0.7145	0.8350 (1770 N/mm²) 0.8350 (1960 N/mm²) 0.8150 (2160 N/mm²)
23-2	6 - 10	18	238	105		
23-2	11 - 49	18	328	105		
27	50 - 99	18	549	255		
31	100 - 120	18	1053	540		



04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



DIEPA
C 45

- Düz ve çapraz sarım seçeneği mevcuttur.
- Sağ ve sol sarım şeçeneği mevcuttur.
- Fırdöndü ile birlikte kullanılmalıdır.

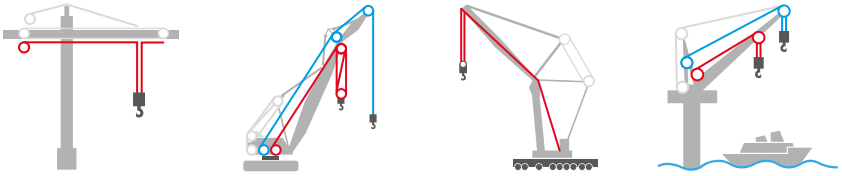
Uygulamalar:

Kule vinç, mobil vinç, paletli vinç gibi dönme dayanımı gerektiren tüm kaldırma ve vinç sistemlerinde kullanılabilir. Ayrıca deniz ortamında olan offshore ve güverte vinçlerinde de kullanılması uygundur.

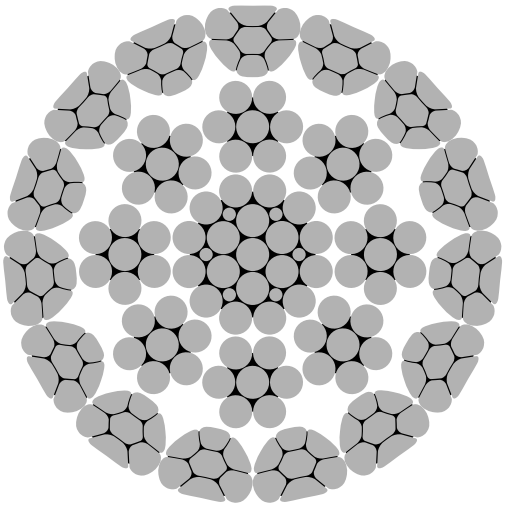
GENEL BAKIŞ

> Ürün hakkında geniş içerikli tablo için sayfa: **346 - 347**

Kategori No RCN	Çap Aralığı (mm)	Dış Demet Sayısı	Tel Sayısı	Dış Tel Sayısı	Ortalama Dolgu Faktörü	Ortalama Yapım Faktörü
23–2	6 - 7	15	154	105	0.6441	0.8300 (1770 N/mm²) 0.8300 (1960 N/mm²) 0.8100 (2160 N/mm²)
23–2	8 - 40	15	186	105		



04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



DIEPA
K 43

- Düz ve çapraz sarım seçeneği mevcuttur.
- Sağ ve sol sarım seçeneği mevcuttur.
- Fırdöndü ile birlikte kullanılmalıdır.

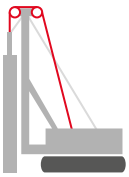
Uygulamalar:

Zemin makinelerinde kelly halatı olarak kullanılmaktadır.

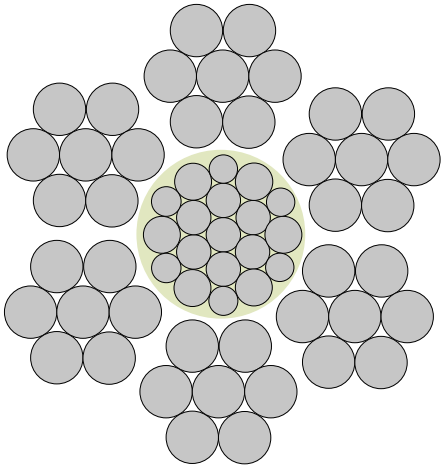
GENEL BAKIŞ

> Ürün hakkında geniş içerikli tablo için sayfa: 348

Kategori No RCN	Çap Aralığı (mm)	Dış Demet Sayısı	Tel Sayısı	Dış Tel Sayısı	Ortalama Dolgu Faktörü	Ortalama Yapım Faktörü
23–2	18 – 46	15	186	105	0.6850	0.8300 (1960 N/mm²)



04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



DIEPA
S 67 WP

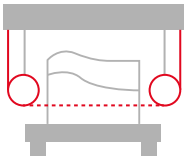
- Galvaniz kaplı olduğundan paslanmaya karşı dayanıklıdır.
- Plastik dolgu içsel sürtünmeyi engeller.
- Sürtünmeye ve bükülmeye karşı dayanıklıdır.

Uygulamalar:

Üzerine endüstriyel boncuk dizerek veya plastik enjeksiyon kaplanarak kullanılır. Dizilmiş ya da kaplanmış çelik halat; sert taş, mermer, kum taşı, beton kesme uygulamalarında yüksek performans sağlar.

GENEL BAKIŞ

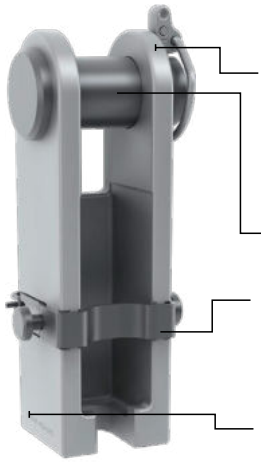
Çap (mm)	Minimum Kopma Kuvveti, kN (1770 N/mm²)	Ağırlık (kg/100 m)
3.2	6,90	4,2
3.5	8,30	5,0
3.6	9,20	5,3
3.8	9,80	5,9
3.9	10,30	6,2
4.2	11,60	7,2
4.5	14,30	8,3
4.6	14,90	8,6
4.8	15,10	9,7
4.9	15,20	9,8



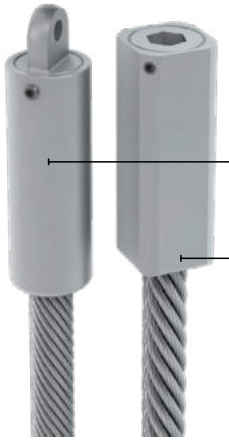
04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

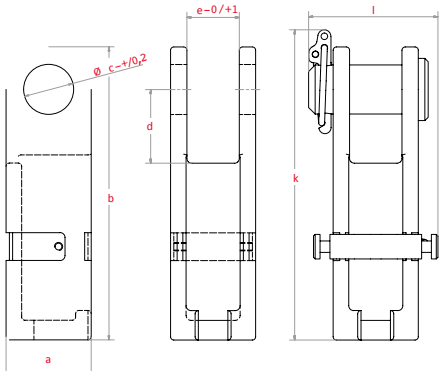
DIEPA ERS SİSTEM

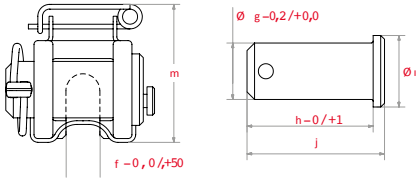
- DIEPA ERS sistemi; kompakt boyutları, kurulumunu kolaylaştırmak için geliştirilen özel halat yuvası ve özel olarak tasarlanmış soketten (ERS döküm soket) oluşan, benzersiz bir uç sonlandırma aksesuarıdır.
- Hızlı kilitleme özelliği sayesinde halat değişimi yapılırken, soketin güvenli şekilde çıkarılıp takılmasını sağlar.
- Kolay ve güvenli montaj imkanı sunar.
- DIEPA ERS sistemi sadece Diepa halatlara uygundur.



ERS DÖKÜM SOKET







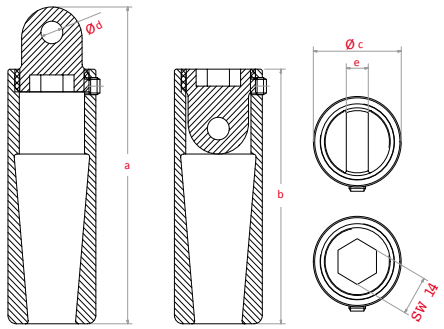
ERS MUHAFAZA

Parça	Çap Aralığı (mm)	a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	e (mm)	f (mm)	k (mm)	l (mm)	m (mm)
ERS015	13 - 15	52	179	30,5	45	32	18	189,5	79	73,3
ERS019	16 - 19	60	200	34	47	35	21	209,5	93,7	82,8
ERS023	20 - 23	80	255	36	55	32	25	255,3	112	101,3
ERS026	24 - 26	94	262	52	55	51	29	262,5	131	115,3
ERS028	27 - 28	100	295	58	62	57	32	296,5	137,5	121,3
ERS032	29 - 32	118	332	63,5	83	69	36	332	158,7	139,3
ERS036	33 - 36	128	370	65	94	69	42	370	168,7	149,3
ERS040	37 - 40	140	433	76,5	116	76	45	433	180,7	161,3

DAİRESEL PİM

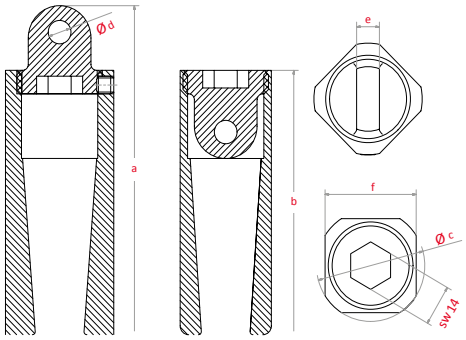
Parça	g (mm)	h (mm)	ı (mm)	j (mm)
BLZ-ERS015P	30	67	38	73
BLZ-ERS019P	33,5	77	48	85
BLZ-ERS023P	35,5	100	48	108
BLZ-ERS026P	51,5	119	62	127
BLZ-ERS028P	57,5	125	76	133
BLZ-ERS032P	63	143	78	151
BLZ-ERS036P	64,5	153	79	161
BLZ-ERS040P	76	165	90	175

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



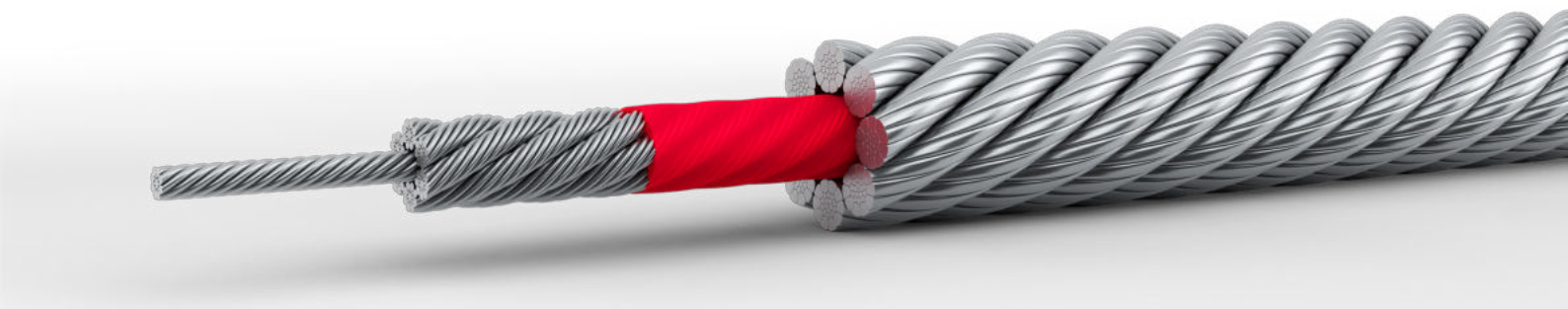
DAİRESEL KESİTLİ SOKET

Parça	Çap Aralığı (mm)	a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	e (mm)
VGH-ERS015Z	13 - 15	112	90	32	8	8
VGH-ERS019Z	16 - 19	127	105	38	10	8
VGH-ERS023Z	20 - 23	161	135	42	12,3	12
VGH-ERS026Z	24 - 26	154	128	52	12,3	12
VGH-ERS028Z	27 - 28	180	150	56	12,3	12
VGH-ERS032Z	29 - 32	190	160	68	12,3	12
VGH-ERS036Z	33 - 36	212	180	74	14	16
VGH-ERS040Z	37 - 40	244	200	78	16	20

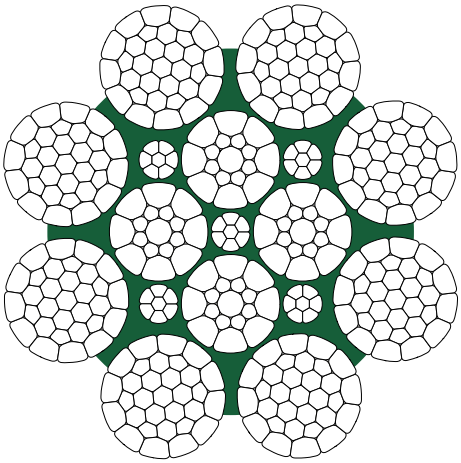


KARE KESİTLİ SOKET

Parça	Çap Aralığı (mm)	a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	e (mm)	f (mm)
VGH-ERS015D	13 - 15	112	90	38	8	8	32
VGH-ERS019D	16 - 19	127	105	44	10	8	38
VGH-ERS023D	20 - 23	161	135	48	12,3	12	42
VGH-ERS026D	24 - 26	155	128	60	12,3	12	52
VGH-ERS028D	27 - 28	180	150	64	12,3	12	56
VGH-ERS032D	29 - 32	190	160	80	12,3	12	68
VGH-ERS036D	33 - 36	212	180	88	14	16	74
VGH-ERS040D	37 - 40	244	200	90	16	20	78



04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



OLIVEIRA DP 8 K PPI

- Kullanım sıcaklık aralığı: -50 °C'den 100 °C'ye kadardır.
- PPI opsiyonu için kullanım sıcaklığı; -50 °C'den 80 °C'ye kadardır.
- PPI seçeneği sadece 13 mm'den büyük çaplar için mevcuttur.
- PPI olduğunda halat ağırlığında %1,5 artış öngörülmektedir.
- Düz ve çapraz sarım seçeneği mevcuttur.
- Sağ ve sol sarım seçeneği mevcuttur.
- Sapma açısı 1,3°'den küçük olmalıdır.
- Fırdöndü ile kullanılmamalıdır.

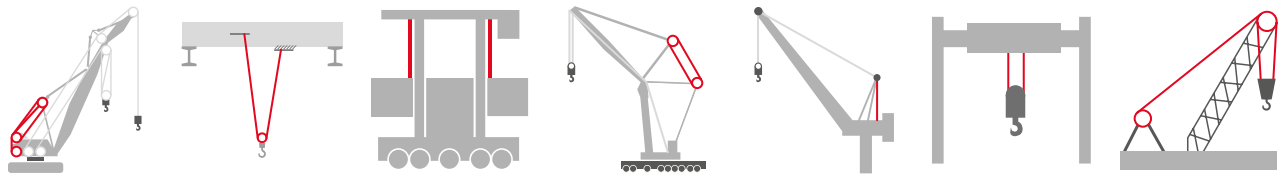
Uygulamalar:

Yüksek bir kopma mukavemeti istendiğinde; elektrikli vinçler, mobil vinçler, kule vinçlerde bom kaldırma ve askı halatı olarak kullanılır.

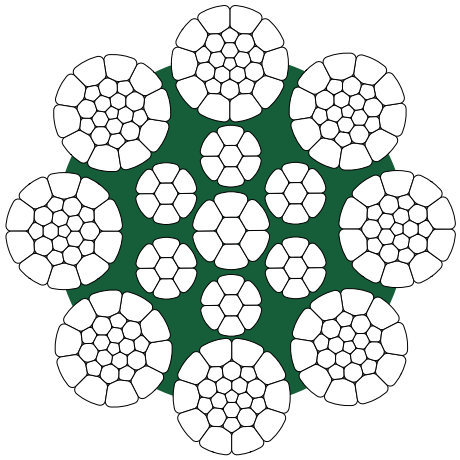
GENEL BAKIŞ

> Ürün hakkında geniş içerikli tablo için sayfa: 349

Kategori No RCN	Çap Aralığı (mm)	Halat Kompozisyonu	Dış Demet Sayısı	Tel Sayısı	Dış Tel Sayısı	Ortalama Dolgu Faktörü	Ortalama Yapım Faktörü
03	6,40 - 7,20	8xK12	8	105	96	0.7010	0.8600 (2160 N/mm²)
03	8 - 17	8xK17	8	239	136	0.7100	
09	18 - 28,58	8xK26	8	311	208	0.7120	
11	30 - 38	8xK31	8	351	248	0.7210	



04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



OLIVEIRA
HD 8 K PPI

- Kullanım sıcaklık aralığı: -50 °C'den 100 °C'ye kadardır.
- PPI opsiyonu için kullanım sıcaklığı; -50 °C'den 80 °C'ye kadardır.
- PPI seçeneği sadece 13 mm'den büyük çaplar için mevcuttur.
- PPI olduğunda halat ağırlığında %1,5 artış öngörülmektedir.
- Düz ve çapraz sarım seçeneği mevcuttur.
- Sağ ve sol sarım seçeneği mevcuttur.
- Fırdöndü ile kullanılmamalıdır.

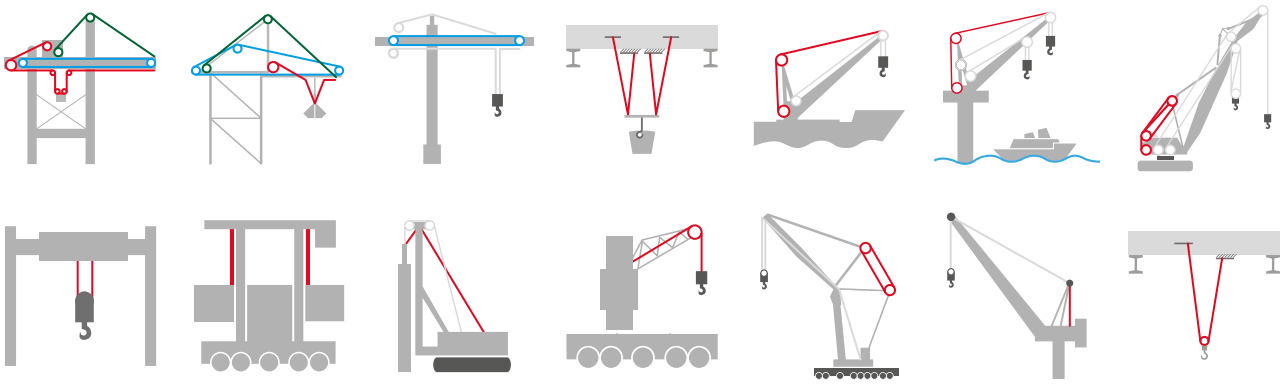
Uygulamalar:

Dönme direncinin gerekli olmadığı yerlerde (ikili vinç sistemi ve düşük yükseklik); demir çelik, konteyner, yüzer platform, güverte vinçlerinde ve ayrıca kule vinç ve mobil vinçlerde kullanılır. Kepçe açma kapama halatı olarak da kullanılmaktadır.

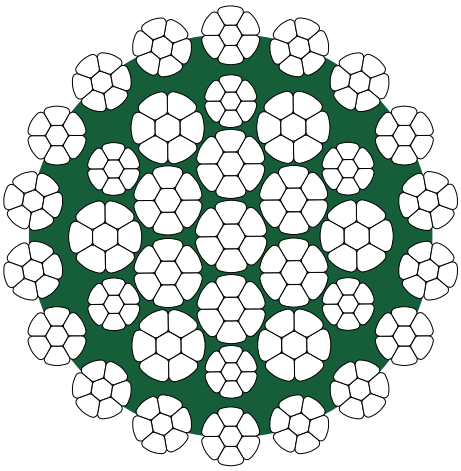
GENEL BAKIŞ

> Ürün hakkında geniş içerikli tablo için sayfa: 350

Kategori No RCN	Çap Aralığı (mm)	Halat Kompozisyonu	Dış Demet Sayısı	Tel Sayısı	Dış Tel Sayısı	Ortalama Dolgu Faktörü	Ortalama Yapım Faktörü
03	8 - 11	8xK12	8	145	96	0.6720	0.8500 (1770 N/mm²) 0.8500 (1960 N/mm²) 0.8200 (2160 N/mm²)
03	12 - 14	8xK17	8	185	136	0.6750	
09	15 - 28,58	8xK26	8	257	208	0.6770	
11	30 - 42	8xK31	8	297	248	0.6730	



04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



OLIVEIRA NR MAXIPACT PPI

- Kullanım sıcaklık aralığı: -50 °C'den 100 °C'ye kadardır.
- PPI opsiyonu için kullanım sıcaklığı; -50 °C'den 80 °C'ye kadardır.
- PPI seçeneği sadece 13 mm'den büyük çaplar için mevcuttur.
- PPI olduğunda halat ağırlığında %1 artış öngörülmektedir.
- Düz ve çapraz sarım seçeneği mevcuttur.
- Sağ ve sol sarım seçeneği mevcuttur.
- Fırdöndü ile kullanılmalıdır.

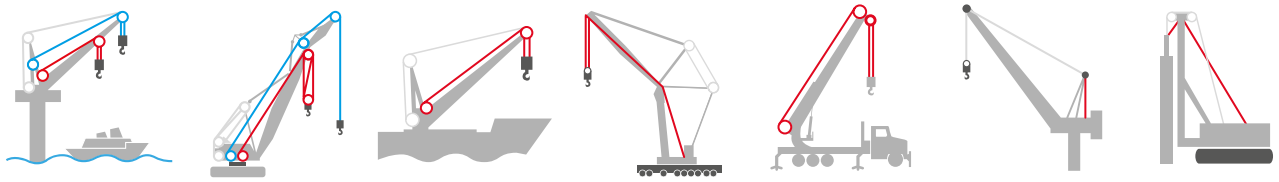
Uygulamalar:

Dönme direnci ve yüksek kopma mukavemeti gerektiren tüm vinçlerde özellikle offshore ve güverte vinçlerinde kullanılır. Deniz ortamı için uygundur.

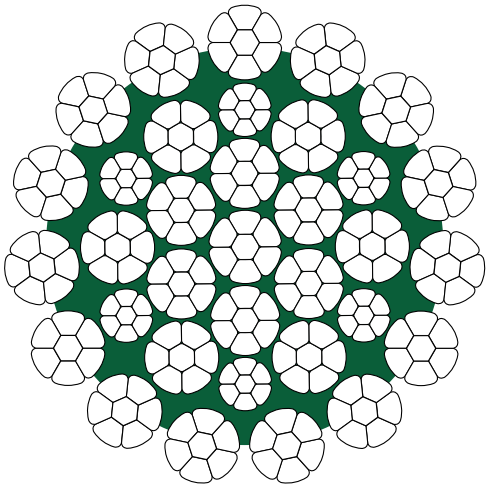
GENEL BAKIŞ

> Ürün hakkında geniş içerikli tablo için sayfa: 351

Kategori No RCN	Çap Aralığı (mm)	Halat Kompozisyonu	Dış Demet Sayısı	Tel Sayısı	Dış Tel Sayısı	Ortalama Dolgu Faktörü	Ortalama Yapım Faktörü
23-3	12,70 - 52	37xK7	18	259	126	0.7160	0.8500 (1960 N/mm²) 0.8100 (2160 N/mm²)
30	54 - 64	37xK19	18	710	342	0.7260	0.8300 (1960 N/mm²) 0.7900 (2160 N/mm²)
>31	66 - 70	37xK26	18	1092	468	0.7140	0.8100 (1960 N/mm²) 0.7800 (2160 N/mm²)



04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



OLIVEIRA
NR15 MAXILIFT PPI

- Kullanım sıcaklık aralığı: -50 °C'den 100 °C'ye kadardır.
- PPI opsiyonu için kullanım sıcaklığı; -50 °C'den 80 °C'ye kadardır.
- PPI seçeneği sadece 13 mm'den büyük çaplar için mevcuttur.
- PPI olduğunda halat ağırlığında %1 artış öngörülmektedir.
- Düz ve çapraz sarım seçeneği mevcuttur.
- Sağ ve sol sarım seçeneği mevcuttur.
- Fırdöndü ile kullanılmalıdır.

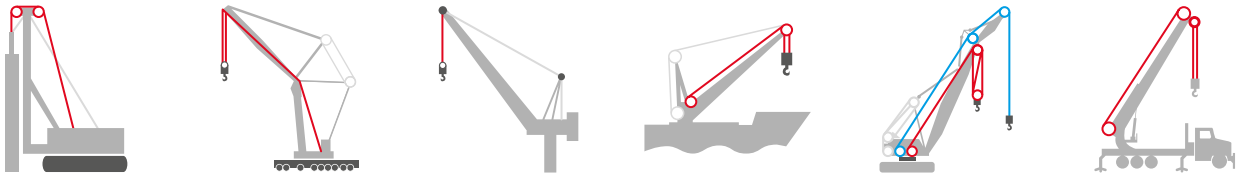
Uygulamalar:

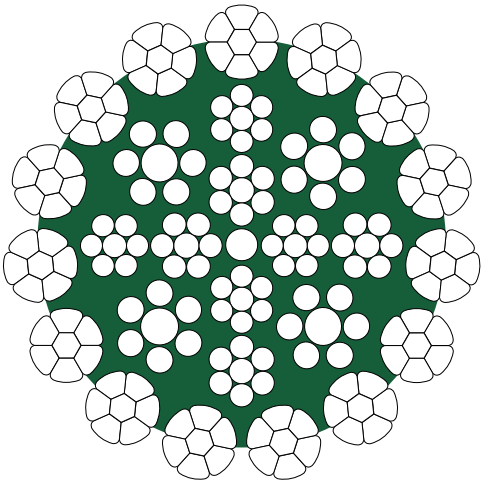
En çok ağır yük kaldırma uygulamalarında, korozif ortamda ve yoğun kullanım gerektiren yerlerde kullanılır. Mobil, kule ve paletli vinçlerde sıklıkla kullanılır. Deniz ortamında olan offshore ve güverte vinçlerinde kullanılması önerilir.

GENEL BAKIŞ

> Ürün hakkında geniş içerikli tablo için sayfa: 352

Kategori No RCN	Çap Aralığı (mm)	Halat Kompozisyonu	Dış Demet Sayısı	Tel Sayısı	Dış Tel Sayısı	Ortalama Dolgu Faktörü	Ortalama Yapım Faktörü
23-2	10 - 28,58	31xK7	15	217	105	0.7010	0.8500 (1960 N/mm²) 0.8100 (2160 N/mm²)
23-2	30 - 50,80	34xK7	15	238	105	0.7050	





OLIVEIRA TOWERLIFT 15

- Kullanım sıcaklık aralığı: -50 °C'den 100 °C'ye kadardır.
- Düz ve çapraz sarım seçeneği mevcuttur.
- Sağ ve sol sarım seçeneği mevcuttur.
- Fırdöndü ile kullanılmalıdır.

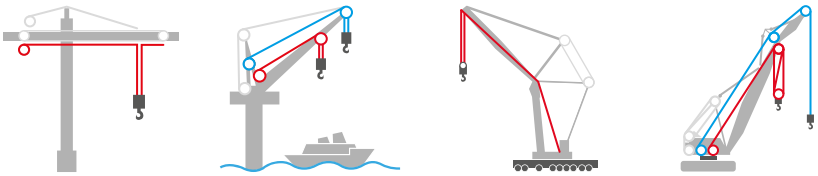
Uygulamalar:

Kule vinç, mobil vinç, paletli vinç gibi dönme dayanımı gerektiren tüm kaldırma ve vinç sistemlerinde kullanılabilir. Ayrıca deniz ortamında olan offshore ve güverte vinçlerinde de kullanılması uygundur.

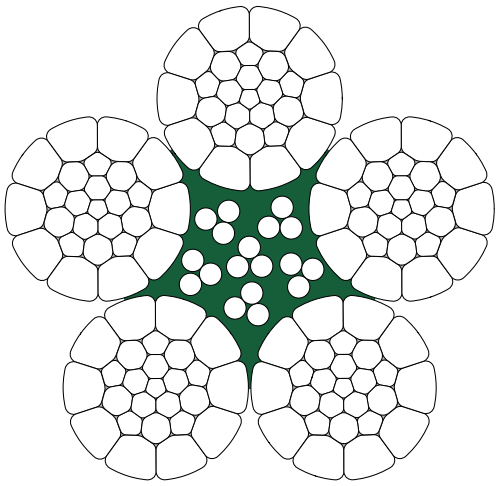
GENEL BAKIŞ

> Ürün hakkında geniş içerikli tablo için sayfa: 353

Kategori No RCN	Çap Aralığı (mm)	Halat Kompozisyonu	Dış Demet Sayısı	Tel Sayısı	Dış Tel Sayısı	Ortalama Dolgu Faktörü	Ortalama Yapım Faktörü
23–2	8 - 21	27x7	15	190	105	0.6480	0.8500 (1960 N/mm²) 0.8100 (2160 N/mm²)
23–2	22 - 50,80	31x7	15	217	105	0.6600	



04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



OLIVEIRA LP 5

- Kullanım sıcaklık aralığı: -50 °C'den 100 °C'ye kadardır.
- Düz ve çapraz sarım seçeneği mevcuttur.
- Sağ ve sol sarım seçeneği mevcuttur.

Uygulamalar:

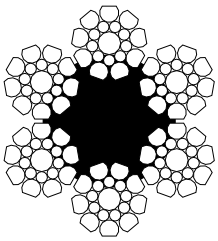
Asılı erişim sistemleri ve platformlarda, triforlarda, asma iskele vinçlerinde ve elektrikli kaldırma vinçlerinde kullanılır. Ayrıca rüzgar gülü ve tomruk çekme vinçlerinde de kullanılmaktadır.

GENEL BAKIŞ

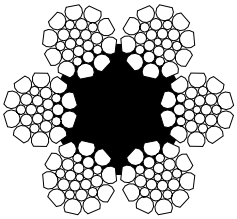
> Ürün hakkında geniş içerikli tablo için sayfa: 354

Kategori No RCN	Çap Aralığı (mm)	Halat Kompozisyonu	Dış Demet Sayısı	Tel Sayısı	Dış Tel Sayısı	Ortalama Dolgu Faktörü	Ortalama Yapım Faktörü
02	6,00	5xK12-CWP	5	78	60	0.6330	0.8500 (1960 N/mm²) 0.8100 (2160 N/mm²)
03	8,30 - 10,30	5xK19-CF	5	95	95	0.5440	
05	11,50 - 14,00	5xK26-CF	5	130	130	0.5500	
06	16,30	5xK31-CF	5	155	155	0.5330	

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



14-26 mm arası
6xK19 S



28 - 36 mm arası
6xK26 WS

OLIVEIRA SUPER YELLOW FIN KENDİR ÖZLÜ

- Oldukça esnektir.
- Ezilmeye karşı yüksek dirençlidir.
- Yüksek yorulma direncine sahiptir.
- Yüksek kopma mukavemetine sahiptir.
- Çözülmeye karşı dirence sahiptir.
- Düşük uzamaya sahiptir.

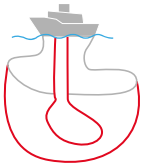
Uygulamalar:

Balıkçılıkta gırgır halatı olarak kullanılır.
Trol balıkçılığında da mükemmel performans gösterir.

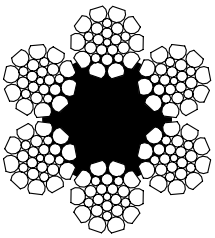
GENEL BAKIŞ

> Ürün hakkında geniş içerikli tablo için sayfa: 354

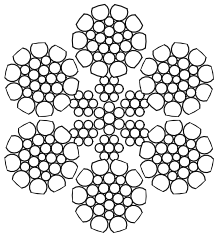
Çap Aralığı (mm)	Halat Kompozisyonu	Halat Özü	Dış Demet Sayısı	Dış Tel Sayısı	Tel Mukavemetleri (N/mm²)	Metalik Kesit Alanı Faktörü
14 - 26	6xK19 S	Kendir	6	114	1570	-
28 - 36	6xK26 WS	Kendir	6	156	1570	-



04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



6xK26 WS K.Ö.



6xK26 WS Ç.Ö.

OLIVEIRA ZINCAL COMPACT

- Mükemmel performans sağlar ve uzun ömürlüdür.
- Mükemmel aşınma direncine sahiptir.
- Yağ halatta daha iyi tutunur.
- Düşük uzama özelliğine sahiptir.
- Yüksek kopma mukavemetine sahiptir.
- Ezilmelere karşı mükemmel direnç sağlar.

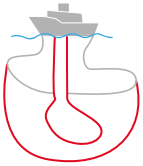
Uygulamalar:

Balıkçılıkta gırgır halatı olarak kullanılır.

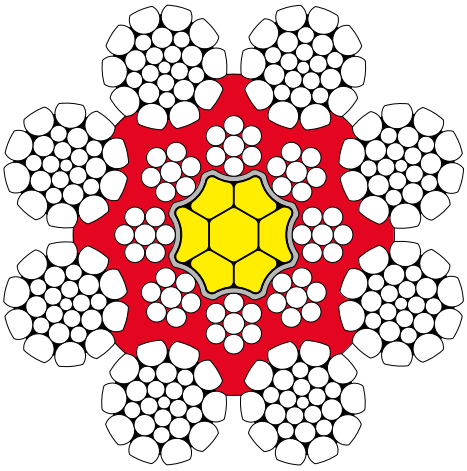
GENEL BAKIŞ

> Ürün hakkında geniş içerikli tablo için sayfa: 355

Çap Aralığı (mm)	Halat Kompozisyonu	Halat Özü	Dış Demet Sayısı	Dış Tel Sayısı	Tel Mukavemetleri (N/mm²)	Metalik Kesit Alanı Faktörü
19 - 36	6xK26 WS	Kendir	6	156	1570	-
20 - 44	6xK26 WS	Çelik	6	156	1570	-



04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

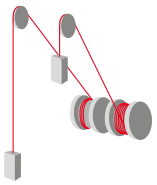


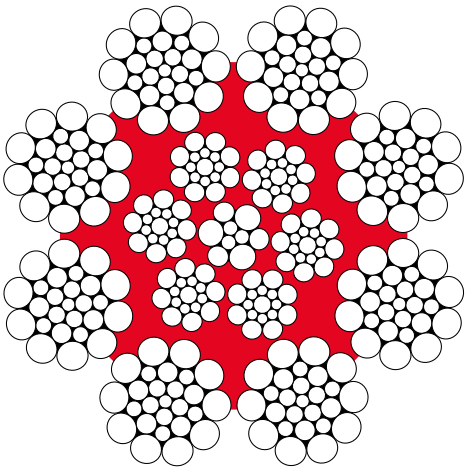
CASAR TURBOLITE M

- Diğer halatlara göre çok daha düşük uzama oranına sahiptir.
- Esnek yapısıyla halat montajı ve bakımı için kolaylık sağlar.
- Özel fiber özü sayesinde daha kuvvetlidir.
- Yorulmaya karşı dirençlidir.

Uygulamalar:
Tamburlu kuyularda taşıyıcı halat olarak kullanılmaktadır.

> Ürün hakkında geniş içerikli tablo için sayfa: **356**



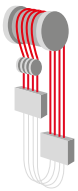


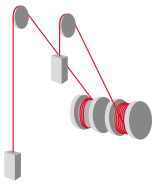
CASAR STRATOPLAST M

- 8 Damarlı yapıya sahiptir.
- Öz ve teller arasında plastik katman bulunmaktadır.
- Tamamen yağlanmıştır.
- Çapraz ve düz sarım seçeneği mevcuttur.
- Sağ ve sol sarım seçeneği mevcuttur.

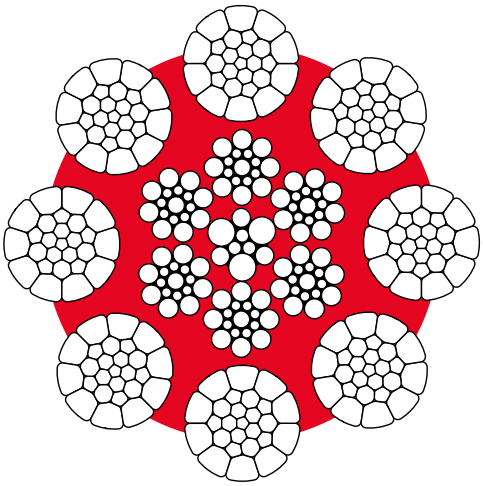
Uygulamalar:
Tamburlu ve koepe sistemlerde taşıyıcı halat olarak kullanılmaktadır.

> Ürün hakkında geniş içerikli tablo için sayfa: **357**





04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

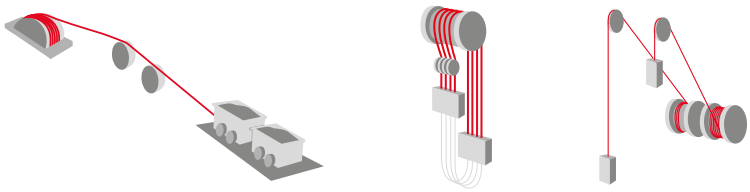


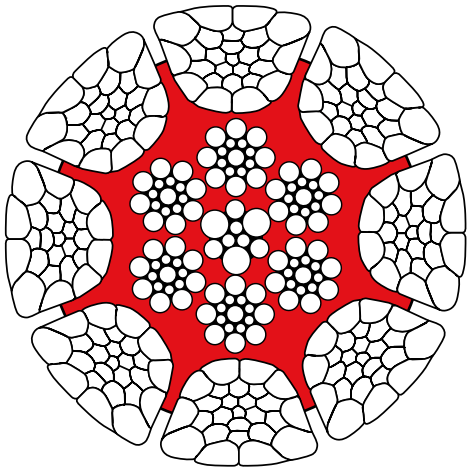
CASAR TURBOPLAST M

- 8 damarlı kompakt yapıya sahiptir.
- Tamamen yağlanmıştır.
- Öz ve damarlar arasında plastik katman bulunmaktadır.
- Sağ ve sol sarım seçeneği mevcuttur.
- Yüksek kopma kuvvetine sahiptir.
- Tambur üzerine sarılmadan dolayı oluşan ezilmelere karşı iyi direnç gösterir.
- Galvanizli üretimi vardır.

> Ürün hakkında geniş içerikli tablo için sayfa: 358

Uygulamalar:
Tamburlu kuyularda ve desandre sistemlerinde taşıyıcı halat olarak kullanılmaktadır.



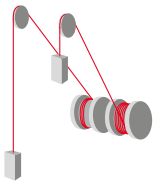


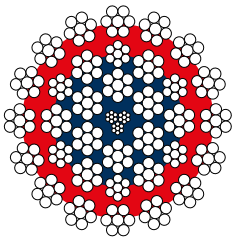
CASAR TURBOFIT M

- Sıkıştırılmış 8 damarlı dış teller ile yapılmıştır.
- Tamamen yağlanmıştır.
- Öz ve damarlar arasında plastik katman bulunmaktadır.
- Yüksek kopma kuvvetine sahiptir.
- Tambur üzerine sarılmadan dolayı oluşan ezilmelere karşı iyi direnç gösterir.

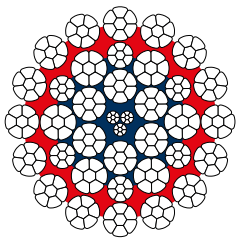
> Ürün hakkında geniş içerikli tablo için sayfa: 359

Uygulamalar:
Tamburlu kuyularda taşıyıcı halat olarak kullanılmaktadır.





STARPLAST M



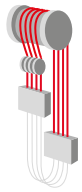
STARPLAST VM

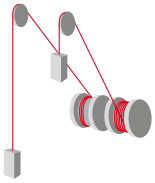
CASAR STARPLAST M

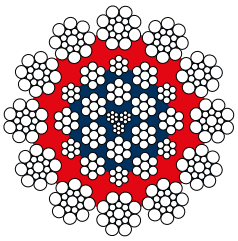
- Halat kompozisyonu 34x7 ve 34xK7'dir.
- Dönmeye dayanaklıdır.
- Tamamen yağlanmıştır.
- Öz ve damarlar arasında plastik katman bulunmaktadır.
- Yüksek kopma kuvvetine sahiptir.
- Tambur üzerine sarılmadan dolayı oluşan ezilmelere karşı iyi direnç gösterir.
- Düz ve çapraz sarım seçeneği mevcuttur.
- Kompakt üretimi mümkündür ve VM koduyla isimlendirilmiştir.

> Ürün hakkında geniş içerikli tablo için sayfa: 360

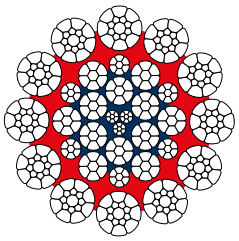
Uygulamalar:
Tamburlu ve koepe sistemlerde taşıyıcı halat olarak kullanılmaktadır.







MINEPLAST M



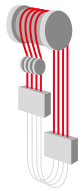
MINEPLAST VM

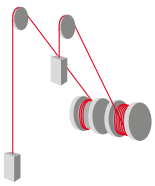
CASAR MINEPLAST M

- Dönmeye dayanaklıdır.
- Tamamen yağlanmıştır.
- Öz ve damarlar arasında plastik katman bulunmaktadır.
- Yüksek kopma kuvvetine sahiptir.
- Tambur üzerine sarılmadan dolayı oluşan ezilmelere karşı iyi direnç gösterir.
- Sağ ve çapraz sarım seçeneği mevcuttur.
- Kompakt üretimi mümkündür ve VM koduyla isimlendirilmiştir.

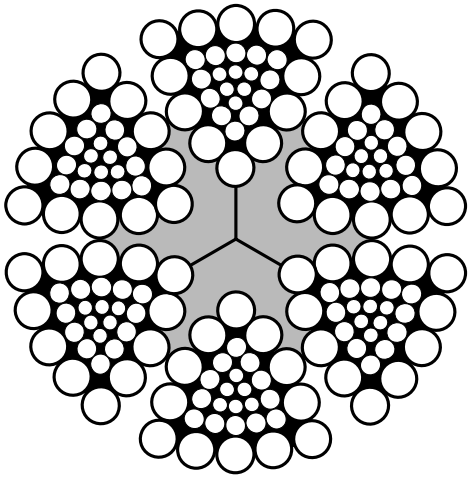
> Ürün hakkında geniş içerikli tablo için sayfa: 361

Uygulamalar:
Tamburlu ve koepe sistemlerde taşıyıcı halat olarak kullanılmaktadır.





04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

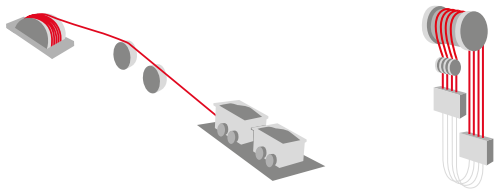


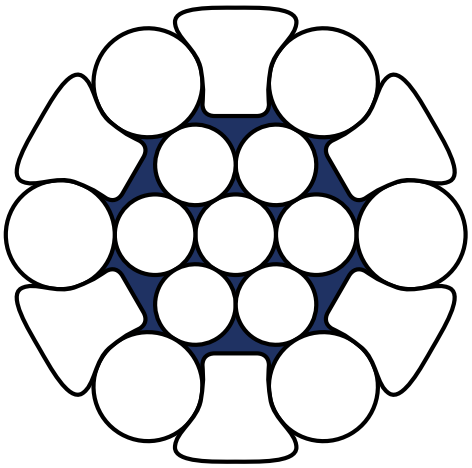
CASAR ÜÇGEN DEMETLİ HALAT

- 6x26, 6x27, 6x28, 6x29, 6x30, 6x31, 6x32, 6x33 ve 6x34 kompozisyonunda üretimi yapılmaktadır.
- Kasnak ve tambur üzerinde "daha düz" bir damar yüzeyi sağlar, böylece yuvarlak damarlı halatlara göre 4 kat daha fazla aşınma direnci gösterir.
- Kompakt tasarım, ağır yükler altında ezilme ve çarpılmaya karşı dayanıklıdır.
- Standart 6 damarlı halatlara göre %10 daha fazla güç üretir.
- Kasnak ve tamburlardaki aşınmayı azaltır.

> Ürün hakkında geniş içerikli tablo için sayfa: 362

Uygulamalar:
Tamburlu kuyularda ve desandre sistemlerinde taşıyıcı halat olarak kullanılmaktadır.



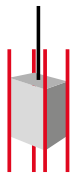


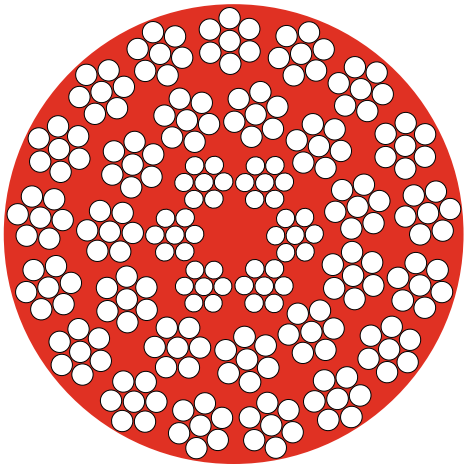
CASAR YARI KENETLİ KILAVUZ HALATI

- Yıpranma ve korozyona karşı direnci artırmak için özel dizayn yapılmıştır.
- Yuvarlak ve biçimlendirilmiş tel yapısına sahiptir.
- EN 12385-7 standardına uygundur.

> Ürün hakkında geniş içerikli tablo için sayfa: 363

Uygulamalar:
Tamburlu ve koepe sistemlerde kılavuz halatı olarak kullanılmaktadır.



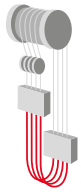


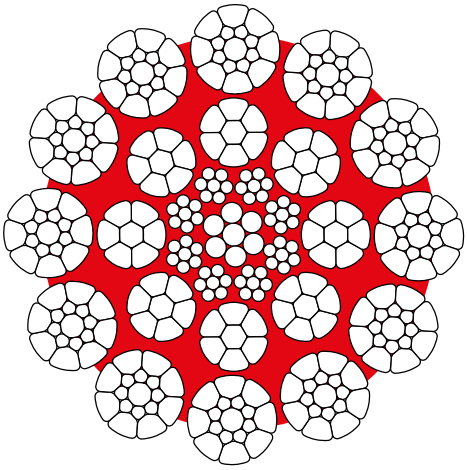
CASAR 34x7 VE 34x17

- Dönme direncine sahiptir.
- Belirli bir birim ağırlığa sahip olacak şekilde tasarlanmıştır.
- Sert polimer ile kaplanmıştır. Bu kaplama madenlerin sert ve yıpratıcı ortamına karşı halata koruma sağlar.
- Fırdöndü ile birlikte kullanılmalıdır.
- Düz ve çapraz sarım seçeneği mevcuttur.

Uygulamalar:
Koepe sistemlerde denge halatı olarak kullanılmaktadır.

> Ürün hakkında geniş içerikli tablo için sayfa: **363**



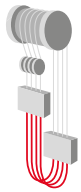


CASAR DOUZEPLAST VM

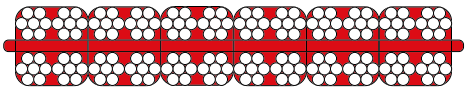
- 12 damarlı kompakt yapıya sahiptir.
- Tamamen yağlanmıştır.
- Öz ve damarlar arasında plastik katman bulunmaktadır.
- Sağ ve çapraz sarım seçeneği mevcuttur.
- Fırdöndü ile kullanılabilir.

Uygulamalar:
Koepe sistemlerde denge halatı olarak kullanılmaktadır.

> Ürün hakkında geniş içerikli tablo için sayfa: **364**



04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

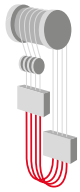


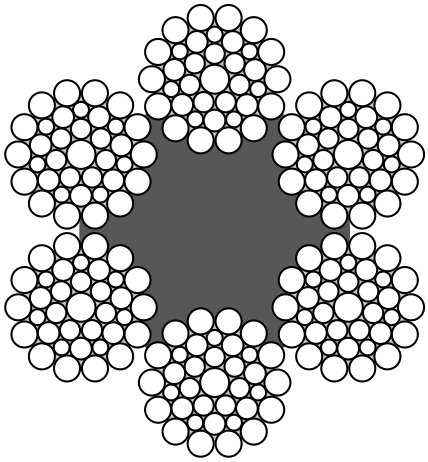
CASAR
YASSI DENGE HALATI

- Damar yapısı geleneksel halatlardaki gibidir.
- Düşük dönme çapına sahiptir.
- Tek veya çift kaplı yapıda üretilebilir.
- Dikilerek üretilmektedir.
- EN 12385-6 standardına uygundur.

> Ürün hakkında geniş içerikli tablo için sayfa: **365 - 366**

Uygulamalar:
Koepe sistemlerde denge halatı olarak kullanılmaktadır.



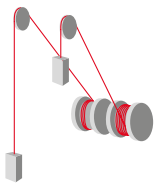


CASAR
6x36

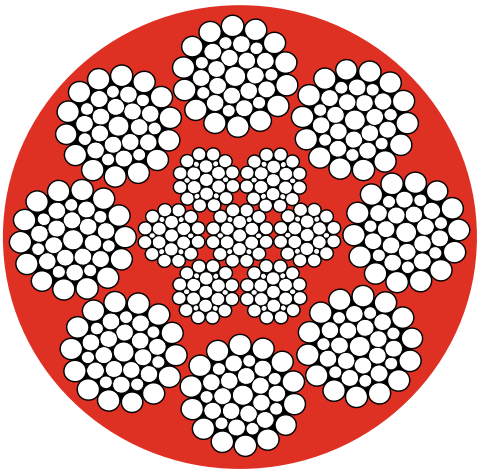
- Galvanizli ve siyah olarak üretilebilmektedir.
- Çapraz ve düz sarım seçeneği mevcuttur.
- Kompakt üretim yapılabilmektedir.
- Kompakt halatların kopma kuvveti %15 daha fazladır.

> Ürün hakkında geniş içerikli tablo için sayfa: **366**

Uygulamalar:
Tamburlu kuyularda taşıyıcı halat olarak kullanılmaktadır.



04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



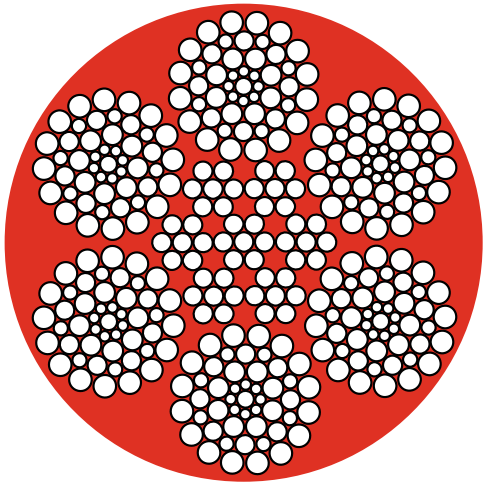
UNION POWERMAX PFV

- Yüksek yorulma direncine sahiptir.
- Plastik polimer ile kaplanmış dış yüzeyi iç stresi dağıtır ve içeriye parçacıkların girmesini engeller.
- Aşınma dayanımı yüksektir.
- Yağı içeride tutar. Damarlar ve teller arasındaki içsel sürtünmeyi en aza indirir.
- Özel olarak dizayn edilmiş 8 damarlı yapıya sahiptir.

GENEL BAKIŞ

> Ürün hakkında geniş içerikli tablo için sayfa: 368

60,3 mm'den (2 3/8 inç) 127 mm'ye (5 inç) kadar üretilmektedir.



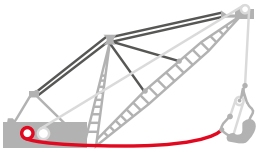
UNION 6-STRAND PFV

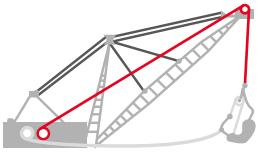
- PFV polimer kap içsel sürtünmeleri dağıtır, tellerin birbirine sürtünmesinden dolayı oluşabilecek hasarlanmaları engeller.
- Yağın dışarıya sızmasını önler.
- 6 damarlı halat yapısına sahiptir.
- Olağanüstü tel aşınma dayanımı için özel tel metalürjisi kullanılmıştır.

GENEL BAKIŞ

> Ürün hakkında geniş içerikli tablo için sayfa: 367

44,5 mm'den (1 3/4 inç) 127 mm'ye (5 inç) kadar üretilmektedir.

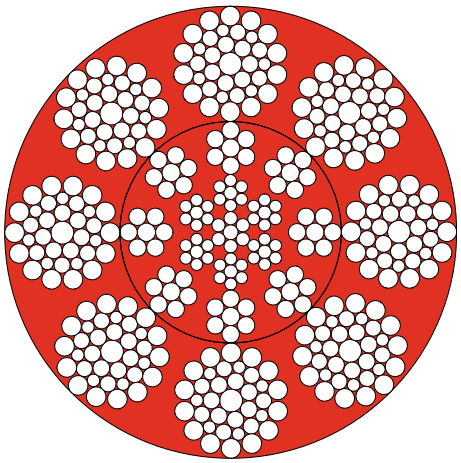




Uygulamalar:

Yer üstü madenciliğinde, Dragline örtü kazı makinelerinde hoist ve drag halatı olarak kullanılır.

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



UNION TUF-MAX

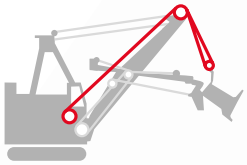
- Standart 6 damarlı halatlara nazaran daha yüksek yorulma direncine sahiptir.
- Çift kaplamalı öz sayesinde içsel kırıklıklar minimum seviyede oluşur.
- Yüzey madenciliği için çok uygun bir kaldırma halatıdır.

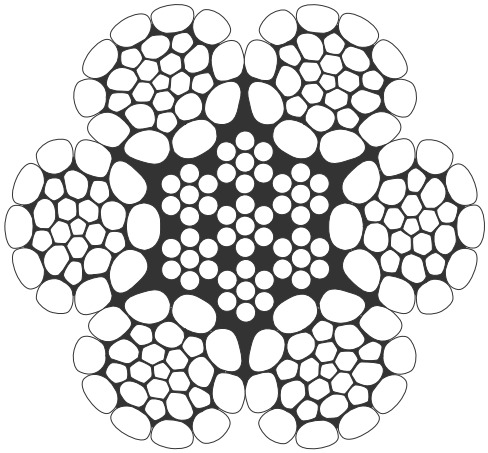
Uygulamalar:
Yer üstü madenciliğinde, elektrikli ekskavatör makinelerinde hoist halatı olarak kullanılır.

GENEL BAKIŞ

> Ürün hakkında geniş içerikli tablo için sayfa: 368

50,8 mm'den (2 inç) 73 mm'ye (2 7/8 inç) kadar üretilmektedir.





UNION FLEX X-9

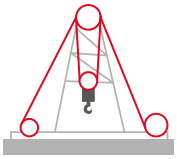
- Ekstra mukavemetli ve aşınmaya karşı dirençlidir.
- Halat içerisindeki boşluk minimumdur ve daha geniş yüzey alanına sahiptir.
- Yüksek sürtünme dayanıma sahiptir.
- Swage yapıda üretilir.

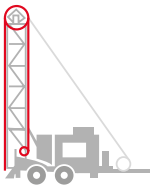
Uygulamalar:

Sondaj makinelerinin tambur halatı olarak kullanılmaktadır.

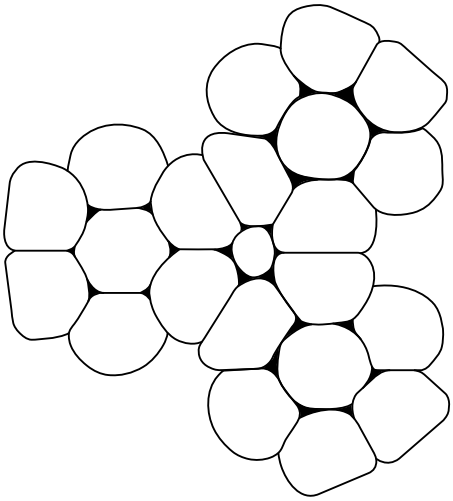
GENEL BAKIŞ

Halat Çapı		Minimum Kopma Kuvveti (1770 N/mm²)		Ağırlık	
(mm)	(inç)	(kN)	(lbs)	(kg/m)	(lb/ft)
16	5/8	233,0	52.400	1,34	0,90
19	3/4	332,7	74.800	1,94	1,30
22	7/8	450,1	101.200	2,66	1,79
25.4	1	584,5	131.400	3,47	2,33
28.5	1 1/8	735,7	165.400	4,36	2,93





04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



UNION 3xK7

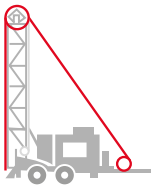
- Dönmeye karşı dirençlidir.
- Yüzey alanı/ağırlık oranı yüksektir.
- Yüksek sürtünme dayanımına sahiptir.
- Swage yapıda üretilmektedir.

Uygulamalar:

Sondaj makinelerinde numune alma işlemlerinde kullanılır.

GENEL BAKIŞ

Halat Çapı		Minimum Kopma Kuvveti (1770 N/mm²)		Ağırlık	
(mm)	(inç)	(kN)	(lbs)	(kg/m)	(lb/ft)
4,8	3/16	24,46	5.500	0,104	0,074
6,35	1/4	40,03	9.000	0,193	0,131



04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

ÇELİK HALATINIZIN BAŞINA NE GELDİĞİNİ BİLİYORUZ!!!

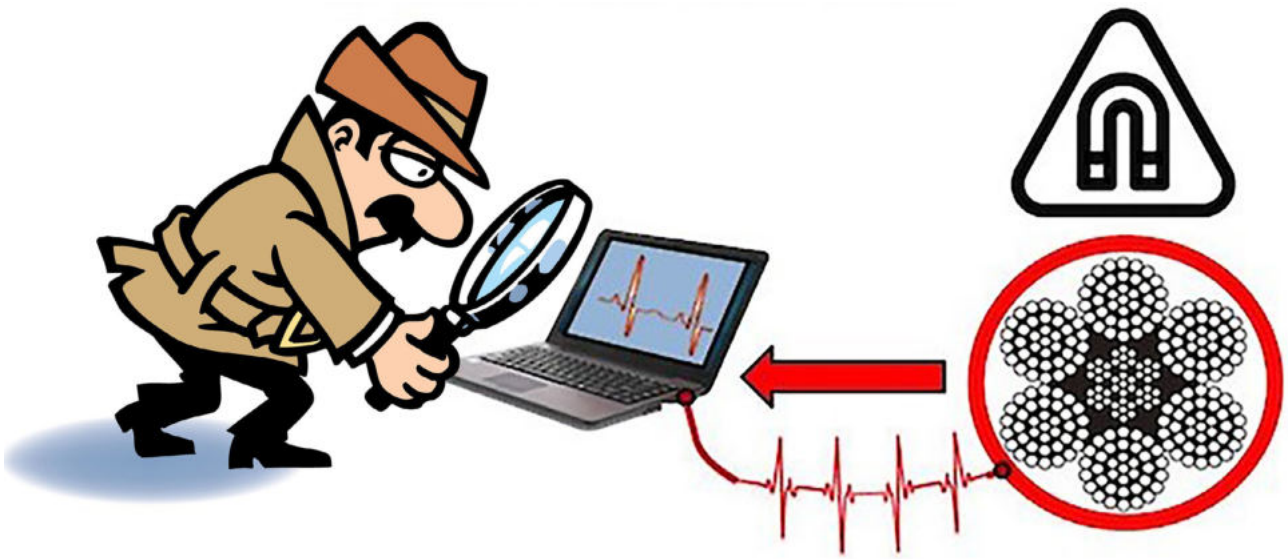
NEREDE, NEDEN, NİÇİN..

MANYETİK HALAT TESTİ

Tahribatsız muayene yöntemi ile aşınma, korozyon vb. sebeplerle halat üzerinde zamanla oluşan kesitsel yıpranmaları ve metale ilişkin kayıplar ölçülmektedir. Halat kontrol cihazları altı farklı sektörde yaygın biçimde kullanılmaktadırlar.

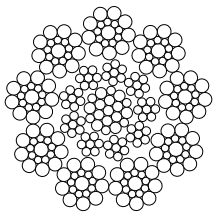
Bu alanların başında; madencilik, vinç halat uygulamaları, off-shore çalışmaları, su altı boru sistemlerinde, petrol ve gaz endüstrisi, köprü yapımları, kayak teleferiği ve eğlence parkları gelmektedir. Çelik halatların kullanıldığı hemen her alanda, yapıların dayanıklılıklarını ölçmek için bu cihazlar kullanıcılara büyük kolaylık ve güvenlik sağlamaktadır. Madenlerden çıkarılan maddelerin taşınması, yukarıya çekilmeleri için kullanılan asansör halatları bu cihazlar ile kontrol edilmektedir. Halatların taşıma kapasiteleri, halatların dayanıklılıklarıyla doğru orantılı olduğu için halat kontrol cihazları bu sektörlerin en önemli kontrol cihazlarının başından gelir.

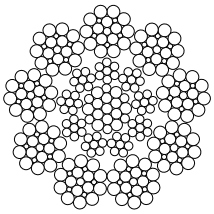
Firmamız bünyesinde bulunan Manyetik Halat Test Cihazı ile kendir özlü, çelik özlü veya plastik kaplı, 0 – 64 mm arasında bulunan çelik halatların kontrol hizmeti verilmektedir. Bu kontroller sayesinde iç ve dış tel kopması, aşınma, korozyon gibi hasarlanmaları başlangıç aşamasında tespit edip gerekli önlemlerin alınmasına katkı sağlar.

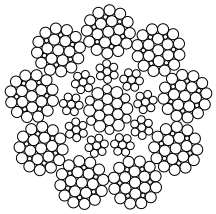


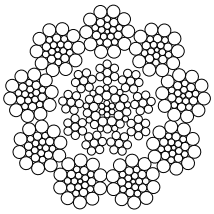
04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

ÇELİK HALATLAR


9x19 S – IWRC


9x21 F – IWRC


9x25 F – IWRC


9x26 WS – IWRC

DRAKO 300 T

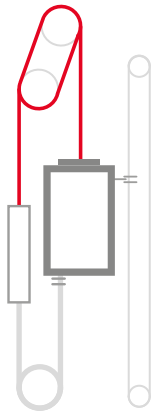
- Ön şekillendirme yapılmış ve öngermelidir.
- Talebe göre siyah ya da galvanizli üretilebilir.
- 9 damarlı yapısı sayesinde daha ovaldir ve yivlere daha çok noktadan basarak daha az baskı uygular.
- Daha ince tellere sahiptir; bu nedenle daha iyi bükülme ile esneklik sağlar.
- Yüksek bükülme performansına sahiptir.
- Düşük plastik ve elastik uzamaya sahiptir.
- Kolay montaj amacıyla çizgisel işarete sahiptir.

Uygulamalar:

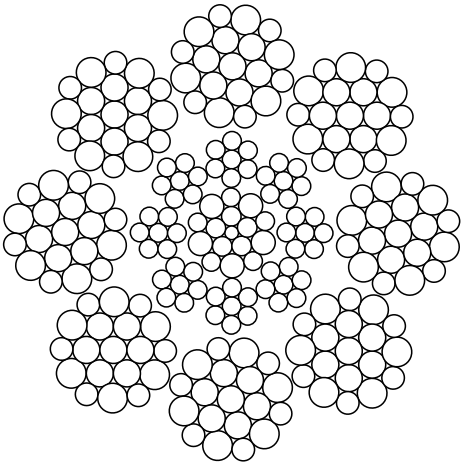
Yüksek ve çok yüksek hızlı asansör sistemlerinde askı halatı olarak kullanılır.

GENEL BAKIŞ

Halat Çapı (mm)	Halat Kompozisyonu	Minimum Kopma Kuvveti, kN (1570 N/mm²)	Metalik Kesit Alanı (Yaklaşık olarak) (mm²)	Ağırlık (kg/100 m)
8	9x19 S - IWRC	42,1	30,8	26,1
9	9x19 S - IWRC	53,3	39,0	33,1
9.5	9x19 S - IWRC	59,4	43,5	36,8
10	9x21 F - IWRC	66,0	49,7	42,8
11	9x21 F - IWRC	79,9	60,1	51,8
12	9x21 F - IWRC	95,1	71,6	61,6
13	9x21 F - IWRC	111,6	84,0	72,3
14	9x25 F - IWRC	133,0	96,6	84,0
15	9x25 F - IWRC	153,0	110,9	96,0
15.5	9x25 F - IWRC	163,0	118,4	103,0
16	9x25 F - IWCR	174,0	126,2	110,0
17.5	9x25 F - IWRC	208,0	151,0	131,0
18	9x25 F - IWRC	220,0	159,7	139,0
19	9x25 F - IWRC	245,0	178,0	154,0
20	9x25 F - IWRC	272,0	197,2	171,0
22	9x26 WS - IWRC	333,0	243,5	215,0



04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



DRAKO 250 T

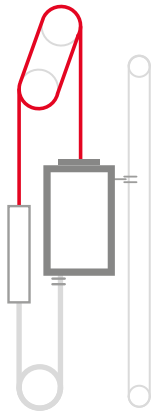
- Halat kompozisyonu 8x19 W - IWRC'dir.
- Ön şekillendirme yapılmış ve öngermelidir.
- Siyah ve sağ çapraz sarımlıdır.
- 6 - 8 mm aralığında TÜV Süd onaylıdır (CA 067).
- 8 mm'ye kadar çok düşük D/d oranında çalışma imkanı sağlar.
- Makine torkunu oldukça düşürür.
- İşletme maliyetlerinde tasarruf sağlar.
- Uygun bükülme dayanımıyla esneklik sağlar.
- Düşük plastik ve elastik uzamaya sahiptir.
- Çapına göre yüksek kopma dayanımı sağlar.
- Kolay montaj amacıyla çizgisel işarete sahiptir.

Uygulamalar:

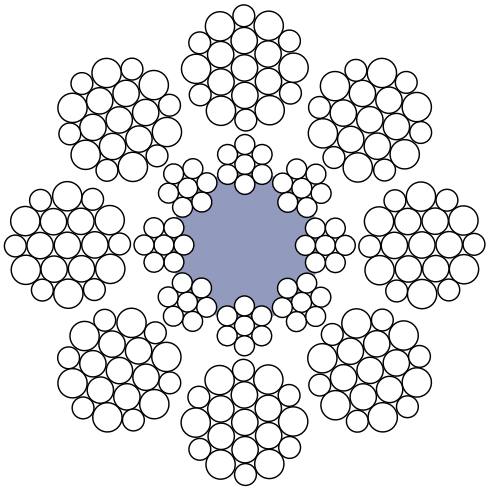
Orta Hızlı asansör sistemlerinde askı halatı olarak kullanılır.

GENEL BAKIŞ

Halat Çapı (mm)	Minimum Kopma Kuvveti, kN (1570 N/mm²)	Minimum Kopma Kuvveti, kN (1770 N/mm²)	Metalik Kesit Alanı (Yaklaşık olarak) (mm²)	Ağırlık (kg/100 m)
6	-	26,8	18,5	16,4
6.5	-	31,5	20,6	17,9
8	43,3	46,6	31,6	27,3
9	54,8	-	40,0	34,3
10	67,7	72,7	49,4	42,3
11	81,9	-	59,7	51,2
12	97,4	-	71,1	61,0
13	114	-	83,4	71,5
14	133	-	96,7	82,9
16	173	-	126,0	108,3



04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



DRAKO 210 TF

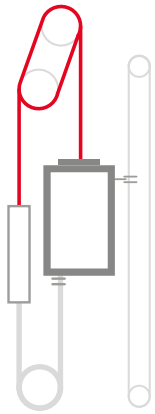
- Halat kompozisyonu 8x19 W – IWRC'dir.
- Ön şekillendirme yapılmış ve öngermelidir (orta derece).
- Siyah ve sağ çapraz sarımlıdır.
- Çapına göre daha yüksek kopma mukavemetine sahiptir.
- Düşük kalıcı ve elastik uzamaya sahiptir.
- Daha az deformasyon sağlayan kesit alanına sahiptir.
- Halat özü, kendir ve çelik tel karışımıdır.
- Kolay montaj amacıyla çizgisel işarete sahiptir.

Uygulamalar:

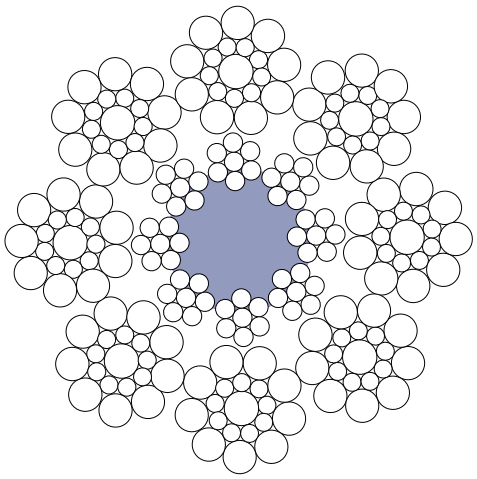
Orta hızlı asansör sistemlerinde askı halatı olarak kullanılır.

GENEL BAKIŞ

Halat Çapı (mm)	Minimum Kopma Kuvveti, kN (1570 N/mm²)	Metalik Kesit Alanı (Yaklaşık olarak) (mm²)	Ağırlık (kg/100 m)
8	40,0	28,5	25,0
10	61,3	44,5	39,0
11	76,1	53,8	47,0
12	88,3	64,1	56,0
13	106	75,2	66,0
15	137	99,0	86,0
16	156	114	100



04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



DRAKO 210 TFS

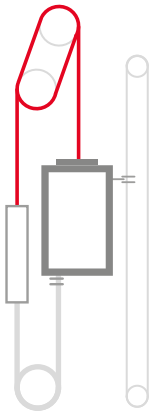
- Halat kompozisyonu 8x19 S – IWRC'dir.
- Ön şekillendirme yapılmış ve öngermelidir (orta derece).
- Siyah ve sağ çapraz sarımlıdır.
- Çapına göre daha yüksek kopma mukavemetine sahiptir.
- Düşük kalıcı ve elastik uzamaya sahiptir.
- Daha az deformasyon sağlayan kesit alanına sahiptir.
- Halat özü, kendir ve çelik tel karışımıdır.
- Kolay montaj amacıyla çizgisel işarete sahiptir.

Uygulamalar:

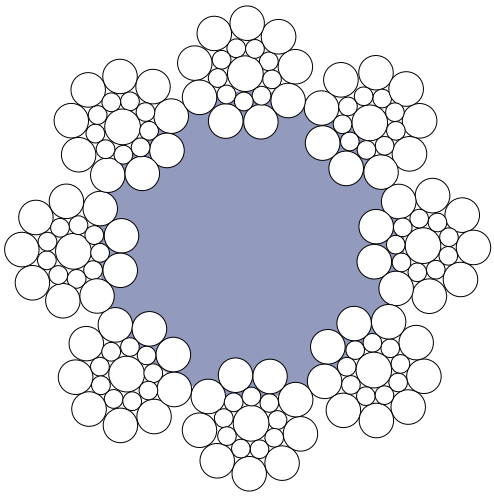
Orta hızlı asansör sistemlerinde askı halatı olarak kullanılır.

GENEL BAKIŞ

Halat Çapı (mm)	Minimum Kopma Kuvveti, kN (1570 N/mm² ve 1370/1770 N/mm²)	Metalik Kesit Alanı (Yaklaşık olarak) (mm²)	Ağırlık (kg/100 m)
8	38,70	27,90	25,0
10	60,50	43,60	40,0
13	102,2	73,70	67,0
16	154,9	113,5	100



04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



DRAKO
8x19 S-FC

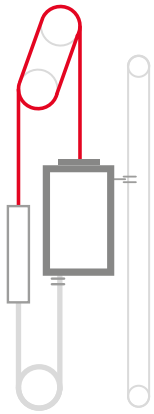
- Ön şekillendirme yapılmış ve öngermelidir (orta derece).
- Tercihe göre sağ düz veya sağ çapraz sarımlı olup siyahtır.
- Montajı kolaydır.
- Kolay montaj amacıyla çizgisel işarete sahiptir.
- 6 damarlı halata göre yüzey alanı yivlere daha fazla temas eder.

Uygulamalar:

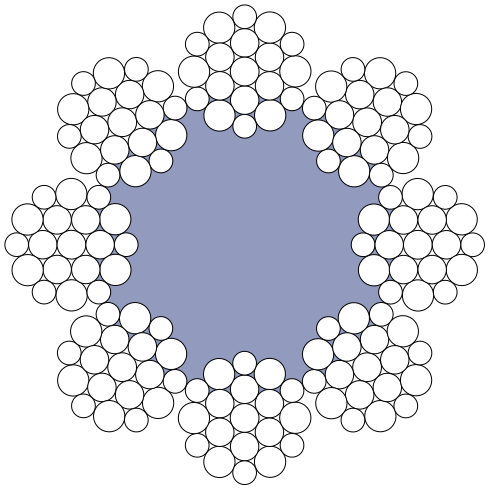
Düşük hızlı asansör sistemlerinde askı halatı olarak kullanılır.

GENEL BAKIŞ

Halat Çapı (mm)	Minimum Kopma Kuvveti, kN (1570 N/mm² ve 1370/1770 N/mm²)	Metalik Kesit Alanı (Yaklaşık olarak) (mm²)	Ağırlık (kg/100 m)
8	30,4	22,5	21,5
9	38,4	28,4	27,3
9.5	42,8	31,7	30,4
10	47,4	35,1	33,7
11	57,4	42,5	40,7
12	68,3	50,6	48,5
13	80,2	59,3	56,9
14	93,0	68,8	66,0
15	107	79,0	75,7
15.5	114	84,4	80,8
16	121	89,9	86,1
18	154	114	109
19	171	127	121



04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



DRAKO
8x19 W-FC

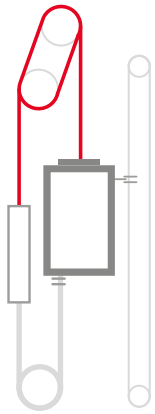
- Ön şekillendirme yapılmış ve öngermelidir (orta derece).
- Tercihe göre sağ düz veya sağ çapraz sarımlı olup siyahtır.
- Montajı kolaydır.
- Kolay montaj amacıyla çizgisel işarete sahiptir.
- 6 damarlı halata göre yüzey alanı yivlere daha fazla temas eder.

Uygulamalar:

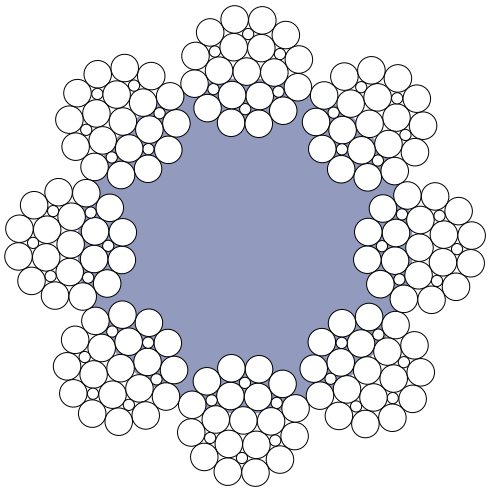
Düşük hızlı asansör sistemlerinde askı halatı olarak kullanılır.

GENEL BAKIŞ

Halat Çapı (mm)	Minimum Kopma Kuvveti, kN (1570 N/mm² ve 1370/1770 N/mm²)	Metalik Kesit Alanı (Yaklaşık olarak) (mm²)	Ağırlık (kg/100 m)
8	31,6	23,4	22,2
9	40,0	29,6	28,1
10	49,4	36,5	34,7
11	59,7	44,2	42,0
12	71,1	52,6	50,0
13	83,4	61,7	58,6
16	126	93,5	88,8



04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



DRAKO
8x25 F-FC

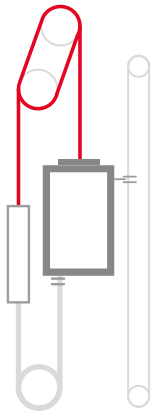
- Ön şekillendirme yapılmış ve öngermelidir (orta derece).
- Tercihe göre sağ düz veya sağ çapraz sarımlı olup siyahtır.
- Montajı kolaydır.
- Kolay montaj amacıyla çizgisel işarete sahiptir.
- 6 damarlı halata göre yüzey alanı yivlere daha fazla temas eder.

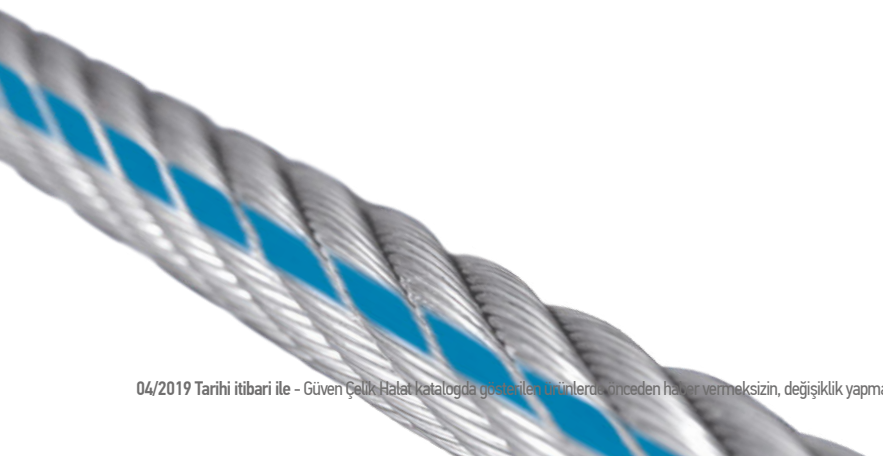
Uygulamalar:

Düşük hızlı asansör sistemlerinde askı halatı olarak kullanılır.

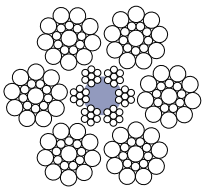
GENEL BAKIŞ

Halat Çapı (mm)	Minimum Kopma Kuvveti, kN (1570 N/mm² ve 1370/1770 N/mm²)	Metalik Kesit Alanı (Yaklaşık olarak) (mm²)	Ağırlık (kg/100 m)
13	81,0	60,0	59,0
15	108,0	80,0	78,0
16	122,0	91,0	89,0
18	155,0	115,0	112,0
19	173,0	128,0	125,0

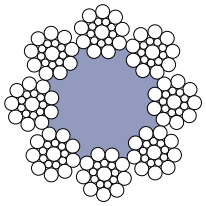




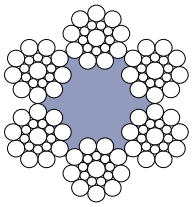
04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



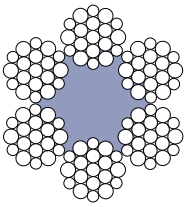
6x19 S – IWRC



8x19 S – FC



6x19 S – FC



6x19 W – FC

DRAKO (6x19 S, 6x19 W, 8x19 S)

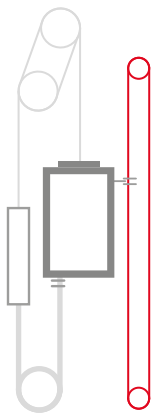
- Ön şekillendirme yapılmış ve öngermelidir (orta derece).
- Siyah veya galvanizli olarak üretilirler.
- Sağ çapraz sarımlıdır.
- Daha fazla güvenlik ve sisteme uyumluluk sağlarlar.
- Arızalanma oranı düşüktür.
- Daha yüksek kopma mukavemetine sahiptirler.
- Çevresel değişimlere karşı dirençlidir.

Uygulamalar:

Asansör sistemlerinde
regülatör halatı olarak kullanılır.

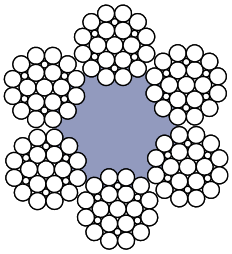
GENEL BAKIŞ

Halat Çapı (mm)	Minumum Kopma Kuvveti, kN (1370/1770 N/mm²)	Minumum Kopma Kuvveti, kN (1570 N/mm²)	Minumum Kopma Kuvveti, kN (1770 N/mm²)	Minumum Kopma Kuvveti, kN (1960 N/mm²)	Ağırlık (kg/100 m)
DRAKO 6x19 S - IWRC					
8	-	35,9	-	-	26,2
DRAKO 8x19 S - FC					
6.5	-	19,0	-	-	14,6
8	-	-	34,2	-	21,5
9.5	-	-	48,3	-	30,4
10	47,4	47,4	-	-	33,7
12.7	76,5	-	-	-	54,3
DRAKO 6x19 S - FC					
6	-	19,0	21,4	23,3	13,0
DRAKO 6x19 W - FC					
5	-	-	14,6	-	9,5
6	-	19,8	-	24,7	13,2
6.3	-	-	-	27,2	14,6
6.5	23,2	23,2	26,2	-	15,5
7	-	-	28,6	-	18,0
8	-	-	39,6	-	23,6

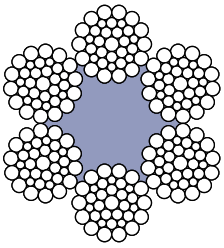


04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

ÇELİK HALATLAR



6x25 F – FC



6x36 WS – FC

DRAKO 180 B

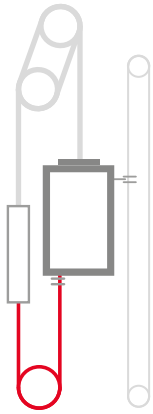
- Halat kompozisyonu, performansı optimize etmek için nominal çapa göre değişmektedir.
- Uzun servis ömrüne sahiptir.
- Sessiz çalışma özelliğine sahiptir.
- Sentetik fiber özlüdür.

Uygulamalar:

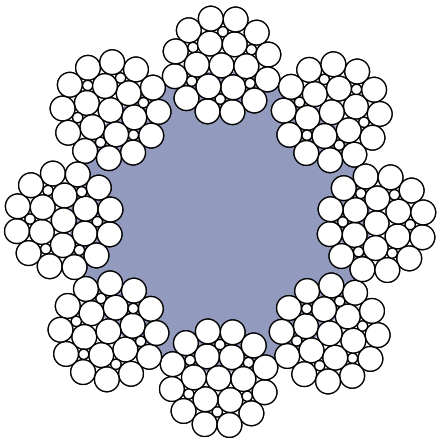
3 m/s hızı aşan asansör sistemlerinde denge halatı olarak kullanılır.

GENEL BAKIŞ

Halat Çapı (mm)	Minimum Kopma Kuvveti, kN (1370/1770 veya 1570 N/mm²)	Ağırlık (Yaklaşık olarak) (kg/100 m)
DRAKO 6x25 F - FC		
13	83,70	60,70
16	127,0	92,00
18	160,0	116,0
19	179,0	130,0
20	198,0	144,0
22	240,0	174,0
DRAKO 6x36 WS - FC		
24	292,0	211,0
26	342,0	248,0
32	518,0	376,0
36	656,0	476,0
38	731,0	530,0



04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



DRAKO 200 B

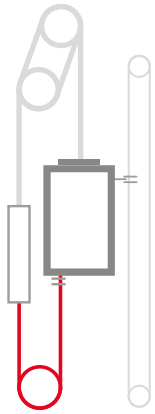
- Halat kompozisyonu 8x25 F - FC'dir.
- Halat kompozisyonu, performansı optimize etmek için nominal çapa göre değişmektedir.
- Uzun servis ömrüne sahiptir.
- Sessiz çalışma özelliğine sahiptir.
- Sentetik fiber özlüdür.

Uygulamalar:

3 m/s hızı aşan asansör sistemlerinde denge halatı olarak kullanılır.

GENEL BAKIŞ

Halat Çapı (mm)	Minimum Kopma Kuvveti, kN (1370/1770 veya 1570 N/mm²)	Ağırlık (Yaklaşık olarak) (kg/100 m)
13	74,30	57,50
16	113,0	87,00
18	142,0	110,0
19	159,0	123,0
22	213,0	165,0



04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

ASANSÖR HALATI GERGİ ÖLÇME CİHAZI

Asansörlerin verimli ve konforlu olarak çalışması sürecinde halatlar önemli bir rol oynamaktadır. Burada en önemli hususlardan bir tanesi çelik halatlara gelen yüklerin eşit olmasıdır. Aksi taktirde halatlarda uzamalar, tellenmeler ve kasnaklarda erken hasarlanmalar görülebilmektedir. Bu durumun en aza indirgenmesi için asansörü sisteme almadan önce halat gerginliklerini ölçmek önem arz etmektedir.

Halatların gerginliklerini ölçen cihazlar sayesinde artık daha profesyonel olarak yapılabilmektedir. Yük dengesini kusursuz ayarlamak mümkündür.

Özellikleri:

- Her halatta hızlı ve güvenilir ölçüm
- Kolay kullanım
- Kolay kalibrasyon
- 6 - 20 mm çap aralığında ölçüm yapabilme
- Aynı anda 12 adet halat gerginliği ölçümü
- Aydınlatılmış LCD ekran
- USB bağlantı
- Kolay proglamlanabilir yazılım
- -10 °C ile 50 °C arası operasyon sıcaklığı
- Şarj edilebilir bataryalar
- Toplam ağırlık 15 kg

ASANSÖR HALATI TEST CİHAZI - LMA 75 (TAHRİBATSIZ)

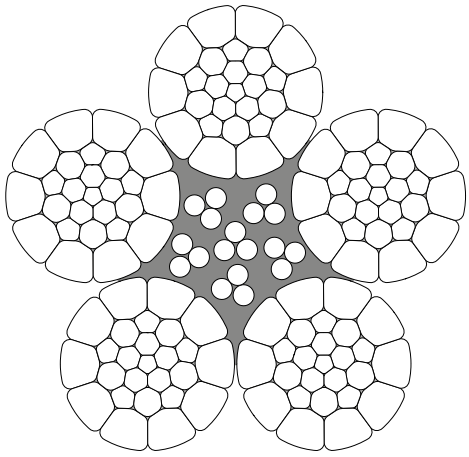
Özellikler

- 9 mm'ye kadar ölçüm kabiliyeti
- 10 mm, 13 mm ve 16 mm halat kılavuz ebatları
- Sağlamlaştırılmış yapı
- Sensör ağırlığı 2,7 kg
- Şarj olabilen 6 - 8 saat dayanımlı batarya
- Sinyal konsol ağırlığı 10 kg

Performans

- 0.003 – 3 m/s arası ölçüm hızı
- Halat hızından bağımsız LMA ve LF sinyali
- Metal kesit alanı kaybı (LMA): Dış ve iç korozyon, aşınma, tel halat yapısındaki çeşitli değişiklikler.
- Yerel kusurlar (LF): Kırılmış teller ve korozyon çukuru tespiti
- Halat kesit alanının % 0.1'i ve 50 mm'den daha uzun kusurlar için metal kesit alanı kaybının kantitatif kusur tanımı, lokalize kusurlar için kalitatif hata tespiti

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



VORNBAUMEN 5xK26

- Çapraz sarım seçeneği mevcuttur.
- Kompakt yapıdadır.
- Galvaniz kaplaması vardır.

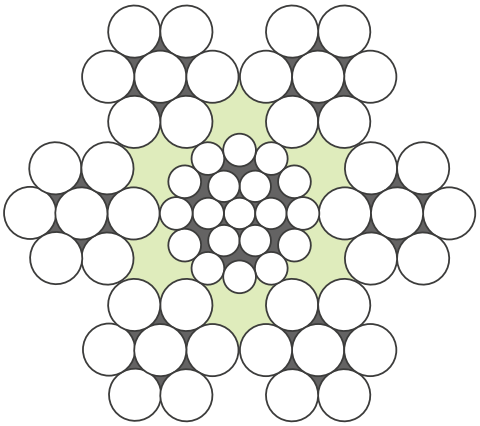
Uygulamalar:

Asılı erişim sistemleri ve platformlarda, triforlarda, asma iskele vinçlerinde ve elektrikli kaldırma vinçlerinde kullanılır. Ayrıca rüzgar gülü vinçlerinde de kullanılmaktadır.

GENEL BAKIŞ

Halat Çapı (mm)	Halat Kompozisyonu	Öz	Kaplama	Minimum Kopma Kuvveti, kN (1960 N/mm²)
8.3	5xK26 WS	SFC	Galvanizli	52,2
10.2	5xK26 WS	SFC	Galvanizli	78,3

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



VORNBAUMEN VS 6-8 P

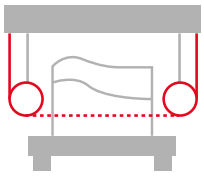
- B sınıfı galvaniz kaplamalı ve plastik dolguludur.
- Çapraz sarımlıdır.
- Özel yağlı veya kuru galvanizli olarak üretilebilir.

Uygulamalar:

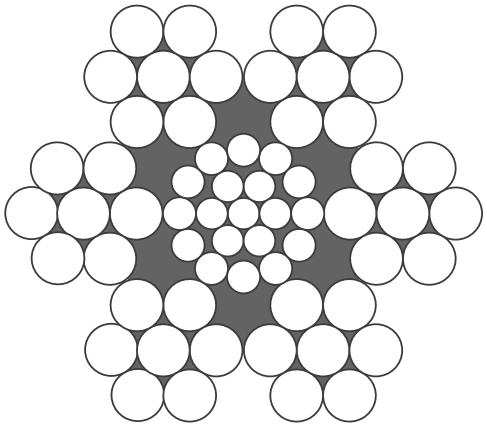
Üzerine endüstriyel boncuk dizerek veya plastik enjeksiyon kaplanarak kullanılır. Dizilmiş ya da kaplanmış çelik halat; sert taş, mermer, kum taşı, beton kesme uygulamalarında yüksek performans sağlar.

GENEL BAKIŞ

Halat Çapı (mm)	Minimum Kopma Kuvveti, kN (1770 N/mm²)	Metalik Kesit Alanı (mm²)	Ağırlık (kg/100 m)
3	6,40	3,76	3,43
3.5	8,70	5,12	4,67
4	11,4	6,69	6,10
4.5	14,4	8,46	7,72
4.6	15,0	8,84	8,06
4.8	16,4	9,63	8,78
4.9	17,0	10,0	9,15
5	17,7	10,5	9,53



04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



VORNBAUMEN VS 6-7

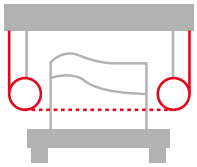
- B sınıfı galvaniz kaplamalıdır.
- Çapraz sarımlıdır.
- Özel yağlı veya kuru galvanizli olarak üretilebilir.

Uygulamalar:

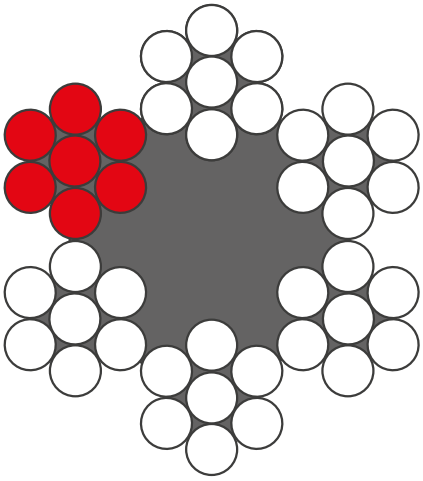
Üzerine endüstriyel boncuk dizerek veya plastik enjeksiyon kaplanarak kullanılır. Dizilmiş ya da kaplanmış çelik halat; sert taş, mermer, kum taşı, beton kesme uygulamalarında yüksek performans sağlar.

GENEL BAKIŞ

Halat Çapı (mm)	Minimum Kopma Kuvveti, kN (1770 N/mm²)	Metalik Kesit Alanı (mm²)	Ağırlık (kg/100 m)
3	6,84	3,89	3,46
3.5	9,32	5,29	4,70
4	12,2	6,91	6,14
4.5	15,4	8,75	7,78
4.6	16,1	9,14	8,13
4.8	17,5	9,95	8,85
4.9	18,3	10,4	9,22
5	19,0	10,8	9,60



04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



İZMİT A.Ş.
6x7 (STD)

- Galvanizli ve siyah üretim imkanı bulunmaktadır.
- Aşınmaya karşı dayanımı vardır.
- Sağ ve sol sarım seçenekleri mevcuttur.
- TS EN 12385-4 standardına göre üretim yapılmaktadır.

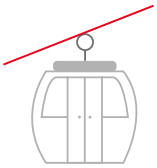
Uygulamalar:

Teleferik uygulamaları, trol balıkçılığı ve genel amaçlı olarak kullanılır.

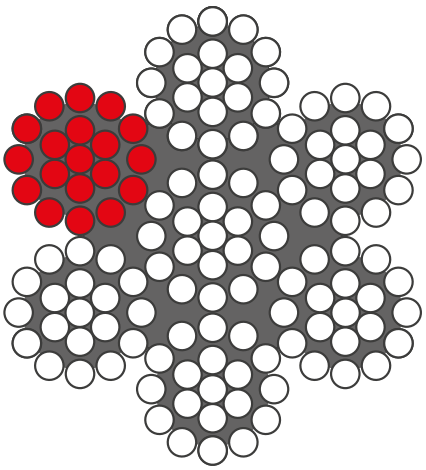
GENEL BAKIŞ

> Ürün hakkında geniş içerikli tablo için **sayfa: 369**

Çap Aralığı (mm)	Halat Kompozisyonu	Öz	Dış Demet Sayısı	Dış Tel Sayısı	Tel Mukavemetleri (N/mm^2)	Metalik Kesit Alanı Faktörü
2 - 40	6x7	Kendir	6	42	1770, 1960	0.3690
2 - 40	6x7	Çelik	6	42	1770, 1960	0.4320



04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



İZMİT A.Ş.
6x19 M (STD)

- Galvanizli ve siyah üretim imkanı bulunmaktadır.
- 6x7 halatlara göre daha esnektir.
- Aşınmaya karşı dayanımı vardır.
- Sağ ve sol sarım seçenekleri mevcuttur.
- TS EN 12385-4 standardına göre üretim yapılmaktadır.

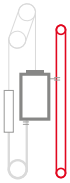
Uygulamalar:

Gergi halatı olarak kullanılır. Kaldırma sapanı üretiminde kullanılabilir. İnşaat gırgır vinçlerinde tercih edilir. Asansör regülatör halatı olarak kullanılabilir. Makine motoruna uygunluğu durumunda asılı erişim ve dış cephe asansörlerinde kullanılabilir.

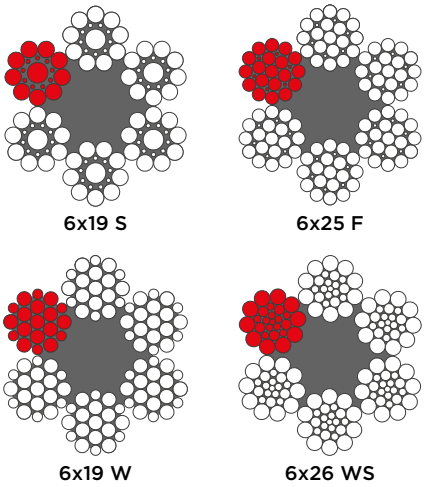
GENEL BAKIŞ

> Ürün hakkında geniş içerikli tablo için sayfa: 369

Çap Aralığı (mm)	Halat Kompozisyonu	Öz	Dış Demet Sayısı	Dış Tel Sayısı	Tel Mukavemetleri (N/mm^2)	Metalik Kesit Alanı Faktörü
6 - 56	6x19 M	Kendir	6	114	1770, 1960	0.3570
6 - 56	6x19 M	Çelik	6	114	1770, 1960	0.4180



04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



İZMİT A.Ş. 6x19 SINIFI

- Galvanizli ve siyah üretimi bulunmaktadır.
- Korozyona ve aşınmaya karşı dirençlidir.
- Deniz suyuna karşı dayanımı iyidir.
- Yorulmaya karşı dayanıklıdır.
- Sağ ve sol sarım seçeneği mevcuttur.
- TS EN 12385-4 standardına göre üretim yapılmaktadır.

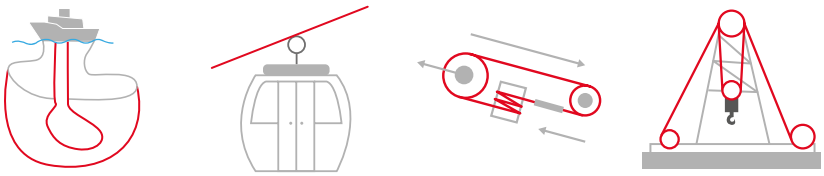
Uygulamalar:

Balıkçılıkta gırgır halatı olarak, telesiyej halatı olarak, madencilik sektöründe desandre halatı olarak ve sondaj kulelerinde tambur halatı olarak kullanılır.

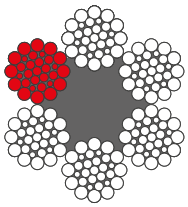
GENEL BAKIŞ

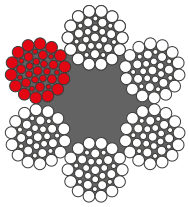
> Ürün hakkında geniş içerikli tablo için sayfa: 370

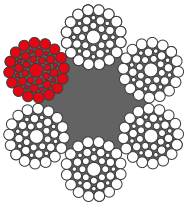
Çap Aralığı (mm)	Halat Kompozisyonu	Öz	Dış Demet Sayısı	Dış Tel Sayısı	Tel Mukavemetleri (N/mm²)	Metalik Kesit Alanı Faktörü
6 - 60	6x19 S	Kendir	6	114	1770, 1960	0.3840
6 - 60	6x19 S	Çelik	6	114	1770, 1960, 2160	0.4490
6 - 60	6x19 F	Kendir	6	114	1770, 1960	0.3840
6 - 60	6x19 F	Çelik	6	114	1770, 1960, 2160	0.4490
6 - 60	6x19 W	Kendir	6	114	1770, 1960	0.3840
6 - 60	6x19 W	Çelik	6	114	1770, 1960, 2160	0.4490
6 - 60	6x26 WS	Kendir	6	156	1770, 1960	0.3840
6 - 60	6x26 WS	Çelik	6	156	1770, 1960, 2160	0.4490



04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.


6x31 WS


6x36 WS


6x41 WS

İZMİT A.Ş. 6x36 SINIFI

- Galvanizli ve siyah üretimi bulunmaktadır.
- Sağ ve sol sarım seçeneği mevcuttur.
- Düz ve çapraz sarım seçeneği bulunmaktadır.
- Yorulmaya karşı dayanıklıdır.
- 6x19 halatlara göre daha esnektir.
- TS EN 12385-4 standardına göre üretim yapılmaktadır.

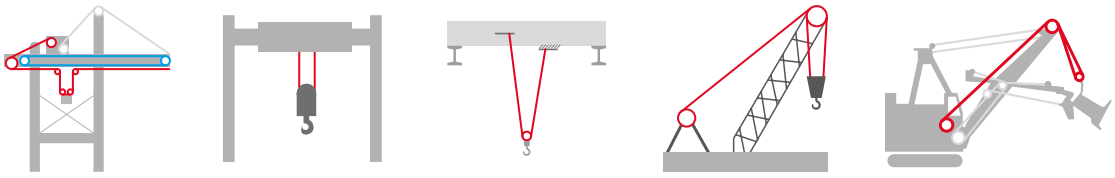
Uygulamalar:

Genel yük kaldırma ve vinç uygulamalarında kullanılır.
Kaldırma sapanı üretiminde de kullanılır.

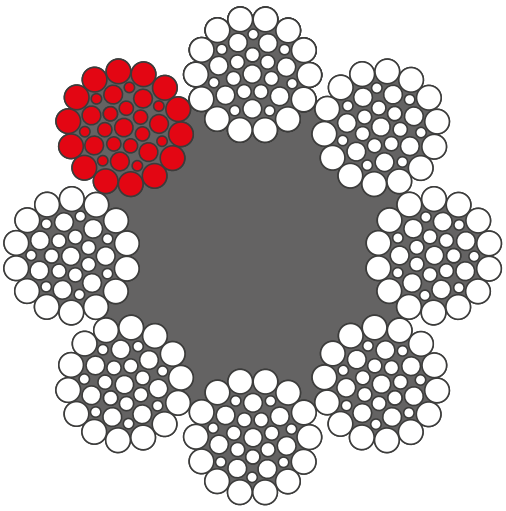
GENEL BAKIŞ

> Ürün hakkında geniş içerikli tablo için sayfa: 371

Çap Aralığı (mm)	Halat Kompozisyonu	Öz	Dış Demet Sayısı	Dış Tel Sayısı	Tel Mukavemetleri (N/mm²)	Metalik Kesit Alanı Faktörü
8 - 60	6x31 WS	Kendir	6	186	1770, 1960	0.3830
8 - 60	6x31 WS	Çelik	6	186	1770, 1960, 2160	0.4600
8 - 60	6x36 WS	Kendir	6	216	1770, 1960	0.3830
8 - 60	6x36 WS	Çelik	6	216	1770, 1960, 2160	0.4600
8 - 60	6x41 WS	Kendir	6	246	1770, 1960	0.3830
8 - 60	6x41 WS	Çelik	6	246	1770, 1960, 2160	0.4600



04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



İZMİT A.Ş.
8x36 WS

- Galvanizli ve siyah üretim seçeneği bulunmaktadır.
- Sağ ve sol sarım seçeneği mevcuttur.
- Düz ve çapraz sarım seçeneği mevcuttur.
- 6 damarlı halatlara göre daha geniş yüzey alanına sahiptir.
- TS EN 12385-4 standardına göre üretim yapılmaktadır.

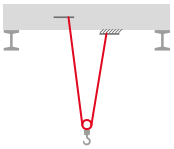
Uygulamalar:

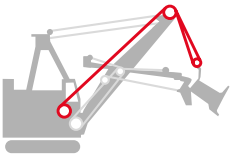
Vinç halatı olarak kullanılır. Bazı uygulamalarda ana kaldırma halatı olarak da kullanılabilir. Kaldırma sapanı üretimi de yapılmaktadır.

GENEL BAKIŞ

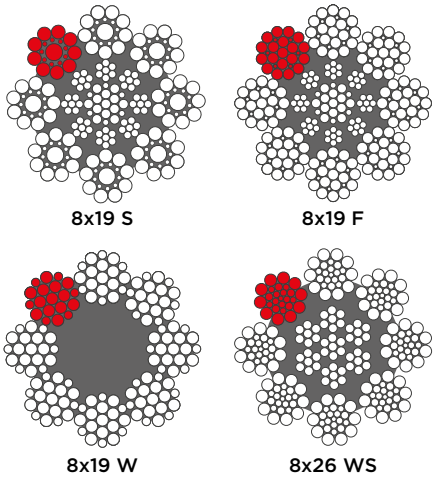
> Ürün hakkında geniş içerikli tablo için sayfa: 372

Çap Aralığı (mm)	Halat Kompozisyonu	Öz	Dış Demet Sayısı	Dış Tel Sayısı	Tel Mukavemetleri (N/mm²)	Metalik Kesit Alanı Faktörü
8 - 60	8x36 WS	Kendir	8	288	1770, 1960	0.3570
8 - 60	8x36 WS	Çelik	8	288	1770, 1960, 2160	0.4680





04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



İZMİT A.Ş. 8x19 SINIFI

- Galvanizli ve siyah üretim seçeneği mevcuttur.
- Sağ ve sol sarım seçeneği mevcuttur.
- Düz ve çapraz sarım seçeneği bulunmaktadır.
- Yorulmaya karşı dayanıklıdır.
- 6 damarlı halatlara göre daha geniş yüzey alanına sahiptir.
- TS EN 12385-4 standardına göre üretim yapılmaktadır.

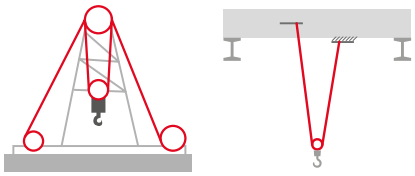
Uygulamalar:

Sondaj kulelerinde tambur halatı olarak kullanılır. Bazı kaldırma uygulamalarında vinç halatı olarak da kullanılır.

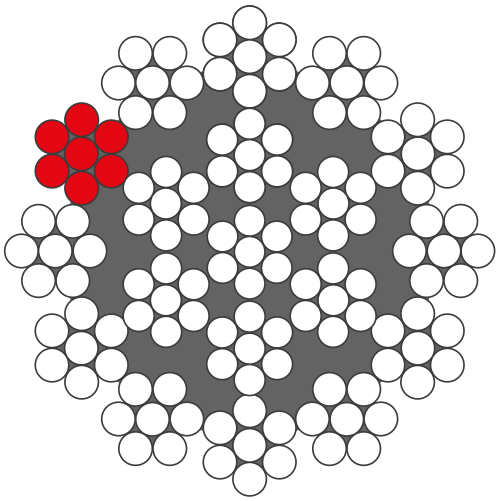
GENEL BAKIŞ

> Ürün hakkında geniş içerikli tablo için sayfa: 373

Çap Aralığı (mm)	Halat Kompozisyonu	Öz	Dış Demet Sayısı	Dış Tel Sayısı	Tel Mukavemetleri (N/mm²)	Metalik Kesit Alanı Faktörü
8 - 60	8x19 S	Kendir	8	152	1770, 1960	0.3590
8 - 60	8x19 S	Çelik	8	152	1770, 1960, 2160	0.4570
8 - 60	8x19 F	Kendir	8	152	1770, 1960	0.3590
8 - 60	8x19 F	Çelik	8	152	1770, 1960, 2160	0.4570
8 - 60	8x19 W	Kendir	8	152	1770, 1960	0.3590
8 - 60	8x19 W	Çelik	8	152	1770, 1960, 2160	0.4570
8 - 60	8x26 WS	Kendir	8	208	1770, 1960	0.3590
8 - 60	8x26 WS	Çelik	8	208	1770, 1960, 2160	0.4570



04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



İZMİT A.Ş. 18x7 NUFLEX

- Galvanizli ve siyah üretimi mevcuttur.
- Sağ ve sol sarım seçeneği mevcuttur.
- Düz ve çapraz sarım seçeneği mevcuttur.
- Dönmeye karşı dirençlidir. Yüke maruz kaldıklarında dönme eğilimleri diğer halatlara göre daha azdır.
- Fırdöndü ile birlikte kullanılmalıdır.
- TS EN 12385-4 standardına göre üretim yapılmaktadır.

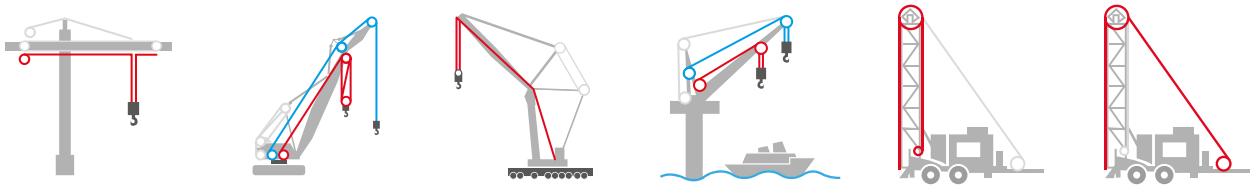
Uygulamalar:

Dönme dayanımı gerektiren tüm kaldırma ve vinç sistemlerinde kullanılabilir. Kule, mobil ve paletli vinçler, deniz ortamında olan offshore uygulamalarında ve güverte vinçlerinde kullanılması önerilir.

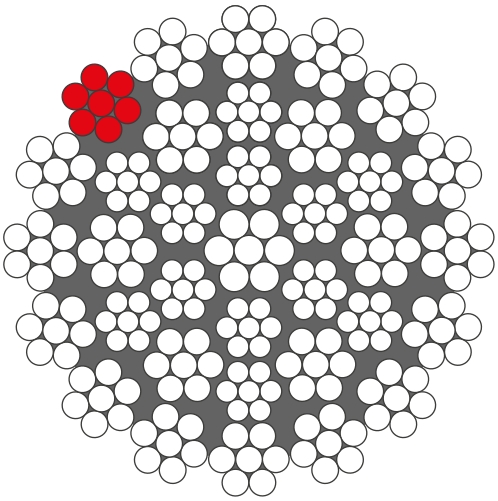
GENEL BAKIŞ

> Ürün hakkında geniş içerikli tablo için sayfa: 374

Çap Aralığı (mm)	Halat Kompozisyonu	Öz	Dış Demet Sayısı	Dış Tel Sayısı	Tel Mukavemetleri (N/mm^2)	Metalik Kesit Alanı Faktörü
6 - 32	18x7	Kendir	12	84	1770, 1960	-
6 - 32	18x7	Çelik	12	84	1770, 1960	0.4180



04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



İZMİT A.Ş. 35Wx7 NUFLEX

- Galvanizli ve siyah üretim imkanı bulunmaktadır.
- Sağ ve sol sarım seçeneği mevcuttur.
- Düz ve çapraz sarım seçeneği mevcuttur.
- Dönmeye karşı dirençlidir. Yüke maruz kaldıklarında dönme eğilimleri diğer halatlara göre daha azdır.
- Fırdöndü ile birlikte kullanılmalıdır.
- TS EN 12385-4 standardına göre üretim yapılmaktadır.

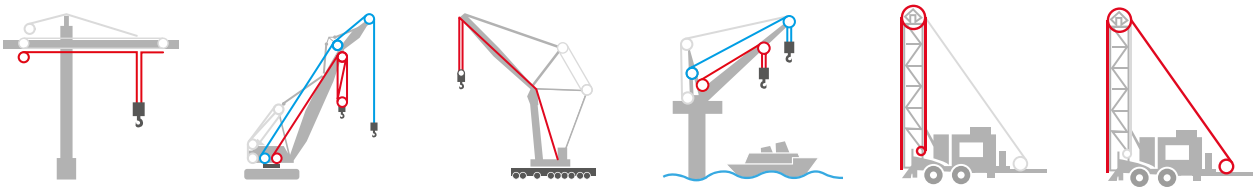
Uygulamalar:

Dönme dayanımı gerektiren tüm kaldırma ve vinç sistemlerinde; kule, mobil, paletli vinçlerde kullanılabilir. Deniz ortamında olan offshore ve güverte vinçlerinde kullanılması önerilir.

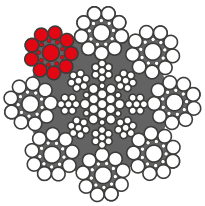
GENEL BAKIŞ

> Ürün hakkında geniş içerikli tablo için sayfa: 374

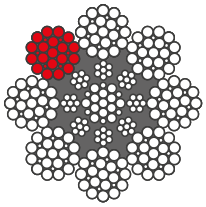
Çap Aralığı (mm)	Halat Kompozisyonu	Öz	Dış Demet Sayısı	Dış Tel Sayısı	Tel Mukavemetleri (N/mm^2)	Metalik Kesit Alanı Faktörü
13 - 36	35(W)x7	Kendir	16	112	1960, 2160	-
13 - 36	35(W)x7	Çelik	16	112	1960, 2160	0.4800



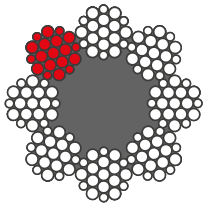
04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



8x19 S



8x19 F



8x19 W

İZMİT A.Ş. 8x19 SINIFI

- Siyahtır. Tercihe göre sağ ve sol çapraz sarımlı olarak üretilir.
- Montajı kolaydır.
- 6 damarlı halata göre yüzey alanı daha büyüktür ve yivlere daha fazla temas eder.
- TS EN 12385-5 standardına göre üretim yapılmaktadır.

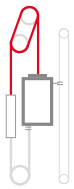
Uygulamalar:

Düşük hızlı asansör sistemlerinde askı halatı olarak kullanılır.

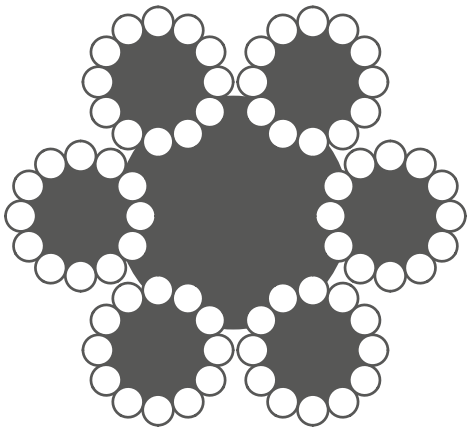
GENEL BAKIŞ

> Ürün hakkında geniş içerikli tablo için sayfa: 375

Çap Aralığı (mm)	Halat Kompozisyonu	Öz	Dış Demet Sayısı	Dış Tel Sayısı	Tel Mukavemetleri (N/mm^2)	Metalik Kesit Alanı Faktörü
8 - 22	8x19 S	Kendir	8	152	1180/1770, 1370/1770, 1570	0.3490
8 - 22	8x19 S	Çelik	8	152	1180/1770, 1370/1770, 1570, 1770	0.4570
8 - 22	8x19 F	Kendir	8	152	1180/1770, 1370/1770, 1570	0.3490
8 - 22	8x19 F	Çelik	8	152	1180/1770, 1370/1770, 1570, 1770	0.4570
8 - 22	8x19 W	Kendir	8	152	1180/1770, 1370/1770, 1570	0.3490
8 - 22	8x19 W	Çelik	8	152	1180/1770, 1370/1770, 1570, 1770	0.4570



04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

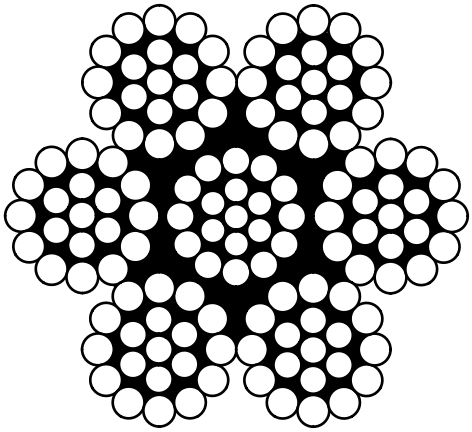


6x12+7 GALVANİZLİ

GENEL BAKIŞ

Halat Çapı (mm)	En Küçük Kopma Kuvveti, kN (1770 N/mm²)	Ağırlık (kg/m)
6	1,27	0,10
8	2,29	0,16
10	3,67	0,26
12	5,21	0,34

- Kendir özlü ve galvanizlidir.
- Halatın her damarının özü kendirden oluşmaktadır.
- Genellikle gergi işlemlerinde ve lashing halatı olarak kullanılır.



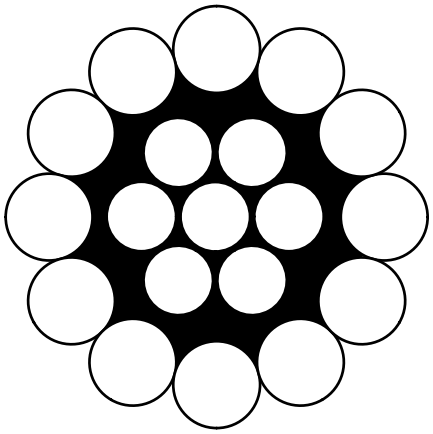
7x19 PASLANMAZ

GENEL BAKIŞ

Halat Çapı (mm)	En Küçük Kopma Yükü (kg)	Ağırlık (kg/m)
2	212,0	0,017
3	477,0	0,034
4	849,0	0,061
5	1.326	0,095
6	1.960	0,138
8	3.400	0,243
10	5.310	0,381
12	7.650	0,548

- AISI 304 veya AISI 316 paslanmaz çelik malzemeden üretilmiştir.
- DIN 3060 normuna uygun üretilmiştir.
- Paslanmaya karşı dayanıklıdır.
- Dış ortamlarda gergi halatı ve lashing halatı olarak kullanılabilir.

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

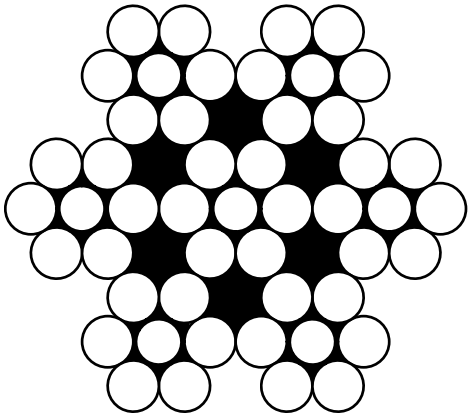


1x19 PASLANMAZ

GENEL BAKIŞ

Halat Çapı (mm)	En Küçük KopmaYükü (kg)	Ağırlık (kg/m)
2	336,0	0,02
3	756,0	0,045
4	1.340	0,079
5	2.100	0,124
6	3.030	0,178
8	5.380	0,317
10	8.400	0,495
12	12.100	0,713

- AISI 304 veya AISI 316 paslanmaz çelik malzemeden üretilmiştir.
- Monotron yapıdadır.
- DIN 3053 normuna uygun üretilmiştir.
- Paslanmaya karşı dayanıklıdır.
- Dış ortamda ve gerdirme işlemlerinde kullanılabilir.



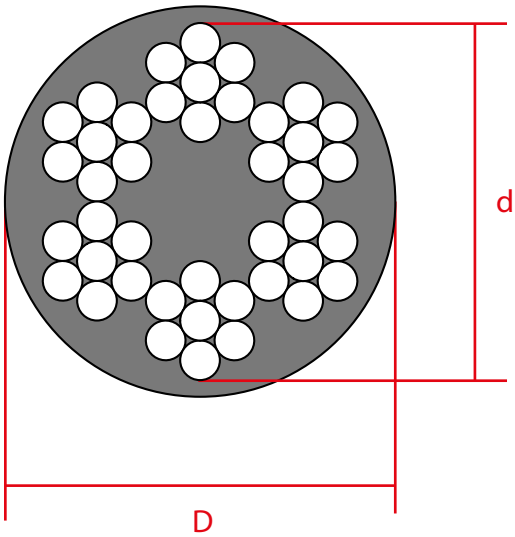
7x7 PASLANMAZ

GENEL BAKIŞ

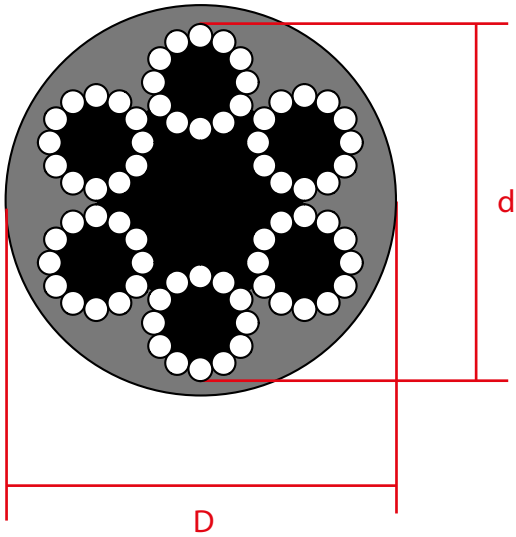
Halat Çapı (mm)	En Küçük Kopma Yükü (kg)	Ağırlık (kg/m)
1	60,00	0,004
1.5	130,0	0,009
2	230,0	0,016
3	515,0	0,035
4	915,0	0,063
5	1.430	0,098

- AISI 304 veya AISI 316 paslanmaz çelik malzemeden üretilmiştir.
- DIN 3055 normuna uygun üretilmiştir.
- Paslanmaya karşı dayanıklıdır.
- Dış ortamda, gerdirme işlemlerinde ve meyve bahçelerinde askılama işlemlerinde kullanılabilir.

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



6x7 K. Öz



6x12+7 K. Öz

PVC KAPLI ÇELİK HALAT

Uygulamalar:

Su kuyuları, acil durum sistemleri, seracılık vb. uygulamalarda kullanılır.

- Halat galvanizlidir.
- 6x7 ve 6x12+7 halat kompozisyonuna sahiptirler.
- Talebe istinaden kırmızı, mavi, yeşil, sarı gibi renklerde pvc kaplaması yapılabilmektedir.

GENEL BAKIŞ

Halat Çapı (mm) (d - D mm)	Halat Kompozisyonu	Kopma Yükü (kg)
2 - 3	6x7 - K. Öz	250,0
2 - 4	6x7 - K. Öz	250,0
3 - 5	6x7 - K. Öz	550,0
4 - 6	6x7 - K. Öz	900,0
5 - 7	6x7 - K. Öz	1.500
6 - 8	6x12 + 7 - K. Öz	2.000
8 - 10	6x12 + 7 - K. Öz	3.600
10 - 12	6x12 + 7 - K. Öz	5.700

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

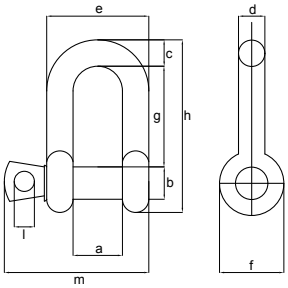
ÇELİK HALAT AKSESUARLARI

- Mapalar ve Klemensler
- Radansalar
- Soketler
- Sapan Halkaları ve Kancaları
- Fırdöndüler, Gerdirmeler ve Ayboltlar
- Mandikapanlar
- Saplı Kancalar
- G-Flex Asansör Denge Zinciri
- Halat Yağlama Makinesi
- Diğer Aksesuarlar

MAPALAR

Uygulamalar:
Statik ve dinamik sistemlerde çelik halat, zincir ve diğer bağlantı elemanlarını bağlamak için kullanılır. Vidalı olanlar genelde geçici uygulamalarda, kopilyalı vidalı olanlar ise kalıcı uygulamalarda kullanılır.

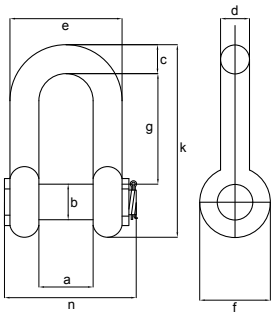
- Almış olduğunuz mapaların üzerindeki bilgiler okunaklı olmalıdır.
- Gövde ve pim birbirleri ile uyumlu olmalıdır.
- Vidanın dişleri kullanılmadan önce kontrol edilmeli ve hasarlı olmamasına dikkat edilmelidir.
- Kopilyalı mapalar yarıklı pim olmadan kesinlikle kullanılmamalıdır.
- Çentikli, kırıklı, oyuklu ve paslanmış malzemeler kullanılmamalıdır.
- Güvenli çalışma yükü kesinlikle aşılmamalıdır.
- Herhangi bir modifikasyon yapılmamalıdır.



VİDALI - U TİPİ

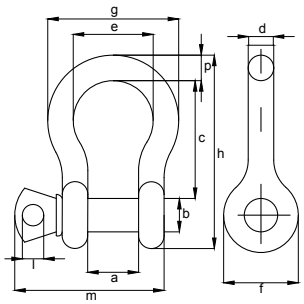
Ölçü (inç)	Güvenli Çalışma Yükü (kg)	a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	e (mm)	f (mm)	g (mm)	k (mm)	l (mm)	m (mm)
1/4	500	11,9	7,80	6,35	6,35	24,6	15,5	22,4	40,4	4,85	35,1
5/16	750	13,5	9,65	7,85	7,85	29,5	19,1	26,2	48,5	5,60	42,2
3/8	1.000	16,8	11,2	9,65	9,65	35,8	23,1	31,8	58,5	6,35	51,5
7/16	1.500	19,1	12,7	11,2	11,2	41,4	26,9	36,6	67,5	7,85	60,5
1/2	2.000	20,6	16,0	12,7	12,7	46,0	30,2	41,4	77,0	9,65	68,5
5/8	3.250	26,9	19,1	15,7	16,0	58,5	38,1	51,0	95,5	11,2	85,0
3/4	4.750	31,8	22,4	20,6	19,1	70,0	46,0	60,5	115	12,7	101
7/8	6.500	36,6	25,4	24,6	22,4	81,0	53,0	71,5	135	12,7	114
1	8.500	42,9	28,7	25,4	25,4	93,5	60,5	81,0	151	14,2	129
1 1/8	9.500	46,0	31,8	31,8	28,7	103,0	68,5	91,0	172	16,0	142
1 1/4	12.000	51,5	35,1	35,1	31,8	115,0	76,0	100	191	17,5	156
1 3/8	13.500	57,0	38,1	38,1	35,1	127,0	84,0	111	210	19,1	174
1 1/2	17.000	60,5	41,4	41,1	38,1	137,0	92,0	122	230	20,6	187
1 3/4	25.000	73,0	51,0	54,0	44,5	162	106	146	279	25,4	231
2	35.000	82,5	57,0	60,0	51,0	184	122	172	312	31,0	263
2 1/2	55.000	105,0	70,0	66,5	66,5	238	145	203	377	35,1	330

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



SOMUNLU KOPİLYALI VİDALI - U TİPİ

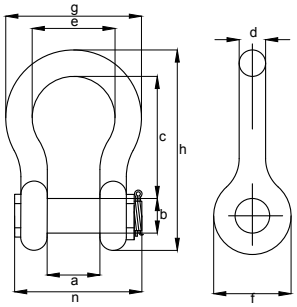
Ölçü (inç)	Güvenli Çalışma Yükü (kg)	a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	e (mm)	f (mm)	g (mm)	k (mm)	n (mm)
1/4	500	11,9	7,80	6,35	6,35	24,6	15,5	22,4	40,4	39,6
5/16	750	13,5	9,65	7,85	7,85	29,5	19,1	26,2	48,5	46,2
3/8	1.000	16,8	11,2	9,65	9,65	35,8	23,1	31,8	58,5	55,0
7/16	1.500	19,1	12,7	11,2	11,2	41,4	26,9	36,6	67,5	63,5
1/2	2.000	20,6	16,0	12,7	12,7	46,0	30,2	41,4	77,0	71,0
5/8	3.250	26,9	19,1	15,7	16,0	58,5	38,1	51,0	95,5	89,5
3/4	4.750	31,8	22,4	20,6	19,1	70,0	46,0	60,5	115	103
7/8	6.500	36,6	25,4	24,6	22,4	81,0	53,0	71,5	135	120
1	8.500	42,9	28,7	25,4	25,4	93,5	60,5	81,0	151	135
1 1/8	9.500	46,0	31,8	31,8	28,7	103	68,5	91,0	172	150
1 1/4	12.000	51,5	35,1	35,1	31,8	115	76,0	100	191	165
1 3/8	13.500	57,0	38,1	38,1	35,1	127	84,0	111	210	183
1 1/2	17.000	60,5	41,4	41,1	38,1	137	92,0	122	230	196
1 3/4	25.000	73,0	51,0	54,0	44,5	162	106	146	279	230
2	35.000	82,5	57,0	51,0	53,3	184	122	172	312	264
2 1/2	55.000	105	70,0	66,5	66,5	238	145	203	377	344
3	85.000	127	82,5	89,0	76,0	279	165	216	429	419



VİDALI - OMEGA TİPİ

Ölçü (inç)	Güvenli Çalışma Yükü (kg)	a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	e (mm)	f (mm)	g (mm)	h (mm)	l (mm)	m (mm)	p (mm)
3/16	300	9,65	6,35	22,4	4,85	15,2	14,2	24,9	37,3	4,06	28,4	4,85
1/4	500	11,9	7,80	28,7	6,35	19,8	15,5	32,5	46,7	4,85	35,1	6,35
5/16	750	13,5	9,65	31,0	7,85	21,3	19,1	37,3	53,0	5,60	42,2	7,85
3/8	1.000	16,8	11,2	36,6	9,65	26,2	23,1	45,2	63,0	6,35	51,5	9,65
7/16	1.500	19,1	12,7	42,9	11,2	29,5	26,9	51,5	74,0	7,85	60,5	11,2
1/2	2.000	20,6	16,0	47,8	12,7	33,3	30,2	58,5	83,5	9,65	68,5	12,7
5/8	3.250	26,9	19,1	60,5	16,0	42,9	38,1	74,5	106	11,2	85,0	17,5
3/4	4.750	31,8	22,4	71,5	19,1	51,0	46,0	89,0	126	12,7	101	20,6
7/8	6.500	36,6	25,4	84,0	22,4	58,0	53,0	102	148	12,7	114	24,6
1	8.500	42,9	28,7	95,5	25,4	68,5	60,5	119	167	14,2	129	26,9
1 1/8	9.500	46,0	31,8	108	28,7	74,0	68,5	131	190	16,0	142	31,8
1 1/4	12.000	51,5	35,1	119	32,8	82,5	76,0	146	210	17,5	156	35,1
1 3/8	13.500	57,0	38,1	133	36,1	92,0	84,0	162	233	19,1	174	38,1
1 1/2	17.000	60,5	41,4	145	39,1	98,5	92,0	175	254	20,6	187	41,1
1 3/4	25.000	73,0	51,0	178	46,7	127	106	225	313	25,4	231	57,0
2	35.000	82,5	57,0	197	53,0	146	122	253	348	31,0	263	61,0
2 1/2	55.000	105	70,0	267	69,0	184	145	327	453	35,1	330	79,5

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



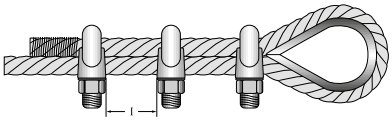
SOMUNLU KOPİLYALI VİDALI - OMEGA TİPİ

Ölçü (inç)	Güvenli Çalışma Yükü (kg)	a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	e (mm)	f (mm)	g (mm)	h (mm)	n (mm)
1/4	500	11,9	7,80	28,7	6,35	19,8	15,5	32,5	46,7	39,6
5/16	750	13,5	9,65	31,0	7,85	21,3	19,1	37,3	53,0	46,2
3/8	1.000	16,8	11,2	36,6	9,65	26,2	23,1	45,2	63,0	55,1
7/16	1.500	19,1	12,7	42,9	11,2	29,5	26,9	51,5	74,0	63,8
1/2	2.000	20,6	16,0	47,8	12,7	33,3	30,2	58,5	83,5	71,1
5/8	3.250	26,9	19,1	60,5	16,0	42,9	38,1	74,5	106	90,4
3/4	4.750	31,8	22,4	71,5	19,1	51,0	46,0	89,0	126	105
7/8	6.500	36,6	25,4	84,0	22,4	58,0	53,0	102	148	122
1	8.500	42,9	28,7	95,5	25,4	68,5	60,5	119	167	137
1 1/8	9.500	46,0	31,8	108	28,7	74,0	68,5	131	190	150
1 1/4	12.000	51,5	35,1	119	32,8	82,5	76,0	146	210	170
1 3/8	13.500	57,0	38,1	133	36,1	92,0	84,0	162	233	183
1 1/2	17.000	60,5	41,4	145	39,1	98,5	92,0	175	254	196
1 3/4	25.000	73,0	51,0	178	46,7	127	106	225	313	246
2	35.000	82,5	57,0	197	53,0	146	122	253	348	275
2 1/2	55.000	105	70,0	267	66,5	184	145	327	453	345
3	85.000	127	82,5	330	76,0	200	165	365	546	384

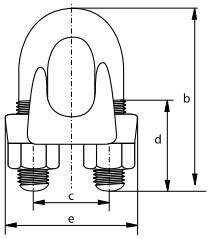
04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

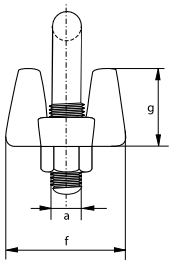
KLEMENSLER

Uygulamalar:
Çelik halatlarda soketleme, yapıştırma ve preslemenin mümkün olmadığı veya geçici bağlantının gerekli olduğu durumlarda kullanılan bağlantı elemanıdır.



- Tanıtıcı ölçüleri okunaklı olmalıdır.
- Üzerinde herhangi bir çatlak, kırık ve oyuk olmamalıdır.
- Kullanılacak halat çapına uygun ölçülerde klemens seçilmelidir.
- Herhangi bir ısıl işleme tabi tutulmamalıdır.
- Halat klemens ile sonlandırıldığında görseldeki gibi bağlantı yapılmalıdır.



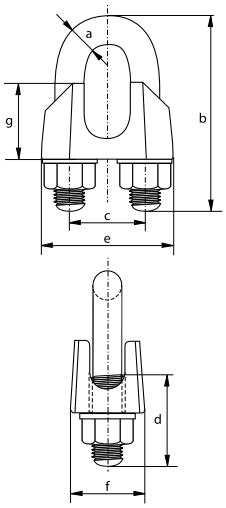


A TİPİ

Ölçü (mm)	a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	e (mm)	f (mm)	g (mm)
6,00	5,00	24,0	12,0	14,0	23,0	17,0	14,0
8,00	6,00	30,0	15,0	16,0	28,0	21,0	17,0
10,0	8,00	37,0	19,0	20,0	38,0	28,0	21,0
12,0	10,0	47,0	24,0	25,0	45,0	34,0	27,0
15,0	12,0	56,0	29,0	30,0	52,0	40,0	32,0
20,0	14,0	70,0	36,0	36,0	62,0	47,0	38,0
22,0	16,0	77,0	40,0	39,0	69,0	52,0	43,0
25,0	18,0	85,0	43,0	44,0	76,0	56,0	50,0
28,0	20,0	95,0	48,0	48,0	85,0	62,0	57,0
32,0	22,0	108	55,0	51,0	93,0	67,0	61,0
40,0	24,0	120	64,0	62,0	110	81,0	73,0
45,0	27,0	137	72,0	70,0	123	88,0	86,0
50,0	30,0	154	80,0	80,0	135	95,0	95,0

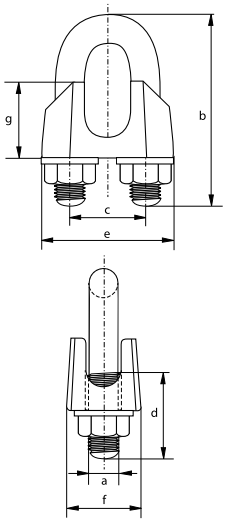
04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

ÇELİK HALAT AKSESUARLARI



DIN 1142

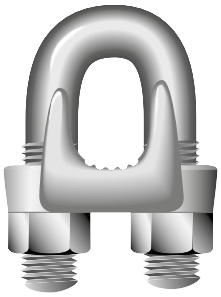
Ölçü (mm)	a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	e (mm)	f (mm)	g (mm)
5,00	5,00	25,0	12,0	14,0	25,0	13,0	13,0
6,50	6,00	32,0	14,0	17,0	30,0	16,0	14,0
8,00	8,00	41,0	18,0	20,0	39,0	20,0	18,0
10,0	8,00	46,0	20,0	24,0	40,0	20,0	21,0
13,0	12,0	64,0	29,0	30,0	55,0	28,0	29,0
16,0	14,0	76,0	34,0	35,0	64,0	32,0	35,0
19,0	14,0	83,0	37,0	36,0	68,0	32,0	40,0
22,0	16,0	96,0	41,0	40,0	74,0	34,0	44,0
26,0	20,0	111	46,0	50,0	84,0	38,0	51,0
30,0	20,0	127	54,0	55,0	95,0	41,0	59,0
34,0	22,0	141	60,0	60,0	105	45,0	67,0
40,0	24,0	159	68,0	65,0	117	49,0	77,0

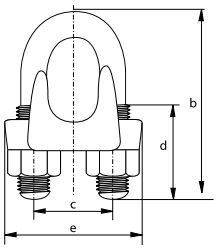


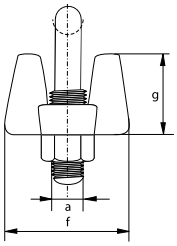
DIN 741

Ölçü (mm)	a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	e (mm)	f (mm)	g (mm)
3,00	4,00	20,0	9,00	12,0	21,0	10,0	10,0
5,00	5,00	24,0	11,0	13,0	23,0	11,0	10,0
6,00	5,00	28,0	13,0	15,0	26,0	12,0	11,0
8,00	6,00	34,0	16,0	19,0	30,0	14,0	15,0
10,0	8,00	42,0	19,0	22,0	34,0	18,0	17,0
11,0	8,00	44,0	20,0	22,0	36,0	19,0	18,0
13,0	10,0	55,0	24,0	30,0	42,0	23,0	21,0
14,0	10,0	57,0	25,0	30,0	44,0	23,0	22,0
16,0	12,0	63,0	29,0	33,0	50,0	26,0	26,0
19,0	12,0	75,0	32,0	38,0	54,0	29,0	30,0
22,0	14,0	85,0	37,0	44,0	61,0	33,0	34,0
26,0	14,0	95,0	41,0	45,0	65,0	35,0	37,0
30,0	16,0	110	48,0	50,0	74,0	37,0	43,0
34,0	16,0	120	52,0	55,0	80,0	42,0	50,0
40,0	16,0	140	58,0	60,0	88,0	45,0	55,0
45,0	18,0	163	65,0	75,0	97,0	49,0	60,0
50,0	20,0	170	72,0	77,0	106	51,0	65,0

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

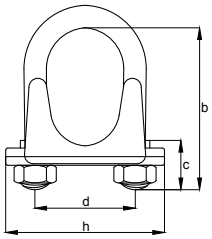


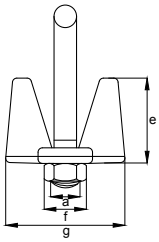




XL TİPİ

Ölçü (mm)	a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	e (mm)	f (mm)	g (mm)
4,00	5,00	24,0	12,0	11,0	24,0	21,0	10,0
5,00	6,00	31,0	15,0	13,0	29,0	24,0	13,0
7,00	8,00	34,0	19,0	13,0	37,0	30,0	18,0
8,00	10,0	45,0	22,0	19,0	43,0	33,0	19,0
10,0	11,0	49,0	26,0	19,0	49,0	42,0	25,0
11,0	12,0	60,0	30,0	25,0	58,0	46,0	26,0
15,0	14,0	72,0	33,0	32,0	63,0	52,0	31,0
16,0	14,0	74,0	33,0	32,0	64,0	54,0	36,0
20,0	16,0	86,0	38,0	37,0	72,0	57,0	38,0
22,0	19,0	98,0	45,0	41,0	80,0	62,0	40,0
30,0	19,0	117	51,0	51,0	91,0	73,0	48,0
36,0	22,0	140	60,0	59,0	108	79,0	58,0
40,0	22,0	147	66,0	60,0	112	85,0	64,0
42,0	25,0	161	70,0	67,0	121	92,0	67,0
46,0	29,0	174	78,0	70,0	134	97,0	76,0
52,0	32,0	195	86,0	78,0	150	113	85,0

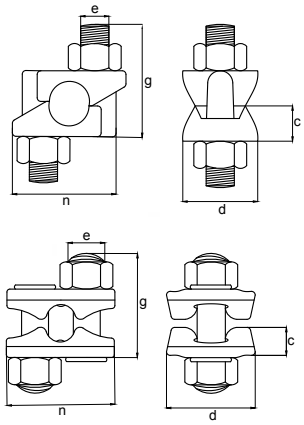




CROSBY G-450

Ölçü (mm)	Ölçü (inç)	a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	e (mm)	f (mm)	g (mm)	h (mm)
3 - 4	1/8	5,60	18,3	11,2	11,9	10,4	9,65	20,6	23,9
5	3/16	6,35	24,6	14,2	15,0	12,7	11,2	23,9	29,5
6 - 7	1/4	7,85	26,2	12,7	19,1	16,8	14,2	30,2	36,6
8	5/16	9,65	35,1	19,1	22,4	18,3	17,5	33,3	42,9
9 - 10	3/8	11,2	38,1	19,1	25,4	23,1	19,1	41,4	49,3
11	7/16	12,7	47,8	25,4	30,2	26,2	22,4	46,0	58,0
12 - 13	1/2	12,7	47,8	25,4	30,2	28,7	22,4	48,5	58,0
14 - 15	9/16	14,2	57,0	31,8	33,3	31,0	23,9	52,5	63,5
16	5/8	14,2	60,5	31,8	33,3	34,0	23,9	52,5	63,5
18 - 20	3/4	15,7	70,0	36,6	38,1	35,8	26,9	57,0	72,0
22	7/8	19,1	79,0	41,1	44,5	40,4	31,8	62,0	80,5
24 - 26	1	19,1	89,0	46,0	47,8	45,2	31,8	67,0	88,0
28 - 30	1 1/8	19,1	98,5	51,0	51,0	48,5	31,8	71,5	91,0
32 - 34	1 1/4	22,4	108	54,0	59,4	55,5	36,6	79,5	105
36	1 3/8	22,4	118	58,5	59,4	58,5	36,6	79,5	106
38	1 1/2	22,4	125	60,5	66,5	62,0	36,6	86,5	113
41 - 42	1 5/8	25,4	135	66,5	70,0	67,5	41,4	92,0	121
44 - 46	1 3/4	28,7	146	70,0	77,5	74,5	46,0	97,0	134
48 - 52	2	31,8	164	76,0	86,0	77,0	51,0	113	149

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



CROSBY G-429

Ölçü		c (mm)	d (mm)	e (mm)	g (mm)	n (mm)
(mm)	(inç)					
5 - 7	3/16 - 1/4	10,2	23,9	9,65	32,5	36,6
8	5/16	11,9	26,9	9,65	37,3	39,1
10	3/8	13,0	26,9	11,2	46,0	45,2
11 - 13	7/16 - 1/2	15,0	31,8	12,7	55,5	54,6
14 - 16	9/16 - 5/8	18,3	38,1	16,0	68,5	65,3
18 - 20	3/4	21,8	46,0	19,1	74,5	67,8
22	7/8	24,6	53,8	19,1	84,0	72,6
24 - 26	1	28,7	57,0	19,1	94,5	77,7
28 - 30	1 1/8	32,5	60,5	22,4	107	87,4
32 - 34	1 1/4	34,0	63,5	22,4	108	90,4
36 - 40	1 3/8 - 1 1/2	39,6	76,0	25,4	141	105

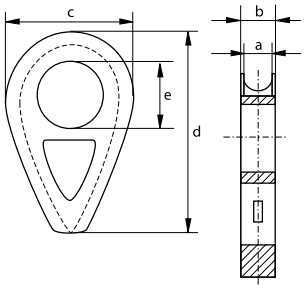
04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

RADANSALAR

Uygulamalar:

Radansalar; çelik halat, fiber halat, sentetik halatları koruma amacı ile kullanılır. Halat çapına göre çeşitli ebatlarda üretilir.

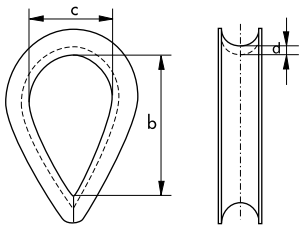
- Radansalar düzenli olarak kontrol edilmelidir.
- Aşınmış, çatlamış, kırılmış radansa kullanılmamalıdır.
- Halat çapına uygun radansa seçilmelidir.
- Halat kullanım yerine uygun radansa tercih edilmelidir.



DIN 3091

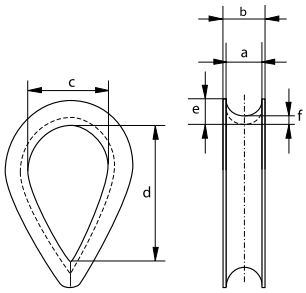
Ölçü (mm)	a (mm)	b (mm)	İşlenmiş Delik Çapı e (mm)	İşlenebilecek Delik Çapı e (mm)	c (mm)	d (mm)
8,00	9,00	15,0	14,0	20,0	40,0	66,0
10,0	11,0	17,5	18,0	25,0	50,0	82,0
12,0	13,0	20,0	21,0	30,0	60,0	98,0
14,0	16,0	23,5	25,0	35,0	70,0	114
16,0	18,0	26,0	28,0	40,0	80,0	130
18,0	20,0	28,5	31,0	45,0	90,0	145
20,0	22,0	31,0	35,0	50,0	100	161
22,0	24,0	33,5	38,0	55,0	110	177
24,0	26,0	36,0	41,0	60,0	120	193
26,0	29,0	39,5	44,0	65,0	130	209
28,0	31,0	42,0	47,0	70,0	140	224
32,0	35,0	47,0	53,0	80,0	160	256
36,0	40,0	53,0	59,0	90,0	180	288
40,0	44,0	58,0	65,0	100	200	320
44,0	48,0	63,0	70,0	110	220	352
48,0	53,0	69,0	76,0	120	240	384
52,0	57,0	74,0	81,0	130	260	416
56,0	62,0	80,0	86,0	140	280	448

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



DIN 6899

Ölçü (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)
3,00	19,0	12,0	1,20
4,00	21,0	13,0	1,20
5,00	23,0	14,0	1,70
6,00	25,0	16,0	2,20
7,00	28,0	18,0	2,20
8,00	32,0	20,0	2,70
10,0	38,0	24,0	2,90
12,0	45,0	28,0	3,20
14,0	51,0	32,0	3,50
16,0	58,0	36,0	3,80
18,0	64,0	40,0	4,20
20,0	72,0	45,0	5,20
22,0	80,0	50,0	5,20
24,0	90,0	56,0	6,20
26,0	99,0	62,0	6,50
28,0	112	70,0	7,30
30,0	120	75,0	8,00
32,0	128	80,0	8,00
34,0	152	95,0	8,00
36,0	160	100	8,00
38,0	176	110	8,50
40,0	184	115	10,5
42,0	192	120	10,5
45,0	240	150	10,5
50,0	245	160	12,0
60,0	260	170	12,0



DIN 3090

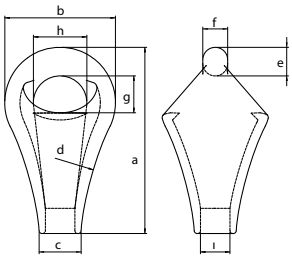
Ölçü (mm)	a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	e (mm)	f (mm)
24,0	26,0	37,0	60,0	120	27,0	11,0
26,0	29,0	46,0	65,0	130	30,0	12,0
28,0	31,0	50,0	70,0	140	33,0	12,0
32,0	35,0	55,0	80,0	160	38,0	14,0
36,0	40,0	60,0	90,0	180	42,0	16,0
40,0	44,0	65,0	100	200	46,0	18,0
44,0	48,0	70,0	110	220	53,0	20,0
48,0	53,0	75,0	120	240	58,0	22,0
52,0	57,0	80,0	130	260	64,0	25,0
56,0	62,0	85,0	140	280	67,0	25,0
60,0	66,0	90,0	150	300	70,0	25,0
64,0	70,0	95,0	160	320	78,0	30,0

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

SOKETLER

Uygulamalar:
Soketler çelik halatları sabit bir noktaya bağlamak için kullanılır. Ankraj sistemleri, köprü sistemleri, vinç sistemleri, mebran uygulamaları vb. işlemlerde kullanılır.

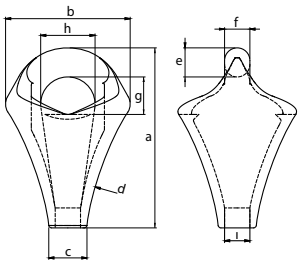
- Halat çapına uygun soket seçilmelidir.
- Kullanmadan önce kati suretle çatlak kontrolü yapılmalıdır.
- Çatlak ve kırık soketler kullanmamalıdır.
- Farklı ebattaki parçalar karıştırarak kullanılmamalıdır.
- Bağlama noktasına ve yöntemine dikkat edilmelidir.



ARMUT SOKET

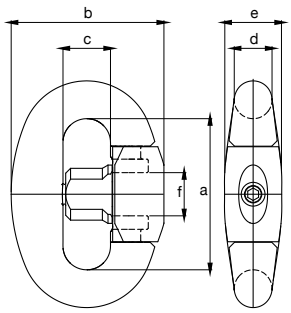
Soket No	Halat Çapı (mm)	Güvenli Çalışma Yükü (ton)	Minimum Kopma Yükü (ton)	a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	e (mm)	f (mm)	g (mm)	h (mm)	ı (mm)	Ağırlık (kg)
2	12 - 13	2,00	14,0	95,0	56,0	25,0	195	15,5	13,5	22,0	25,0	16,0	0,40
3	14 - 15	2,50	17,5	109	64,0	28,0	220	17,5	15,5	24,0	29,0	19,0	0,60
4	16 - 17	3,00	22,5	123	70,0	31,0	220	19,5	17,5	26,0	31,0	21,0	0,90
5	18 - 19	4,50	27,5	135	84,0	33,0	245	21,0	19,0	30,0	42,0	23,0	1,30
6	20 - 21	5,00	35,0	152	84,0	36,0	310	23,0	21,0	33,0	38,0	26,0	1,50
7	22 - 24	7,00	42,5	166	100	40,0	310	26,0	23,0	37,0	48,0	30,0	2,20
8	25 - 27	8,00	52,5	186	100	43,0	350	28,0	25,0	39,0	44,0	32,0	2,40
9	28 - 30	11,0	70,0	202	120	45,0	350	32,0	28,0	40,0	58,0	35,0	3,70
10	31 - 33	13,0	85,0	222	120	52,0	445	32,0	28,5	45,0	56,0	39,0	4,10
11	34 - 36	15,0	95,0	239	142	55,0	445	36,0	31,5	50,0	70,0	42,0	5,90
12	37 - 39	17,0	110	264	142	60,0	495	39,0	34,5	51,0	64,0	45,0	6,70
13	40 - 42	21,0	125	285	166	63,0	555	43,0	36,5	59,0	80,0	48,0	9,30
14	43 - 45	26,0	155	312	166	68,0	595	47,0	40,0	62,0	72,0	51,0	10,5
15	46 - 48	30,0	180	337	170	75,0	595	51,0	44,0	66,0	68,0	55,0	12,1
17	52 - 56	42,5	240	400	220	84,0	880	60,0	54,0	75,0	90,0	63,0	21,3

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



ARMUT SOKET - S TİPİ

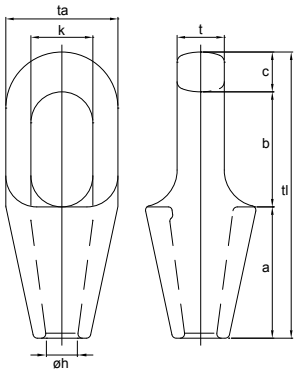
Soket No	Halat Çapı (mm)	Çalışma Yükü (kg)	Kopma Yükü (kg)	a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	e (mm)	f (mm)	g (mm)	h (mm)	ı (mm)	Ağırlık (kg)
924	22 - 24	11.000	70.000	192	133	40,0	325	31,0	27,0	40,0	58,0	29,0	3,80
1026	25 - 27	13.000	85.000	212	143	43,0	375	35,0	30,5	43,0	60,0	32,0	4,80
1130	28 - 30	15.000	95.000	239	156	45,0	400	36,0	31,5	50,0	70,0	35,0	5,90
1232	31 - 33	17.000	110.000	249	165	52,0	425	39,0	34,5	57,0	72,0	38,0	7,00
1336	34 - 36	21.000	125.000	257	184	55,0	450	43,0	36,5	60,0	80,0	42,0	9,30
1440	37 - 40	26.000	155.000	297	192	60,0	475	47,0	40,0	62,0	80,0	46,0	11,6
3221	42 - 44	32.500	189.000	314	204	66,0	425	53,0	46,0	70,0	80,0	49,0	13,8
1548	46 - 48	30.000	180.000	329	192	74,0	575	51,0	44,0	66,0	80,0	57,0	12,4
1648	46 - 48	36.000	215.000	343	218	70,0	500	56,0	50,0	75,0	90,0	54,0	15,0



ARMUT SOKET KİLİDİ

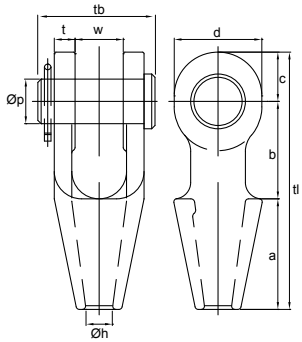
Soket No	Çalışma Yükü (kg)	Kopma Yükü (kg)	a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	e (mm)	f (mm)	Ağırlık (kg)
4	3.000	25.000	76,0	76,0	24,5	19,0	30,0	21,0	0,90
5	4.500	33.000	84,0	84,0	27,0	21,0	32,5	23,0	1,20
6	5.000	37.500	92,0	92,0	29,5	23,0	35,0	25,0	1,50
7	7.000	49.000	100	100	32,0	25,0	38,0	28,0	2,00
8	8.000	54.000	108	108	34,5	27,0	40,5	31,0	2,50
9	9.500	60.000	116	116	37,0	29,0	43,5	34,0	3,10
10	12.000	75.000	128	128	40,5	32,0	48,0	37,0	4,40
11	15.000	95.000	140	140	44,0	35,0	53,0	40,0	5,70
12	17.000	110.000	152	152	47,5	38,0	57,0	43,0	7,20
13	21.000	135.000	164	164	51,0	41,0	61,5	46,0	8,70
14	26.000	160.000	176	173	54,0	44,0	66,0	50,0	11,0
15	30.000	175.000	188	188	58,0	47,0	70,5	52,0	13,5
17	42.500	260.000	222	222	68,0	56,0	84,0	62,0	23,0

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



KAPALI AĞIZ TUTYALI SOKET

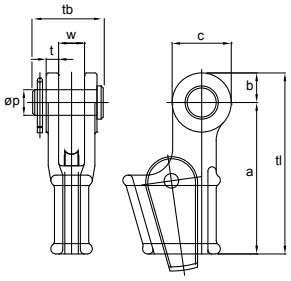
Halat Çapı (mm)	Minimum Kopma Yükü (ton)	a (mm)	b (mm)	c (mm)	Ø h (mm)	k (mm)	t (mm)	ta (mm)	tl (mm)	Ağırlık (kg)
6 - 7	8,00	50,0	40,0	11,0	9,00	22,0	13,0	37,0	101	0,30
8 - 10	12,0	57,0	48,0	14,0	13,0	25,0	18,0	43,0	119	0,40
11 - 13	20,0	64,0	59,0	17,5	15,0	30,0	23,0	51,0	140	0,70
14 - 16	25,0	76,0	65,0	21,0	18,0	36,0	26,0	67,0	162	1,40
18 - 19	40,0	89,0	78,0	27,0	22,0	42,0	32,0	76,0	194	2,20
20 - 22	55,0	101	90,0	33,0	25,0	47,0	38,0	92,0	224	3,80
23 - 26	75,0	114	103	36,0	29,0	57,0	44,0	104	253	5,40
27 - 30	90,0	127	116	39,0	33,0	65,0	51,0	114	282	7,00
31 - 36	125	139	130	43,0	39,0	71,0	57,0	126	312	10,0
37 - 39	150	152	155	51,0	42,0	81,0	63,0	136	358	13,0
40 - 42	170	165	171	54,0	45,0	83,0	70,0	146	390	17,0
43 - 48	225	190	198	55,0	52,0	93,0	76,0	171	443	26,0
49 - 54	280	216	224	62,0	59,0	100	82,0	193	502	37,0
55 - 60	360	228	247	73,0	64,0	112	92,0	216	548	50,0
61 - 68	425	248	270	79,0	75,0	140	102	241	597	66,0
69 - 75	460	279	286	79,0	81,0	159	124	273	644	91,0
76 - 80	560	315	298	83,0	88,0	171	133	292	696	117



AÇIK AĞIZ TUTYALI SOKET

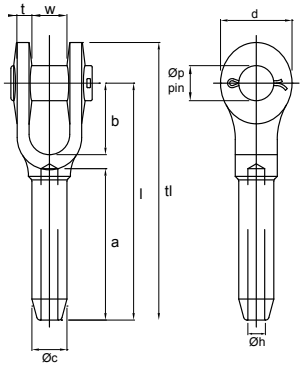
Halat Çapı (mm)	Minimum Kopma Yükü (ton)	a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	Ø h (mm)	Ø p (mm)	t (mm)	tl (mm)	tb (mm)	w (mm)	Ağırlık (kg)
6 - 7	8,00	50,0	40,0	19,0	34,0	9,00	16,0	9,00	109	51,0	19,0	0,40
8 - 10	12,0	57,0	45,0	22,0	42,0	13,0	20,0	11,0	124	63,0	21,0	0,70
11 - 13	20,0	64,0	51,0	27,0	50,0	15,0	25,0	12,0	142	67,0	25,0	1,00
14 - 16	25,0	76,0	63,0	32,0	58,0	18,0	30,0	14,0	171	85,0	32,0	1,80
18 - 19	40,0	89,0	76,0	40,0	70,0	22,0	35,0	16,0	205	95,0	38,0	3,00
20 - 22	55,0	101	89,0	45,0	80,0	25,0	41,0	19,0	235	110	44,0	4,60
23 - 26	75,0	114	101	60,0	104	29,0	51,0	22,0	275	128	51,0	8,00
27 - 30	90,0	127	114	65,0	114	33,0	57,0	25,0	306	142	57,0	11,0
31 - 36	125	139	127	72,0	126	39,0	63,0	28,0	338	155	63,0	15,0
37 - 39	150	152	162	80,0	142	42,0	70,0	30,0	394	177	76,0	22,0
40 - 42	170	165	165	88,0	156	45,0	76,0	33,0	418	187	76,0	27,0
43 - 48	225	191	178	100	176	52,0	89,0	39,0	469	215	89,0	41,0
49 - 54	280	216	228	108	194	59,0	95,0	45,0	552	244	101	60,0
55 - 60	360	229	254	120	210	64,0	108	53,0	603	275	113	88,0
61 - 68	425	248	273	133	236	75,0	121	60,0	654	300	127	118
69 - 75	460	279	279	138	240	81,0	127	73,0	696	335	133	155
76 - 80	560	305	286	146	252	88,0	133	76,0	737	355	146	186

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



KAMALI HALAT SOKETİ

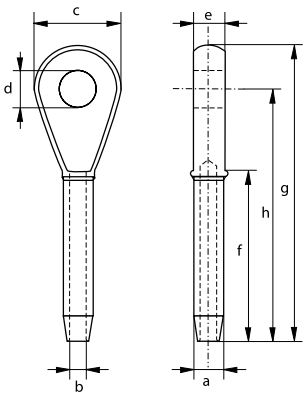
Halat Çapı (mm)	Güvenli Çalışma Yükü (ton)	a (mm)	b (mm)	c (mm)	Ø p (mm)	t (mm)	tl (mm)	tb (mm)	w (mm)	Ağırlık (kg)
7 - 8	8,00	110	18,0	36,0	16,0	9,00	128	51,0	18,0	0,80
9 - 10	12,0	145	23,0	46,0	21,0	11,0	168	63,0	21,0	1,70
11 - 13	20,0	146	29,0	57,0	25,0	12,0	175	67,0	25,0	2,10
14 - 16	25,0	176	35,0	70,0	30,0	15,0	211	85,0	31,0	4,00
18 - 19	40,0	210	40,0	80,0	35,0	16,0	250	95,0	38,0	7,00
20 - 22	55,0	238	48,0	95,0	41,0	18,0	285	110	44,0	10,0
23 - 26	75,0	275	55,0	110	51,0	22,0	330	128	51,0	15,0
27 - 29	90,0	310	65,0	130	57,0	25,0	375	142	57,0	21,0
30 - 32	110	350	73,0	146	63,0	28,0	423	155	63,0	31,0
34 - 36	125	400	74,0	148	64,0	28,0	474	160	70,0	37,0
37 - 39	150	450	80,0	142	70,0	30,0	530	177	77,0	51,0
40 - 42	170	500	87,0	160	76,0	33,0	587	187	76,0	64,0
43 - 48	225	550	100	186	89,0	39,0	650	215	89,0	96,0
49 - 52	280	640	105	205	95,0	46,0	745	244	101	130
54 - 58	360	660	125	250	108	54,0	785	275	114	180
60 - 68	425	835	135	270	121	60,0	970	300	127	275



AÇIK AĞIZ BASKI SOKET

Halat Çapı (mm)	Ø c (mm)	Ø h (mm)	Ø p (mm)	b (mm)	tl (mm)	a (mm)	l (mm)	t (mm)	w (mm)	d (mm)	Ağırlık (kg)
6,00	12,7	6,85	17,5	38,0	121	54,0	102	8,00	17,0	35,0	0,25
8,00	19,6	8,65	20,6	44,0	159	81,0	135	10,0	21,0	41,0	0,50
10,0	19,6	10,4	20,6	44,0	159	81,0	135	10,0	21,0	41,0	0,50
11,0	24,9	12,2	25,4	51,0	198	108	169	13,0	25,0	51,0	1,10
13,0	24,9	14,0	25,4	51,0	198	108	169	13,0	25,0	51,0	1,10
14,0	31,8	15,5	30,2	57,0	243	135	206	16,0	32,0	63,0	2,10
16,0	31,8	17,0	30,2	57,0	243	135	206	16,0	32,0	63,0	2,10
19,0	39,4	20,3	35,1	70,0	297	162	254	19,0	38,0	76,0	3,60
22,0	43,2	23,9	41,1	83,0	346	189	295	23,0	44,0	86,0	5,30
25,0	50,5	26,9	51,0	95,0	397	216	340	26,0	51,0	102	8,10
29,0	57,0	30,2	57,0	108	444	243	381	30,0	57,0	114	13,5
32,0	64,5	33,8	63,5	121	494	270	419	30,0	63,0	127	16,4
35,0	71,0	36,8	63,5	133	540	297	460	33,0	63,0	133	21,4
38,0	78,0	40,1	70,0	146	591	324	502	37,0	76,0	146	29,5
44,0	86,0	47,2	89,0	171	689	378	584	43,0	89,0	178	42,2
51,0	100	53,5	95,5	203	798	432	679	46,0	102	203	65,8
57,0	113	59,9	108	171	835	486	705	65,0	114	222	93,5

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



KAPALI AĞIZ BASKI SOKET

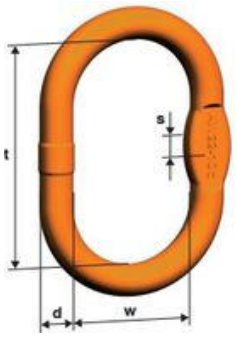
Halat Çapı (mm)	Baskıdan Önceki Ölçü a (mm)	Baskıdan Sonraki Min. Ölçü a (mm)	Baskıdan Sonraki Maks. Ölçü a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	e (mm)	f (mm)	g (mm)	h (mm)	Ağırlık (kg)
6,00	13,0	10,9	11,7	7,00	37,0	19,0	13,0	54,0	111	89,0	0,15
8,00	20,0	17,2	18,0	9,00	43,0	22,0	17,0	81,0	140	114	0,36
10,0	20,0	17,2	18,0	12,0	43,0	22,0	17,0	81,0	140	114	0,35
11,0	25,0	22,0	23,1	12,0	51,0	27,0	22,0	108	176	146	0,66
13,0	25,0	22,0	23,1	14,0	51,0	27,0	22,0	108	176	146	0,63
14,0	32,0	28,3	29,5	15,0	63,0	32,0	29,0	135	222	184	1,26
16,0	32,0	28,3	29,5	17,0	63,0	32,0	29,0	135	222	184	1,25
19,0	39,0	34,7	36,1	20,0	76,0	37,0	33,0	162	264	219	2,27
22,0	43,0	37,8	39,4	24,0	89,0	43,0	38,0	189	308	257	3,40
25,0	50,0	44,2	45,7	27,0	102	52,0	44,0	216	349	292	5,08
29,0	57,0	50,5	52,1	30,0	114	59,0	51,0	243	387	324	7,17
32,0	64,0	56,8	58,4	34,0	127	65,0	57,0	270	438	365	10,4
35,0	71,0	63,2	65,0	37,0	133	65,0	57,0	297	479	400	14,1
38,0	78,0	69,6	71,4	40,0	140	71,0	63,0	324	518	432	17,7
44,0	86,0	75,9	77,7	47,0	171	91,0	76,0	378	610	508	23,6
51,0	100	88,6	90,4	54,0	197	97,0	83,0	432	698	584	40,8
57,0	113	100	102	60,0	219	110	102	486	756	632	55,3
63,0	125	111	112	67,0	219	110	102	498	791	667	64,4

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

SAPAN HALKALARI

Uygulamalar:
Sapanlama işlemlerinde yükün dengeli ve güvenli kaldırılması için kullanılır.

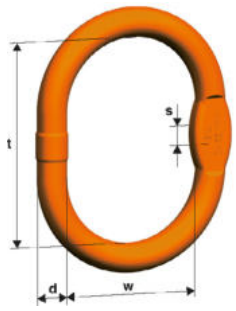
- Halka üzerinde ilgili sembollerin okunaklı olması gerekmektedir.
- Halkada herhangi bir kırık, çatlak ve oyuk olmamalıdır.
- Halka sapan dizaynına uygun olarak seçilmelidir.
- Halkalara kesinlikle ısıl işlem uygulanmamalı, kaynak yapılmamalıdır. Bu işlemler çalışma yükünü olumsuz etkileyebilmektedir.
- Kullanılan halkalar düzenli olarak kontrol edilmelidir.
- İlgili toleranslar t: %10, d: -%15



SAPAN HALKASI - AW

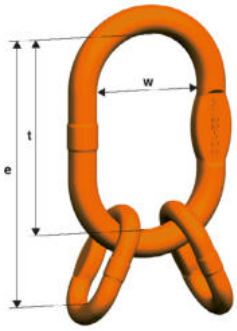
Kod	Yük Kapasitesi 0° - 45°	DIN 15401'e Göre Kullanım	d	t	w	s	Ağırlık	1 Kollu Sapanlar İçin	2 Kollu Sapanlar İçin
	(ton)	(Nr.)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)	(mm)	(mm)
AW 10	1,40	1.6	10,0	80,0	50,0	10,0	0,14	5,00	5,00
AW 13	2,30	2.5	13,0	110	60,0	10,0	0,34	6,00 - 7,00	6,00
AW 16	3,50	2.5	16,0	110	60,0	14,0	0,58	8,00	7,00
AW 18	5,00	5	19,0	135	75,0	14,0	0,92	10,0	8,00
AW 22	7,60	6	23,0	160	90,0	17,0	1,60	13,0	10,0
AW 26	10,0	8	27,0	180	100	20,0	2,46	16,0	13,0
AW 32	14,0	10	33,0	200	110	26,0	4,04	19,0	16,0
AW 36	25,1	16	36,0	260	140	29,0	6,22	22,0	19,0
AW 45	30,8	25	45,0	340	180	-	12,8	26,0	22,0
AW 50	40,0	32	50,0	350	190	43,0	16,6	32,0	26,0
AW 56	64,0	32	56,0	400	200	-	23,3	-	32,0
AW 72	85,0	50	70,0	460	250	-	43,1	-	-

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



GENİŞLETİLMİŞ ANA HALKA - MW

Kod	Yük Kapasitesi 0° - 45°	DIN 15401'e Göre Kullanım	d	t	w	s	Ağırlık	1 Kollu Sapanlar İçin	2 Kollu Sapanlar İçin
	(ton)	(Nr.)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)	(mm)	(mm)
MW 10	1,40	2.5	11,0	90,0	65,0	10,0	0,22	5,00	5,00
MW 13	2,30	4	14,0	120	70,0	10,0	0,44	6,00 - 7,00	6,00
MW 16	3,20	5	16,0	140	80,0	13,0	0,71	8,00	7,00
MW 18	4,20	6	19,0	160	95,0	14,0	1,09	10,0	8,00
MW 22	6,70	10	23,0	170	105	17,0	1,74	13,0	10,0
MW 26	10,1	10	27,0	190	110	20,0	2,65	16,0	13,0
MW 32	16,0	12	33,0	230	130	26,0	4,78	19,0	16,0
MW 36	21,2	20	38,0	275	150	29,0	7,48	22,0	19,0
MW 56	40,0	50	56,0	350	250	46,0	22,0	32,0	26,0
SAW 32	10,0	50	33,0	540	250	26,0	9,25	-	-
SAW 45	22,5	50	45,0	540	250	39,0	18,7	-	-
SAW 60	31,5	100	60,0	800	300	55,0	48,0	-	-



ANA HALKA SETİ - VW

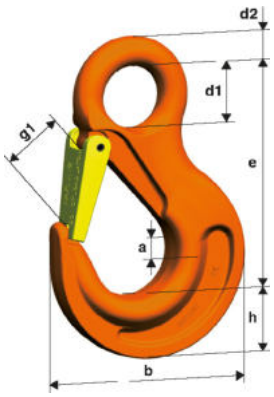
Kod	İçeriği	Yük Kapasitesi 0° - 45°	DIN 15401'e Göre Kullanım	e	t	w	Ağırlık
		(ton)	(Nr.)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
VW 5	AW 13 + 2 BW 10	2,30	2.5	154	110	60,0	0,52
VW 6	AW 18 + 2 BW 13	4,20	5	189	135	75,0	1,30
VW 7/8	AW 22 + 2 BW 16	7,60	6	230	160	90,0	2,32
VW 10	AW 26 + 2 BW 20	9,60	8	265	180	100	3,80
VW 13	AW 32 + 2 BW 22	14,0	10	315	200	110	6,50
VW 16	AW 36 + 2 BW 26	21,2	16	400	260	140	10,1
VW 19/20	AW 50 + 2 BW 32	34,1	32	500	350	190	22,6
VW 22	AW 50 + 2 BW 36	40,0	32	520	350	190	24,5
VW 26	AW 56 + 2 BW 45	56,0	32	570	400	200	37,6
VW 32	AW 72 + 2 BW 50	85,0	50	660	460	250	66,6

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

SAPAN KANCALARI

Uygulamalar:
Sapan ile kaldırılacak yük arasında kullanılan ara bağlantı aksesuarıdır.

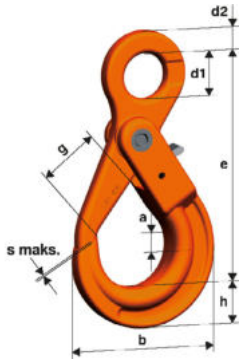
- Kanca üzerindeki ilgili sembollerin okunaklı olması gerekmektedir.
- Kancada herhangi bir kırık, çatlak ve oyuk olmamalıdır.
- Kanca mandalı çalışabilir durumda olmalıdır.
- Kanca sapan dizaynına uygun olarak seçilmelidir.
- Yük; kancanın uç, yan ve arka kısma hiçbir zaman bindirilmemelidir.
- Kanca mandalı yük taşımak için kullanılmamalıdır.
- Kancalara kesinlikle ısıl işlem uygulanmamalı ve kaynak yapılmamalıdır. Bu işlemler kancaların çalışma yükünü olumsuz etkileyebilmektedir.
- Kullanılan kancalar düzenli olarak kontrol edilmelidir.
- İlgili toleranslar d2: -%10, d1: %5, g1: %10



GÖZLÜ SAPAN KANCASI - HSW

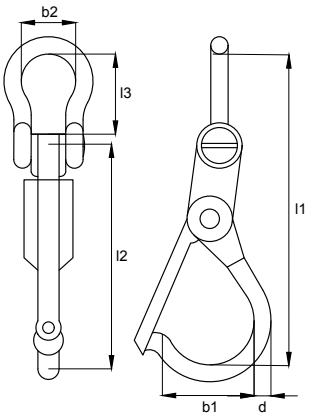
Kod	Yük Kapasitesi	e	h	a	d1	d2	g1	b	Ağırlık
	(ton)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
HSW 5/6	1,40	85,0	21,0	17,0	20,0	10,0	19,0	68,0	0,30
HSW 7/8	2,50	106	27,0	19,0	25,0	11,0	26,0	88,0	0,57
HSW 10	4,00	131	33,0	26,0	34,0	16,0	31,0	109	1,25
HSW 13	6,70	164	44,0	33,0	43,0	19,0	39,0	134	1,86
HSW 16	10,0	183	50,0	40,0	50,0	25,0	45,0	155	3,86
HSW 19/20	16,0	205	55,0	48,0	55,0	27,0	53,0	178	6,01
HSW 22	19,0	225	62,0	50,0	60,0	29,0	62,0	196	8,19
HSW 26	26,5	259	75,0	70,0	70,0	37,0	73,0	235	13,4
HSW 32	40,0	299	97,0	82,0	66,0	45,0	87,0	291	27,9

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



EMNİYETLİ SAPAN KANCASI - LHW

Kod	Yük Kapasitesi	e	h	a	b	d1	d2	g	s Maks.	Ağırlık
	(ton)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
LHW 5/6	1,40	110	20,0	17,0	71,0	21,0	11,0	28,0	1,00	0,53
LHW 7/8	2,50	136	26,0	20,0	88,0	25,0	12,0	34,0	1,00	0,92
LHW 10	4,00	169	30,0	29,0	107	35,0	15,0	45,0	1,00	1,57
LHW 13	6,70	205	40,0	35,0	138	40,0	20,0	52,0	1,50	3,19
LHW 16	10,0	251	50,0	41,0	168	50,0	27,0	60,0	2,00	6,24
LHW 19/20	16,0	290	62,0	50,0	194	60,0	30,0	70,0	2,00	9,75
LHW 22	19,0	322	65,0	52,0	211	70,0	32,0	81,0	2,00	12,5
LHW 26	26,5	383	79,0	61,0	253	82,0	42,0	100	2,00	20,0



KİLİTLİ KANCA

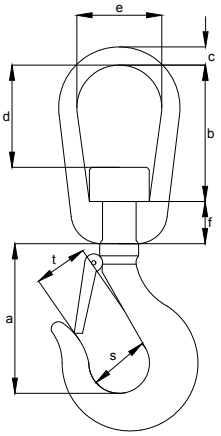
Kod	Çalışma Yükü	b1	b2	d	l1	l2	l3	Ağırlık
	(ton)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
KLH 2.5	2,50	50,0	46,0	20,0	210	150	50,0	1,50
KLH 4.5	4,50	70,0	56,0	28,0	278	208	57,0	3,60
KLH 8	8,00	96,0	72,0	34,0	381	286	76,0	8,00
KLH 12.5	12,5	106	92,0	43,0	437	317	98,0	13,8
KLH 25	25,0	150	98,0	60,0	565	435	105	34,0
KLH 50	50,0	210	130	85,0	813	623	147	92,0
KLH 70	75,0	275	160	110	1033	812	164	194
Talep üzerine zincir sapanlı olarak imal edilebilmektedir.								

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

FIRDÖNDÜLER

Uygulamalar:
Çelik halatlarda ve zincirlerde meydana gelen dönme hareketinin, kaldırılan malzemeye aktarılmasını önlemek için kullanılır.

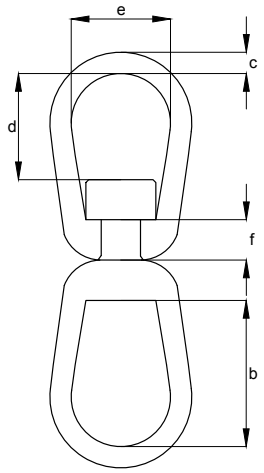
- Tüm işaretlerin okunabilir olması gerekmektedir.
- Çentikli, kırıklı, oyuklu ve paslanmış malzemeler kullanılmamalıdır.
- Güvenli çalışma yükünde kullanılmalı ve bu sınır aşılmamalıdır.
- Kaynak ve ısı kullanarak şekli değiştirilmeye çalışılmamalıdır.
- Herhangi bir modifikasyon yapılmamalıdır.



FIRDÖNDÜLÜ KANCA

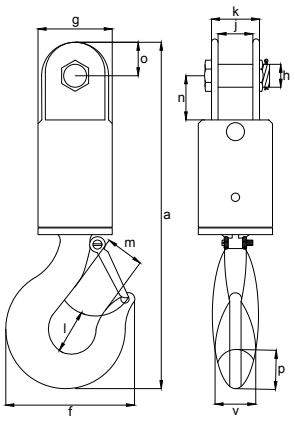
Ölçü (inç)	Çalışma Yükü (ton)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	e (mm)	f (mm)	a (mm)	s (mm)	t (mm)
5/8	2,50	63,0	17,0	44,0	39,0	20,0	70,0	39,0	28,0
3/4	3,20	74,0	21,0	49,0	50,0	22,0	80,5	42,0	31,0
7/8	5,40	81,0	25,0	53,0	65,0	25,0	98,0	51,0	39,0
1	8,00	92,0	27,0	60,0	62,5	33,0	121	64,0	46,0
1 1/4	11,5	105	35,0	67,0	79,0	40,0	149	76,0	62,0
1 3/8	16,0	115	39,0	67,0	97,0	42,0	162	83,0	77,0
1 5/8	22,0	150	44,0	95,0	123	48,0	207	109	87,0
2	30,0	165	52,0	103	128	55,0	240	127	104

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



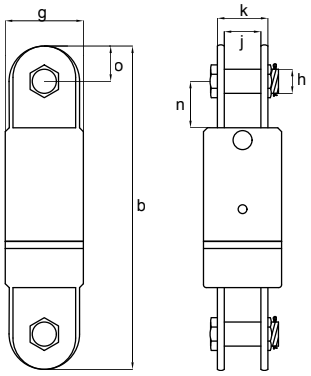
GÖZ - GÖZ FIRDÖNDÜ

Ölçü (inç)	Çalışma Yükü (ton)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	e (mm)	f (mm)
5/8	2,50	63,0	17,0	44,0	39,0	20,0
3/4	3,20	74,0	21,0	49,0	50,0	22,0
7/8	5,40	81,0	25,0	53,0	65,0	25,0
1	8,00	92,0	27,0	60,0	62,5	33,0
1 1/4	11,5	105	35,0	67,0	79,0	40,0
1 3/8	16,0	115	39,0	67,0	97,0	42,0
1 5/8	22,0	150	44,0	95,0	123	48,0
2	30,0	165	52,0	103	128	55,0



ÇATAL - KANCA TOP FIRDÖNDÜ

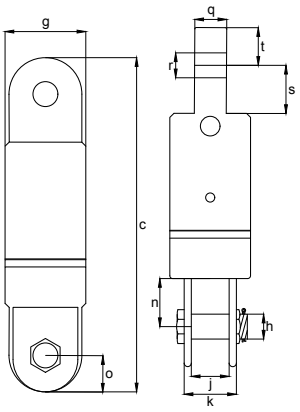
Ölçü (mm)	a (mm)	f (mm)	g (mm)	h (mm)	j (mm)	k (mm)	l (mm)	m (mm)	n (mm)	o (mm)	p (mm)	v (mm)	Çalışma Yükü (ton)
13,0	291	123	70,0	19,1	22,4	41,1	38,9	35,8	33,3	25,4	36,6	28,4	3,00
16,0	339	160	76,0	22,4	25,4	57,0	49,3	42,9	41,1	28,4	46,0	36,6	5,00
19,0	418	192	102	25,4	39,5	71,5	62,5	56,5	54,0	35,1	57,0	41,1	8,50
22,0	502	212	114	38,1	44,5	86,0	66,0	61,0	89,0	44,5	66,0	49,3	10,0
26,0	565	263	127	38,1	44,5	86,0	71,5	81,0	89,0	44,5	76,0	60,5	15,0
-	680	346	152	51,0	51,0	117	87,5	92,0	93,5	60,5	93,0	76,0	25,0
-	760	357	165	51,0	51,0	117	98,5	95,5	93,5	60,5	116	81,0	35,0
-	891	392	178	57,0	63,5	127	121	108	102	76,0	129	82,5	45,0



ÇATAL - ÇATAL TOP FIRDÖNDÜ

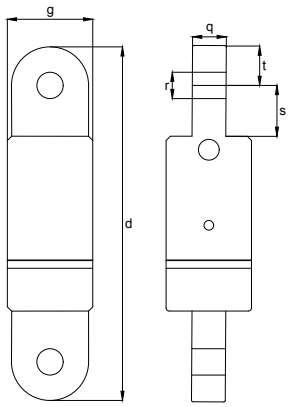
Ölçü (mm)	b (mm)	g (mm)	h (mm)	j (mm)	k (mm)	n (mm)	o (mm)	Çalışma Yükü (ton)
13,0	236	70,0	19,1	22,4	41,1	33,3	25,4	3,00
16,0	262	76,0	22,4	25,4	57,0	41,1	28,4	5,00
19,0	321	102	25,4	39,5	71,5	54,0	35,1	8,50
22,0	426	114	38,1	44,5	86,0	89,0	44,5	10,0
26,0	435	127	38,1	44,5	86,0	89,0	44,5	15,0
-	527	152	51,0	51,0	117	93,5	60,5	25,0
-	527	165	51,0	51,0	117	93,5	60,5	35,0
-	641	178	57,0	63,5	127	102	76,0	45,0

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



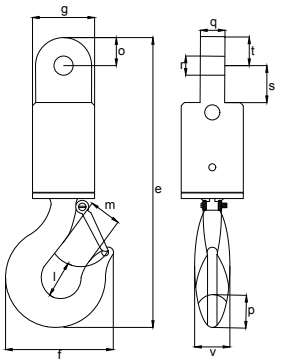
ÇATAL - GÖZ TOP FIRDÖNDÜ

Ölçü (mm)	c (mm)	g (mm)	h (mm)	j (mm)	k (mm)	n (mm)	o (mm)	q (mm)	r (mm)	s (mm)	t (mm)	Çalışma Yükü (ton)
13,0	237	70,0	19,1	22,4	41,1	33,3	25,4	19,1	26,2	28,4	31,8	3,00
16,0	256	76,0	22,4	25,4	57,0	41,1	28,4	25,4	32,5	31,8	31,8	5,00
19,0	311	102	25,4	39,5	71,5	54,0	35,1	31,8	35,8	41,1	38,1	8,50
22,0	409	114	38,1	44,5	86,0	89,0	44,5	42,9	42,9	70,0	47,8	10,0
26,0	425	127	38,1	44,5	86,0	89,0	44,5	49,3	51,5	70,0	54,0	15,0
-	546	152	51,0	51,0	117	93,5	60,5	57,0	58,5	98,5	60,5	25,0
-	546	165	51,0	51,0	117	93,5	60,5	57,0	58,5	98,5	60,5	35,0
-	657	178	57,0	63,5	127	102	76,0	63,5	64,5	102	76,0	45,0



GÖZ - GÖZ TOP FIRDÖNDÜ

Ölçü (mm)	d (mm)	g (mm)	q (mm)	r (mm)	s (mm)	t (mm)	Çalışma Yükü (ton)
13,0	239	70,0	19,1	26,2	28,4	31,8	3,00
16,0	249	76,0	25,4	32,5	31,8	31,8	5,00
19,0	302	102	31,8	35,8	41,1	38,1	8,50
22,0	394	114	42,9	42,9	70,0	47,8	10,0
26,0	416	127	49,3	51,5	70,0	54,0	15,0
-	565	152	57,0	58,5	98,5	60,5	25,0
-	565	165	57,0	58,5	98,5	60,5	35,0
-	673	178	63,5	64,5	102	76,0	45,0



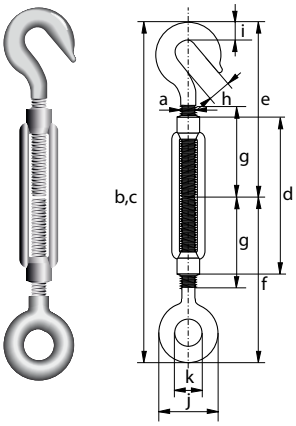
GÖZ - KANCA TOP FIRDÖNDÜ

Ölçü (mm)	e (mm)	f (mm)	g (mm)	l (mm)	m (mm)	p (mm)	q (mm)	r (mm)	s (mm)	t (mm)	v (mm)	Çalışma Yükü (ton)
13,0	292	123	70,0	38,9	35,8	36,6	19,1	26,2	28,4	31,8	28,4	3,00
16,0	332	160	76,0	49,3	42,9	46,0	25,4	32,5	31,8	31,8	36,6	5,00
19,0	408	192	102	62,5	56,5	57,0	31,8	35,8	41,1	38,1	41,1	8,50
22,0	486	212	114	66,0	61,0	66,0	42,9	42,9	70,0	47,8	49,3	10,0
26,0	540	263	127	71,5	81,0	76,0	49,3	51,5	70,0	54,0	60,5	15,0
-	699	346	152	87,5	92,0	93,0	57,0	58,5	98,5	60,5	76,0	25,0
-	780	357	165	98,5	95,5	116	57,0	58,5	98,5	60,5	81,0	35,0
-	907	392	178	121	108	129	63,5	64,5	102	76,0	82,5	45,0

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

Uygulamalar:
Çelik halatları bağlamak ve gerdirmek için kullanılır.

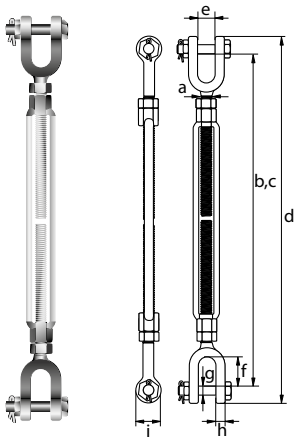
- Düz ve sıralı çekme işlemlerinde kullanılmalıdır.
- Taşıma işlemleri için kullanılmamalıdır.
- Güvenli çalışma yükü haricinde çekme yapılmamalıdır.
- Güvenli çalışma yükü sadece çekme değeri içindir. Buna uygun kullanılmalıdır.
- Gergi altındaki malzemeler düzenli olarak kırık, çatlak, pas kontrolünden geçirilmeli, deformasyona uğramış malzemeler sistemden uzaklaştırılmalıdır.



DIN 1480

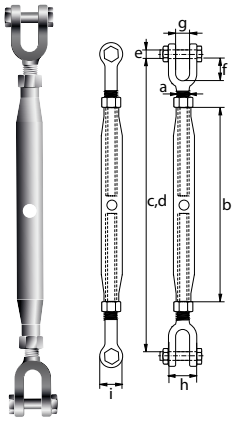
Diş Ölçüsü a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	e (mm)	f (mm)	g (mm)	h (mm)	i (mm)	j (mm)	k (mm)	Ağırlık (kg)
5,00	125	180	70,0	56,0	57,0	35,0	7,00	12,0	16,0	8,00	0,07
6,00	172	258	110	77,0	80,0	55,0	8,00	15,0	20,0	9,00	0,11
8,00	184	264	110	85,0	84,0	57,0	10,5	15,0	22,0	10,0	0,20
10,0	222	311	125	106	105	68,0	13,0	11,0	31,0	14,0	0,28
12,0	241	324	125	117	111	70,0	16,0	13,0	35,0	16,0	0,43
14,0	261	351	140	124	122	75,0	18,0	15,0	40,0	18,0	0,61
16,0	311	427	170	144	150	88,0	20,0	17,0	47,0	22,0	1,00
20,0	358	490	200	170	167	105	21,0	21,0	52,0	24,0	1,60
22,0	414	559	220	200	186	118	24,0	28,0	60,0	27,0	2,20
24,0	453	630	255	215	205	135	26,0	33,0	65,0	27,0	2,80
30,0	495	660	255	240	220	135	34,0	35,0	71,0	31,0	4,10
33,0	545	744	295	260	245	148	38,0	40,0	88,0	36,0	6,00
36,0	597	782	295	275	277	158	46,0	45,0	94,0	38,0	8,40

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



AMERİKAN TİP

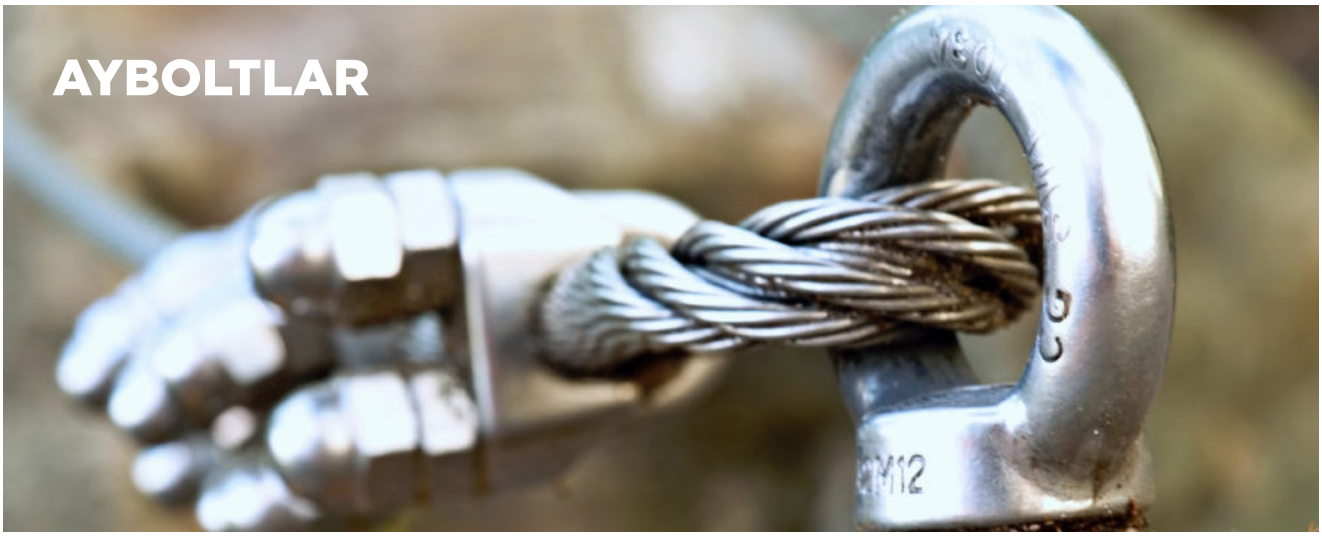
Diş Ölçüsü a (inç)	Kapalı Uzunluk b (mm)	Açık Uzunluk c (mm)	d (mm)	e (mm)	f (mm)	g (mm)	h (mm)	i (mm)	Güvenli Çalışma Yükü (ton)	Ağırlık (kg)
3/8	273	409	304	12,0	21,0	7,00	9,00	21,0	0,54	0,55
1/2	304	435	343	16,0	26,0	10,0	11,0	25,0	1,00	0,96
1/2	379	588	418	16,0	26,0	10,0	11,0	25,0	1,00	1,18
1/2	455	740	494	16,0	26,0	10,0	11,0	25,0	1,00	1,50
5/8	346	469	406	18,0	32,0	13,0	14,0	33,0	1,59	1,75
5/8	421	622	480	18,0	32,0	13,0	14,0	33,0	1,59	2,14
5/8	498	774	557	18,0	32,0	13,0	14,0	33,0	1,59	2,43
3/4	369	487	439	24,0	38,0	16,0	16,0	41,0	2,36	2,70
3/4	444	640	514	24,0	38,0	16,0	16,0	41,0	2,36	3,23
3/4	520	792	590	24,0	38,0	16,0	16,0	41,0	2,36	3,57
3/4	670	1096	740	24,0	38,0	16,0	16,0	41,0	2,36	4,55
7/8	561	826	638	27,0	42,0	19,0	19,0	48,0	3,27	5,22
7/8	713	1.132	790	27,0	42,0	19,0	19,0	48,0	3,27	6,56
1	598	859	683	31,0	50,0	22,0	20,0	54,0	4,54	6,96
1	750	1.168	835	31,0	50,0	22,0	20,0	54,0	4,54	8,40
1	903	1.470	988	31,0	50,0	22,0	20,0	54,0	4,50	8,90
1 1/4	805	1.230	910	44,0	71,0	28,0	26,0	68,0	6,90	13,6
1 1/4	964	1.541	1.069	44,0	71,0	28,0	26,0	68,0	6,90	14,2
1 1/2	825	1.244	956	52,0	71,0	35,0	28,0	80,0	9,71	19,3
1 1/2	980	1.551	1.111	52,0	71,0	35,0	28,0	80,0	9,71	22,0
1 3/4	938	1.316	1.092	60,0	86,0	41,0	33,0	90,0	12,7	30,0
1 3/4	1.089	1.621	1.243	60,0	86,0	41,0	33,0	90,0	12,7	33,0
2	1.153	1.673	1.338	63,0	93	50,0	40,0	107	16,8	50,0
2 1/2	1.255	1.831	1.480	75,0	114	57,0	41,0	143	27,2	92,0
2 3/4	1.348	1.882	1.604	90,0	110	70,0	41,0	158	34,0	109



BORULU TİP

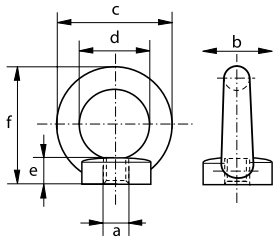
Diş Ölçüsü a (mm)	b (mm)	c Kapalı Boy (mm)	d Açık Boy (mm)	e (mm)	f (mm)	g (mm)	h (mm)	i (mm)	Çalışma Yükü (ton)
20,0	300	480	720	21,0	72,0	25,0	51,0	42,0	3,00
27,0	370	625	900	26,0	96,0	30,0	68,0	55,0	5,00
33,0	390	650	950	28,0	96,0	30,0	68,0	55,0	8,00
36,0	420	700	1.000	32,0	126	45,0	92,0	68,0	10,0
42,0	550	880	1.290	38,0	135	53,0	102	81,0	15,0
48,0	640	1.035	1.555	44,0	170	60,0	126	106	20,0

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



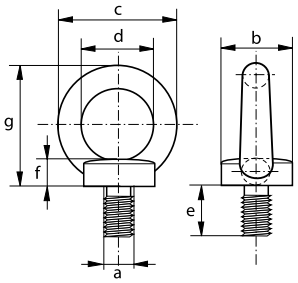
Uygulamalar:
El ya da forklift ile kaldırılamayan makine veya diğer parça yüklerin kaldırılması için kullanılır.

- Tüm işaretlerin okunabilir olması gereklidir.
- Aybolt kaldırılacak aparata uygun bir şekilde sabitlenmelidir.
- Kırıklı, oyuklu ve paslı malzemeler kullanılmamalıdır.
- Güvenli çalışma yükü aşılmamalıdır.
- Kaynak ve ısı kullanarak şekli değiştirilmeye çalışılmamalıdır.
- Herhangi bir modifikasyon yapılmamalıdır.



DIN 582 - DİŞİ

Vida Ölçüsü	a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	e (mm)	f (mm)	Güvenli Çalışma Yükü 0° (ton)	Güvenli Çalışma Yükü 0° - 45° (ton)	Ağırlık (kg)
M8	8,00	20,0	36,0	20,0	8,50	36,0	0,14	0,10	0,05
M10	10,0	25,0	45,0	25,0	10,0	45,0	0,23	0,17	0,09
M12	12,0	30,0	54,0	30,0	11,0	53,0	0,34	0,24	0,16
M16	14,0	35,0	63,0	35,0	13,0	62,0	0,70	0,50	0,24
M20	16,0	40,0	72,0	40,0	16,0	71,0	1,20	0,86	0,35
M24	20,0	50,0	90,0	50,0	20,0	90,0	1,80	1,29	0,75
M30	24,0	65,0	108	60,0	25,0	109	3,20	2,30	1,25
M36	28,0	75,0	126	70,0	30,0	128	4,60	3,30	2,08



DIN 580 - ERKEK

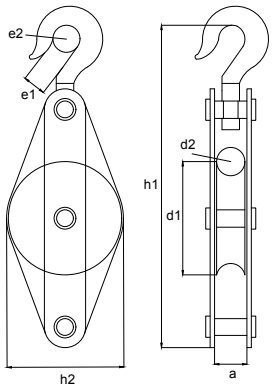
Vida Ölçüsü	a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	e (mm)	f (mm)	g (mm)	Güvenli Çalışma Yükü 0° (ton)	Güvenli Çalışma Yükü 0° - 45° (ton)	Ağırlık (kg)
M8	8,00	20,0	36,0	20,0	13,0	6,00	36,0	0,14	0,10	0,06
M10	10,0	25,0	45,0	25,0	17,0	8,00	45,0	0,23	0,17	0,10
M12	12,0	30,0	54,0	30,0	20,5	10,0	53,0	0,34	0,24	0,17
M16	14,0	35,0	63,0	35,0	27,0	12,0	62,0	0,70	0,50	0,31
M20	16,0	40,0	72,0	40,0	30,0	14,0	71,0	1,20	0,86	0,42
M24	20,0	50,0	90,0	50,0	36,0	18,0	90,0	1,80	1,29	0,91
M30	24,0	65,0	108	60,0	45,0	22,0	109	3,20	2,30	1,59
M36	28,0	75,0	126	70,0	54,0	26,0	128	4,60	3,30	2,35

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

MANDİKAPANLAR
(HALAT MAKARALARI)

Uygulamalar:
Ağır malzemeleri daha düşük kuvvetlerde kaldırmayı sağlayan aksesuarlardır.

- Halat çapına uygun seçilmelidir.
- Kullanmadan önce kırık, çatlak ve pas kontrolü yapılmalıdır.
- Güvenli çalışma kapasitesinden fazla yük ile çalışılmamalıdır.



- Kapalı kalıpta sıcak dövme
- Kanca: ST-52-3 & 4135 & 4140
- Mapa: ST52-3 & 1040
- Ürünlerimiz CE sertifikalıdır.

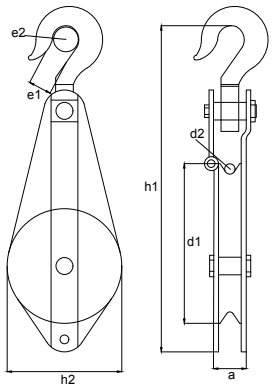
SAC TİPİ RULMANLI MAKARA

Makara Ölçüsü (mm)	Çalışma Yükü (ton)	a (mm)	d1 (mm)	d2 (mm)	e1 (mm)	e2 (mm)	h1 (mm)	h2 (mm)
45x1	0,25	23,0	65,0	13,0	32,0	24,0	195	80,0
45x2	0,25	50,0	65,0	13,0	32,0	24,0	195	80,0
45x3	0,25	76,0	65,0	13,0	32,0	24,0	195	80,0
65x1	0,50	30,0	100	20,0	39,0	28,0	275	120
65x2	0,50	63,0	100	20,0	39,0	28,0	275	120
65x3	0,50	96,0	100	20,0	39,0	28,0	275	120
100x1	1,00	30,0	125	20,0	42,0	31,0	380	145
100x2	1,00	63,0	125	20,0	42,0	31,0	380	145
100x3	1,00	96,0	125	20,0	42,0	31,0	380	145
125x1	2,00	31,0	150	20,0	51,0	39,0	390	168
125x2	2,00	65,0	150	20,0	51,0	39,0	390	168
125x3	2,00	100	150	20,0	51,0	39,0	390	168
150x1	3,00	38,0	200	24,0	64,0	46,0	500	230
150x2	3,00	80,0	200	24,0	64,0	46,0	500	230
150x3	3,00	122	200	24,0	64,0	46,0	500	230
200x1	5,00	68,0	300	26,0	83,0	77,0	600	340
200x2	5,00	68,0	350	26,0	109	87,0	860	390
200x3	5,00	84,0	410	28,0	127	104	930	440

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

MANDİKAPANLI MAKARA

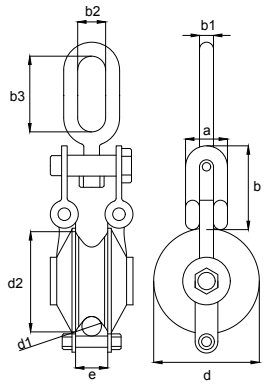
Makara Ölçüsü (mm)	Çalışma Yükü (ton)	a (mm)	d1 (mm)	d2 (mm)	e1 (mm)	e2 (mm)	h1 (mm)	h2 (mm)
100x1	1,00	30,0	100	20,0	39,0	28,0	275	120
125x1	2,00	30,0	125	20,0	42,0	31,0	380	145
150x1	3,00	31,0	150	20,0	51,0	39,0	390	168
200x1	6,00	38,0	200	24,0	64,0	46,0	500	230
250x1	10,0	80,0	250	26,0	62,0	76,0	600	290



- Kapalı kalıpta sıcak dövme
- Kanca: ST-52-3 & 4135 & 4140
- Ürünlerimiz CE sertifikalıdır.

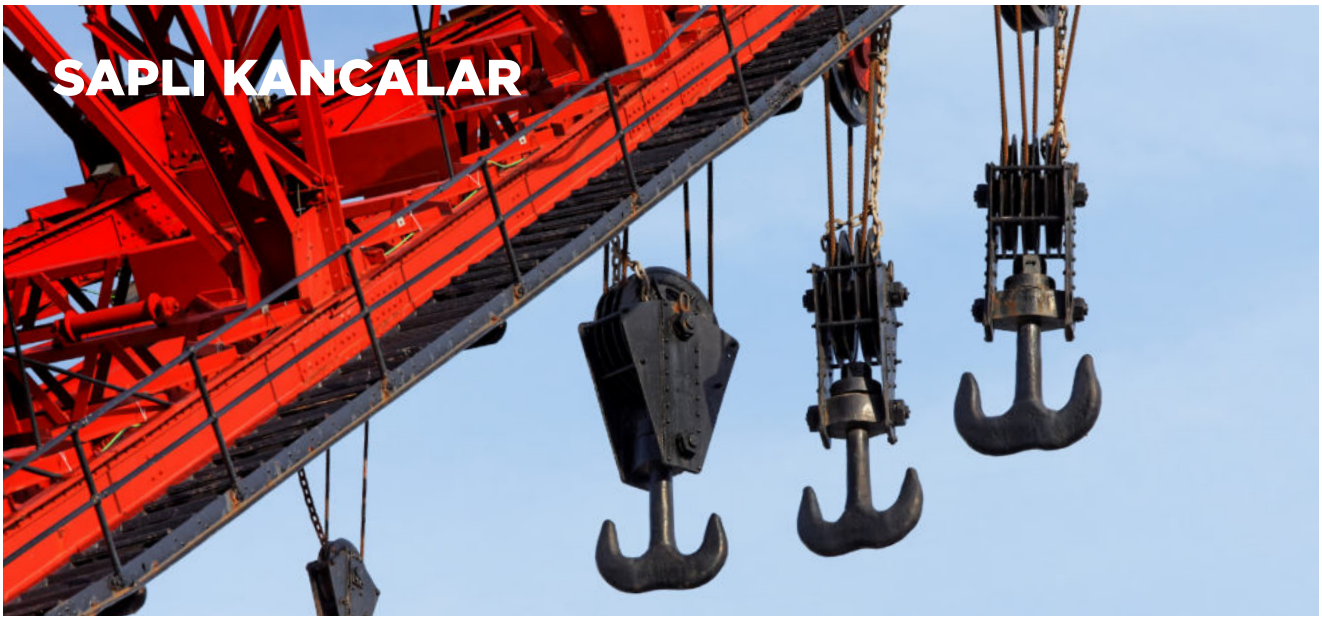
JAPON TİPİ MAKARA

Makara Ölçüsü (mm)	Çalışma Yükü (ton)	a (mm)	b (mm)	b1 (mm)	b2 (mm)	b3 (mm)	d (mm)	d1 (mm)	d2 (mm)	e (mm)
150	5,00	70,5	127	24,0	35,0	70,0	170	20,0	150	40,0



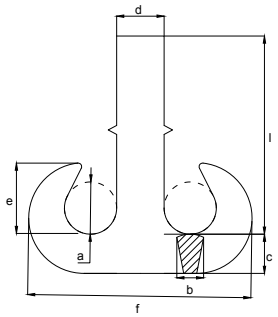
- Kapalı kalıpta sıcak dövme
- Gövde: Çelik döküm
- Kanca: ST-52-3 & 4135 & 4140
- Mapa: ST-52-3 & 1040

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



Uygulamalar:
Halatlı kaldırma ekipmanlarında kanca bloğu parçası olarak kullanılır.

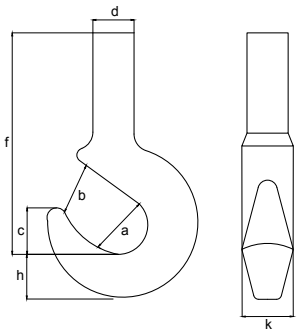
- Tek ağızlı ve çift ağızlı olarak üretilmektedir.
- Sap kısmı isteğe göre dişli yada dişsiz üretilmektedir.
- Deformasyon olmamasına özen gösterilmelidir.
- Kaldırma bloğu ve vinç tonajına uygun seçilmelidir.
- Sıcak dövme yöntemi ile üretilmektedir.



SAPLI KANCA - ÇİFT AĞIZLI

Kanca Ölçüsü (Nr.)	a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	e (mm)	f (mm)	l (mm)	Ağırlık (kg)
8	80,0	67,0	85,0	67,0	103	337	415	25,0
10	90,0	75,0	95,0	75,0	116	377	450	35,0
12	100	85,0	106	85,0	130	421	510	49,0
16	112	95,0	118	95,0	146	471	580	69,0
20	125	106	132	106	163	531	680	97,0
25	140	118	150	118	180	598	715	135
32	160	132	170	132	205	672	790	193
40	180	150	190	150	230	754	885	280
50	200	170	212	170	260	842	965	388

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



SAPLI KANCA - TEK AĞIZLI

Kanca Ölçüsü (Nr.)	a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	f (mm)	h (mm)	k (mm)	Ağırlık (kg)
0.5	42,0	34,0	95	25,0	172	31,0	26,0	1,40
0.8	48,0	38,0	103	30,0	191	37,0	32,0	2,30
1	50,0	40,0	108	32,0	206	40,0	35,0	2,60
1.6	56,0	45,0	119	36,0	233	48,0	40,0	4,32
2.5	63,0	50,0	135	42,0	263	58,0	48,0	6,96
4	71,0	56,0	152	48,0	297	67,0	54,0	9,9
5	80,0	63,0	170	55,0	332	75,0	62,0	12,3
6	91,0	72,0	195	62,0	390	86,0	67,0	19,5
8	101	81,0	219	69,0	435	96,0	76,0	30,0
10	120	93,0	225	77,0	490	110	90,0	39,0
12	135	112	263	95,0	560	118	102	75,0
16	145	114	290	111	600	132	118	95,0
20	170	130	340	121	680	150	125	136
25	185	145	370	130	750	170	140	150
32	200	170	420	136	830	190	160	200
40	220	180	440	155	930	215	170	310
50	250	210	480	175	1000	236	190	430

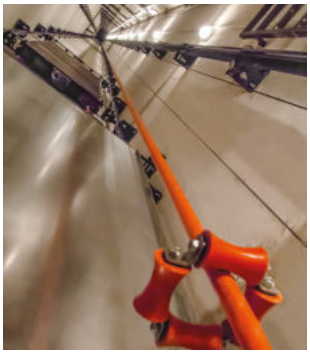
04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

G-FLEX ASANSÖR DENGE ZİNCİRİ

Uygulamalar:
Bir Güven Çelik Halat Markası olan G-FLEX, yüksek kaliteli elektrik ark kaynaklı zincir üzerine, sıvı PVC'nin kaplanması metodu ile üretilen denge zinciridir. Asansör sistemlerinde kullanılan G-FLEX, kabin alanı kuyu boyunca yukarı aşağı hareket ederken halat ağırlığını dengeleme görevini güvenle gerçekleştirir.

G-FLEX'İN FAYDALARI NELERDİR?

- Makine tahrik kasnağı üzerinde dengeli halat gerilimi,
- Makine tahrik kasnağı ve makine motor üzerinde sürekli sabit yük uygulanması,
- Uygulanan yükteki aşırı oranlardaki farklılıklardan dolayı oluşabilecek tehlikeli durumlardan kaçınma,
- Daha hassas ve pürüzsüz çalışan bir asansör montajı için kolay kurulum olanağı,
- Daha düşük torka sahip motor kullanabilme imkanı, dolayısıyla düşük enerji tüketimi ve düşük motor maliyeti, buna bağlı olarak da daha küçük alan ihtiyacı,
- Gürültüsüz çalışma olanağı,
- Düşük maliyet ve kolay montaj fırsatı.



G-FLEX

ASANSÖR DENGE ZİNCİRİ

Model	Ağırlık (kg/m)	Dış Çap (mm)	Dönüş Çapı (mm)	Zincir Çapı (mm)	Kopma Yükü (kN)	Maks. Askı Boyutu (m)
GF075	1,12 ±0,20	24,0 ±2,00	610	6,0 ±0,50	≥ 15,63	160
GF100	1,49 ±0,20	27,0 ±2,10	610	6,0 ±0,50	≥ 15,63	160
GF125	1,88 ±0,20	30,0 ±2,20	610	7,0 ±0,50	≥ 18,13	147
GF150	2,24 ±0,20	32,0 ±2,30	610	7,8 ±0,50	≥ 23,68	130
GF175	2,63 ±0,20	35,0 ±2,20	660	8,5 ±0,50	≥ 29,97	145
GF200	2,98 ±0,20	38,0 ±2,50	660	9,5 ±0,50	≥ 29,97	160
GF250	3,73 ±0,20	42,0 ±2,50	660	10,0 ±0,50	≥ 37,00	142
GF300	4,47 ±0,20	44,0 ±2,70	660	11,0 ±0,50	≥ 44,70	153
GF350	5,22 ±0,20	48,0 ±2,80	690	12,0 ±0,50	≥ 52,28	150
GF400	5,96 ±0,20	52,0 ±2,90	690	13,0 ±0,50	≥ 62,53	150

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

U-BOLT

Montaj kitinin kabin altına bağlanmasını sağlayan bir bağlantı elemanıdır.

L KONSOL

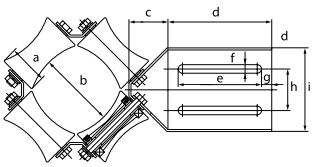
Denge zinciri makarasını duvara monte etmek için kullanılan ve üzerinde ayarlanabilir bağlantı noktaları bulunan sabitleme elemanıdır.

MONTAJ KİTİ

Zincir Kodu	Zincir Tipi
GF 075	Montaj kiti - 1,12 kg/m
GF 100	Montaj kiti - 1,49 kg/m
GF 125	Montaj kiti - 1,88 kg/m
GF 150	Montaj kiti - 2,24 kg/m
GF 200	Montaj kiti - 2,63 kg/m
GF 250	Montaj kiti - 2,98 kg/m
GF 300	Montaj kiti - 4,47 kg/m
GF 350	Montaj kiti - 5,22 kg/m
GF 400	Montaj kiti - 5,96 kg/m

DENGE ZİNCİRİ MAKARASI

- Dörtlü ve birbirine paralel plastik makaralardan oluşmaktadır.
- Kullanımı titreşimi azaltır.
- Kullanım esnasında zincirle birlikte hareket ederek sürtünmeyi ortadan kaldırır.
- Boşluksuz yapı olduğu için, oluşabilecek takılmaları önler.



a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	e (mm)	f (mm)	g (mm)	h (mm)	i (mm)
57,0	108	59,0	150	120	12,0	15,0	60,0	120

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

HALAT YAĞLAMA MAKİNESİ

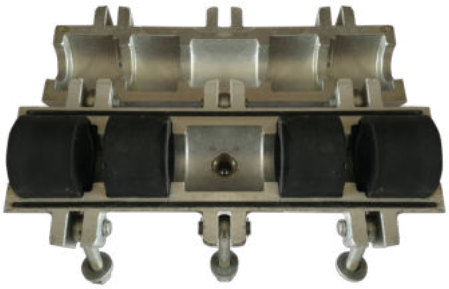
Masto Halat Yağlama Makinesi

- İhtiyaç duyulan yerlerde, halat yağını yenileme amacıyla kullanılan bir ekipmandır.
- Halattan, kullanılmış ve ömrünü tamamlamış yağı sıyırarak, yeni yağın halata nüfuz etmesini sağlar.
- Yüksek basınçla çalıştığı için yağın, halat özüne ve damar içerisindeki tellere nüfuz etmesini sağlar.

Uygulamalar:

Halattan kullanılmış ve ömrünü tamamlamış yağı uzaklaştırarak, yeni yağı sisteme aktarır.

Yüksek basınçla çalıştığı için yağın halat özüne nüfuz etmesini sağlar.



HALAT YAĞLARI

- Halat yüzeyine nüfuz ederek paslanmasını engeller.
- Sıvı, sprey ve gres formatındadır.
- Yağlama makinesi, sprey veya fırça ile uygulanabilir.
- Halat imalatçısının kullandığı yağ ile kullanılacak yağ özdeş olmalıdır.

Uygulamalar:
Halat yağı tellerin birbirine sürtünmesinden dolayı aşınmasını engelleyen bir bileşendir. Halat yüzeyine ve teller arasına nüfuz ederek paslanmaya karşı koruma sağlar. Belirli periyotlarla halatın yağlanması, halat ömrüne katkı sağlar.

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

EL VİNÇLERİ

Uygulamalar:
El yardımı ile kullanılan el vinçleri 275 kg - 1.150 kg arası ölçülerinde çelik halat sarılarak malzemelerin çekilmesine ve makaraların donam yapılarak yüklerin kaldırılmasına yarayan ekipmanlardır.

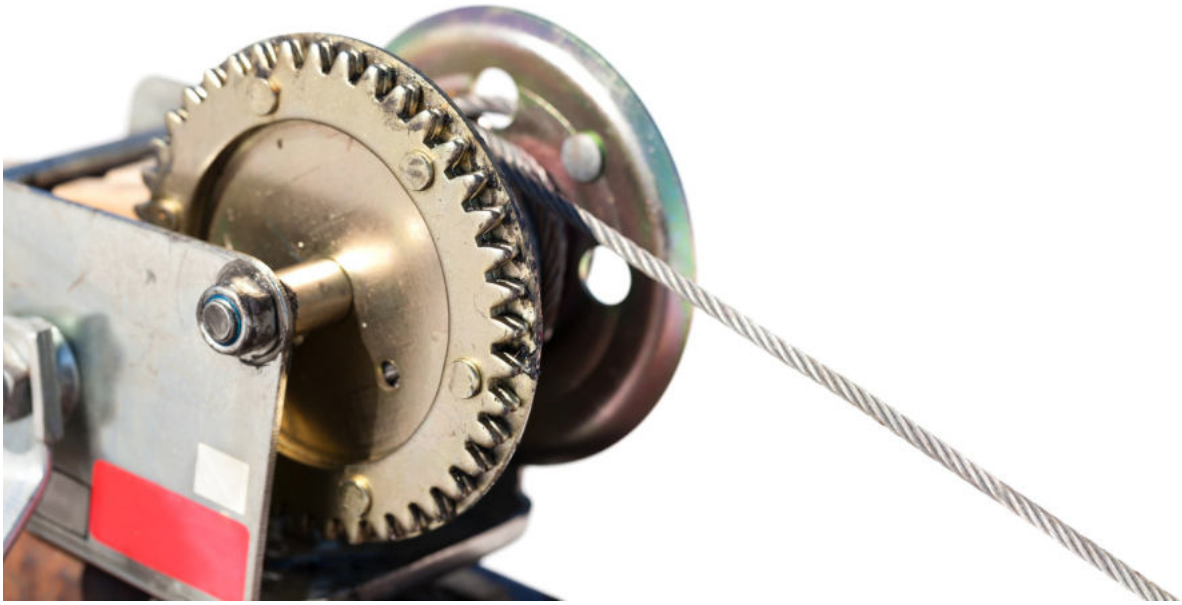
- ★ Çatlak, kırık, zedelenme var ise çekme ve kaldırma işlemlerinde kullanılmamalı, servis dışına alınmalıdır.
- ★ Tamirat, modifikasyon, ısıl işlem gibi uygulamalardan kaçınılmalıdır.
- ★ Tonajından fazla yükte kullanılmamasına dikkat edilmelidir.
- ★ Deforme olan halat ve kanca ile birlikte kullanılmamalıdır.

STANDART EL VİNCİ

Model	Kapasite
8	80,0
10	90,0
12	100
16	112
20	125

FRENLİ EL VİNCİ

Model	Kapasite
8	80,0
10	90,0
12	100
16	112
20	125
25	140



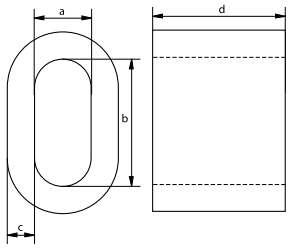
04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

ALÜMİNYUM YÜZÜK

Uygulamalar:

Alüminyum yüzük, çelik halatlarda sapan imal etmek için kullanılan ve pres makinesi yardımıyla monte edilen bir malzemedir. EN 12385-4 standardında üretilen halatlar için uygundur. DIN 13411-3'e göre dikişsiz borulardan üretilmiştir. 1 mm'den 60 mm'ye kadar çap aralığı mevcuttur.

- Çatlak, kırık, zedelenme var ise kaldırma işlemlerinde kullanılmamalı ve servis dışına alınmalıdır.
- Tamirat, modifikasyon, ısıl işlem gibi uygulamalardan kaçınılmalıdır.
- Halatın kesit alanına uygun yüzük kullanılmalıdır.
- 6x19, 6x36 ve 8x36 sarıma sahip halatlarda kullanılmalıdır.



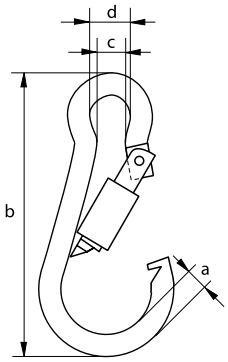
Yüzük Ölçüsü	a		b		c		d	
	(mm)	Tolerans	(mm)	Tolerans	(mm)	Tolerans	(mm)	Tolerans
1	1,3		2,6		0,85	±0,02	5	
2	2,4		4,8		0,85	±0,02	7	
3	3,3	+0,20	6,6	+0,20	1,25	±0,03	11	
4	4,4		8,8		1,7	±0,04	14	+0,2 - +0,5
5	5,5		11,0		2,1	±0,05	18	
6	6,6	±0,15	13,2	±0,15	2,5	±0,06	21	
7	7,8		15,6		2,9	±0,07	25	
8	8,8		17,6		3,3	±0,08	28	
9	9,9	±0,20	19,8	±0,20	3,7	±0,09	32	+0,5 - +1
10	10,9		21,8		4,1	±0,10	35	
11	12,1		24,2		4,5	±0,11	39	
12	13,2	±0,30	26,4	±0,30	4,9	±0,12	42	+0,5 - +1
13	14,2		28,4		5,4	±0,13	46	
14	15,3		30,6		5,8	±0,14	49	
16	17,5	±030	35,0	±030	6,7	±0,16	56	+0,5 - +1
18	19,6		39,2		7,6	±0,18	63	
20	21,7		43,4		8,4	±0,20	70	
22	24,3	±0,40	48,6	±0,40	9,2	±0,22	77	+0,7 - +1,5
24	26,4		52,8		10,0	±0,24	84	
26	28,5		57,0		10,9	±0,26	91	
28	31,0	±0,40	62,0	±0,40	11,7	±0,28	98	+0,7 - +1,5
30	33,1		66,2		12,5	±0,30	105	
32	35,2		70,4		13,4	±0,32	112	
34	37,8	±0,40	75,6	±0,40	14,2	±0,35	119	+0,7 - +1,5
36	39,8		79,6		15,0	±0,37	126	
38	41,9		83,8	±0,40	15,8	±0,38	133	
40	44,0	±0,40	88,0	±0,50	16,6	±0,40	140	+0,7 - +1,5
44	43,4		96,8		18,3	±0,44	154	
48	52,8	±0,40	105,6	±0,50	20,0	±0,48	168	+0,7 - +1,5
52	57,2		114,4		21,6	±0,52	183	
56	61,6	±0,50	123,2	±0,60	23,3	±0,56	196	+0,7 - +1,5
60	66,0	±0,50	132,0	±0,60	25,0	±0,60	210	+0,7 - +1,5

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

KARABİNALAR

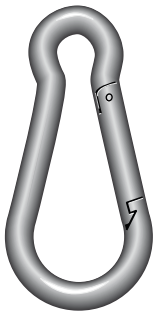
Uygulamalar:
Karabina gibi bağlantı elemanları; tarım, sanayi, ulaşım, genel mühendislik gibi birçok uygulamada kullanılır.

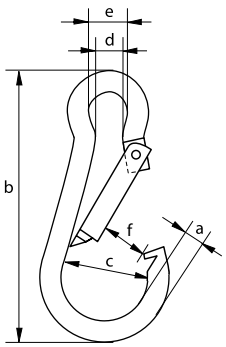
- Tüm işaretlerin okunabilir olması gereklidir.
- Çentikli, kırıklı, oyuklu ve paslanmış malzemeler kullanılmamalıdır.
- Kaldırma uygulamaları için uygun değildir ve bu tip uygulamalarda kullanılmamalıdır.
- Tamirat, modifikasyon, ısıl işlem gibi uygulamalardan kaçınılmalıdır.



VİDALI TİP

a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	Çalışma Yükü (kg)
4,00	40,0	4,00	7,00	-
5,00	50,0	5,00	7,00	100
6,00	60,0	6,00	8,00	120
7,00	70,0	7,00	10,0	180
8,00	80,0	10,0	12,0	300
9,00	90,0	12,0	12,0	330
10,0	100	13,0	15,0	460
11,0	120	13,0	16,0	600
12,0	140	15,0	19,0	680
13,0	160	17,0	28,0	800
14,0	180	17,0	28,0	860





NORMAL TİP

a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	e (mm)	f (mm)	Çalışma Yükü (kg)
4,00	40,0	14,0	5,00	7,00	6,00	-
5,00	50,0	16,0	7,00	8,00	6,00	100
6,00	60,0	18,0	7,00	9,00	7,00	120
7,00	70,0	22,0	9,00	10,0	8,00	180
8,00	80,0	24,0	11,0	12,0	9,00	300
9,00	90,0	26,0	11,0	12,0	10,0	330
10,0	100	30,0	12,0	15,0	11,0	460
11,0	120	36,0	14,0	18,0	15,0	600
12,0	140	40,0	16,0	20,0	19,0	680
13,0	160	44,0	20,0	22,0	24,0	800
14,0	180	48,0	20,0	22,0	28,0	860
15,0	200	60,0	20,0	22,0	35,0	1.370

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

HALAT ÇORAPLARI

Uygulamalar:
Halatların sistemde değişimini yaparken veya bir noktaya ulaştırılmasını sağlarken aktarım ekipmanı olarak kullanılmaktadır.

- Halat değişimi veya taşınmasında kaynak işlemine gerek olmadığı için halatın sinir yapmasını engeller.
- Değişecek halatın uygunsuz özelliklerinin yeni halata aktarımını önler.
- Kolay montaj imkanı sağlar.
- Kullanılacak halat çapına göre uygun seçilmelidir.
- Tek ucu presli, tek ucu açık olan ürünler halat ve kablo çekme işlemlerinde; ortadan presli iki ucu açık olan ürünler ise halat değişimlerinde kullanılmalıdır.

ORTADAN PRESLİ İKİ UÇ AÇIK

Kullanılan Çap Aralığı (mm)	Boy (m)
05 - 10	1,50
11 - 20	1,50
21 - 30	1,50
31 - 40	1,50
41 - 60	1,50
61 - 80	1,50
81 - 100	1,50
101 - 120	1,50
121 - 140	1,50
141 - 160	1,50

TEK UÇ PRESLİ TEK UÇ AÇIK

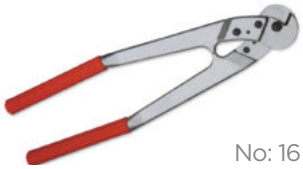
Kullanılan Çap Aralığı (mm)	Boy (m)
05 - 10	1,00
11 - 20	1,00
21 - 30	1,00
31 - 40	1,00
41 - 60	1,00
61 - 80	1,00
81 - 100	1,00
101 - 120	1,00
121 - 140	1,00
141 - 160	1,00

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

No: 7

No: 9

No: 12



No: 16

HALAT KESME MAKASI

- Sertleştirilmiş çelikten yapılmış bıçak ve civataya sahiptir.
- Halat sonlandırılırken ezilmesini önleyen üçgen kesme sistemine sahiptir.
- Tutma kolları güçlü ve hafiftir.
- Aşınmış parçaların değiştirilmesi mümkündür.

Teknik Özellikler	Model No			
	No: 7	No: 9	No: 12	No: 16
Maksimum kesme kapasitesi (ø, mm)	7,00	9,00	12,0	16,0
Hafif çelik damarlı halatlar	7,00	9,00	12,0	16,0
Çelik damarlı halatlar	5,00	7,00	8,00	14,0
Ön gerilmeli halatlar	4,00	6,00	6,00	7,00
Temperli çelik teller ve örgüler	3,00	5,00	5,00	6,00
Çelik çekirdekli alüminyum ve bakır elektrik telleri	7,00	9,00	12,0	16,0
Alüminyum ve bakır çubuklar	5,00	9,00	10,0	14,0
Çelik çubuklar	4,00	7,00	8,00	10,0
Temperlenmiş yay teli	2,50	4,00	4,00	5,00
Uzunluk (mm)	190	325	500	630
Ağırlık (kg)	0,27	0,70	1,50	2,30

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

TİP 1

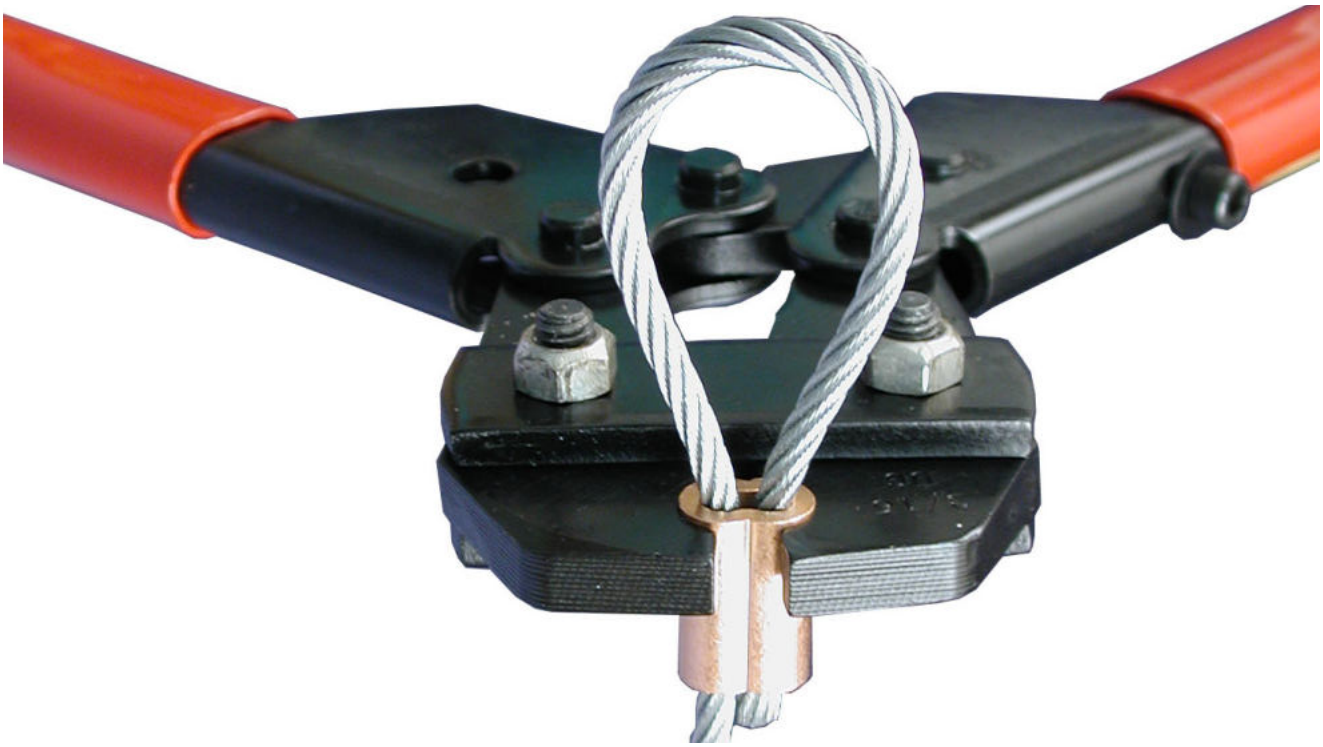
TİP 2

TİP 3

EL PRES MAKASI

- İnce çap halatlarda baskı ihtiyacını karşılamak için üretilmiştir.
- EN 13411-3'de ki presleme yönetmeliklerine uygundur.
- Geliştirilen kalıplar sayesinde, değişim ve ayarlamalar kolayca yapılabilir.
- Yüksek kalite çelikten yapılmış bir üründür, baskı takımları hızlı ve basit şekilde tedarik edilebilir.
- Yüzük ve baskı takımının aynı olduğundan emin olunarak kullanılmalıdır.

Yüzük Ölçüsü	Tip			Kendir Özlü Halat Çapı (mm)		Çelik Özlü Halat Çapı (mm)		Preslenmiş Yüzük Çapı (mm)
	Kullanım Alanları			Min.	Maks.	Min.	Maks.	
1	TİP 1	TİP 2		0,9	1,0	0,5	0,8	2,0
1.5				1,1	1,5	0,9	1,0	3,0
2				1,6	2,2	1,1	1,5	4,0
2.5				2,5	2,7	1,6	2,2	5,0
3			TİP 3	2,8	3,2	2,5	2,7	6,0
3.5				3,3	3,7	2,8	3,2	7,0
4				3,8	4,3	3,3	3,7	8,0
4.5				4,4	4,8	3,8	4,3	9,0

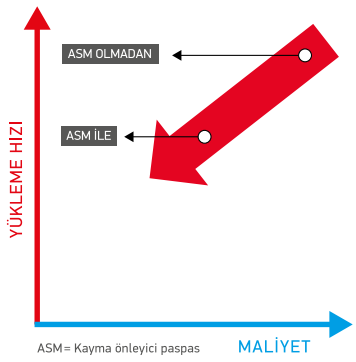


04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

KAYDIRMAZ BANT

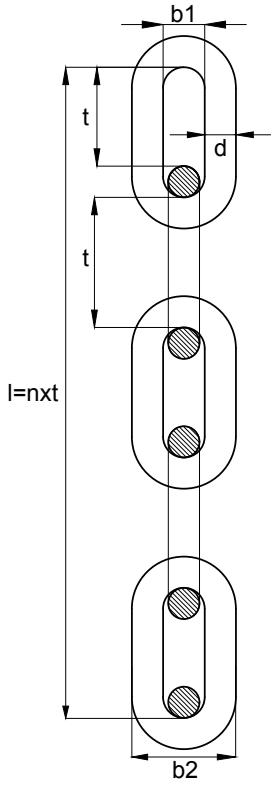
- Kamyonlarda, arabalarda, demiryolu - deniz ve hava kargolarında kullanımı uygundur.
- Özel kaplamalı ek tekstil parçası sayesinde ultra yüksek yırtılma mukavemeti sağlar.
- 4,5 mm kalınlığında olduğu için oldukça esnek, boyutsal olarak stabil ve kesilebilirdir.
- Kayma sürtünme katsayısı > 0,9; her zaman Q= 0,6 (yasal değer).
- Ağır yükler için de uygundur.
- Standart temizlik maddeleriyle temizlenmesi kolaydır.
- Asitlere, alkalilere, benzin, dizel ve kirlenmemiş yağlara karşı direnci çok iyidir.
- Çevre dostudur, yapısında tehlikeli atık bulunmamaktadır.
- -40 °C ile 120 °C arası çalışma sıcaklığına sahiptir.
- Maksimum temas basıncı 82,5 ton/m²'dir.

Ölçü	Kalınlık	En	Boy
	(mm)	(mm)	(mm)
Bobin	8,00	250	5.000
120 Adetlik kutular	8,00	100	200,0
100 Adetlik kutular	10,0	100	200,0



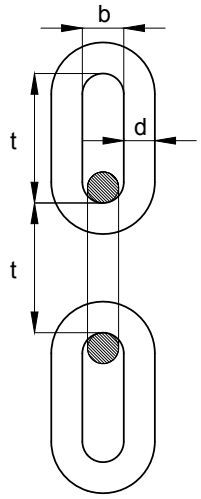
Ölçü	Kalınlık	En	Boy
	(mm)	(mm)	(mm)
4 Bobin	4,50	120	4.000
4 Bobin	4,50	200	4.000
Bobin	4,50	600	4.000
Bobin	4,50	800	4.000
8 Kenarlı - 100 Adet	4,50	150	150.0
Bobin	4,50	800	1.200

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



DIN 766 KISA BAKLALI KALİBRE ZİNCİR

d	Tolerans	t	Tolerans	b1 Min.	b2 Maks.	Ağırlık	Çalışma Yükü	Deneme Yükü	Kopma Yükü
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/100 m)	(kg)	(kN)	(kN)
4,00	± 0,2	16,0	-0,2 - +0,3	4,80	13,6	32,0	200	5,00	8,00
5,00	± 0,2	18,5	-0,2 - +0,4	6,00	17,0	50,0	320	8,00	12,5
6,00	± 0,2	18,5	-0,2 - +0,4	7,20	20,4	80,0	400	10,0	16,0
7,00	± 0,3	22,0	-0,2 - +0,4	8,40	23,8	110	630	16,0	25,0
8,00	± 0,3	24,0	-0,2 - +0,4	9,60	27,2	140	800	20,0	32,0
10,0	± 0,4	28,0	-0,3 - +0,5	12,0	36,0	230	1.250	32,0	50,0
13,0	± 0,5	36,0	-0,3 - +0,6	15,6	47,0	390	2.000	50,0	80,0
16,0	± 0,6	45,0	-0,4 - +0,8	19,2	58,0	580	3.200	80,0	125
18,0	± 0,9	50,0	-0,4 - +0,8	21,6	65,0	740	4.000	100	160
20,0	± 1,0	56,0	-0,5 - +1,0	24,0	72,0	900	5.000	125	200
23,0	± 1,2	64,0	-0,5 - +1,1	27,6	83,0	1.200	6.300	160	250
26,0	± 1,3	73,0	-0,6 - +1,2	31,2	94,0	1.500	8.000	200	320
28,0	± 1,4	78,0	-0,6 - +1,3	33,6	101	1.800	10.000	250	400
30,0	± 1,5	84,0	-0,7 - +1,4	36,0	108	2.000	11.200	280	450
32,0	± 1,6	90,0	-0,7 - +1,5	38,4	115	2.300	12.500	320	500
36,0	± 1,8	101	-0,8 - +1,7	43,2	130	2.900	16.000	400	630
40,0	± 2,0	112	-0,8 - +1,9	48,0	144	3.500	20.000	500	800
42,0	± 2,1	118	-1,0 - +2,0	50,0	151	4.000	22.400	560	900



DIN 5685 ZİNCİR

d	Tolerans	t	Tolerans	b1 Min.	Ağırlık
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/100 m)
2,50	± 0,1	14,5	± 0,7	4,60	11,0
3,00	± 0,2	16,0	± 0,8	6,00	17,0
4,00	± 0,2	19,0	± 1,0	7,20	30,0
5,00	± 0,3	21,0	± 1,1	9,10	50,0
6,00	± 0,3	24,0	± 1,2	11,2	73,0
7,00	± 0,4	28,0	± 1,4	12,0	99,0
8,00	± 0,4	32,0	± 1,6	14,0	130
9,00	± 0,5	36,0	± 1,6	17,0	150
10,0	± 0,5	40,0	± 2,0	18,0	200
12,0	± 0,7	44,0	± 2,3	21,0	250
13,0	± 0,7	52,0	± 2,6	23,0	340
14,0	± 0,8	56,0	± 2,6	25,0	390

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

ÇELİK HALAT SAPANLAR

> Pres Çelik Sapanlar
> Örgü Çelik Sapanlar
> Hasır Sapanlar
> Sonsuz Örgü Sapanlar
> Melez Sapanlar

Genel kaldırma uygulamaları için çelik halat sapanlar

Çelik halat sapanlar, günümüzde birçok işletmenin ihtiyaç duyduğu ana kaldırma ve çektirme malzemeleri arasındadır. Birçok farklı kombinasyon ve çeşitte imalatları mümkün olup, kaldırma ve çektirme işlemlerinde kolaylık sağlamaktadır.

Çelik halat sapan seçimi

Çelik halat sapanlar yapılacak işin tanımına ve yöntemine göre tehlike yaratmadan yükü taşıyacak şekilde seçilmelidir. Aksi takdirde, çelik halat sapanın kopması kazalara sebebiyet verebilir.

Pres, örgü, hasır, sonsuz ve melez sapan olarak ilgili standartlar çerçevesinde imalatları mümkündür.

Çelik halat sapanların sıcaklığa bağlı kapasite değişimi

Yük Kapasitesi	Halat Özü	Sıcaklık Aralığı	Çalışma Kapasitesi
Alüminyum Yüzük	Kendir öz	-40 °C ile 100 °C	% 100
	Çelik öz	-40 °C ile 150 °C	% 100
Örgü	Kendir öz	-40 °C ile 100 °C	% 100
	Çelik öz	-40 °C ile 150 °C	% 100
	Çelik öz	150 °C ile 200 °C	% 90
	Çelik öz	200 °C ile 300 °C	% 75
	Çelik öz	300 °C ile 400 °C	% 65

Servis dışına alma kriterleri

- Sapanlarda etiket olmaması ve okunaksız hale gelmesi durumunda.
- Sapan üretiminde kullanılan yüzük, radansa, kanca, halka vb. gibi malzemelerin aşınması durumunda.
- Demet kopması durumunda.
- Halat anma çapının %10 düşmesi durumunda.
- Korozyon ve paslanma sonucu tellerin yıpranması durumunda.
- Halat yapısının bozulması, ezilmesi, kuş göz yapması, öz püskürmesi vb. gibi durumlarda.
- 6d halat uzunluğunda 6 adet rastgele 6 dış tel, 30d uzunluğunda 14 adet rastgele dış tel kopukluğu olduğu durumlarda.
- Aynı demette komşu 3 adet dış tel kırığı olması durumunda.
- Isı kaynaklı yapı ve görünüm bozukluklarının oluşması durumunda.

Muayene

Çelik halat sapanlar işletme şartlarına göre kullanılmadan önce belirli periyotlarla göz ile kontrol edilmelidir. Sapan uzman bir personel tarafından kontrol edilmeli ve herhangi bir uygunsuzluk durumunda servis dışına alınmalıdır. Kontrol yaparken; okunaksız sapan etiketi, üst ve alt uç bağlantılarında aşınma, bozulma, kırılma, kopuk teller, öz bozulmaları, sapandaki gözle görülebilir fiziksel bozukluk, korozyon ve ısı hasarları gibi kriterler göz önüne alınmalıdır.

Bakım

Değiştirilebilen sapan elemanlarında oluşacak hasarlanma durumunda, standartlara uygun ürünlerle değişimi yapılabilir.

Depolama

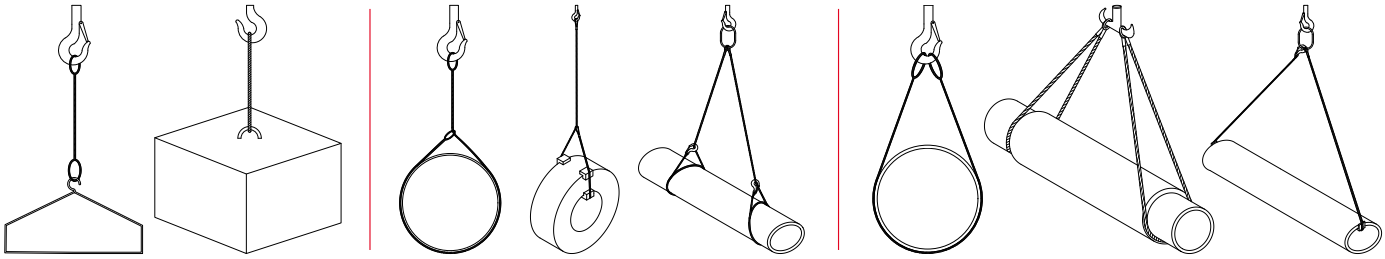
Çelik halat sapanlar kullanılmadığında, uygun tasarlanmış raflarda saklanabilir. Kapalı ve uygun alanlarda muhafaza edilmelidir.
Uzun süre bekleyecek sapanlar, korozyona uğramaması için hafif bir şekilde yağlanabilir.

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

Bağlantı yöntemleri

Çelik halat sapanlar genellikle uç bağlantı elemanları ile bağlantı makinesine veya yüke bağlanırlar. Sapan kolları birkaç tipte yüke bağlanabilir; düz kollu, boğma ilmekli ve sepet ilmekli.

Düz Kollu | Boğma İlmekler | Sepet İlmekler



Sapan etiketleme

Tek ve çok kollu sapanlarda yazması gereken asgari ifadeler; sapan tanımlayıcı numara, çalışma yük sınırı ve yasal işaretleme, standart numarası, üretim tarihi, firma işareti, bileşenler dahil sapanın tarifi, sertifika numarasıdır.

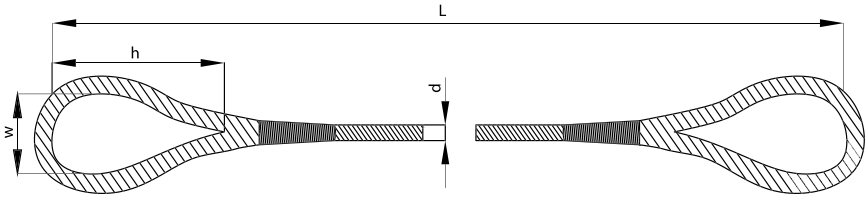
Sapanlarda kasa boyu

w: Kasanın eni (h/2)

h: Kasa boyu (15d)

L: Sapan uzunluğu (içten içe)

d: Halat çapı



Emniyet katsayısı

TS EN 13414-1+A2'ye göre çelik halat sapanlarda emniyet katsayısı 5'tir.

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

ÇELİK HALAT SAPANLAR

Çelik halat sapan için uç sonlandırma seçenekleri

Standart Kasa

Radansalı Standart

Örgülü Standart

Tek Kollu Halka

2 Kollu Halka

3 Kollu Halka

4 Kollu Halka

Kuş Göz Kancalı

Dökümcü Kancalı

Kendinden Emniyetli Kanca

Fırdöndülü Kanca

Halkalı

Mapalı

Çelik halat sapan için uç bağlantı seçenekleri

Vida Dişli Bağlantı

Gözlü Bağlantı

Çatallı Bağlantı

Kör Pres

Dolu Radansalı Çelik Pres

Açık Ağız Tutyalı Soket

Kapalı Ağız Tutyalı Soket

Armut Tip Soket

Klemens İle Sonlandırma

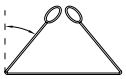
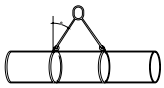
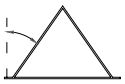
Kamalı Halat Soketi

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

PRES ÇELİK SAPANLAR

Kendir özlü pres sapanların çalışma yük sınırları (Tek kollu, iki kollu, 3 veya 4 kollu / TS EN 13414-1+A2)

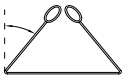
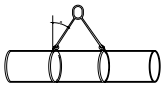
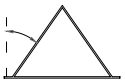
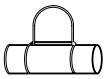
Kalite sınıfı 1770 N/mm² olan 6x19 ve 6x36 sınıf kendir özlü halattan imal edilir.

	TEK KOLLU SAPAN				İKİ KOLLU SAPAN				ÜÇ VEYA DÖRT KOLLU SAPAN		SONSUZ SAPAN	
	DÜZ KALDIRMA	BOĞDURMA	SEPET		BOĞDURMA		İKİ KOLLU DÜZ		ÜÇ VEYA DÖRT KOLLU DÜZ		SONSUZ İKİLİ DÜZ	BOĞDURMA
Düşey İle Yaptığı Açı	0°	0°	0° ile 45° (Dahil)	45° ile 60° (Dahil)	0° ile 45° (Dahil)	45° ile 60° (Dahil)	0° ile 45° (Dahil)	45° ile 60° (Dahil)	0° ile 45° (Dahil)	45° ile 60° (Dahil)	0°	0°
												
Kol Faktörü	1	0,8	1,4	1	1,2	0,8	1,4	1	2,2	1,5	2x2	1,6
Halat Çapı (mm)	Çalışma Yük Sınırı (ton)											
8	0,70	0,56	0,95	0,70	0,84	0,56	0,95	0,70	1,50	1,05	2,80	1,10
9	0,85	0,68	1,19	0,85	1,02	0,68	1,20	0,85	1,80	1,30	3,40	1,40
10	1,05	0,84	1,47	1,05	1,26	0,84	1,50	1,05	2,25	1,60	4,20	1,70
11	1,30	1,04	1,82	1,30	1,56	1,04	1,80	1,30	2,70	1,95	5,20	2,12
12	1,55	1,24	2,17	1,55	1,86	1,24	2,12	1,55	3,30	2,30	6,20	2,50
13	1,80	1,44	2,52	1,80	2,16	1,44	2,50	1,80	3,85	2,70	7,20	2,90
14	2,12	1,70	2,97	2,12	2,54	1,70	3,00	2,12	4,35	3,15	8,48	3,30
16	2,70	2,16	3,78	2,70	3,24	2,16	3,85	2,70	5,65	4,20	10,80	4,35
18	3,40	2,72	4,76	3,40	4,08	2,72	4,80	3,40	7,20	5,20	13,60	5,65
20	4,35	3,48	6,09	4,35	5,22	3,48	6,00	4,35	9,00	6,50	17,40	6,90
22	5,20	4,16	7,28	5,20	6,24	4,16	7,20	5,20	11,00	7,80	20,80	8,40
24	6,30	5,04	8,82	6,30	7,56	5,04	8,80	6,30	13,50	9,40	25,20	10,00
26	7,20	5,76	10,08	7,20	8,64	5,76	10,00	7,20	15,00	11,00	28,80	11,80
28	8,40	6,72	11,76	8,40	10,08	6,72	11,80	8,40	18,00	12,50	33,60	13,50
30	9,60	7,68	13,44	9,60	11,52	7,68	13,20	9,60	20,50	14,50	38,40	15,80
32	11,00	8,80	15,40	11,00	13,20	8,80	15,00	11,00	23,50	16,50	44,00	18,00
34	12,50	10,00	17,50	12,50	15,00	10,00	16,80	12,40	25,80	18,60	50,00	20,00
36	14,00	11,20	19,60	14,00	16,80	11,20	19,00	14,00	29,00	21,00	56,00	22,50
38	15,30	12,24	21,42	15,30	18,36	12,24	21,20	15,30	32,50	23,50	61,20	25,30
40	17,00	13,60	23,80	17,00	20,40	13,60	23,50	17,00	36,00	26,00	68,00	28,00
42	19,00	15,20	26,60	19,00	22,80	15,20	26,40	19,00	40,00	28,70	76,00	30,50
44	21,00	16,80	29,40	21,00	25,20	16,80	29,00	21,00	44,00	31,50	84,00	33,50
46	23,00	18,40	32,20	23,00	27,60	18,40	32,10	23,00	47,70	34,00	92,00	36,70
48	25,00	20,00	35,00	25,00	30,00	20,00	35,00	25,00	52,00	37,00	100,00	40,00
50	26,80	21,44	37,52	26,80	32,16	21,44	37,00	26,80	57,30	40,60	107,20	43,50
52	29,00	23,20	40,60	29,00	34,80	23,20	40,00	29,00	62,00	44,00	116,00	47,00
54	31,10	24,88	43,54	31,10	37,32	24,88	43,70	31,10	66,00	46,50	124,40	50,20
56	33,50	26,80	46,90	33,50	40,20	26,80	47,00	33,50	71,00	50,00	134,00	54,00
58	36,50	29,20	51,10	36,50	43,80	29,20	50,50	36,45	75,70	54,20	146,00	58,90
60	39,00	31,20	54,60	39,00	46,80	31,20	54,00	39,00	81,00	58,00	156,00	63,00

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

Çelik özlü pres sapanların çalışma yük sınırları (Tek kollu, iki kollu, 3 veya 4 kollu / TS EN 13414-1+A2)

Kalite sınıfı 1770 N/mm² olan 6x19, 6x36 ve 8x36 sınıf çelik özlü halattan imal edilir.

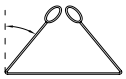
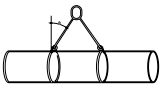
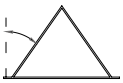
	TEK KOLLU SAPAN				İKİ KOLLU SAPAN				ÜÇ VEYA DÖRT KOLLU SAPAN		SONSUZ SAPAN	
	DÜZ KALDIRMA	BOĞDURMA	SEPET		BOĞDURMA		İKİ KOLLU DÜZ		ÜÇ VEYA DÖRT KOLLU DÜZ		SONSUZ İKİLİ DÜZ	BOĞDURMA
Düşey ile Yaptığı Açı	0°	0°	0° ile 45° (Dahil)	45° ile 60° (Dahil)	0° ile 45° (Dahil)	45° ile 60° (Dahil)	0° ile 45° (Dahil)	45° ile 60° (Dahil)	0° ile 45° (Dahil)	45° ile 60° (Dahil)	0°	0°
												
Kol Faktörü	1	0,8	1,4	1	1,2	0,8	1,4	1	2,2	1,5	2x2	1,6
Halat Çapı (mm)	Çalışma Yük Sınırı (ton)											
8	0,75	0,60	1,05	0,75	0,90	0,60	1,05	0,75	1,55	1,10	3,00	1,20
9	0,95	0,76	1,33	0,95	1,14	0,76	1,30	0,95	2,00	1,40	3,80	1,50
10	1,15	0,92	1,61	1,15	1,38	0,92	1,60	1,15	2,40	1,70	4,60	1,85
11	1,40	1,12	1,96	1,40	1,68	1,12	2,00	1,40	3,00	2,12	5,60	2,25
12	1,70	1,36	2,38	1,70	2,04	1,36	2,30	1,70	3,55	2,50	6,80	2,70
13	2,00	1,60	2,80	2,00	2,40	1,60	2,80	2,00	4,15	3,00	8,00	3,15
14	2,25	1,80	3,15	2,25	2,70	1,80	3,15	2,25	4,80	3,40	9,00	3,70
16	3,00	2,40	4,20	3,00	3,60	2,40	4,20	3,00	6,30	4,50	12,00	4,80
18	3,70	2,96	5,18	3,70	4,44	2,96	5,20	3,70	7,80	5,65	14,80	6,00
20	4,60	3,68	6,44	4,60	5,52	3,68	6,50	4,60	9,80	6,90	18,40	7,35
22	5,65	4,52	7,91	5,65	6,78	4,52	7,80	5,65	11,80	8,40	22,60	9,00
24	6,70	5,36	9,38	6,70	8,04	5,36	9,40	6,70	14,00	10,00	26,80	10,60
26	7,80	6,24	10,92	7,80	9,36	6,24	11,00	7,80	16,50	11,50	31,20	12,50
28	9,00	7,20	12,60	9,00	10,80	7,20	12,50	9,00	19,00	13,50	36,00	14,50
30	10,40	8,32	14,56	10,40	12,48	8,32	14,50	10,40	22,00	15,40	41,60	16,70
32	11,80	9,44	16,52	11,80	14,16	9,44	16,50	11,80	25,00	17,50	47,20	19,00
34	13,40	10,72	18,76	13,40	16,08	10,72	18,70	13,40	28,00	20,00	53,60	21,00
36	15,00	12,00	21,00	15,00	18,00	12,00	21,00	15,00	31,50	22,50	60,00	23,50
38	16,70	13,36	23,38	16,70	20,04	13,36	23,50	16,70	35,10	25,20	66,80	27,00
40	18,50	14,80	25,90	18,50	22,20	14,80	26,00	18,50	39,00	28,00	74,00	30,00
42	20,50	16,40	28,70	20,50	24,60	16,40	28,70	20,50	42,80	30,50	82,00	32,80
44	22,50	18,00	31,50	22,50	27,00	18,00	31,50	22,50	47,00	33,50	90,00	36,00
46	23,90	19,12	33,46	23,90	28,68	19,12	34,00	23,90	50,50	36,70	95,60	38,50
48	26,00	20,80	36,40	26,00	31,20	20,80	37,00	26,00	55,00	40,00	104,00	42,00
50	29,10	23,28	40,74	29,10	34,92	23,28	40,60	29,10	61,00	43,50	116,40	46,20
52	31,50	25,20	44,10	31,50	37,80	25,20	44,00	31,50	66,00	47,00	126,00	50,00
54	33,50	26,80	46,90	33,50	40,20	26,80	46,50	33,50	70,50	50,20	134,00	54,00
56	36,00	28,80	50,40	36,00	43,20	28,80	50,00	36,00	76,00	54,00	144,00	58,00
58	39,20	31,36	54,88	39,20	47,04	31,36	54,50	39,20	82,20	58,90	156,80	62,60
60	42,00	33,60	58,80	42,00	50,40	33,60	58,00	42,00	88,00	63,00	168,00	67,00

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

ÖRGÜ ÇELİK SAPANLAR

Kendir özlü örgü sapanların çalışma yük sınırları (Tek kollu, iki kollu, 3 veya 4 kollu / TS EN 13414-1+A2)

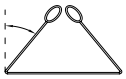
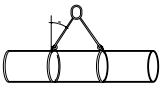
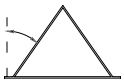
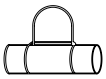
Kalite sınıfı 1770 N/mm² olan 6x19 ve 6x36 sınıf kendir özlü halattan imal edilir.

	TEK KOLLU SAPAN				İKİ KOLLU SAPAN				ÜÇ VEYA DÖRT KOLLU SAPAN		SONSUZ SAPAN	
	DÜZ KALDIRMA	BOĞDURMA	SEPET		BOĞDURMA		İKİ KOLLU DÜZ		ÜÇ VEYA DÖRT KOLLU DÜZ		SONSUZ İKİLİ DÜZ	BOĞDURMA
Düşey ile Yaptığı Açı	0°	0°	0° ile 45° (Dahil)	45° ile 60° (Dahil)	0° ile 45° (Dahil)	45° ile 60° (Dahil)	0° ile 45° (Dahil)	45° ile 60° (Dahil)	0° ile 45° (Dahil)	45° ile 60° (Dahil)	0°	0°
												
Kol Faktörü	1	0,8	1,4	1	1,2	0,8	1,4	1	2,2	1,5	2x2	1,6
Halat Çapı (mm)	Çalışma Yük Sınırı (ton)											
8	0,62	0,50	0,87	0,62	0,74	0,50	0,84	0,62	1,32	0,92	2,48	0,97
9	0,75	0,60	1,05	0,75	0,90	0,60	1,06	0,75	1,58	1,15	3,00	1,23
10	0,92	0,74	1,29	0,92	1,10	0,74	1,32	0,92	1,98	1,41	3,68	1,50
11	1,14	0,91	1,60	1,14	1,37	0,91	1,58	1,14	2,38	1,72	4,56	1,87
12	1,36	1,09	1,90	1,36	1,63	1,09	1,87	1,36	2,90	2,02	5,44	2,20
13	1,58	1,26	2,21	1,58	1,90	1,26	2,20	1,58	3,39	2,38	6,32	2,55
14	1,87	1,50	2,62	1,87	2,24	1,50	2,64	1,87	3,83	2,77	7,48	2,90
16	2,38	1,90	3,33	2,38	2,86	1,90	3,39	2,38	4,97	3,70	9,52	3,83
18	2,99	2,39	4,19	2,99	3,59	2,39	4,22	2,99	6,34	4,58	11,96	4,97
20	3,83	3,06	5,36	3,83	4,60	3,06	5,28	3,83	7,92	5,72	15,32	6,07
22	4,58	3,66	6,41	4,58	5,50	3,66	6,34	4,58	9,68	6,86	18,32	7,39
24	5,54	4,43	7,76	5,54	6,65	4,43	7,74	5,54	11,88	8,27	22,16	8,80
26	6,34	5,07	8,88	6,34	7,61	5,07	8,80	6,34	13,20	9,68	25,36	10,38
28	7,39	5,91	10,35	7,39	8,87	5,91	10,38	7,39	15,84	11,00	29,56	11,88
30	8,45	6,76	11,83	8,45	10,14	6,76	11,62	8,45	18,04	12,76	33,80	13,90
32	9,68	7,74	13,55	9,68	11,62	7,74	13,20	9,68	20,68	14,52	38,72	15,84
34	11,00	8,80	15,40	11,00	13,20	8,80	14,78	10,91	22,70	16,37	44,00	17,60
36	12,32	9,86	17,25	12,32	14,78	9,86	16,72	12,32	25,52	18,48	49,28	19,80
38	13,46	10,77	18,84	13,46	16,15	10,77	18,66	13,46	28,60	20,68	53,84	22,26
40	14,96	11,97	20,94	14,96	17,95	11,97	20,68	14,96	31,68	22,88	59,84	24,64
42	16,72	13,38	23,41	16,72	20,06	13,38	23,23	16,72	35,20	25,26	66,88	26,84
44	18,48	14,78	25,87	18,48	22,18	14,78	25,52	18,48	38,72	27,72	73,92	29,48
46	20,24	16,19	28,34	20,24	24,29	16,19	28,25	20,24	41,98	29,92	80,96	32,30
48	22,00	17,60	30,80	22,00	26,40	17,60	30,80	22,00	45,76	32,56	88,00	35,20
50	23,58	18,86	33,01	23,58	28,30	18,86	32,56	23,58	50,42	35,73	94,32	38,28
52	25,52	20,42	35,73	25,52	30,62	20,42	35,20	25,52	54,56	38,72	102,08	41,36
54	27,37	21,90	38,32	27,37	32,84	21,90	38,46	27,37	58,08	40,92	109,48	44,18
56	29,48	23,58	41,27	29,48	35,38	23,58	41,36	29,48	62,48	44,00	117,92	47,52
58	32,12	25,70	44,97	32,12	38,54	25,70	44,44	32,08	66,62	47,70	128,48	51,83
60	34,32	27,46	48,05	34,32	41,18	27,46	47,52	34,32	71,28	51,04	137,28	55,44

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

Çelik özlü örgü sapanların çalışma yük sınırları (Tek kollu, iki kollu, 3 veya 4 kollu / TS EN 13414-1+A2)

Kalite sınıfı 1770 N/mm² olan 6x19 ve 6x36 sınıf kendir özlü halattan imal edilir..

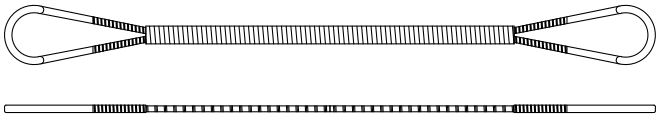
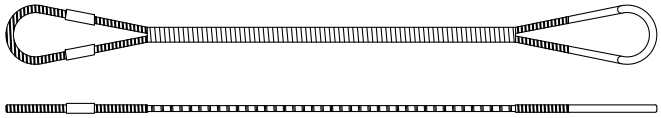
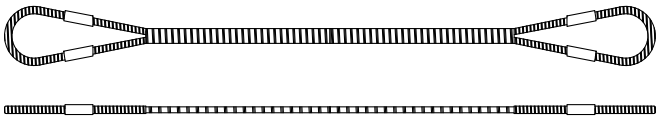
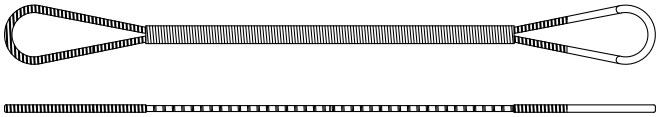
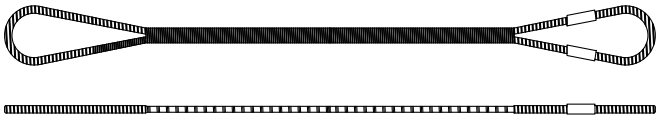
	TEK KOLLU SAPAN				İKİ KOLLU SAPAN				ÜÇ VEYA DÖRT KOLLU SAPAN		SONSUZ SAPAN	
	DÜZ KALDIRMA	BOĞDURMA	SEPET		BOĞDURMA		İKİ KOLLU DÜZ		ÜÇ VEYA DÖRT KOLLU DÜZ		SONSUZ İKİLİ DÜZ	BOĞDURMA
Düşey ile Yaptığı Açı	0°	0°	0° ile 45° (Dahil)	45° ile 60° (Dahil)	0° ile 45° (Dahil)	45° ile 60° (Dahil)	0° ile 45° (Dahil)	45° ile 60° (Dahil)	0° ile 45° (Dahil)	45° ile 60° (Dahil)	0°	0°
												
Kol Faktörü	1	0,8	1,4	1	1,2	0,8	1,4	1	2,2	1,5	2x2	1,6
Halat Çapı (mm)	Çalışma Yük Sınırı (ton)											
8	0,66	0,53	0,92	0,66	0,79	0,53	0,92	0,66	1,36	0,97	2,64	1,06
9	0,84	0,67	1,18	0,84	1,01	0,67	1,14	0,84	1,76	1,23	3,36	1,32
10	1,01	0,81	1,41	1,01	1,21	0,81	1,41	1,01	2,11	1,50	4,04	1,63
11	1,23	0,98	1,72	1,23	1,48	0,98	1,76	1,23	2,64	1,87	4,92	1,98
12	1,50	1,20	2,10	1,50	1,80	1,20	2,02	1,50	3,12	2,20	6,00	2,38
13	1,76	1,41	2,46	1,76	2,11	1,41	2,46	1,76	3,65	2,64	7,04	2,77
14	1,98	1,58	2,77	1,98	2,38	1,58	2,77	1,98	4,22	2,99	7,92	3,26
16	2,64	2,11	3,70	2,64	3,17	2,11	3,70	2,64	5,54	3,96	10,56	4,22
18	3,26	2,61	4,56	3,26	3,91	2,61	4,58	3,26	6,86	4,97	13,04	5,28
20	4,05	3,24	5,67	4,05	4,86	3,24	5,72	4,05	8,62	6,07	16,20	6,47
22	4,97	3,98	6,96	4,97	5,96	3,98	6,86	4,97	10,38	7,39	19,88	7,92
24	5,90	4,72	8,26	5,90	7,08	4,72	8,27	5,90	12,32	8,80	23,60	9,33
26	6,86	5,49	9,60	6,86	8,23	5,49	9,68	6,86	14,52	10,12	27,44	11,00
28	7,92	6,34	11,09	7,92	9,50	6,34	11,00	7,92	16,72	11,88	31,68	12,76
30	9,15	7,32	12,81	9,15	10,98	7,32	12,76	9,15	19,36	13,55	36,60	14,70
32	10,38	8,30	14,53	10,38	12,46	8,30	14,52	10,38	22,00	15,40	41,52	16,72
34	11,79	9,43	16,51	11,79	14,15	9,43	16,46	11,79	24,64	17,60	47,16	18,48
36	13,20	10,56	18,48	13,20	15,84	10,56	18,48	13,20	27,72	19,80	52,80	20,68
38	14,75	11,80	20,65	14,75	17,70	11,80	20,68	13,02	32,45	22,18	59,00	23,60
40	16,28	13,02	22,79	16,28	19,54	13,02	22,88	16,28	34,32	24,64	65,12	26,40
42	18,04	14,43	25,26	18,04	21,65	14,43	25,26	18,04	37,66	26,84	72,16	28,86
44	19,80	15,84	27,72	19,80	23,76	15,84	27,72	19,80	41,36	29,48	79,20	31,68
46	21,03	16,82	29,44	21,03	25,24	16,82	29,92	21,03	44,44	32,30	84,12	33,88
48	22,88	18,30	32,03	22,88	27,46	18,30	32,56	22,88	48,40	35,20	91,52	36,96
50	25,61	20,49	35,85	25,61	30,73	20,49	35,73	25,61	53,68	38,28	102,44	40,66
52	27,72	22,18	38,81	27,72	33,26	22,18	38,72	27,72	58,08	41,36	110,88	44,00
54	29,48	23,58	41,27	29,48	35,38	23,58	40,92	29,48	62,04	44,18	117,92	47,52
56	31,68	25,34	44,35	31,68	38,02	25,34	44,00	31,68	66,88	47,52	126,72	51,04
58	34,50	27,60	48,30	34,50	41,40	27,60	47,96	34,50	72,34	51,83	138,00	55,09
60	36,96	29,57	51,74	36,96	44,35	29,57	51,04	36,96	77,44	55,44	147,84	58,96

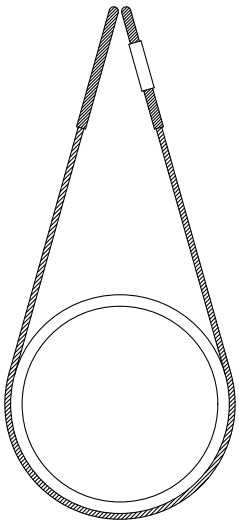
04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

HASIR SAPANLAR

Temas basıncının az olması istenen yerlerde kullanılır. İşlenmiş yüzeyler, yumuşak metal çubuklar sağlam düz kavrama gerektiren metal borular gibi malzemelerin kaldırılması ve askıya alınmasında kullanılır.

Sepet şeklinde yapılan kaldırma uygulamaları için

TİP - 1A		Boru demeti, çubuk, kereste, çelik profil kaldırma işlemlerine uygundur.
TİP - 1B		Genel işler için kullanılır. Operasyon sırasında yüzük basılı kasa, vinç kancasında kalmalıdır.
TİP - 1C		Yük altındaki açıklıklar yeterli ise kullanılır. Genel olarak çelik çubukların kaldırılmasında kullanılır.
TİP - 1E		Paketler arası boşluğun sınırlı olduğu durumlarda kullanılır. Daha ince bir yapıya sahiptir. Elde örerek üretilir. Daha yüksek maliyetli ve daha uzun sürede üretilir.
TİP - 1G		Tek ucu yüzük baskılı, tek ucu yumuşaktır. Tamamen elde üretilir. Daha yüksek maliyetli ve daha uzun sürede üretilir.

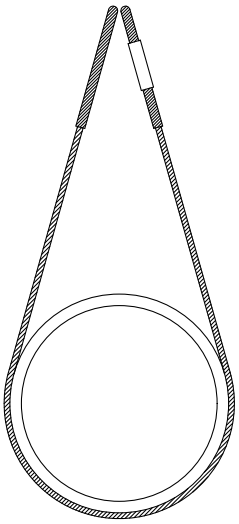


TİP 1-A / 1-B / 1-C

Sapan Eni (mm)	Düz Dokuma Hasır Sapan Özellikleri					Güvenli Çalışma Yükü (ton)			
	24 Katlı, İnce Kablolar, 2 Katlı Atkı, İnce Kablolar					Sepet Tipi Kaldırma (ton)			Test Yükü (ton)
	Hasırın Kalınlığı (mm)	Kordon Boyutu (mm)	Ağırlık (kg/m)	Dokuma Çapı (mm)	Tekli Kaldırma (ton)	< 30°	60°	120°	Tekli Kaldırma (ton)
50	5,00	2,00	0,40	32,00	1,00	1,90	1,70	1,00	2,00
64	7,00	2,50	0,60	38,00	1,60	3,00	2,70	1,60	3,20
76	8,00	3,00	1,00	52,00	2,40	4,50	4,00	2,30	4,80
88	10,00	3,50	1,30	62,00	3,20	6,00	5,30	3,10	6,40
100	11,00	4,00	1,60	70,00	4,30	8,10	7,10	4,10	8,60
112	12,00	4,50	2,10	76,00	5,40	10,00	9,00	5,20	10,90
125	14,00	5,00	2,70	102,00	7,20	13,00	12,00	7,00	14,50
160	17,00	6,50	4,30	120,00	11,60	21,00	19,00	11,00	23,20
200	20,00	8,00	6,90	150,00	17,30	32,00	28,00	17,00	34,60
250	25,00	10,00	10,30	170,00	26,00	48,00	43,00	25,00	52,00

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

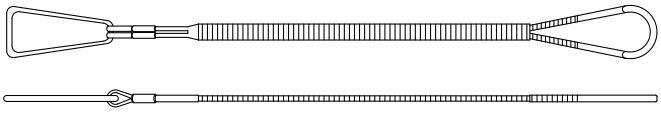
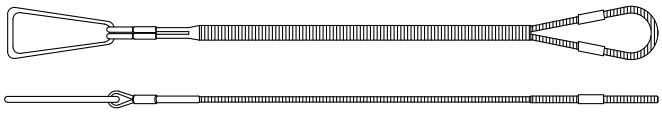
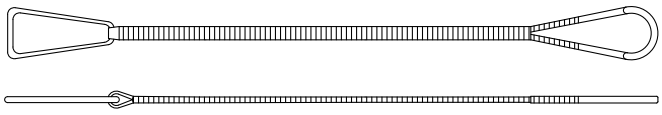
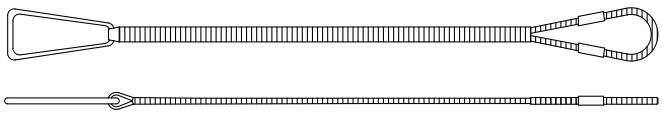
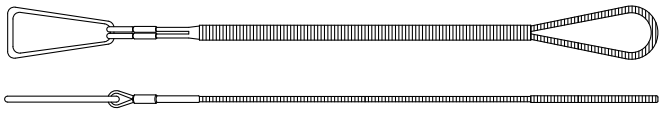
ÇELİK HALAT SAPANLAR



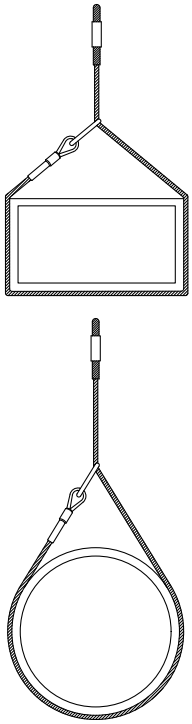
1-E / 1-G

Sapan Eni (mm)	Düz Dokuma Hasır Sapan Özellikleri					Güvenli Çalışma Yükü (ton)			
	24 Katlı, İnce Kablolar, 2 Katlı Atkı, İnce Kablolar					Sepet Tipi Kaldırma (ton)			Test Yükü (ton)
	Hasırın Kalınlığı (mm)	Kordon Boyutu (mm)	Ağırlık (kg/m)	Dokuma Çapı (mm)	Tekli Kaldırma (ton)	< 30°	60°	120°	Tekli Kaldırma (ton)
50	5,00	2,00	0,40	32,00	0,90	1,60	1,50	0,90	1,80
64	7,00	2,50	0,60	38,00	1,40	2,70	2,40	1,40	2,80
76	8,00	3,00	1,00	52,00	2,10	4,00	3,50	2,10	4,20
88	10,00	3,50	1,30	62,00	2,90	5,40	4,80	2,80	5,80
100	11,00	4,00	1,60	70,00	3,80	7,10	6,30	3,70	7,60
112	12,00	4,50	2,10	76,00	4,70	8,70	7,80	4,60	9,40
125	14,00	5,00	2,70	102,00	6,40	11,80	10,60	6,20	12,80
160	17,00	6,50	4,30	120,00	10,00	18,80	16,80	9,80	20,30
200	20,00	8,00	6,90	150,00	15,20	28,20	25,20	14,70	30,50
250	25,00	10,00	10,30	170,00	23,00	42,30	37,80	22,10	45,80

Boğma şeklinde yapılan kaldırma uygulamaları için

TİP - 2R		Boğma işlemiyle kaldırılacak malzemeler için kullanılır. Yassı halat kullanılarak yapılır.
TİP - 2S		Yüklerin altında daha fazla boşluk olması gerekir. Genel kullanım için ekonomik bir sapandır.
TİP - 2T		Tip 2 sapanlar arasında en ince olanıdır. Tel ham maddeden üretilir. Bu sebeple daha maliyetli ve daha uzun sürede üretilir.
TİP - 2U		Alıcı ucunda halka ve diğer ucunda deri manşonlu trapez bağlantı bulunur. Tel ham maddeden üretilir.
TİP - 2W		Düşük boşluklu malzemenin altından geçerken, daha esnek olduğu için avantaj sağlar. Daha maliyetlidir ve uzun sürede üretilir.

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

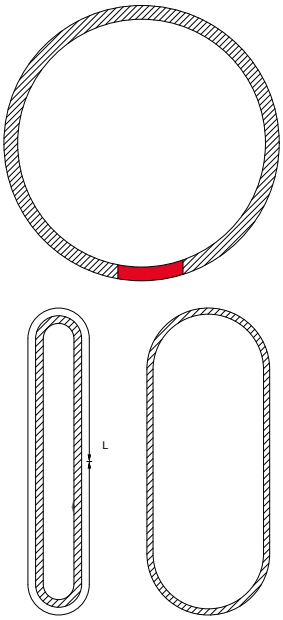


2-R / S / T / U / W

Sapan Eni (mm)	Düz Dokuma Kablo					Güvenli Çalışma Yükü (ton)		
	24 Katlı, İnce Kablolar, 2 Katlı Atkı, İnce Kablolar					Sepet Tipi Kaldırma (ton)		Test Yükü (ton)
	Kablo Kalınlığı (mm)	Kordon Boyu (mm)	Ağırlık (kg/m)	Dokuma Çapı (mm)	Tekli Kaldırma (ton)	< 30°	60°	U tipi Kaldırma (ton)
50	5,00	2,00	0,40	32,00	1,00	0,70	0,50	2,00
64	7,00	2,50	0,60	38,00	1,60	1,20	0,80	3,20
76	8,00	3,00	1,00	52,00	2,40	1,70	1,10	4,80
88	10,00	3,50	1,30	62,00	3,20	2,30	1,50	6,40
100	11,00	4,00	1,60	70,00	4,30	3,10	2,00	8,60
112	12,00	4,50	2,10	76,00	5,40	3,80	2,60	10,90
125	14,00	5,00	2,70	102,00	7,20	5,10	3,40	14,50
160	17,00	6,50	4,30	120,00	11,60	8,20	5,50	23,20
200	20,00	8,00	6,90	150,00	17,30	12,00	8,20	34,60
250	25,00	10,00	10,30	170,00	26,00	18,00	12,00	52,00

SONSUZ ÖRGÜ SAPANLAR

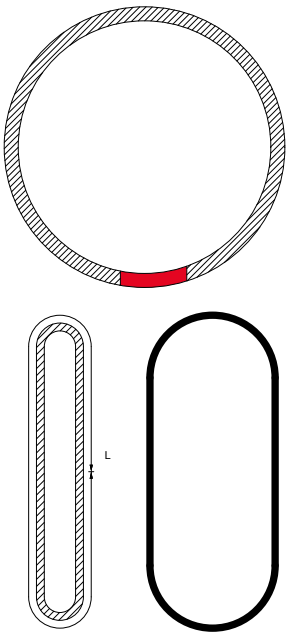
- Maksimum yük ve yüksek güvenilirlik sağlar.
- Örme sonsuz sapanlar yardımıyla 2000 tona kadar ağır yükleri taşımak ve kaldırmak mümkündür.
- Kendir ve çelik özlü halat kullanılarak örgü yapılmaktadır.
- Birden fazla sonsuz örgü sapan kullanılarak çok daha ağır yükler kaldırılabilmektedir.
- Büyük çaplarda bile yüksek esneklik ve bükülebilirlik sağlamaktadır.



Kendir özlü sonsuz örgü sapan (TS EN 13414-3)

Halat Çapı (mm)	Güvenli ÇalışmaYükü (kg)	Minimum Çevresel Boy L (m)	Ağırlık (kg/m)
12	2.100	0,42	0,48
15	3.000	0,53	0,61
18	4.300	0,63	0,87
21	6.000	0,74	1,28
24	7.700	0,84	1,58
27	9.700	0,95	1,95
30	11.500	1,05	2,70
33	14.000	1,16	3,08
36	16.500	1,26	3,75
39	19.500	1,37	4,43
42	22.500	1,47	5,25
48	29.500	1,68	6,98
54	37.200	1,89	7,95
60	46.000	2,11	10,05

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



Çelik özlü sonsuz örgü sapan (TS EN 13414-3)

Halat Çapı (mm)	Güvenli ÇalışmaYükü (kg)	Minimum Çevresel Boy L (m)	Ağırlık (kg/m)
24	9.500	0,84	1,82
27	12.500	0,95	2,31
30	15.000	1,05	2,85
33	18.500	1,16	3,79
36	21.500	1,26	4,51
39	25.500	1,37	5,30
42	29.600	1,47	6,15
48	39.000	1,68	8,03
54	49.000	1,89	10,20
60	60.000	2,15	12,53
66	75.000	2,36	15,15
72	92.000	2,57	18,08
78	112.000	2,78	21,23
84	132.000	2,99	24,60
90	158.000	3,21	28,20
96	178.000	3,42	32,10
102	216.000	3,64	36,23
108	252.000	3,85	40,56
114	290.000	4,06	45,30
120	333.000	4,29	50,18
126	380.000	4,49	55,35
132	434.000	4,71	60,75
144	560.000	5,14	72,30
156	716.000	5,56	84,75

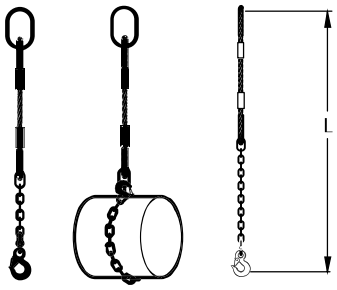
04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

MELEZ SAPANLAR

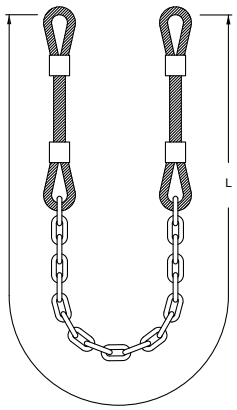
Özellikle sert uygulama alanları için kullanılır. Kaldırılan malzemelerin keskin kenarları kaldırma sapanlarına temas ettiği için uzun ömürlü zincirler kullanılmıştır. Zincir kullanılması halatın ezilerek erken servis dışına alınmasını önlemektedir.

Boğma tipi zincir - halat kombinasyonu (DIN EN 818)

Çelik ve kancalı zincir sapan kombinasyonundan oluşur. İstenilen uzunlukta (L) üretilebilmektedir.



Nominal Halat Çapı (mm)	Nominal Zincir Ölçüsü (mm)	Dik Kaldırma Güvenli Çalışma Yükü (kg)	Boğdurma Güvenli Çalışma Yükü (kg)
10	6	1.000	800
14	8	2.000	1.600
16	10	2.700	2.150



Sepet tipi zincir - halat kombinasyonu DIN EN 818

Çelik halat pres sapan ve zincir kombinasyonundan oluşur ve 60° geçilmemelidir. İstenilen uzunlukta (L) üretilebilmektedir.

Nominal Halat Çapı (mm)	Nominal Zincir Ölçüsü (mm)	Güvenli Çalışma Yükü (0° - 45°) (kg)	Güvenli Çalışma Yükü (45° - 60°) (kg)
10	6	1.400	1.000
14	8	2.800	2.000
16	10	3.800	2.700
22	13	7.000	5.000

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

YÜK KALDIRMA ZİNCİRLERİ VE ZİNCİR SAPANLAR

> Yük Kaldırma Zincirleri ve Zincir Sapanlar
  - Grade 120
  - Grade 100
  - Grade 80

> Zincir Sapan Aksesuarları
> Yük Bağlama Ekipmanları
> Kaldırma Mapaları
> Özel Aksesuarlar
> Tamir Setleri

GRADE 120 KALDIRMA ZİNCİRLERİ

pewag | GRADE 120

Avantajları:

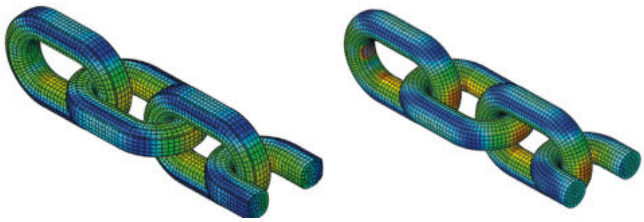
Akıllı profil: Zincir yapısının akıllıca şekillendirilmesi sayesinde, aynı kesit alanında, geleneksel yuvarlak çelik zincirlere kıyasla yorulma ve bükülme direnci gibi zincirin temel özelliklerinin belirgin bir şekilde iyileştirilmesini sağlar.

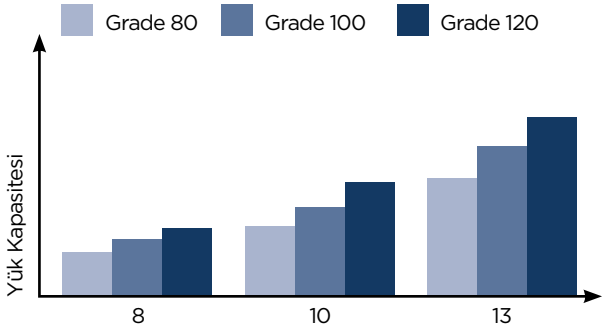
Malzemenin daha fazla kullanılan alanları (mavi bölümler) optimize edilmiş ve mümkün olan en iyi teknik etkileri elde etmek için daha az kullanılan alanları (kırmızı bölümler) azaltılmıştır.

Optimize edilmiş bükülme direnci: Zinciri istenmeyen bükülmeden koruyan bu önemli direnç faktörü, profil zinciriyle aynı kesit alanına sahip olan yuvarlak bağlantı zincirinden %6 daha yüksektir.

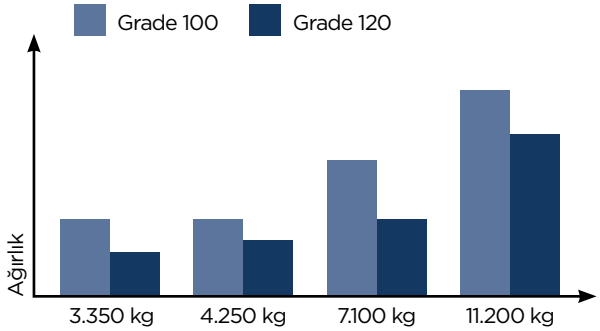
Bu da zincirdeki maksimum gerginliği azaltır (kırmızı bölümler giderilmiştir).

Grade 120 ürünler Grade 100 ürünlerden %20, Grade 80 ürünlerden %50 daha yüksek yük kaldırma kapasitesine sahiptirler. Bu durum zincir sapan ağırlığını azaltır ve son kullanıcı için kullanım kolaylığı sağlar.





Yük Kapasitesi (kg)	Pewag Winner Zincir Çapı (mm)	Pewag Winner Pro Zincir Çapı (mm)
4.250	10	8
7.100	13	10
11.200	16	13



Yük Kapasitesi (kg)	G8 Zincir Ağırlığı (kg)	Pewag Winner Pro Zincir (kg)	% Ağırlık Kazanım
3.350	16,60	9,37	%44
4.250	16,60	11,80	%29
7.100	28,53	19,19	%33
11.200	43,61	34,10	%22

- Zincir sapanlarda, Grade 80 ve Grade 100 zincir sapanlara göre birer çap daha aşağıda olduğu için, birçok yük aralığında avantaj sağlar.
- Patentli ham maddesi sayesinde yüksek ve düşük sıcaklıklarda optimum güç ve tokluk özellikleri ortaya çıkar.
- Yüksek sağlamlık ve aşınma dayanımı sayesinde uzun ömürlüdür.
- Sağlam tasarımı sayesinde birçok farklı uygulamada bağlama ve kaldırma elemanı olarak kullanılır.
- Kullanıcıların tüm üretim sürecini takip etmelerini sağlayan zincir ve bileşenler üzerindeki tanıtım damgası sayesinde, kusursuz izlenebilirlik sağlar.
- Her zincir baklasında Grade 120 damgası sayesinde kolay görsel tanımlama sağlar.
- Korozyon koruması için zincirler ve bileşenler üzerinde açık mavi toz boya, isteğe bağlı olarak ayrıca maksimum korozyon direnci için denenmiş ve test edilmiş corropro kaplama da (PCP) mevcuttur. WINPRO 200 zincirleri açık gri renkte boyanmıştır.
- Pasa dayanıklı malzemeden yapılmış ve güvenlik uyarıları dahil yenilikçi yük kapasitesi etiketi sayesinde maksimum güvenlik sağlar.
- Avrupa kalite güvence ve kapsamında ISO 9001 sertifikalıdır.
- Kolay sipariş verilebilen basit yedek parçalara sahip ve kaliteli hizmet sunar.
- Pewag, dünyada Grade 120 sistemini başlatan ilk firmadır.

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

Zincir Kalitesi

PEWAG WINPRO PEWAG FLEX 200: EN 818-2'ye dayalı olarak geliştirilmiştir (kesiti, yükseltilmiş yük kapasitesi, düşürülmüş çalışma sıcaklığı).

PEWAG WINPRO FLEX 300: PAS 1061'e dayalı olarak geliştirilmiştir (kesiti, yükseltilmiş yük kapasitesi, düşürülmüş çalışma sıcaklığı).

Yük kapasitesindeki gerilim: 300 N/mm²

Test gerilimi: 750 N/mm²

Kopma gerilimi: 1200 N/mm²

Kopma uzaması: Minimum %20

EN 818-2 ve PAS 1061'e göre bükülme: 0,8xd

Kabul edilebilir çalışma sıcaklığı

PEWAG WINPRO FLEX 200: -40 °C ile 200 °C arası

PEWAG WINPRO FLEX 300: -60 °C ile 300 °C arası

Damgalanmış kalite sınıfı:

PEWAG WINPRO FLEX 200: Her 20 baklada bir PEWAG12 / 200 damgası ve her baklanın arkasında 12 ibaresi vardır.

PEWAG WINPRO FLEX 300: Her 300 mm'de bir PEWAG12 damgası ve her baklanın arkasında 12 ibaresi vardır.

Diğer bileşenlerde: 12 ibaresi

Üreticinin adı veya sembolü: D16 ve/veya PEWAG

Yüzey:

PEWAG WINPRO FLEX 200: Açık gri kaplama

PEWAG WINPRO FLEX 300: Açık mavi toz kaplama ya da siyah corropro (PCP) kaplama.

Diğer bileşenlerde: Açık mavi toz kaplama

Sapan etiketi: EN 818-4 uyarınca gerekli verileri gösterir.

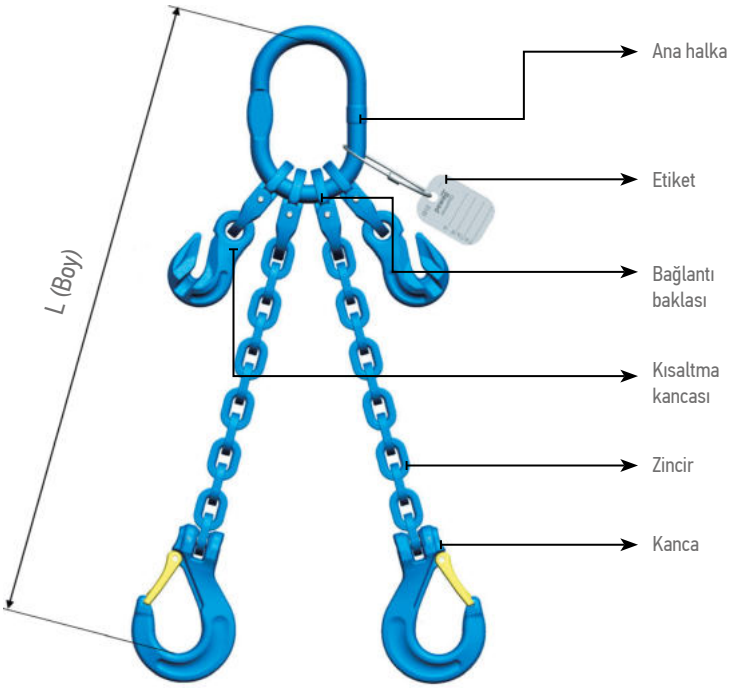
Uyumluluk:

Diğer kalite sınıfları ve diğer üretici firmaların ürünleri ile Pewag Winner Pro serisinin uyumluluklarının sınırlı olduğu unutulmamalıdır. Bu tip modifikasyonlarda Pewag uyumluluk onayı gerekmektedir.

Sipariş Formu Örneği:

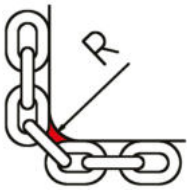
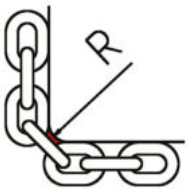
Pewag Winner Pro Flex 200, 8 mm, 2 kollu 3.500 mm, emniyet kancalı ve kısaltmaları ile birlikte

WINPRO 8	Zincir çapı
FLEX 200	Pewag winner zincirlerin kısa gösterimi
II	Kol sayısı
AWP	Ana halka
KHSWP	Uç kancası
PWP	Kısaltma kancası
3.500	Uzunluk



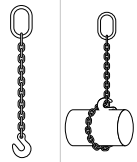
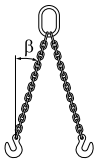
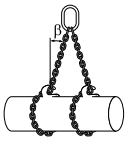
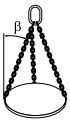
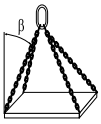
İstisnai kullanım şartları

Zincir olağanüstü derecede şiddetli koşullara maruz kalırsa, tabloda listelenen maksimum yük kapasiteleri buna göre azaltılmalıdır. Bu koşullar yüksek sıcaklıklar, asimetrik yükleme, kenar yükleme, darbe yükleme vb. içerir. Bu gibi durumlarda, listelenen yük azaltma faktörleri dikkate alınmalıdır.

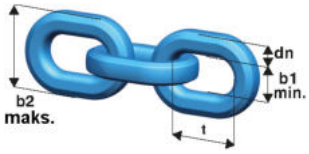
Sıcaklık Aralığı	-60 °C ile 200 °C	201 °C ile 300 °C	300 °C üstü
Yük Katsayısı	1	0,6	Kullanılmaz
Keskin Köşeli Yük	R= Zincir çapının 2 katından daha büyük 	R= Zincir çapından daha büyük 	R= Zincir çapından daha küçük
Yük Katsayısı	1	0,7	0,5
Şok Yük	Hafif şok	Orta dereceli şok	Kuvvetli şok
Yük Katsayısı	1	0,7	Kullanılmaz
Güvenli kullanım bilgisi için temel kullanım bilgilerine bakabilirsiniz.			

GRADE 120 - GRADE 100 - GRADE 80 ZİNCİR SAPAN KARŞILATIRMA TABLOSU

Tabloda gösterildiği gibi yük kapasiteleri, standart (tek tip yükleme) derecelendirme yöntemine göre belirtilen çeşitli askı tiplerinin maksimum değerleridir.

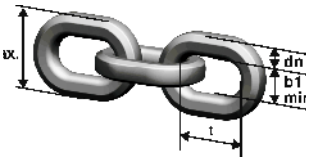
Eminyet Katsayısı		1 Kollu Zincir Sapan		2 Kollu Zincir Sapan				3 veya 4 Kollu Zincir Sapan		Yük Paylaştırıcılı 4 Kollu Zincir Sapan		Sonsuz Zincir Sapan	Tek Kaldırma Kapalı Daireli Zincir Sapan		Çift Kaldırma Kapalı Daireli Zincir Sapan	
4																
Kaldırma Açısı		-	-	0°-45°	45°-60°	0°-45°	45°-60°	0°-45°	45°-60°	0°-45°	45°-60°	-	0°-45°	45°-60°	0°-45°	45°-60°
Yük Faktörü		1	0,8	1,4	1	1,12	0,8	2,1	1,5	2,8	2	1,6	1,4	1	2,1	1,5
Kalite Sınıfı	Çap (mm)	Yük Kapasitesi (kg)														
Grade 120	7	2.360	1900	3.350	2.360	2.650	1900	5.000	3.550	6.700	4.750	3.750	3.350	2.360	5.000	3.550
Grade 100	7	1.900	1.500	2.650	1.900	2.120	1.500	4.000	2.800	5.300	3.750	3.000	2.650	1.900	4.000	2.800
Grade 80	7	1.500	1.200	2.120	1.500	1.700	1.200	3.150	2.240	4.000	3.000	2.500	2.120	1.500	3.150	2.240
Grade 120	8	3.000	2.360	4.250	3.000	3.350	2.360	6.300	4.500	8.500	6.000	4.750	4.250	3.000	6.300	4.500
Grade 100	8	2.500	2.000	3.550	2.500	2.800	2.00	5.300	3.750	7.100	5.000	4.000	3.550	2.500	5.300	3.750
Grade 80	8	2.000	1.600	2.800	2.000	2.240	1.600	4.250	3.000	5.600	4.000	3.150	2.800	2.000	4.250	3.000
Grade 120	10	5.000	4.000	7.100	5.000	5.600	4.000	10.600	7.500	14.000	10.000	8.000	7.100	5.000	10.600	7.500
Grade 100	10	4.000	3.150	5.600	4.000	4.250	3.150	8.000	6.000	11.200	8.000	6.300	5.600	4.000	8.000	6.000
Grade 80	10	3.150	2.500	4.250	3.150	3.550	2.500	6.700	4.750	8.500	6.300	5.000	4.250	3.150	6.700	4.750
Grade 120	13	8.000	6.300	11.200	8.000	9.000	6300	17.000	11.800	-	-	12.500	11.200	8.000	17.000	11.800
Grade 100	13	6.700	5.300	9.500	6.700	7.500	5.300	14.000	10.000	19.000	13.200	10.600	9.500	6.700	14.000	10.000
Grade 80	13	5.300	4.250	7.500	5.300	5.900	4.250	11.200	8.000	14.000	10.600	8.500	7.500	5.300	11.200	8.000
Grade 120	16	12.500	10.000	17.500	12.500	14.000	10000	26.500	19.000	-	-	20.000	17.500	12.500	26.500	19.000
Grade 100	16	10.000	8.000	14.000	10.000	11.200	8.000	21.200	15.000	28.000	20.000	16.000	14.000	10.000	21.200	15.000
Grade 80	16	8.000	6.300	11.200	8.000	9.000	6.300	17.000	11.800	22.400	16.000	12.500	11.200	8.000	17.000	11.800

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



GRADE 120
WINPRO FLEX 300

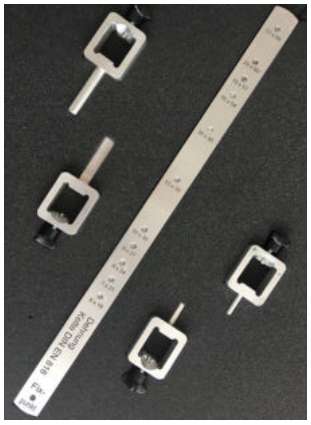
Kod	Zincir Çapı dn	Adım t	İç Genişlik b1 Min.	Dış Genişlik b2	Yük Kapasitesi	Kopma Kuvveti	Ağırlık
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(ton)	(kN)	(kg/m)
WINPRO FLEX 300 PC/B							
WINPRO 7 FLEX 300	7,00	22,0	10,0	26,0	2,36	92,60	1,36
WINPRO 8 FLEX 300	8,00	25,0	11,3	29,0	3,00	118,0	1,64
WINPRO 10 FLEX 300	10,0	33,0	14,2	37,0	5,00	196,0	2,70
WINPRO 13 FLEX 300	13,0	41,0	18,6	50,0	8,00	314,0	4,80
WINPRO 16 FLEX 300	16,0	51,0	22,8	60,0	12,5	491,0	7,17
WINPRO FLEX 300 PCP							
WINPRO 7 FLEX 300	7,00	22,0	10,0	26,0	2,36	92,60	1,36
WINPRO 8 FLEX 300	8,00	25,0	11,3	29,0	3,00	118,0	1,64
WINPRO 10 FLEX 300	10,0	33,0	14,2	37,0	5,00	196,0	2,70
WINPRO 13 FLEX 300	13,0	41,0	18,6	50,0	8,00	314,0	4,80
WINPRO 16 FLEX 300	16,0	51,0	22,8	60,0	12,5	491,0	7,10



GRADE 120
WINPRO FLEX 200

Kod	Zincir Çapı dn	Adım t	İç Genişlik b1 Min.	Dış Genişlik b2	Yük Kapasitesi	Kopma Kuvveti	Ağırlık
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	(kN)	(kg/m)
WINPRO 7 FLEX 200	7,00	22,0	10,0	26,0	2,36	92,60	1,36
WINPRO 8 FLEX 200	8,00	25,0	11,0	29,0	3,00	118,0	1,64
WINPRO 10 FLEX 200	10,0	33,0	14,0	37,0	5,00	196,0	2,70
WINPRO 13 FLEX 200	13,0	41,0	19,0	50,0	8,00	314,0	4,80
WINPRO 16 FLEX 200	16,0	51,0	23,0	60,0	12,5	491,0	7,17

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



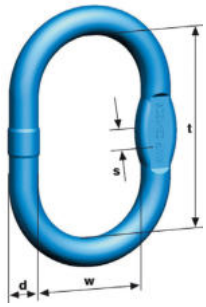
4 BOYUTLU ZİNCİR KONTROL MASTARI

Uygulamalar:

Yük zincirlerinin, elektrikli zincirli vinçlerin ve kaldırma zincirlerinin uzama miktarını kontrol etmek için kullanır.

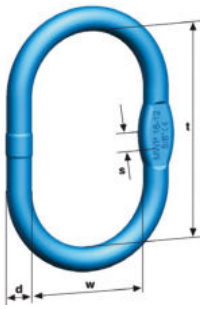
- Minimal düzeyde uzamaların tespiti için idealdir.
- Yük zincirlerinde 6 mm'den 22 mm'ye kadar ölçüm imkanı sunar.
- Test edilecek zincir tipine uygun yapıya sahiptir.
- Hızlı ve kolay kontrol yapılabilmektedir.
- Güvenli ve hafif bir yapıya sahiptir.

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



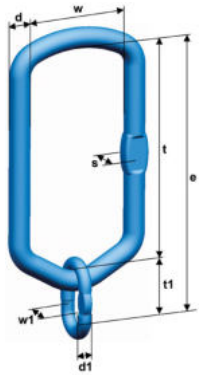
ANA HALKA - AWP

Kod	Yük Kapasitesi 0° - 45°	DIN 15401'e Göre Tekli Kullanım	1 Kollu Sapan İçin Zincir Çapı	2 Kollu Sapan İçin Zincir Çapı	t	d	w	s	Ağırlık
	(ton)	(Nr.)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
AWP 13	2,36	2.5	7,00	-	110	13,0	60,0	10,0	0,37
AWP 16	3,50	2.5	8,00	7,00	110	17,0	60,0	14,0	0,55
AWP 18	5,30	5	10,0	8,00	135	19,0	75,0	14,0	0,86
AWP 22	8,00	6	13,0	10,0	160	23,0	90,0	17,0	1,60
AWP 27	12,5	10	16,0	13,0	200	28,0	110	21,0	2,92
AWP 33	17,5	10	-	16,0	200	33,0	110	21,0	4,14



GENİŞLETİLMİŞ ANA HALKA - MWP

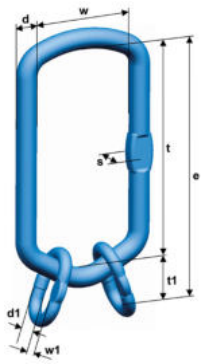
Kod	Yük Kapasitesi 0°- 45°	DIN 15401'e Göre Tekli Kullanım	1 Kollu Sapan İçin Zincir Çapı	2 Kollu Sapan İçin Zincir Çapı	t	d	w	s	Ağırlık
	(ton)	(Nr.)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
MWP 13	2,36	4	7,00	-	120	14,0	70,0	10,0	0,46
MWP 16	3,20	5	8,00	-	140	17,0	80,0	13,0	0,74
MWP 18	5,00	6	10,0	-	160	19,0	95,0	14,0	1,05
MWP 26	10,1	10	13,0	-	190	27,0	110	20,0	2,47
MWP 36	17,5	10	-	16,0	275	38,0	150	29,0	7,48



BATTAL BOY ANA HALKA - VLWP 1

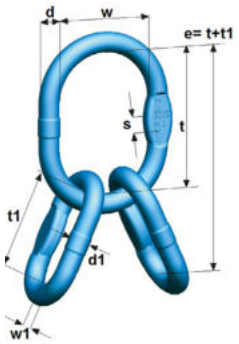
Kod	Yük Kapasitesi	1 Kollu Sapan İçin Zincir Çapı	e	d	t	w	d1	t1	w1	Ağırlık
	(ton)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
VLWP 1-7/8	3,00	7,00 - 8,00	394	23,0	340	155	13,0	54,0	25,0	3,37
VLWP 1-10	5,00	10,0	410	27,0	340	155	17,0	70,0	34,0	3,56
VLWP 1-13	8,00	13,0	340	27,0	340	155	-	-	-	4,40
VLWP 1-16	12,5	16,0	340	33,0	340	155	-	-	-	6,60

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



BATTAL BOY ANA HALKA - VLWP 2/4

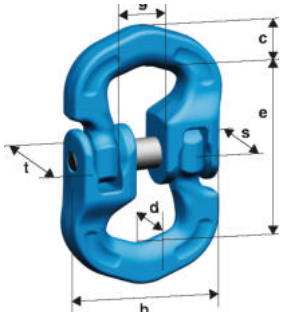
Kod	Yük Kapasitesi 0° - 45°	2 Kollu Sapan İçin Çap	3 veya 4 Kollu Sapan İçin Çap	e	d	t	w	d1	t1	w1	Ağırlık
	(ton)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
VLWP 2-7/8	4,25	7,00 - 8,00	-	394	23,0	340	155	13,0	54,0	25,0	3,60
VLWP 2-10/ 4-7/8	7,10	10,0	7,00 - 8,00	410	27,0	340	155	17,0	70,0	34,0	5,20
VLWP 2-13/ 4-10	11,2	13,0	10,0	425	33,0	340	155	20,0	85,0	40,0	8.00
VLWP 4-13	17,0	-	13,0	480	38,0	340	155	27,0	140	65,0	12,8
VLWP 2-16	17,5	16,0	-	340	38,0	340	155	-	-	-	8,90
VLWP 4-16	26,5	-	16,0	490	40,0	340	155	33,0	150	70,0	16,3



GENİŞLETİLMİŞ ANA HALKA - VMWP

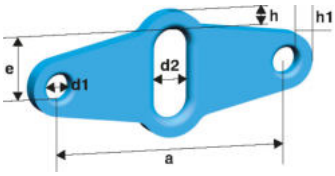
Kod	Yük Kapasitesi 0° - 45°	2 Kollu Sapan İçin Zincir Çapı	3 veya 4 Kollu Sapan İçin Zincir Çapı	e	d	t	w	d1	t1	w1	Ağırlık
	(ton)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
VMWP 7/8	21,2	-	13,0	415	38,0	275	150	27,0	140	65,0	11,5
VMWP 10/7/8	26,5	-	16,0	425	38,0	275	150	33,0	150	70,0	13,8
VMWP 13/10	4,25	7,00 - 8,00	-	214	19,0	160	95,0	13,0	54,0	25,0	1,47
VMWP-/13	8,80	10,0	7,00 - 8,00	260	27,0	190	110	17,0	70,0	34,0	3,45
VMWP-/16	12,3	13,0	10,0	315	33,0	230	130	20,0	85,0	40,0	6,28
VLWP 4-16	26,5	-	16,0	490	40,0	340	155	33,0	150	70,0	16,3

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



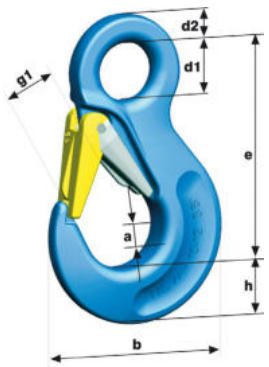
BAĞLANTI BAKLASI - CWP

Kod	Yük Kapasitesi	e	c	s	t	d	b	g	Ağırlık
	(ton)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
CWP 7	2,36	63,0	11,5	13,0	15.50	9	51	17	0.24
CWP 10	5,00	78,0	18,0	21,0	25	13	66	22	0.57
CWP 13	8,00	107	22,0	25,0	34	17	84	25	1.43



YÜK DAĞITICI - AGWP

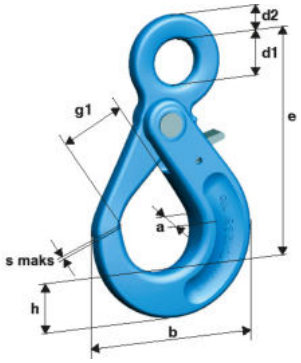
Kod	Bağlantı Baklası	Yük Kapasitesi 0° - 45°	Yük Kapasitesi 45° - 60°	a	e	d1	d2	h	h1	s	Ağırlık
		(ton)	(ton)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
AGWP 7/8	CWP 10	4,25	3,00	210	51,0	22,0	25,0	15,5	14,0	15,0	1,75
AGWP 10	CWP 13	7,10	5,00	180	32,0	25,0	32,0	23,0	15,5	15,0	1,56
Yük dağıtıcısını dört ayaklı askıya monte etmek için lütfen "Bağlantı elemanı"" sütununda gösterilen maddeyi kullanın.											



GÖZLÜ KANCA - HSWP

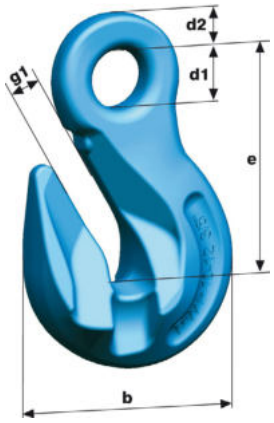
Kod	Yük Kapasitesi	e	h	a	d1	d2	g1	b	Ağırlık
	(ton)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
HSWP 7/8	3,00	106	27,0	19,0	25,0	11,0	26,0	88,0	0,65
HSWP 10	5,00	131	33,0	26,0	34,0	16,0	31,0	108	1,29
HSWP 13	8,00	164	43,0	33,0	43,0	19,0	39,0	132	2,43

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



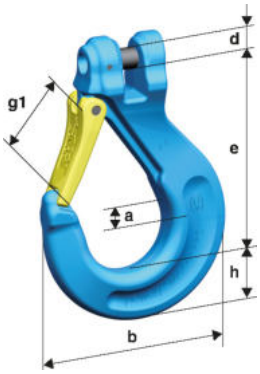
EMNİYETLİ KANCA - LHWP

Kod	Yük Kapasitesi	e	h	a	b	d1	d2	g1	s Maks.	Ağırlık
	(ton)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
LHWP 7/8	3,00	126	25,0	25,0	89,0	25,0	14,0	34,0	1,00	0,91
LHWP 10	5,00	158	31,0	28,0	112	31,0	17,0	45,0	1,50	1,56
LHWP 13	8,00	205	41,0	34,0	145	40,0	22,0	54,0	2,00	3,50



KISALTMA KANCASI - PWP

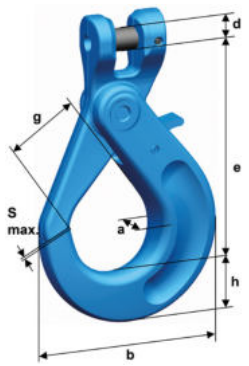
Kod	Yük Kapasitesi	e	b	d1	d2	g1	Ağırlık
	(ton)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
PWP 7/8	3,00	68,0	63,0	18,0	11,0	10,0	0,51
PWP 10	5,00	88,0	81,0	22,0	14,0	13,0	1,04
PWP 13	8,00	110	103	26,0	18,0	17,0	2,19



PİMLİ SAPAN KANCASI - KHSWP

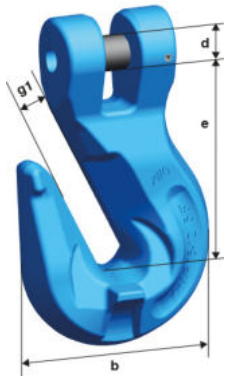
Kod	Yük Kapasitesi	e	h	a	d	g1	b	Ağırlık
	(ton)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
KHSWP 7	2,36	105	26,0	19,0	9,50	36,0	101	0,85
KHSWP 8	3,00	105	26,0	19,0	10,7	36,0	101	0,85
KHSWP 10	5,00	121	33,0	26,0	14,0	41,0	118	1,68
KHSWP 13	8,00	148	43,0	30,0	17,5	49,0	147	2,99
KHSWP 16	12,5	173	51,0	35,0	21,0	59,0	176	5,10

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



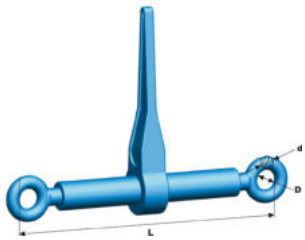
PİMLİ EMLİYETLİ KANCA - KLHWP

Kod	Yük Kapasitesi	e	h	a	b	d	g	s Maks.	Ağırlık
	(ton)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
KLHWP 7	2,36	116	24,5	23,6	90,0	9,50	32,0	1,00	0,89
KLHWP 8	3,00	115	24,5	23,6	90,0	10,7	32,0	1,00	0,90
KLHWP 10	5,00	136	31,5	27,8	113	14,0	45,0	1,00	1,60
KLHWP 13	8,00	179	39,8	33,7	146	17,5	54,0	1,50	3,42



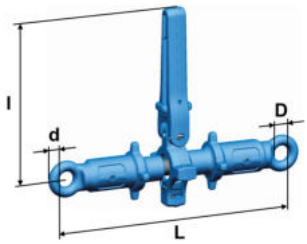
PİMLİ KISALTMA KANCASI - KPWP

Kod	Yük Kapasitesi	e	b	d	g1	Ağırlık
	(ton)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
KPWP 16	12,5	124	123	21,0	19,0	4,32



YÜK BAĞLAYICI - RSWP

Kod	İşaretleme	Bağlama Kapasitesi	Standart Gergi Kuvveti	Kapalı Boyu L	Açık Boyu L	Germe Mesafesi	Kol Boyu L	D	d	Ağırlık
		(kN)	(kN)	(daN)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
RSWP 7/8	Tip A	60,0	1.900	355	500	145	237	20,0	16,0	3,20
RSWP 10	Tip B	100	3.000	365	510	145	355	26,0	18,0	3,80
RSWP 13	Tip C	160	2.500	576	866	290	359	31,0	22,0	9,90



YÜK BAĞLAYICI - RSKWP

Kod	Bağlama Kapasitesi	Standart Gergi Kuvveti	Kapalı Boyu L	Açık Boyu L	Germe Mesafesi	Kol Boyu L	D	d	Ağırlık
	(kN)	(daN)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
RSKWP 7/8	60,0	2.200	536	176	360	237	23,0	16,0	5,20
RSKWP 10	100	2.500	536	176	360	360	23,0	16,0	5,50

YÜK BAĞLAYICI - RSPSWP

Kod	Bağlama Kapasitesi	Standart Gergi Kuvveti	Kapalı Boyu L	Açık Boyu L	Germe Mesafesi	Kol Boyu L	Çene Boyu g1	Ağırlık
	(kN)	(daN)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
RSPSWP 7	47,0	1.900	586	741	155	237	10,00	4,60
RSPSWP 8	60,0	1.900	600	755	155	237	10,00	4,90
RSPSWP 10	100	3.000	674	829	155	355	13,00	6,70
RSPSWP 13	160	2.500	981	1.278	297	359	17,00	15,7

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

BAĞLAMA SİSTEMİ
ZRSWP I HSWP – HSWP – PSWP

Kod	Bağlama Kapasitesi	Standart Gergi Kuvveti	Kapalı Boy L	Açık Boy L	Germe Mesafesi	Çene Boyu g1	Ağırlık
	(kN)	(daN)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/sistem)
ZRSWP 7 200 I HSWP-HSWP-PSWP 3500 CONNEX	47,0	1.900	355	500	145	26,0	9,30
ZRSWP 8 200 I HSWP-HSWP-PSWP 3500 CONNEX	60,0	1.900	355	500	145	26,0	10,6
ZRSWP 10 200 I HSWP-HSWP-PSWP 3500 CONNEX	100	3.000	365	510	145	31,0	16,8
ZRSWP 13 200 I HSWP-HSWP-PSWP 3500 CONNEX	160	2.500	576	866	290	39,0	33,0

BAĞLAMA SİSTEMİ
ZRSWP I KHSWP – KHSWP – PSWP

Kod	Bağlama Kapasitesi	Standart Gergi Kuvveti	Kapalı Boy L	Açık Boy L	Germe Mesafesi	Çene Boyu g1	Ağırlık
	(kN)	(daN)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/sistem)
ZRSWP 7 200 I KHSWP-KHSWP-PSWP 3500 CONNEX	47,0	1.900	355	500	145	36,0	9,80
ZRSWP 8 200 I KHSWP-KHSWP-PSWP 3500 CONNEX	60,0	1.900	355	500	145	36,0	13,8
ZRSWP 10 200 I KHSWP-KHSWP-PSWP 3500 CONNEX	100	3.000	365	510	145	41,0	16,9
ZRSWP 13 200 I KHSWP-KHSWP-PSWP 3500 CONNEX	160	2.500	576	866	290	49,0	33,1

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

BAĞLAMA SİSTEMİ
ZKWP I HSWP - HSWP

Kod	Bağlama Kapasitesi	Standart Gergi Kuvveti	Çene Boyu g1	Ağırlık
	(kN)	(daN)	(mm)	(kg/sistem)
ZKWP 7 200 I HSWP-HSWP 3500 CONNEX	47,0	3.500	26,0	5,73
ZKWP 8 200 I HSWP-HSWP 3500 CONNEX	60,0	3.500	26,0	6,79
ZKWP 10 200 I HSWP-HSWP 3500 CONNEX	100	3.500	31,0	11,7
ZKWP 13 200 I HSWP-HSWP 3500 CONNEX	160	3.500	39,0	21,1

BAĞLAMA SİSTEMİ
ZKWP I KHSWP - KHSWP

Kod	Bağlama Kapasitesi	Standart Gergi Kuvveti	Çene Boyu g1	Ağırlık
	(kN)	(daN)	(mm)	(kg/sistem)
ZKWP 7 200 I KHSWP-KHSWP 3500	47,0	3.500	36,0	6,15
ZKWP 8 200 I KHSWP-KHSWP 3500	60,0	3.500	36,0	7,05
ZKWP 10 200 I KHSWP-KHSWP 3500	100	3.500	41,0	11,8
ZKWP 13 200 I KHSWP-KHSWP 3500	160	3.500	49,0	21,1

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

EMNİYET MANDALI - SFGWP

Kod	Kanca Tipi
SFGWP 7/8	HSWP 7/8
SFGWP 10	HSWP 10
SFGWP 13	HSWP 13

TAMİR SETİ - VLHWP

Kod	Kanca Tipi
VLHWP 7/8	LHWP 7/8
VLHWP 10	LHWP 10
VLHWP 13	LHWP 13

EMNİYET MANDALI - SFGWP K

Kod	Kanca Tipi
SFGWP-K 7/8	KHSWP 7 + KHSWP 8
SFGWP-K 10	KHSWP 10
SFGWP-K 13	KHSWP 13
SFGWP-K 16	KHSWP 16

YÜK PİMLERİ - KBSWP

Kod	Kanca Tipi
KBSWP 7	KHSWP 7
KBSWP 8	KHSWP 8
KBSWP 10	KHSWP 10
KBSWP 13	KHSWP 13
KBSWP 16	KHSWP 16 + KPWP 16

BAĞLANTI BAKLA PİMİ - CBHWP

Kod	Bağlantı Baklası Tipi
CBHWP 7	CWP 7
CBHWP 8	CWP 8
CBHWP 10	CWP 10
CBHWP 13	CWP 13
CBHWP 16	CWP 16

EMNİYET YAYI - PSGWP

Kod	Kanca Tipi
PSGWP 7/8	PSWP 7/8
PSGWP 10	PSWP 10
PSGWP 13	PSWP 13

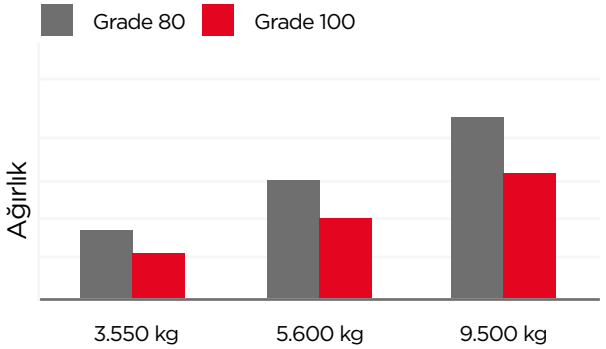
04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

GRADE 100 KALDIRMA ZİNCİRLERİ

pewag | GRADE 100

Avantajları:

- Grade 100 ürünler Grade 80 sınıfı ürünlerden %25 daha yüksek yük kaldırma kapasitesine sahiptir.
- Ağırlık olarak yaklaşık %30 daha hafiftir, bu özellikleri kolay kullanım imkanı sağlamaktadır.



Yük Kapasitesi (kg)	G8 Zincir Çapı (mm)	Pewag Winner Zincir Çapı (mm)
3.550	10	8
5.600	13	10
9.500	16	13

Yük Kapasitesi (kg)	G8 Zincir Ağırlığı (kg)	Pewag Winner Zincir Ağırlığı (kg)	% Ağırlık Kazanım
3.550	16,2	11,0	%32
5.600	27,6	17,6	%36
9.500	42,2	29,6	%30

- Grade 80 ürünlerin fiyatlarına oranla küçük fiyat farkı sayesinde cazip fiyat/performans oranı sağlar.
- Grade 80 ürünlerden bir ölçü daha küçük Grade 100 ürünler pek çok yük kaldırma uygulamaları için daha kolay kullanım sağlar.
- Daha yüksek aşınma dayanımından dolayı daha uzun ömürlüdür.
- Tüm baklaların işaretlenmiş olması ürün tanıma kolaylığı sağlar.

  Pewag Winner 400: “W” ve

  Pewag Winner 200: “10” şeklinde işaretlenmiştir.
- Tüm üretim bilgilerinin izlenebilirliği, zincir ve ekleri üzerinde kod kullanımı sayesinde sağlanmıştır.
- Grade 80 ile karıştırılmasını önlemek amacı ile Grade 100 ürünlerde her birisi için ayrı ayrı tanıtıcı etiket bulunmaktadır. Örneğin 10 numaralı etiket WIN 200 veya oval etiket WIN 400 gibi.
- Portakal turuncu renkli toz boya kaplama sayesinde malzeme fiziksel olarak daha kolay teşhis edilebilmektedir.
- Grade 100 kalite özel ürünler geniş kapsamlı ölçü aralığı ile hizmetinize sunulmaktadır.
- VXKW tipi patentli kısaltma elemanı sayesinde çok hızlı ve pratik montaj imkanı sağlamaktadır.
- XKW ve PW ile hatalı kısaltma yapma riski ortadan kaldırılmış ve diğer kısaltma kancalarına göre ekstra güvenlik sağlamaktadır.
- Kullanılan parça sayısı az olduğundan günlük ve yıllık muayeneyi hızlı ve kolay yapabilme imkanı sağlamaktadır.
- Grade 80 ürün grubu ile uyumlu olarak çalışabilmekte ve tamiri kolay yapılabilmektedir.
- Grade 100 parçalar Grade 80 sapanların tamirinde yedek parça olarak kullanılabilirler fakat tamir edilmiş sapanın çalışma yükünde bir artma olmaz.
- Kancadan kaynaklı kesme etkisini ortadan kaldıran özel dizaynı ile kısaltma kancalarını %100 yük kapasiteleri ile sunan ilk firmadır.

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

- Sapanlar için 3 farklı montaj sistemi vardır; kaynaklı, bağlantı baklalı (connex) ve pimli (clevis) sistem.

Kaynaklı Sistem

Bağlantı Baklalı Sistem

Pimli Sistem

- Pewag 1989 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nde Grade 100 zincir sapanları üreten ilk firmadır.
- ISO 9001 sertifikası ile kalite onaylı Avrupa üretimi.
- Dünya çapında dağıtım ağı ve kusursuz yedek parça imkanı sağlamaktadır.
- Ürünler EN 1677 standartlarına uygun imal edilmektedir.
- PEWAG WINNER 400 Zincir EN 818-2 kapsamındaki PAS 1061 ve makine direktifi gereksinimleri'ni karşılamaktadır.
- PEWAG WINNER 200 Zincir, ASTM A973 / A973M-01 gereksinimlerini ve bunun yanı sıra 200 °C çalışma sıcaklığına kadar daha fazla yükte taşıma kapasitesini EN 818-2 standardına göre sağlamaktadır.

- Çevre dostu zincir
- İmalatı esnasında daha az enerji sarfiyatı
- Daha az hammadde sarfiyatı ile ham madde rezervlerinin korunması
- Düşük ağırlık ile sevkiyat ve kullanım kolaylığı
- Geri dönüşüm için daha az atık malzeme miktarı

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

Pewag Winner karakteristik teknik özellikler

Zincir Kaliteleri:

Pewag Winner 200: ASTM A973/A973M-01 ve EN 818-2 standartlarına uygun olarak üretilmektedir fakat daha yüksek taşıma kapasitesine sahip olacak şekilde (bununla birlikte müsaade edilen çalışma ısısı maksimum 200 °C) ve 2006/42/EC makine direktifi doğrultusunda üretim yapılmaktadır.

Pewag Winner 400: EN 818-2 standardına ve aynı şekilde PAS 1061'e uygun fakat daha yüksek taşıma kapasitesine sahip olacak şekilde üretilmektedir ve ayrıca 2006/42/EC makine direktifi doğrultusunda üretim yapılmaktadır.

Güvenli çalışma sınırındaki gerilim: 250 N/mm²
Test gerilimi: 625 N/mm² – yük kapasitesinin 2,5 katına karşılık gelmektedir.

Kopma gerilimi: 1000 N/mm² – yük kapasitesinin 4 katına karşılık gelmektedir.

Kopma gerilimindeki yüzdesel uzama: Min. %20

EN 818-2 ve aynı şekilde PAS 1061 standartlarına göre esneklik: 0,8 x nominal çap

Müsaade edilen çalışma sıcaklıkları:

Pewag Winner 200: 200 °C Maks.

Pewag Winner 400: 380 °C Maks.
(özel durumlardaki azalmalar için yük kapasiteleri tablosuna bakınız.)

Kalite seviyesi işaretleri:

Pewag Winner 200: 16 mm çaplı zincire kadar yaklaşık her 300 mm uzunlukta bir kere 100 sayısı damgalı (16 mm üstü çaplar için her 900 mm uzunlukta) ve ek olarak da her bir baklanın arkasında 10 rakamı damgalanmıştır.

Pewag Winner 400: 16 mm çaplı zincire kadar yaklaşık her 300 mm uzunluk aralığında bir kere "8W" ibaresi damgalı (16 mm üstü çaplar için her 900 mm uzunlukta) ve ek olarak da her bir baklanın arkasında "W" harfi damgalanmıştır.

Aksesuarlar: Aksesuarlarda "10" rakamı damgalıdır.

Üretici ismi ve sembolü:

"PW" ve/veya "Pewag "ve/veya "H16"

Yüzey:

Pewag Winner 200: Kumlanmış ve temiz kaplanmış.

Pewag Winner 400: Mavi boyalı, alternatif PCP - özel klasörümüze bakınız.

Aksesuarlar: Turuncu toz boya.

Kaynaklı Sistemler: Mavi boyalı, alternatif PCP.

Yük Etiketi:

Metal çalışma yük etiketi: Tüm gerekli bilgiler metal çalışma yük etiketinde gösterilmektedir. Kolay tanınabilmesi açısından ve diğer kalitelerdeki zincirler ile karıştırılmaması için farklı metal tanıtıcı etiketler kullanılır.

Bu metal tanıtıcı etiketlerin sadece önceden belirlenmiş Pewag Winner 200 ve Pewag Winner 400 zincir sapan kullanımına müsaade edilmiştir. Başka bir ifade ile montajı yapılan zincir sapanların tamamen Pewag Winner aksesuarlardan oluşturulması zorunludur. Pewag Winner zincir sapanlarda özel kaldırma aksesuarları kullanılır. Metal etiketler ancak Grade 100 yük kapasitesinde bir değişim olmadığı zaman kullanılabilir.

Uyumluluk:

Pewag Winner zincirleri ve aksesuarları hem Grade 80 zincir ve aksesuarları ile hem de diğer üreticilerin EN 818 ve EN 1677 standardlarına uygun üretmiş oldukları Grade 80 zincir ve aksesuarları ile uyumlu olup uzman bir kişi tarafından monte edilebilir. Ancak bu tür bir işlem sonrası uzman bir kişi oluşan sapanı test ve kontrol etmelidir. Diğer üreticilerin EN 818 ve EN 1677 standardına uygun üretmediği Grade 80 ürünlerin Pewag Winner zincir ve aksesuarları ile kullanımı doğru değildir. Pewag ürünleri için sadece orijinal Pewag yedek parçaları (özellikle pim ve emniyet mandalı gibi) kullanılabilir. Pewag zincir sapanların maksimum çalışma kapasitesi, her zaman sapanın en zayıf parçası tarafından belirlenmektedir.

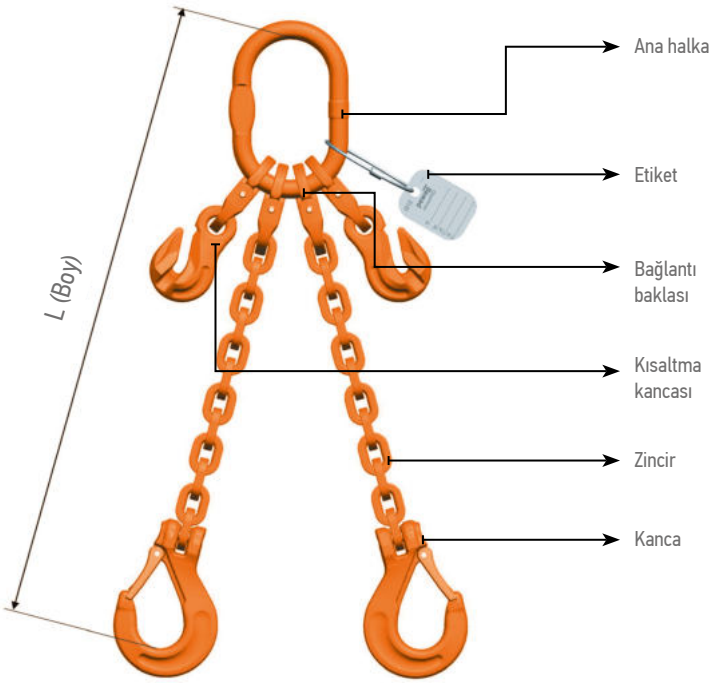
Çatlak, korozyon ve gerilme gibi hususlarda performansı Grade 80 ürünler ile aynıdır.

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

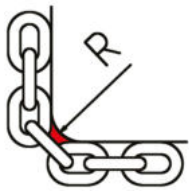
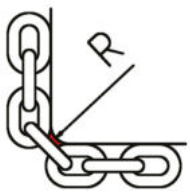
Sipariş formu örneği:

Pewag Winner 200 13 mm, 2 kollu 3.500 mm kısaltma kancaları ile birlikte.

WIN 13 200	Zincir çapı
II	Kol sayısı
AW	Ana halka
KHSW	Uç kancası
PW	Kısaltma kancası
CW	Bağlantı baklası
3.500	Uzunluk



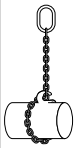
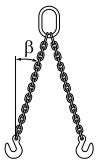
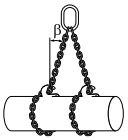
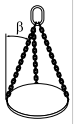
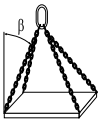
Riskli ve tehlikeli durumlardan dolayı kullanım sınırlamaları

Sıcaklık		-40 °C ile 200 °C	200 °C ile 300 °C	300 °C ile 380 °C
Yük Katsayısı	Pewag Winner 200	1	Kullanılmaz	Kullanılmaz
	Pewag Winner 400	1	0,9	0,75
Keskin Köşeli Yük		R= Zincir çapının 2 katından daha büyük 	R= Zincir çapından daha büyük 	R= Zincir çapına eşit veya daha küçük
Yük Katsayısı		1	0,7	0,5
Şok Yük		Hafif şok	Orta dereceli şok	Kuvvetli şok
Yük Katsayısı		1	0,7	Kullanılmaz

Güvenli kullanım bilgisi için temel kullanım bilgilerine bakabilirsiniz.

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

GRADE 100 - GRADE 80 ZİNCİR SAPAN KARŞILAŞTIRMA TABLOSU

Eminyet Katsayısı		1 Kollu Zincirler		2 Kollu Zincirler				3 veya 4 Kollu Zincir Sapan		Yük Paylaştırıcılı 4 Kollu Zincir Sapan		Sonsuz Zincir Sapan	Tek Kaldırma Kapalı Daireli Zincir Sapan		Çift Kaldırma Kapalı Daireli Zincir Sapan	
4																
Kaldırma Açısı		-	-	0°-45°	45°-60°	0°-45°	45°-60°	0°-45°	45°-60°	0°-45°	45°-60°	-	0°-45°	45°-60°	0°-45°	45°-60°
Yük Faktörü		1	0,8	1,4	1	1,12	0,8	2,1	1,5	2,8	2	1,6	1,4	1	2,1	1,5
Kalite Sınıfı	Çap (mm)	Yük Kapasitesi (kg)														
Grade 100	5	1.000	800	1.400	1.000	1.120	800	2.000	1.500	2.800	2.000	1.600	1.400	1.000	2.000	1.500
Grade 80	5	800	640	1.120	800	900	640	1.600	1.860	2.240	1.600	1.250	1.120	800	1.600	1.180
Grade 100	6	1.400	1.120	2.000	1.400	1.600	1.120	3.000	2.120	4.000	2.800	2.240	2.000	1.400	3.000	2.120
Grade 80	6	1.120	900	1.600	1.120	1.250	900	2.360	1.700	3.150	2.240	1.800	1.600	1.120	2.360	1.700
Grade 100	7	1.900	1.500	2.650	1.900	2.120	1.500	4.000	2.800	5.300	3.750	3.000	2.650	1.900	4.000	2.800
Grade 80	7	1.500	1.200	2.120	1.500	1.700	1.200	3.150	2.240	4.000	3.000	2.500	2.120	1.500	3.150	2.240
Grade 100	8	2.500	2.000	3.550	2.500	2.800	2.00	5.300	3.750	7.100	5.000	4.000	3.550	2.500	5.300	3.750
Grade 80	8	2.000	1.600	2.800	2.000	2.240	1.600	4.250	3.000	5.600	4.000	3.150	2.800	2.000	4.250	3.000
Grade 100	10	4.000	3.150	5.600	4.000	4.250	3.150	8.000	6.000	11.200	8.000	6.300	5.600	4.000	8.000	6.000
Grade 80	10	3.150	2.500	4.250	3.150	3.550	2.500	6.700	4.750	8.500	6.300	5.000	4.250	3.150	6.700	4.750
Grade 100	13	6.700	5.300	9.500	6.700	7.500	5.300	14.000	10.000	19.000	13.200	10.600	9.500	6.700	14.000	10.000
Grade 80	13	5.300	4.250	7.500	5.300	5.900	4.250	11.200	8.000	14.000	10.600	8.500	7.500	5.300	11.200	8.000
Grade 100	16	10.000	8.000	14.000	10.000	11.200	8.000	21.200	15.000	28.000	20.000	16.000	14.000	10.000	21.200	15.000
Grade 80	16	8.000	6.300	11.200	8.000	9.000	6.300	17.000	11.800	22.400	16.000	12.500	11.200	8.000	17.000	11.800
Grade 100	19	14.000	11.200	20.000	14.000	16.000	11.200	30.000	21.200	-	-	22.400	20.000	14.000	30.000	21.200
Grade 80	19	11.200	8.950	16.000	11.200	12.500	8.950	23.600	17.000	-	-	18.000	16.000	11.200	23.600	17.000
Grade 100	22	19.000	15.000	26.500	19.000	21.200	15.000	40.000	28.000	-	-	30.000	26.500	19.000	40.000	28.000
Grade 80	22	15.000	12.000	21.200	15.000	17.000	12.000	31.500	22.400	-	-	23.600	21.200	15.000	31.500	22.400
Grade 100	26	26.500	21.200	37.500	26.500	30.000	21.200	56.000	40.000	-	-	42.500	37.500	26.500	56.000	40.000
Grade 80	26	21.200	16.950	30.000	21.200	23.700	16.950	45.000	31.500	-	-	33.500	30.000	21.200	45.000	31.500
Grade 100	32	40.000	31.500	56.000	40.000	45.000	31.500	85.000	60.000	-	-	63.000	56.000	40.000	85.000	60.000
Grade 80	32	31.500	25.200	45.000	31.500	35.200	25.200	67.000	47.500	-	-	50.000	45.000	31.500	67.000	47.500

Uyarı!!! Tablodaki yük kapasite değerleri Güvenli Çalışma Sınırını belirtmektedir.

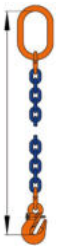
Eğer zincir sapanlar normalden ziyade daha hassas koşullarda çalışıyor ise (yüksek sıcaklık, asimetrik yük dağılımı, keskin köşe ve şok yük vb. gibi standart dışı uygulamalarda) tablodaki maksimum yük kapasitesi değerleri yük katsayısı ile çarpılmak suretiyle azaltılmak zorundadır. Lütfen bu hususta ayrıca temel kullanım bilgileri de hesaba katılmalıdır.

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

Standart Zincir Sapan Tipleri

I AW-HSW BAĞLANTILI

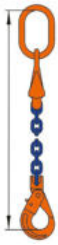
I AW-LHW BAĞLANTILI


I AW-PSW BAĞLANTILI

I AW-AW BAĞLANTILI

I PSW BAĞLANTILI

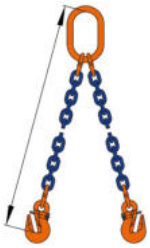
I HSW-HSW BAĞLANTILI

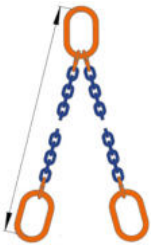

I VXKW-KLHW BAĞLANTILI

II AW-S-PW BAĞLANTILI

II AW-HSW BAĞLANTILI

II AW-LHW BAĞLANTILI


II AW-PSW BAĞLANTILI


II AW-AW BAĞLANTILI

II VXKW-HSW BAĞLANTILI

II AW-HSW-AGWW BAĞLANTILI

III VW-HSW BAĞLANTILI

III VW-LHW BAĞLANTILI

III VW-PSW BAĞLANTILI

II VW-AW BAĞLANTILI

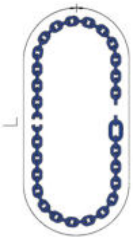
IV VXKW-HSW BAĞLANTILI

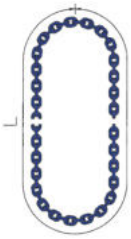
IV VW-HSW-AGWW BAĞLANTILI

IV VXKW-KLHW BAĞLANTILI

IV VXKW-KLHW BAĞLANTILI

IV VXKW-KLHW BAĞLANTILI

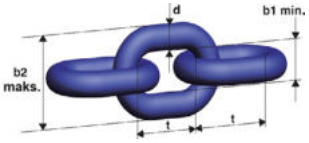

S


SK
(8 mm ölçüden yukarısı)

II AW-S BAĞLANTILI

IV AW-S BAĞLANTILI

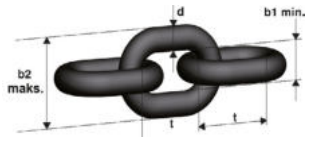
04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



WINNER 400 ÇELİK ZİNCİRLER

Kod	Zincir Çapı	Adım t	İç Genişlik b1 Min.	Dış Genişlik b2 Maks.	Yük Kapasitesi	Kopma Kuvveti	Ağırlık
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(ton)	(kN)	(kg/m)
WIN 5 400	5,00	16,0	7,50	18,5	1,00	39,30	0,61
WIN 6 400	6,00	18,0	8,70	22,2	1,40	56,50	0,96
WIN 7 400	7,00	21,0	9,50	25,2	1,90	77,00	1,20
WIN 8 400	8,00	24,0	10,9	28,8	2,50	101,0	1,57
WIN 10 400	10,0	30,0	13,5	36,0	4,00	157,0	2,46
WIN 13 400	13,0	39,0	17,5	46,8	6,70	265,0	4,18
WIN 16 400	16,0	48,0	21,5	57,6	10,0	402,0	6,28
WIN 19 400	19,0	57,0	26,6	69,4	14,0	567,0	8,92
WIN 22 400	22,0	66,0	29,5	79,2	19,0	760,0	11,9
WIN 26 400	26,0	78,0	35,0	94,0	26,5	1.060	16,2
WIN 32 400	32,0	96,0	43,2	115	40,0	1.610	24,1

Zincir mavi boyalı ve isteğe bağlı olarak maksimum korozyon direnci için denenmiş ve test edilmiş korozif kaplama PCP ile de tedarik edilebilir.

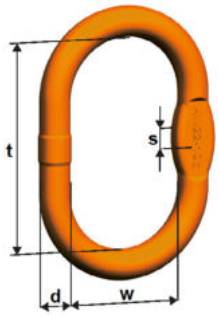


WINNER 200 ÇELİK ZİNCİRLER

Kod	Zincir Çapı	Adım t	İç Genişlik b1 Min.	Dış Genişlik b2 Maks.	Yük Kapasitesi	Kopma Kuvveti	Ağırlık
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(ton)	(kN)	(kg/m)
WIN 5 200	5,00	16,0	7,50	18,5	1,00	39,30	0,61
WIN 6 200	6,00	18,0	8,70	21,6	1,40	56,50	0,96
WIN 7 200	7,00	21,0	9,50	25,2	1,90	77,00	1,20
WIN 8 200	8,00	24,0	10,9	28,8	2,50	101,0	1,57
WIN 10 200	10,0	30,0	13,5	37,0	4,00	157,0	2,46
WIN 13 200	13,0	39,0	17,5	46,8	6,70	265,0	4,18
WIN 16 200	16,0	48,0	21,5	57,6	10,0	402,0	6,28
WIN 19 200	19,0	57,0	26,6	69,4	14,0	567,0	8,92
WIN 22 200	22,0	66,0	29,5	79,2	19,0	760,0	11,9
WIN 26 200	26,0	78,0	35,0	94,0	26,5	1.060	16,2
WIN 32 200	32,0	96,0	43,2	115	40,0	1.610	24,1

Zincir kaplamalı değildir, isteğe bağlı olarak maksimum korozyon direnci için denenmiş ve test edilmiş korozif kaplama PCP ile de tedarik sağlanabilir.

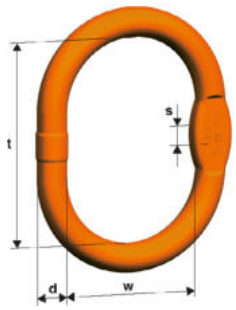
04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



ANA HALKA - AW

Kod	Yük Kapasitesi 0° - 45°	DIN 15401'e Göre Kullanım	d	t	w	s	1 Kollu Sapanlar İçin Zincir	2 Kollu Sapanlar İçin Zincir	Ağırlık
	(ton)	(Nr.)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
AW 10	1,40	1.6	10,0	10,0	50,0	10,0	5	5	0,14
AW 13	2,30	2.5	13,0	13,0	60,0	10,0	6 - 7	6	0,34
AW 16	3,50	2.5	16,0	16,0	60,0	14,0	8	7	0,53
AW 18	5,00	5	19,0	19,0	75,0	14,0	10	8	0,92
AW 22	7,60	6	23,0	23,0	90,0	17,0	13	10	1,60
AW 26	10,0	8	27,0	27,0	100	20,0	16	13	2,46
AW 32	14,0	10	33,0	33,0	110	26,0	19	16	4,14
AW 36	25,1	16	36,0	36,0	140	29,0	22	19	6,22
AW 45	30,8	25	45,0	45,0	180	-	26	22	12,8
AW 50	40,0	32	50,0	50,0	190	43,0	32	26	16,6
AW 56	64,0	32	56,0	56,0	200	-	-	32	27,0
AW 72	85,0	50	70,0	70,0	250	-	-	-	45,3

Zincir sapanların yük kapasiteleri ile ilgili detaylar için "Pewag Winner yük kapasite tablolarına" bakınız.

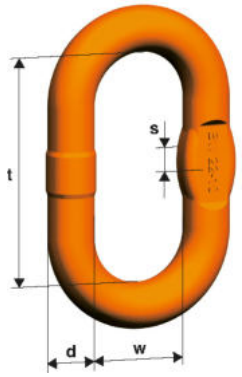


GENİŞLETİLMİŞ ANA HALKA - MW

Kod	Yük Kapasitesi 0° - 45°	DIN 15401'e Göre Kullanım	d	t	w	s	1 Kollu Sapanlar İçin Zincir	2 Kollu Sapanlar İçin Zincir	Ağırlık
	(ton)	(Nr.)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
MW 10	1,40	2.5	11,0	90,0	65,0	10,0	5	5	0,22
MW 13	2,30	4	14,0	120	70,0	10,0	6 - 7	6	0,44
MW 16	3,20	5	16,0	140	80,0	13,0	8	7	0,71
MW 18	4,20	6	19,0	160	95,0	14,0	10	8	1,09
MW 22	6,70	10	23,0	170	105	17,0	13	10	1,74
MW 26	10,1	10	27,0	190	110	20,0	16	13	2,70
MW 32	16,00	12	33,0	230	130	26,0	19	16	4,78
MW 36	21,2	20	38,0	275	150	29,0	22	19	7,48
MW 56	40,0	50	56,0	350	250	46,0	32	26	22,0
SAW 32	10,0	50	33,0	540	250	26,0	-	-	9,30
SAW 45	22,5	50	45,0	540	250	39,0	-	-	18,7
SAW 60	31,5	100	60,0	800	300	55,0	-	-	48,0

Zincir sapanların yük kapasiteleri ile ilgili detaylar için "Pewag Winner yük kapasite tablolarına" bakınız.

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

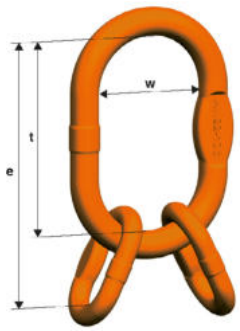


GEÇİŞ HALKASI - BW

Kod	Yük Kapasitesi 0° - 45°	d	t	w	s	1 ve 2 Kollu Zincirler İçin Geçiş Halkası BW I/II
	(ton)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
BW 7	1,00	7,00	36,0	16,0	7,00	5
BW 8[1)]	1,40	8,00	36,0	16,0	-	6
BW 9	1,90	9,00	44,0	20,0	-	7
BW 10	2,50	10,0	44,0	20,0	-	8
BW 13	4,00	13,0	54,0	25,0	10,0	10
BW 16	6,70	17,0	70,0	34,0	14,0	13
BW 20	10,0	20,0	85,0	40,0	14,0	16
BW 22	12,5	23,0	115	50,0	17,0	-
BW 23[1)]	14,0	23,0	115	45,0	17,0	19
BW 26	16,2	27,0	140	65,0	20,0	-
BW 27[1)]	19,0	27,0	140	55,0	20,0	22
BW 32	26,5	33,0	150	70,0	26,0	26
BW 36	31,0	36,0	170	75,0	-	-
BW 40	40,4	40,0	170	80,0	-	32
BW 45[1)]	42,4	45,0	170	80,0	-	-
BW 50	64,0	50,0	200	100	-	-

[1)] Sadece kaynaklı sistemlerde kullanılır.

Zincir sapanların yük kapasiteleri ile ilgili detaylar için "Pewag Winner yük kapasite tablolarına" bakınız.

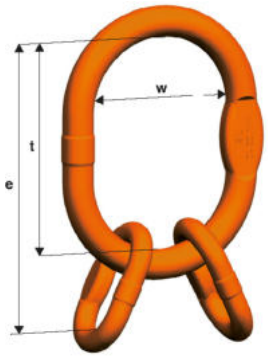


ANA HALKA SETİ - VW

Kod	İçeriği	Yük Kapasitesi 0° - 45°	DIN 15401'e Göre Kullanım	e	t	w	Ağırlık
		(ton)	(Nr.)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
VW 5	AW 13 + 2 BW 10	2,30	2.5	154	110	60,0	0,52
VW 6	AW 18 + 2 BW 13	4,20	5	189	135	75,0	1,30
VW 7/8	AW 22 + 2 BW 16	7,60	6	230	160	90,0	2,32
VW 10	AW 26 + 2 BW 20	9,60	8	265	180	100	3,82
VW 13	AW 32 + 2 BW 22	14,0	10	315	200	110	6,46
VW 16	AW 36 + 2 BW 26	21,2	16	400	260	140	10,1
VW 19/20	AW 50 + 2 BW 32	34,1	32	500	350	190	22,6
VW 22	AW 50 + 2 BW 36	40,0	32	520	350	190	24,5
VW 26	AW 56 + 2 BW 45	56,0	32	570	400	200	37,6
VW 32	AW 72 + 2 BW 50	85,0	50	660	460	250	66,6

Zincir sapanların yük kapasiteleri ile ilgili detaylar için "Pewag Winner yük kapasite tablolarına" bakınız.

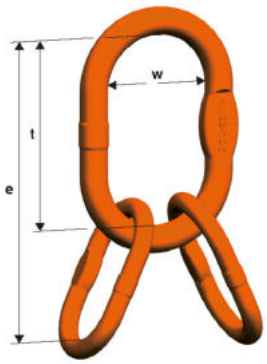
04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



GENİŞLETİLMİŞ ANA HALKA SETİ - VMW

Kod	İçeriği	Yük Kapasitesi 0° - 45°	DIN 15401'e Göre Kullanım	e	t	w	Ağırlık
		(ton)	(Nr.)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
VMW 6	MW 18 + 2 BW 13	4,20	6	214	160	95	1,43
VMW 7/8	MW 22 + 2 BW 16	6,60	10	240	170	105	2,46
VMW 10	MW 26 + 2 BW 20	10,1	10	275	190	110	4,01
VMW 13	MW 32 + 2 BW 22	15,7	12	345	230	130	7,10
VMW 16	MW 36 + 2 BW 26	21,2	20	415	275	150	11,3
VMW 19/20	MW 56 + 2 BW 32	34,1	50	500	350	250	28,3
VMW 22	MW 56 + 2 BW 36	40,0	50	520	350	250	30,2
VW 22	AW 50 + 2 BW 36	40,0	32	520	350	190	24,5
VW 26	AW 56 + 2 BW 45	56,0	32	570	400	200	37,6
VW 32	AW 72 + 2 BW 50	85,0	50	660	460	250	66,6

Zincir sapanların yük kapasiteleri ile ilgili detaylar için "Pewag Winner yük kapasite tablolarına" bakınız.

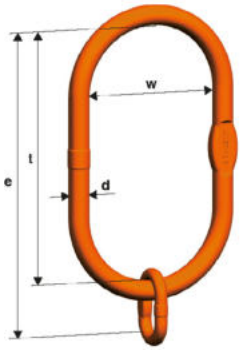


ÖZEL ANA HALKA SETİ - VAW

Kod	İçeriği	Yük Kapasitesi 0° - 45°	DIN 15401'e Göre Kullanım	e	t	w	Ağırlık
		(ton)	(Nr.)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
VAW 6/7	AW 18 + 2 AW 14	5,00	5	245	135	75,0	1,72
VAW 8	AW 22 + 2 AW 16	6,30	6	270	160	90,0	2,66
VAW 10	AW 26 + 2 AW 18	9,50	8	315	180	100	4,30
VAW 13	AW 32 + 2 AW 26	16,1	10	380	200	110	9,06
VAW 16	AW 36 + 2 AW 32	25,1	16	460	260	140	14,5
VAW 19/20	AW 50 + 2 MW 36	41,1	32	625	350	190	31,5
VAW 22	AW 50 + 2 AW 45	47,4	32	690	350	190	42,2
VAW 26	AW 56 + 2 AW 50	58,0	32	750	400	200	56,4
VAW 32	AW 72 + 2 AW 56	85,0	50	860	460	250	99,0

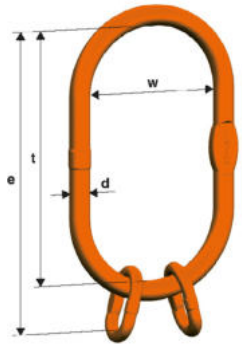
Zincir sapanların yük kapasiteleri ile ilgili detaylar için "Pewag Winner yük kapasite tablolarına" bakınız.

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



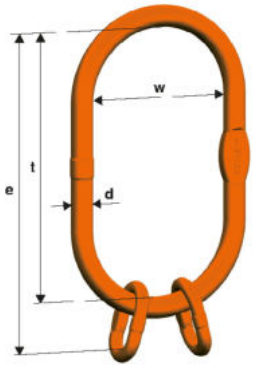
BATTAL BOY ANA HALKA - VLW 1

Kod	İçeriği	Yük Kapasitesi	DIN 15401'e Göre Tekli Kullanım	e	d	t	w	Ağırlık
		(ton)	(Nr.)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
VLW 1-6/7/8	LW 22 + BW 13	2,50	25	394	23,0	340	180	3,37
VLW 1-10	LW 27 + BW 16	4,00	25	410	27,0	340	180	4,76
VLW 1-13	LW 27	6,70	25	340	27,0	340	180	4,40
VLW 1-16	LW 32	10,0	25	340	33,0	340	180	6,70
VLW 1-19/22	LW 40	19,0	25	340	40,0	340	180	10,0



BATTAL BOY ANA HALKA - VLW 2/4

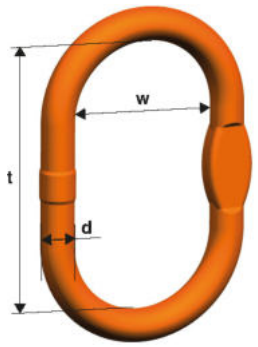
Kod	İçeriği	Yük Kapasitesi 0° - 45°	DIN 15401'e Göre Tekli Kullanım	e	d	t	w	Ağırlık
		(ton)	(Nr.)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
VLW 2-6/7/8 & 4-6	LW 22 + 2 BW 13	3,55	25	394	23,0	340	180	3,54
VLW 2-10 & 4-7/8	LW 27 + 2 BW 16	5,60	25	410	27,0	340	180	5,12
VLW 2-13 & 4-10	LW 32 + 2 BW 20	9,50	25	425	33,0	340	180	7,81
VLW 2-16 & 4-13	LW 40 + 2 BW 22	14,0	25	455	40,0	340	180	12,3
VLW 2-19 & 4-16	LW 40 + 2 BW 26	21,2	25	480	40,0	340	180	13,8



BATTAL BOY ANA HALKA - VSW 2/4

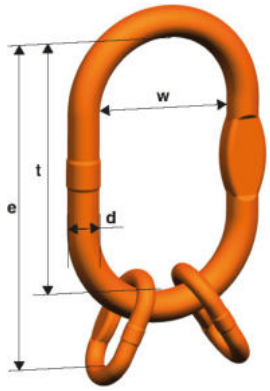
Kod	İçeriği	Yük Kapasitesi 0° - 45°	DIN 15401'e Göre Tekli Kullanım	e	d	t	w	s	Ağırlık
		(ton)	(Nr.)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
VSW 2-10 & 4-8	SW 30 + 2 BW 20	5,60	40	515	30,0	430	220	24,0	8,16
VSW 2-13 & 4-10	SW 33 + 2 BW 20	9,50	40	515	33,0	430	220	26,0	9,66
VSW 2-16 & 4-13	SW 36 + 2 BW 22	14,0	40	545	36,0	430	220	29,0	12,3
VSW 2-19/20 & 4-16	SW 45 + 2 BW 26	21,2	40	570	45,0	430	220	-	19,5

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



ANA BAĞLANTI HALKASI - VSAW 1

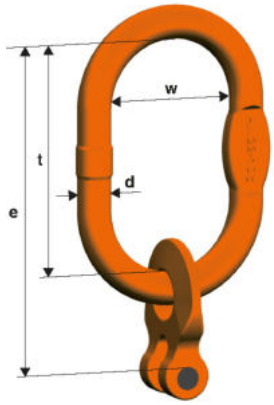
Kod	İçeriği	Yük Kapasitesi	DIN 15401'e Göre Tekli Kullanım	e	d	t	w	Ağırlık
		(ton)	(Nr.)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
VSAW 1-10/13	SAW 32+BW 20	10,0	50	585	33,0	500	250	10,0
VSAW 1-16	SAW 32	10,0	50	500	33,0	500	250	11,3
VSAW 1-19	SAW 40	16,0	50	460	40,0	460	250	13,1
VSAW 1-22	SAW 45	22,4	50	500	45,0	500	250	17,8
VSAW 1-26	SAW 50	33,6	50	460	50,0	460	250	21,0
VSAW 1-32	SAW 56	40,0	50	460	56,0	460	250	26,7
VSAW 1-32/320	SAW 60	40,0	100	800	60,0	800	320	48,0



ANA BAĞLANTI HALKASI - VSAW 2

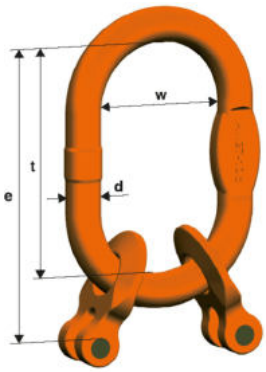
Kod	İçeriği	Yük Kapasitesi 0° - 45°	DIN 15401'e Göre Tekli Kullanım	e	d	t	w	Ağırlık
		(ton)	(Nr.)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
VSAW 2-10/13 & 4-10	SAW 32 + 2 BW 20	9,50	50	585	33,0	500	250	10,7
VSAW 2-16 & 4-13	SAW 40 + 2 BW 22	14,0	50	575	40,0	460	250	15,4
VSAW 2-19 & 20/4-16	SAW 45 + 2 BW 26	21,2	50	640	45,0	500	250	21,6
VSAW 2-22 & 4-19/20	SAW 50 + 2 BW 32	30,0	50	610	50,0	460	250	27,3
VSAW 2-26 & 4-22	SAW 56 + 2 BW 32	40,0	50	610	56,0	460	250	34,9
VSAW 2-26 & 4-22/30	SAW 60 + 2 BW 32	40,0	100	950	60,0	800	320	56,2
VSAW 1-32/320	SAW 60	40,0	100	800	60,0	800	320	48,0

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



ANA HALKA SETİ - KAGW 1

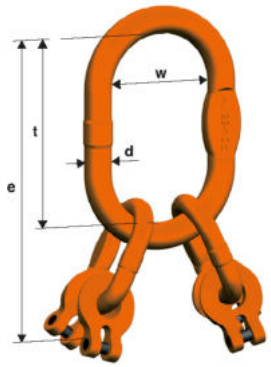
Kod	Yük Kapasitesi	Zincir Çapı	DIN 15401'e Göre Tekli Kullanım	e	d	t	w	Ağırlık
	(ton)	(mm)	(Nr.)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
KAGW 1-6	1,40	6,00	2.5	141	13,0	110	60,0	0,48
KAGW 1-7	1,90	7,00	2.5	153	13,0	110	60,0	0,58
KAGW 1-8	2,50	8,00	2.5	153	16,0	110	60,0	0,77
KAGW 1-10	4,00	10,0	5	186	19,0	135	75,0	1,34
KAGW 1-13	6,70	13,0	6	223	23,0	160	90,0	2,44
KAGW 1-16	10,0	16,0	8	254	27,0	180	100	3,95
KAGW 1-19/20	14,0	19,0	10	294	33,0	200	110	7,41
KAGW 1-22	19,0	22,0	16	362	36,0	260	140	11,1



ANA HALKA SETİ - KAGW 2

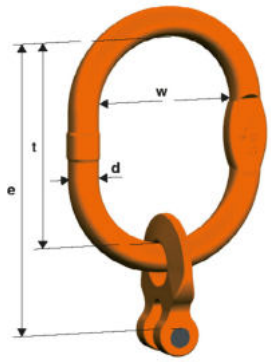
Kod	Yük Kapasitesi 0° - 45°	Yük Kapasitesi 45° - 60°	Zincir Çapı	DIN 15401'e Göre Tekli Kullanım	e	d	t	w	Ağırlık
	(ton)	(ton)	(mm)	(Nr.)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
KAGW 2-6	2,00	1,40	6,00	2.5	141	13,0	110	60,0	0,59
KAGW 2-7	2,65	1,90	7,00	2.5	153	16,0	110	60,0	0,97
KAGW 2-8	3,55	2,50	8,00	5	178	19,0	135	75,0	1,38
KAGW 2-10	5,60	4,00	10,0	6	211	23,0	160	90,0	2,40
KAGW 2-13	9,50	6,70	13,0	8	243	27,0	180	100	4,13
KAGW 2-16	14,0	10,0	16,0	10	274	33,0	200	110	6,97
KAGW 2-19/20	20,0	14,0	19,0	16	354	36,0	260	140	11,8
KAGW 2-22	26,5	19,0	22,0	25	442	45,0	340	180	21,5

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



ANA HALKA SETİ - KAGW 4

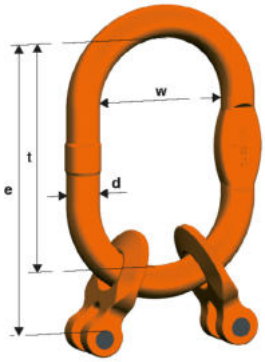
Kod	Yük Kapasitesi 0° - 45°	Yük Kapasitesi 45° - 60°	Zincir Çapı	DIN 15401'e Göre Tekli Kullanım	e	d	t	w	Ağırlık
	(ton)	(ton)	(mm)	(Nr.)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
KAGW 4-6	3,00	2,12	6,00	5	220	19,0	135	75,0	1,77
KAGW 4-7	4,00	2,80	7,00	6	273	23,0	160	90,0	3,21
KAGW 4-8	5,30	3,75	8,00	6	273	23,0	160	90,0	3,22
KAGW 4-10	8,00	6,00	10,0	8	316	27,0	180	100	5,36
KAGW 4-13	14,0	10,0	13,0	10	378	33,0	200	110	10,5
KAGW 4-16	21,2	15,0	16,0	16	474	36,0	260	140	16,4
KAGW 4-19/20	30,0	21,2	19,0	32	594	50,0	350	190	32,9
KAGW 4-22	40,0	28,0	22,0	32	622	50,0	350	190	41,1



GENİŞLETİLMİŞ ANA HALKA - KMGW 1

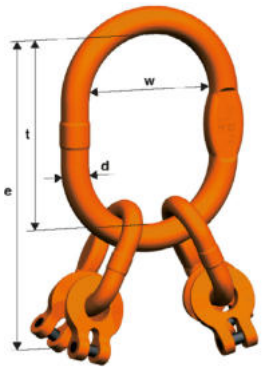
Kod	Yük Kapasitesi	Zincir Çapı	DIN 15401'e Göre Tekli Kullanım	e	d	t	w	Ağırlık
	(ton)	(mm)	(Nr.)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
KMGW 1-6	1,40	6,00	4	151	14,0	120	70,0	0,63
KMGW 1-8	2,50	8,00	5	183	16,0	140	80,0	0,91
KMGW 1-10	4,00	10,0	6	211	19,0	160	95,0	1,53
KMGW 1-13	6,70	13,0	10	233	23,0	170	105	2,58
KMGW 1-16	10,0	16,0	10	264	27,0	190	110	4,14

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



GENİŞLETİLMİŞ ANA HALKA - KMGW 2

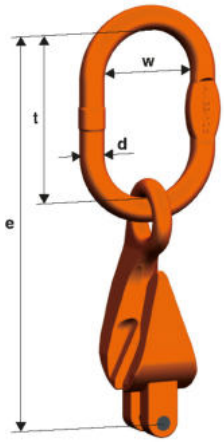
Kod	Yük Kapasitesi 0° - 45°	Yük Kapasitesi 45° - 60°	Zincir Çapı	DIN 15401'e Göre Tekli Kullanım	e	d	t	w	Ağırlık
	(ton)	(ton)	(mm)	(Nr.)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
KMGW 2-6	2,00	1,40	6,00	4	151	14,0	120	70,0	0,69
KMGW 2-8	3,55	2,50	8,00	6	203	19,0	160	95,0	1,58
KMGW 2-10	5,60	4,00	10,0	10	221	23,0	170	105	2,54
KMGW 2-13	9,50	6,70	13,0	10	253	27,0	190	110	4,32
KMGW 2-16	14,0	10,0	16,0	12	304	33,0	230	130	8,47



GENİŞLETİLMİŞ ANA HALKA - KMGW 4

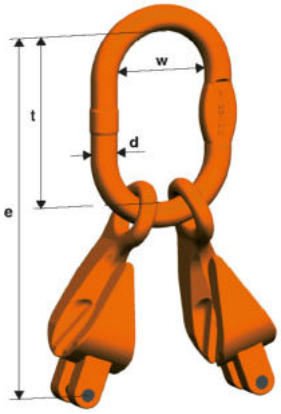
Kod	Yük Kapasitesi 0° - 45°	Yük Kapasitesi 45° - 60°	Zincir Çapı	DIN 15401'e Göre Tekli Kullanım	e	d	t	w	Ağırlık
	(ton)	(ton)	(mm)	(Nr.)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
KMGW 4-6	3,00	2,12	6,00	6	245	19,0	160,0	95,0	1,94
KMGW 4-8	5,30	3,75	8,00	10	283	23,0	170	105	3,36
KMGW 4-10	8,00	6,00	10,0	10	326	27,0	190	110	5,55
KMGW 4-13	14,0	10,0	13,0	12	408	33,0	230	130	11,2
KMGW 4-16	21,2	15,0	16,0	20	489	38,0	275	150	17,7

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



KISALTMA KANCALI ANA HALKA - VXKW 1

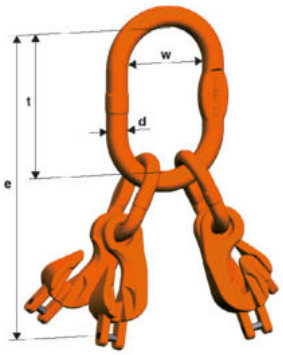
Kod	Yük Kapasitesi	Zincir Çapı	DIN 15401'e Göre Tekli Kullanım	e	d	t	w	Ağırlık
	(ton)	(mm)	(Nr.)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
VXKW 1-5	1,00	5,00	1.6	164	10,0	80,0	50,0	0,38
VXKW 1-6	1,40	6,00	2.5	194	13,0	110	60,0	0,58
VXKW 1-7	1,90	7,00	2.5	232	13,0	110	60,0	1,00
VXKW 1-8	2,50	8,00	2.5	232	16,0	110	60,0	1,21
VXKW 1-10	4,00	10,0	5	294	19,0	135	75,0	2,27
VXKW 1-13	6,70	13,0	6	363	23,0	160	90,0	4,50
VXKW 1-16	10,0	16,0	8	413	27,0	180	100	7,38



KISALTMA KANCALI ANA HALKA - VXKW 2

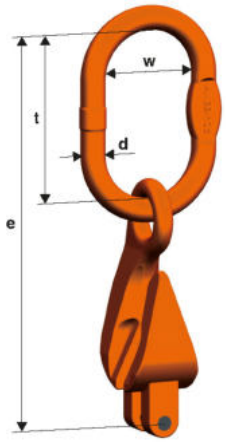
Kod	Yük Kapasitesi 0° - 45°	Yük Kapasitesi 45° - 60°	Zincir Çapı	DIN 15401'e Göre Tekli Kullanım	e	d	t	w	Ağırlık
	(ton)	(ton)	(mm)	(Nr.)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
VXKW 2-5	1,40	1,00	5,00	1.6	164	10,0	80,0	50,0	0,59
VXKW 2-6	2,00	1,40	6,00	2.5	194	13,0	110	60,0	0,79
VXKW 2-7	2,65	1,90	7,00	2.5	232	16,0	110	60,0	1,87
VXKW 2-8	3,55	2,50	8,00	5	257	19,0	135	75,0	2,29
VXKW 2-10	5,60	4,00	10,0	6	319	23,0	160	90,0	4,30
VXKW 2-13	9,50	6,70	13,0	8	383	27,0	180	100	7,98
VXKW 2-16	14,0	10,0	16,0	10	433	33,0	200	110	14,0

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



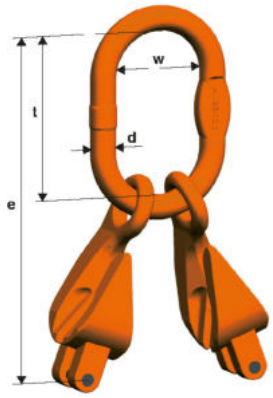
KISALTMA KANCALI ANA HALKA - VXKW 4

Kod	Yük Kapasitesi 0° - 45°	Yük Kapasitesi 45° - 60°	Zincir Çapı	DIN 15401'e Göre Tekli Kullanım	e	d	t	w	Ağırlık
	(ton)	(ton)	(mm)	(Nr.)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
VXKW 4-5	2,00	1,50	5,00	2.5	238	13,0	110	60,0	1,43
VXKW 4-6	3,00	2,12	6,00	5	273	19,0	135	75,0	2,17
VXKW 4-7	4,00	2,80	7,00	6	352	23,0	160	90,0	4,99
VXKW 4-8	5,30	3,75	8,00	6	352	23,0	160	90,0	5,05
VXKW 4-10	8,00	6,00	10,0	8	424	27,0	180	100	8,88
VXKW 4-13	14,0	10,0	13,0	10	518	33,0	200	110	17,5
VXKW 4-16	21,2	15,0	16,0	16	633	36,0	260	140	29,7



KISALTMA KANCALI GENİŞLETİLMİŞ ANA HALKA - VMXKW 1

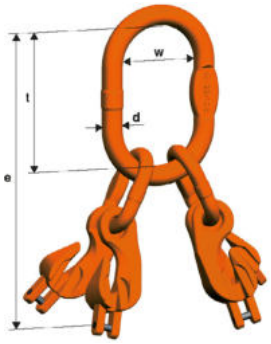
Kod	Yük Kapasitesi	Zincir Çapı	DIN 15401'e Göre Tekli Kullanım	e	d	t	w	Ağırlık
	(ton)	(mm)	(Nr.)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
VMXKW 1-6	1,40	6,00	4	204	14,0	120	70,0	0,74
VMXKW 1-7	1,90	7,00	4	242	14,0	120	70,0	1,06
VMXKW 1-8	2,50	8,00	5	262	16,0	140	80,0	1,30
VMXKW 1-10	4,00	10,0	6	319	19,0	160	95,0	2,34
VMXKW 1-13	6,70	13,0	10	373	23,0	170	105	4,39
VMXKW 1-16	10,0	16,0	10	424	27,0	190	110	7,45



KISALTMA KANCALI GENİŞLETİLMİŞ ANA HALKA - VMXKW 2

Kod	Yük Kapasitesi 0° - 45°	Yük Kapasitesi 45° - 60°	Zincir Çapı	DIN 15401'e Göre Tekli Kullanım	e	d	t	w	Ağırlık
	(ton)	(ton)	(mm)	(Nr.)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
VMXKW 2-6	2,00	1,40	6,00	4	204	14,0	120	70,0	1,04
VMXKW 2-7	2,65	1,90	7,00	5	262	16,0	140	80,0	1,91
VMXKW 2-8	3,55	2,50	8,00	6	282	19,0	160	95,0	2,35
VMXKW 2-10	5,60	4,00	10,0	10	329	23,0	170	105	4,19
VMXKW 2-13	9,50	6,70	13,0	10	393	27,0	190	110	8,05
VMXKW 2-16	14,0	10,0	16,0	12	464	33,0	230	130	14,4

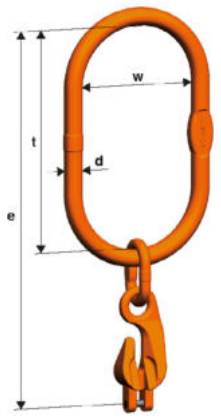
04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



KISALTMA KANCALI GENİŞLETİLMİŞ ANA HALKA - VMXKW 4

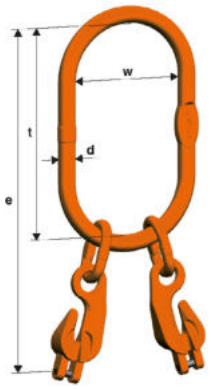
Kod	Yük Kapasitesi 0° - 45°	Yük Kapasitesi 45° - 60°	Zincir Çapı	DIN 15401'e Göre Tekli Kullanım	e	d	t	w	Ağırlık
	(ton)	(ton)	(mm)	(Nr.)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
VMXKW 4-6	3,00	2,12	6,00	6	298	19,0	160	95,0	2,63
VMXKW 4-7	4,00	2,80	7,00	10	362	23,0	170	105	4,84
VMXKW 4-8	5,30	3,75	8,00	10	362	23,0	170	105	4,93
VMXKW 4-10	8,00	6,00	10,0	10	434	27,0	190	110	9,01
VMXKW 4-13	14,0	10,0	13,0	12	548	33,0	230	130	17,9
VMXKW 4-16	21,2	15,0	16,0	20	649	38,0	275	150	30,5

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



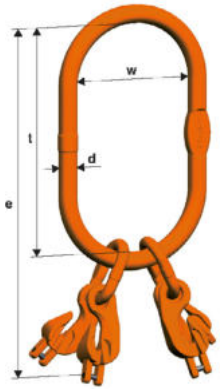
KISALTMA KANCALI BATTAL BOY ANA HALKA - LXKW 1

Kod	Yük Kapasitesi	DIN 15401'e Göre Tekli Kullanım	e	d	t	w	Ağırlık
	(ton)	(Nr.)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
LXKW 1-6	1,40	25	478	23,0	340	180	3,72
LXKW 1-8	2,50	25	516	23,0	340	180	4,03
LXKW 1-10	4,00	25	569	27,0	340	180	6,05
LXKW 1-13	6,70	25	629	27,0	340	180	8,82
LXKW 1-16	10,0	25	688	33,0	340	180	13,5



KISALTMA KANCALI BATTAL BOY ANA HALKA - LXKW 2

Kod	Yük Kapasitesi 0° - 45°	Yük Kapasitesi 45° - 60°	DIN 15401'e Göre Tekli Kullanım	e	d	t	w	Ağırlık
	(ton)	(ton)	(Nr.)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
LXKW 2-6	2,00	1,40	25	478	23,0	340	180	3,97
LXKW 2-8	3,55	2,50	25	516	23,0	340	180	4,84
LXKW 2-10	5,60	4,00	25	569	27,0	340	180	7,69
LXKW 2-13	9,50	6,70	25	629	33,0	340	180	14,3
LXKW 2-16	14,0	10,0	25	688	40,0	340	180	23,2



KISALTMA KANCALI BATTAL BOY ANA HALKA - LXKW 4

Kod	Yük Kapasitesi 0° - 45°	Yük Kapasitesi 45° - 60°	DIN 15401'e Göre Tekli Kullanım	e	d	t	w	Ağırlık
	(ton)	(ton)	(Nr.)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
LXKW 4-6	3,00	2,12	25	478	23,0	340	180	4,38
LXKW 4-8	5,30	3,75	25	532	27,0	340	180	7,71
LXKW 4-10	8,00	6,00	25	584	33,0	340	180	12,9
LXKW 4-13	14,0	10,0	25	659	40,0	340	180	24,4
LXKW 4-16	21,2	15,0	25	713	40,0	340	180	34,5

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

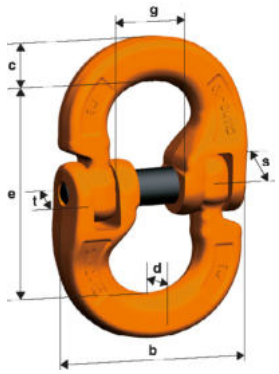
DIN 15401 TEKLİ VİNÇ KANCALARI İÇİN GEÇİŞ APARATI - ÜW

Kod	DIN 15401'e Göre Kullanım	Yük Kapasitesi	İçeriği	Ağırlık
	(Nr.)	(ton)		(kg/ad.)
ÜW 32/16 I AW-HSW Bağlantı	32	4,00	AW 50+CW 26+HSW 19/20	11,8
ÜW 32/19 I AW-HSW Bağlantı	32	6,70	AW 50+CW 26+HSW 22	12,9
ÜW 32/26,5 I AW-HSW Bağlantı	32	10,0	AW 50+CW 26+HSW 26	14,2
ÜW 50/4 I VSAW-HSW Bağlantı	50	16,0	AW 1-16+CW 16+HSW 10	29,1
ÜW 50/6,7 I VSAW-HS Bağlantı	50	19,0	VSAW 1-16+CW 16+HSW 13	31,3
ÜW 50/10 I VSAW-HSW Bağlantı	50	26,5	VSAW 1-16+CW 16+HSW 16	36,7
ÜW 50/16 I VSAW-HSW Bağlantı	50	16,0	VSAW 1-22+CW 22+HSW 19/20	27,8
ÜW 50/19 I VSAW-HSW Bağlantı	50	19,0	VSAW 1-22+CW 22+HSW 22	30,0
ÜW 50/26,5 I VSAW-HW Bağlantı	50	26,5	VSAW 1-26+CW 26+HSW 26	41,1
ÜW 50/40 I AW-HSW Bağlantı	50	40,0	AW 72+CW 32+HSW 32	83,7
ÜW 100/26,5 I VSAW-SW Bağlantı	100	26,5	VSAW 1-32/320+CW 26+HSW 26	68,1
ÜW 100/40 I VSAW-HS Bağlantı	100	40,0	VSAW 1-32/320+CW 32+HSW 32	86,7

DIN 15402 ÇİFTLİ VİNÇ KANCALARI İÇİN GEÇİŞ APARATI - ÜW

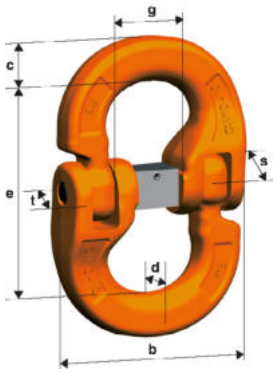
Kod	DIN 15402'e Göre Kullanım	Yük Kapasitesi	İçeriği	Ağırlık
	(Nr.)	(ton)		(kg/ad.)
ÜW 50/4 II VSAW-HSW Bağlantı	50	4,00	2xVSAW 1-16+AW36+CW16+HSW10	28,1
ÜW 50/6,7 II VSAW-HW Bağlantı	50	6,70	2xVSAW 1-16+AW36/CW16+HSW13	29,3
ÜW 50/10 II VSAW- HW Bağlantı	50	10,0	2xVSAW 1-16+AW36+CW16+HSW16	30,6
ÜW 50/16 II VSAW-HS Bağlantı	50	16,0	2xVSAW 1-16+AW36+CW19/20 +HSW19/20	33,1
ÜW 50/19 II VSAW-HS Bağlantı	50	19,0	2xVSAW 1-22+AW50+CW26+HSW22	67,1
ÜW 50/26,5 II VSAW-SW Bağlantı	50	26,5	2xVSAW 1-22+AW50+CW26+HSW26	73,4
ÜW 50/36 II VSAW-HS Bağlantı	50	36,0	2xVSAW 1-22+AW50+CW32+HSW32	91,8
ÜW 100/26,5 II VSAWHSW Bağlantı	100	26,5	2xVSAW 1-32/320+AW50 +CW26+HSW26	133,4
ÜW 100/40 II VSAW-HW Bağlantı	100	40,0	2xVSAW 1-32/320+AW50+CW32 +HSW32	151,8

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



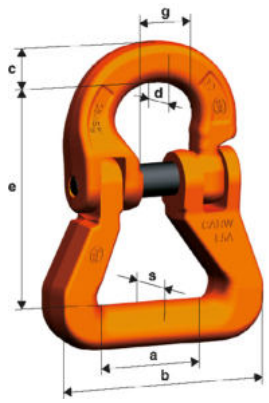
BAĞLANTI BAKLASI - CW

Kod	Yük Kapasitesi	e	c	s	t	d	b	g	Ağırlık
	(ton)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
CW 5	1,00	38,0	7,00	9,00	12,0	7,00	34,0	13,0	0,06
CW 6	1,40	44,0	8,00	11,0	13,0	8,00	39,0	14,0	0,08
CW 7	1,90	53,0	10,00	13,0	16,0	9,00	46,0	17,0	0,14
CW 8	2,50	62,0	12,0	14,0	20,0	10,0	55,0	19,0	0,24
CW 10	4,00	72,0	15,0	18,0	22,0	13,0	64,0	24,0	0,42
CW 13	6,70	88,0	20,0	22,0	26,0	17,0	79,0	28,0	0,85
CW 16	10,0	112	24,0	29,0	35,0	20,0	105	34,0	1,90
CW 19/20	16,0	126	32,0	35,0	45,0	25,0	126	44,0	3,10
CW 22	19,0	157	36,0	39,0	46,0	26,0	148	52,0	4,60
CW 26	26,5	179	40,0	46,0	57,0	30,0	175	62,0	6,80
CW 32	40,0	206	47,0	56,0	63,0	35,0	216	80,0	11,4



BAĞLANTI BAKLASI - CLW

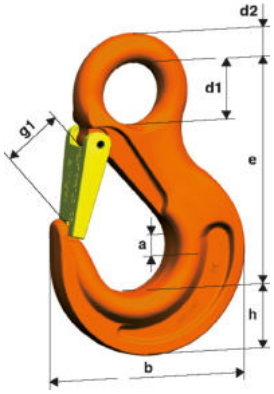
Kod	Yük Kapasitesi	e	c	s	t	d	b	g	Ağırlık
	(ton)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
CLW 7	1,90	53,0	10,0	13,0	16,0	9,00	46,0	17,0	0,14
CLW 10	4,00	72,0	15,0	18,0	22,0	13,0	64,0	24,0	0,43
CLW 13	6,70	88,0	20,0	22,0	26,0	17,0	79,0	28,0	0,85
CLW 16	10,0	112	24,0	29,0	35,0	20,0	105	34,0	1,90



BEZ SAPAN BAĞLANTI BAKLASI - CARW

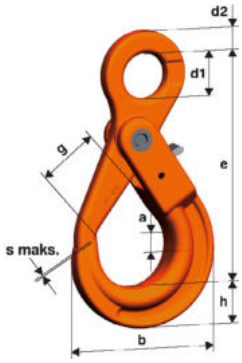
Kod	Yük Kapasitesi	e	a	c	d	b	s	g	Ağırlık
	(ton)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
CARW 8	2,50	66,0	29,0	12,0	10,0	68,0	18,0	19,0	0,33
CARW 10	4,00	81,0	40,0	15,0	13,0	82,0	21,0	24,0	0,71
CARW 13	6,70	104	44,0	20,0	17,0	101	28,0	28,0	1,34
CARW 16	10,0	113	47,0	24,0	20,0	110	40,0	34,0	1,83
CARW 22	19,0	190	110	36,0	25,0	215	58,0	52,0	7,98

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



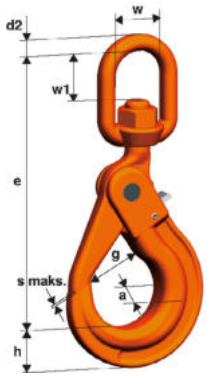
GÖZLÜ SAPAN KANCASI - HSW

Kod	Yük Kapasitesi	e	h	a	d1	d2	g1	b	Ağırlık
	(ton)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
HSW 7/8	1,40	85,0	21,0	17,0	20,0	10,0	19,0	68,0	0,34
HSW 10	2,50	106	27,0	19,0	25,0	11,0	26,0	88,0	0,57
HSW 13	4,00	131	33,0	26,0	34,0	16,0	31,0	109	1,25
HSW 16	6,70	164	44,0	33,0	43,0	19,0	39,0	134	1,86
HSW 19/20	10,0	183	50,0	40,0	50,0	25,0	45,0	155	3,86
HSW 22	16,0	205	55,0	48,0	55,0	27,0	53,0	178	6,01
HSW 32	19,0	225	62,0	50,0	60,0	29,0	62,0	196	8,19



EMNİYETLİ SAPAN KANCASI - LHW

Kod	Yük Kapasitesi	e	h	a	b	d1	d2	g	s Maks.	Ağırlık
	(ton)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
LHW 5/6	1,40	110	20,0	17,0	71,0	21,0	11,0	28,0	1,00	0,53
LHW 7/8	2,50	136	26,0	20,0	88,0	25,0	12,0	34,0	1,00	0,92
LHW 10	4,00	169	30,0	29,0	107	35,0	15,0	45,0	1,00	1,57
LHW 13	6,70	205	40,0	35,0	138	40,0	20,0	52,0	1,50	3,19
LHW 16	10,0	251	50,0	41,0	168	50,0	27,0	60,0	2,00	6,24
LHW 19/20	16,0	290	62,0	50,0	194	60,0	30,0	70,0	2,00	9,75
LHW 22	19,0	322	65,0	52,0	211	70,0	32,0	81,0	2,00	12,5
LHW 26	26,5	383	79,0	61,0	253	82,0	42,0	100	2,00	20,0

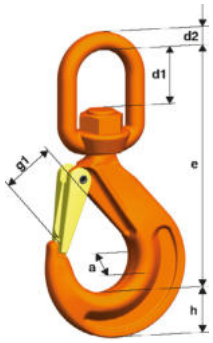


FIRDÖNDÜLÜ EMNİYETLİ SAPAN KANCASI - WLHW

Kod	Yük Kapasitesi	e	h	a	w	w1	d2	g	s Maks.	Ağırlık
	(ton)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
WLHW 5/6	1,40	161	20,0	17,0	35,0	36,0	12,0	28,0	1,00	1,20
WLHW 7/8	2,50	182	26,0	20,0	35,0	36,0	12,0	34,0	1,00	1,54
WLHW 10	4,00	218	30,0	29,0	42,0	41,0	16,0	45,0	1,00	2,14
WLHW 13	6,70	269	40,0	35,0	49,0	47,0	20,0	52,0	1,50	4,42
WLHW 16	10,0	319	50,0	41,0	60,0	60,0	24,0	60,0	2,00	7,34

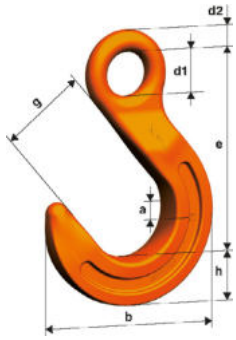
120 °C üzerindeki sıcaklıklarda WLHBW kancayı kullanabilirsiniz.

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



FIRDÖNDÜLÜ GÖZLÜ SAPAN KANCASI - WSBW

Kod	Yük Kapasitesi	e	h	a	d1	d2	g1	Ağırlık
	(ton)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
WSBW 7/8	2,50	154	28,0	19,0	37,0	12,0	26,0	1,24
WSBW 10	4,00	183	33,0	25,0	41,0	16,0	30,0	1,84
WSBW 13	6,70	221	40,0	30,0	47,0	20,0	38,0	3,45
WLHBW 13	6,70	269	40,0	35,0	49,0	47,0	20,0	52,0
WLHBW 16	10,0	319	50,0	41,0	60,0	60,0	24,0	60,0

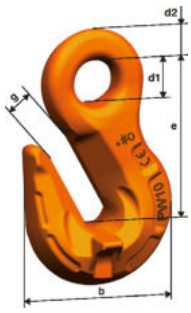


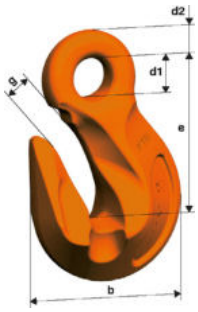
DÖKÜM KANCASI - FW

Kod	Yük Kapasitesi	e	h	a	d1	d2	g	b	Ağırlık
	(ton)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
FW 7/8	2,50	131	29,0	25,0	24,0	11,0	64,0	118	0,94
FW 10	4,00	158	35,0	32,0	31,0	14,0	76,0	143	1,62
FW 13	6,70	190	42,0	40,0	39,0	17,0	89,0	170	3,24
FW 16	10,0	224	50,0	46,0	47,0	22,0	102	200	5,65
FW 19/20	16,0	260	61,0	54,0	56,0	28,0	114	231	9,50
F 22 [1]	15,0	265	70,0	61,0	47,0	30,0	127	260	9,31
F 26 [2]	21,2	305	80,0	72,0	54,0	34,0	136	280	19,2
F 32 [1]	31,5	327	93,0	83,0	60,0	37,0	152	336	28,0

[1] Grade 80

[2] U mapa ile baglantıya uygun değildir (Grade 80).





KISALTMA KANCASI - PW

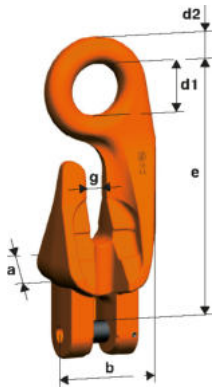
Kod	Yük Kapasitesi	e	b	d1	d2	g	Ağırlık
	(ton)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
PW 5	1,00	47,0	40,0	11,0	9,00	7,00	0,16
PW 6	1,40	50,0	44,0	12,0	9,00	7,00	0,16
PW 7/8	2,50	65,0	57,0	16,0	12,0	9,00	0,38
PW 10	4,00	77,0	77,0	20,0	14,0	12,0	0,72
PW 13	6,70	101	92,0	26,0	19,0	15,0	1,56
PW 16	10,0	121	113	32,0	23,0	19,0	2,67
PW 19/20 [1]	16,0	151	150	36,0	27,0	25,0	6,16
PW 22 [1]	19,0	170	165	42,0	31,0	27,0	8,30
PW 26 [1]	26,5	201	195	50,0	37,0	32,0	13,7
PW 32 [1]	40,0	243	242	60,0	43,0	38,0	25,0

[1] Eyersiz kullanılır.

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

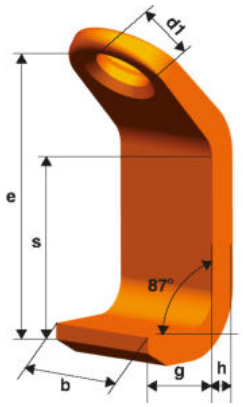
EMNİYET PİMLİ KISALTMA KANCASI - PSW

Kod	Yük Kapasitesi	e	b	d1	d2	g	Ağırlık
	(ton)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
PSW 7/8	2,50	65,0	57,0	16,0	12,0	9,00	0,40
PSW 16	10,0	121	113	32,0	23,0	19,0	2,73



KISALTMA KANCASI BAĞLANTISI - XKW

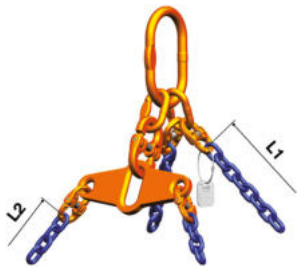
Kod	Yük Kapasitesi	e	b	a	d1	d2	g	Ağırlık
	(ton)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
XKW 5/6	1,40	84,0	37,0	29,0	18,0	9,00	8,00	0,22
XKW 7	1,90	122	54,0	39,0	24,0	12,0	11,0	0,66
XKW 8	2,50	122	54,0	39,0	24,0	12,0	11,0	0,67
XKW 10	4,00	160	70,0	50,0	31,0	14,0	13,0	1,31
XKW 13	6,70	203	92,0	64,0	37,0	18,0	15,0	2,83
XKW 16	10,0	234	102	80,0	48,0	24,0	20,0	5,06

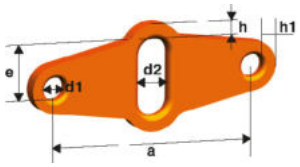


SAC LEVHA KANCASI - BWW

Kod	Yük Kapasitesi	e	s	b	h	d1	g	Ağırlık
	(kg)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
BWW 7/8	2,50	131	80,0	50,0	15,0	28,0	55,0	1,50
BWW 10	4,00	170	100	70,0	20,0	36,0	65,0	2,80
BWW 13	6,70	209	130	80,0	25,0	40,0	90,0	5,30
BWW 16	10,0	263	160	100	30,0	50,0	110	10,5
BWW 19/20	16,0	306	185	120	40,0	60,0	130	17,5
BWW 22	19,0	368	220	140	50,0	75,0	150	30,5

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

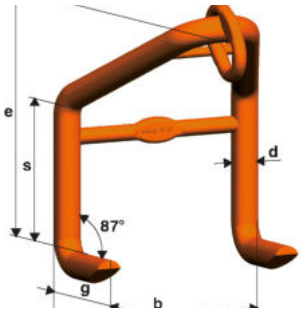




YÜK DAĞITICI - AGWW

Kod	Bağlantı Elemanı	Yük Kapasitesi 0° - 45°	Yük Kapasitesi 45° - 60°	e	a	d1	d2	h	h1	s	Ağırlık
		(ton)	(ton)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
AGWW 5/6	CW 8	2,00	1,40	35,0	148	16,0	22,0	11,0	9,00	10,0	0,54
AGWW 7/8	CW 10	3,55	2,50	51,0	210	22,0	25,0	15,5	14,0	15,0	1,75
AGWW 10	CW 13	5,60	4,00	32,0	180	25,0	32,0	23,0	15,5	15,0	1,56
AGWW 13	CW 16	9,50	6,70	53,0	240	32,0	40,0	27,0	20,0	20,0	3,60
AGWW 16	CW 19/20	14,0	10,0	77,0	300	40,0	50,0	32,0	25,0	25,0	7,00
AGWW 19/20	CW 32	20,0	14,0	79,0	390	50,0	70,0	45,0	30,0	30,0	13,2
AGWW 22	CW 32	26,5	19,0	124	350	60,0	70,0	50,0	35,0	30,0	14,7
AGWW 26	(**)	37,5	26,5	130	400	70,0	75,0	60,0	40,0	40,0	25,8

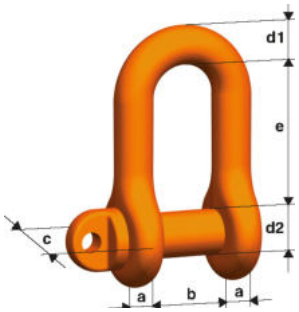
Lütfen dört ayaklı askılı yük dagıtıcısını monte etmek için "Bağlantı elemanı" sütununda gösterilen akseusarları kullanın.
(**) GSCHW VB G-4163 Çalışma Yük Sınırı 55 ton



ÇATAL KANCA - GHW

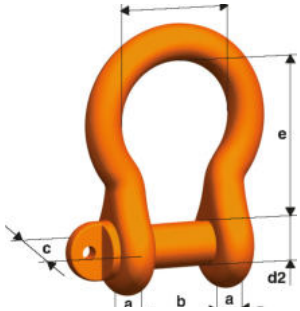
Kod	Yük Kapasitesi	e	s	b	g	d	BW Bağlantısı	Ağırlık
	(ton)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(kg/ad.)
GHW 5/6	1,40	203	100	190	65,0	23,0	BW 13	2,84
GHW 7/8	2,50	300	150	254	100	30,0	BW 16	7,25
GHW 10	4,00	402	200	380	130	40,0	BW 22	17,0

Talep üzerine özel tasarım yapılabilir.



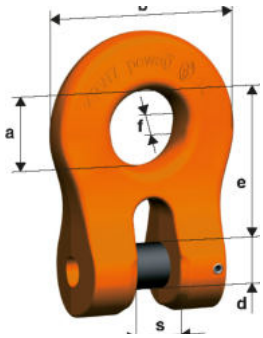
MAPA - SCHW

Kod	Yük Kapasitesi	e	b	a	d1	c	d2	Ağırlık
	(ton)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
SCHW 5	1,00	24,0	11,0	7,00	8,00	16,0	8,00	0,11
SCHW 6	1,40	30,0	14,0	8,00	10,0	20,0	10,0	0,20
SCHW 7/8	2,50	36,0	17,0	10,0	12,0	24,0	12,0	0,41
SCHW 10	4,00	49,0	21,0	13,0	15,0	32,0	16,0	0,61
SCHW 13	6,70	61,0	27,0	17,0	19,0	40,0	20,0	1,42
SCHW 16	10,0	73,0	33,0	21,0	23,0	48,0	24,0	2,62
KHSW 22	19,0	214	62,0	52,0	27,0	62,0	196	9,05



KAVİSLİ MAPA - GSCHW

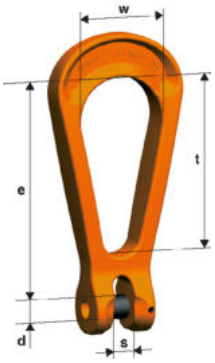
Kod	Yük Kapasitesi	e	b	b1	a	c	d2	Ağırlık
	(ton)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
GSCHW 7/8	2,50	51,0	22,0	32,0	13,0	34,0	16,0	0,46
GSCHW 10	4,00	64,0	27,0	43,0	16,0	40,0	19,0	0,85
GSCHW 13	6,70	76,0	31,0	51,0	19,0	46,0	22,0	1,27
GSCHW 16	10,0	95,0	43,0	68,0	25,0	59,0	28,0	2,90



PİMLİ BAĞLANTI HALKASI - KRW

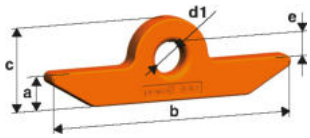
Kod	Yük Kapasitesi	e	s	a	b	f	d	Ağırlık
	(ton)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
KRW 5/6	1,40	31,0	7,00	18,0	38,0	8,00	7,40	0,12
KRW 7	1,90	43,0	10,0	24,0	54,0	11,0	9,00	0,21
KRW 8	2,50	43,0	10,0	24,0	54,0	11,0	10,0	0,21
KRW 10	4,00	51,0	12,0	28,0	63,0	14,0	12,5	0,37
KRW 13	6,70	63,0	15,0	33,0	76,0	17,0	16,0	0,77
KRW 16	10,0	74,0	18,0	40,0	88,0	20,0	20,0	1,36
KRW 19/20	16,0	94,0	23,0	50,0	114	24,0	24,0	2,33
KRW 22	19,0	102	25,0	50,0	122	27,0	27,0	3,95

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



PİMLİ BAĞLANTI ELEMANI - KOW

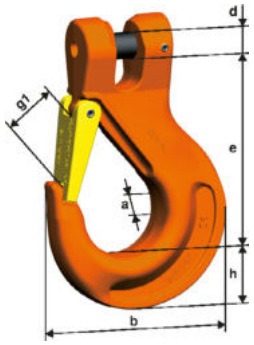
Kod	Yük Kapasitesi	e	t	w	d	s	Ağırlık
	(ton)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
KOW 7	1,90	92,0	70,0	34,0	9,00	9,00	0,33
KOW 8	2,50	91,0	70,0	34,0	10,0	9,00	0,33
KOW 10	4,00	128	102	50,0	12,5	12,0	0,75
KOW 13	6,70	169	136	66,0	16,0	15,0	1,08
KOW 16	10,0	214	172	83,0	20,0	18,0	2,93



KALIP KALDIRMA KANCASI - KNEW

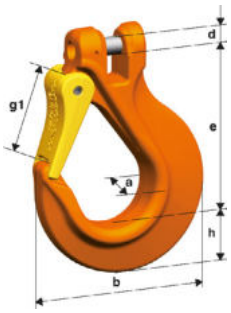
Kod	Zincir Çapı	Yük Kapasitesi	e	a	b	c	d1	d Min.	d Maks.
	(mm)	(ton)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
KNEW 8	8,00	2,50	10,0	17,0	120	38,0	15,0	40,0	60,0

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik [illegible] hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



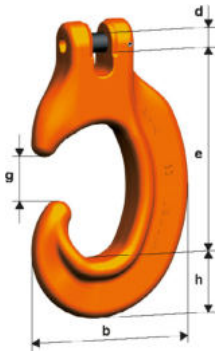
PİMLİ SAPAN KANCASI - KHSW

Kod	Yük Kapasitesi	e	h	a	d	g1	b	Ağırlık
	(ton)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
KHSW 5/6	1,40	69,0	20,0	15,0	7,40	19,0	66,0	0,29
KHSW 8	2,50	95,0	28,0	19,0	10,0	26,0	90,0	0,62
KHSW 10	4,00	109	35,0	25,0	12,5	31,0	108	1,19
KHSW 13	6,70	136	41,0	34,0	16,0	39,0	131	2,12
KHSW 16	10,0	155	49,0	37,0	20,0	45,0	153	3,49
KHSW 19/20	16,0	184	53,0	51,0	24,0	53,0	177	5,64
KHSW 22	19,0	214	62,0	52,0	27,0	62,0	196	9,05



GENİŞ AĞIZLI PİMLİ SAPAN KANCASI - BKHSW

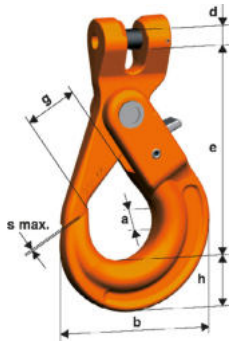
Kod	Yük Kapasitesi	e	h	a	d	g1	b	Ağırlık
	(ton)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
BKHSW 8	2,50	93,0	27,0	25,0	10,0	32,0	98,0	1,01
BKHSW 10	4,00	111	33,0	30,0	12,5	38,0	119	1,57



PİMLİ C KANCA - KCHW

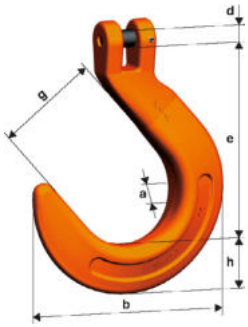
Kod	Yük Kapasitesi	e	h	d	b	g	Ağırlık
	(ton)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
KCHW 7	1,90	91,0	28,0	9,00	74,0	20,0	0,52
KCHW 8	2,50	90,0	28,0	10,0	74,0	20,0	0,51
KCHW 10	4,00	129	39,0	12,5	107	28,0	1,51
KCHW 13	6,70	166	51,0	16,0	137	41,0	3,13
KCHW 16	10,0	205	60,0	20,0	166	45,0	5,56

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



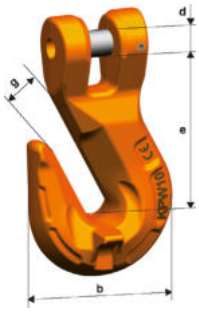
PİMLİ EMNİYETLİ KANCA - KLHW

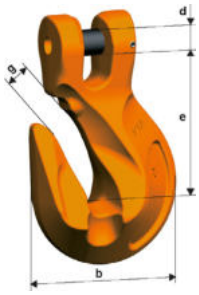
Kod	Yük Kapasitesi	e	h	a	b	d	g	s Maks.	Ağırlık
	(ton)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
KLHW 5/6	1,40	94,0	20,0	17,0	71,0	7,4	28,0	1,00	0,56
KLHW 7	1,90	123	26,0	20,0	88,0	9,00	34,0	1,00	0,87
KLHW 8	2,50	123	26,0	20,0	88,0	10,0	34,0	1,00	1,00
KLHW 10	4,00	144	30,0	29,0	107	12,5	45,0	1,00	1,61
KLHW 13	6,70	180	40,0	35,0	138	16,0	52,0	1,50	3,25
KLHW 16	10,0	218	50,0	41,0	168	20,0	60,0	2,00	5,95
KLHW 19/20	16,0	259	62,0	50,0	194	24,0	70,0	2,00	12,9
KLHW 22	19,0	286	65,0	52,0	211	27,0	81,0	2,00	15,9
KLHW 26	26,5	338	79,0	61,0	253	33,0	100	2,00	21,3



PİMLİ DÖKÜMCÜ KANCASI - KFW

Kod	Yük Kapasitesi	e	h	a	g	d	b	Ağırlık
	(ton)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
KFW 7	1,90	121	29,0	25,0	64,0	9,00	118	1,02
KFW 8	2,50	120	29,0	25,0	64,0	10,0	118	1,04
KFW 10	4,00	140	35,0	32,0	76,0	12,5	143	1,74
KFW 13	6,70	170	42,0	40,0	89,0	16,0	170	3,38



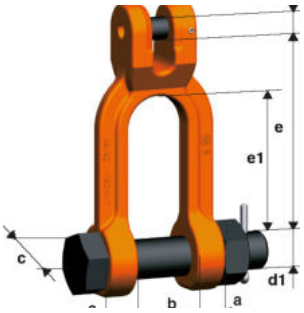


PİMLİ KISLATMA KANCASI - KPW

Kod	Yük Kapasitesi	e	b	d	g	Ağırlık
	(ton)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
KPW 6	1,40	47,0	44,0	7,40	7,00	0,19
KPW 7	1,90	63,0	57,0	-	9,00	0,46
KPW 8	2,50	63,0	57,0	10,0	9,00	0,46
KPW 10	4,00	78,0	71,0	12,4	12,0	0,90
KPW 13	6,70	93,0	92,0	16,0	15,0	1,85
KPW 16	10,0	115	113	20,0	19,0	3,49
KPW 19/20 [1]	16,0	141	150	24,0	25,0	6,88
KPW 22 [1]	19,0	158	165	27,0	27,0	9,68

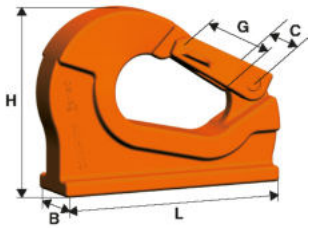
[1] Eyer olmadan kullanılır.

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



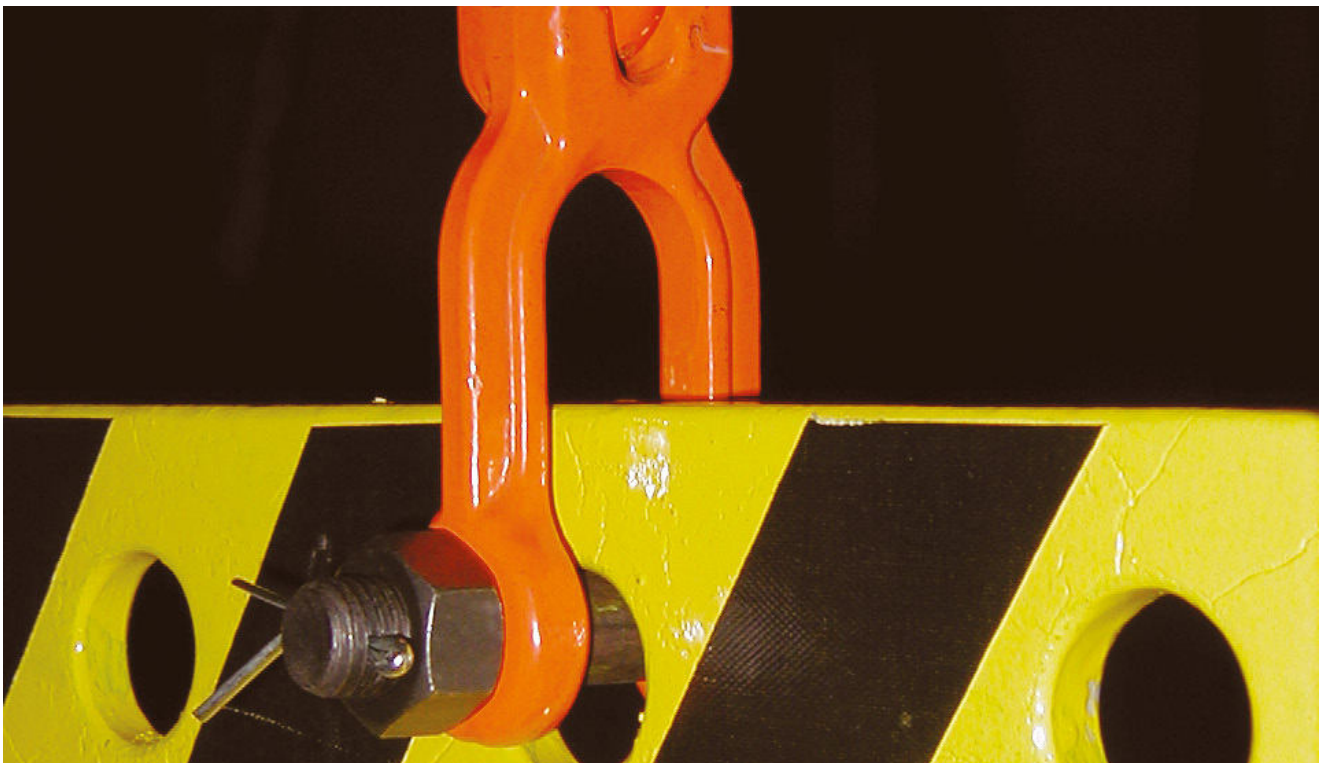
PİMLİ MAPA - KSCHW

Kod	Yük Kapasitesi	e	e1	b Min.	a	d	c	d1	Ağırlık
	(ton)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
KSCHW 7	1,90	76,0	54,0	26,0	12,0	9,00	31,0	16,0	0,64
KSCHW 8	2,50	76,0	54,0	26,0	12,0	10,0	31,0	16,0	0,66
KSCHW 10	4,00	105	76,0	32,0	16,0	12,5	39,0	20,0	1,22
KSCHW 13	6,70	113	77,0	42,0	21,0	16,0	50,0	24,0	2,64

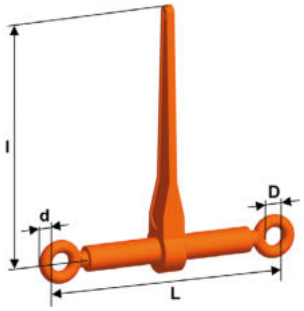


KAYNAKLI KANCA - AWHW

Kod	Yük Kapasitesi	L	H	G	B	C	Ağırlık
	(ton)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
AWHW 1,3	1,30	95,0	74,0	20,0	25,0	34,0	0,67
AWHW 3,8	3,80	132	106	26,0	35,0	40,0	1,40
AWHW 6,3	6,30	167	133	29,0	45,0	49,0	2,95
AWHW 10	10,0	175	136	29,0	50,0	49	4,02

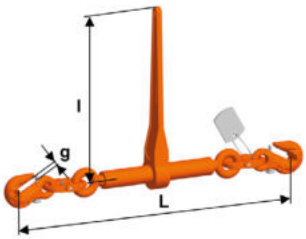


04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



YÜK BAĞLAYICI - RSW

Kod	Bağlama Kapasitesi	Standart Gergi Kuvveti	Kapalı Boyu L	Açık Boyu L	Germe Mesafesi	Kol Boyu L	D	d	Ağırlık
	(kN)	(daN)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
RSW 7/8	50,0	1,90	355	500	145	237	20,0	16,0	3,20
RSW 10	80,0	3,00	365	505	140	355	26,0	18,0	3,80
RSW 13	134	2,50	576	866	290	359	31,0	22,0	9,90



YÜK BAĞLAYICI - RSPSW

Kod	Bağlama Kapasitesi	Standart Gergi Kuvveti	Kapalı Boyu L	Açık Boyu L	Germe Mesafesi	Kol Boyu L	g	Ağırlık
	(kN)	(daN)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
RSPSW 8 [1]	50,0	1,90	609	754	145	237	11,0	4,40
RSPSW 10	80,0	3,00	663	803	140	355	13,0	6,30
RSPSW 13	134	2,50	954	1.244	290	359	17,0	15,0

[1] 7 mm zincir ile de kullanılabilir. Bağlama kapasitesi 7 mm zincir için 38 kN'dur.

PİMLİ GERDİRME - KSSW 16

Kod	Bağlama Kapasitesi	Standart Gergi Kuvveti	L Min.	L Maks.	Germe Mesafesi	d1	Ağırlık
	(kN)	(daN)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
KSSW 16	200	-	530	780	250	20,0	10,0

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

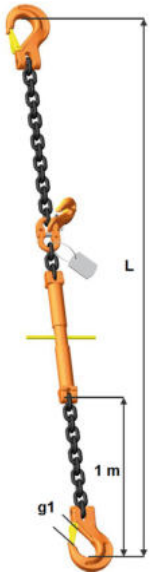
BAĞLAMA SİSTEMİ
ZRSW I KHSW - KHSW - PSW

Kod	Bağlama Kapasitesi	Standart Gergi Kuvveti	Kapalı Boyu L	Açık Boyu L	Germe Mesafesi	Çene Boyu g1	Ağırlık
	(kN)	(daN)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/sistem)
ZRSW 7 200 I KHSW-KHSW-PSW 3500	38,0	1.900	355	500	145	26,0	8,40
ZRSW 8 200 I KHSW-KHSW-PSW 3500	50,0	1.900	355	500	145	26,0	10,1
ZRSW 10 200 I KHSW-KHSW-PSW 3500	80,0	3.000	365	510	145	31,0	15,3
ZRSW 13 200 I KHSW-KHSW-PSW 3500	134	2.500	576	866	290	39,0	26,1

BAĞLAMA SİSTEMİ
ZRSW I KHSW - KHSW - KPSW

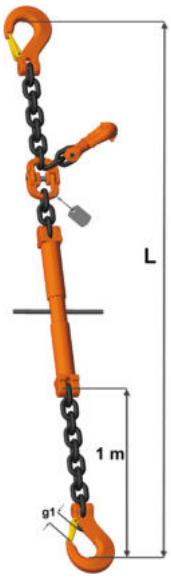
Kod	Bağlama Kapasitesi	Standart Gergi Kuvveti	Kapalı Boyu L	Açık Boyu L	Germe Mesafesi	Çene Boyu g1	Ağırlık
	(kN)	(daN)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/sistem)
ZRSW 7 200 I KHSW-KHSW-KPSW 3500	38,0	1.900	355	500	145	26,0	8,40
ZRSW 8 200 I KHSW-KHSW-KPSW 3500	50,0	1.900	355	500	145	26,0	10,1
ZRSW 10 200 I KHSW-KHSW-KPSW 3500	80,0	3.000	365	510	145	31,0	15,3
ZRSW 13 200 I KHSW-KHSW-KPSW 3500	134	2.500	576	866	290	39,0	26,1

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



BAĞLAMA SİSTEMİ
ZKSW I KHSW - KHSW - PSW

Kod	Bağlama Kapasitesi	Standart Gergi Kuvveti	Kapalı Boyu L	Açık Boyu L	Germe Mesafesi	Çene Boyu g1	Ağırlık
	(kN)	(daN)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/sistem)
ZKSW 16 200 I KHSW-KHSW-PSW 3500	200	-	530	780	250	45,0	3,70



BAĞLAMA SİSTEMİ
ZKSW I KHSW - KHSW - KPSW

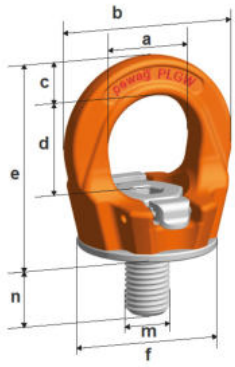
Kod	Bağlama Kapasitesi	Standart Gergi Kuvveti	Kapalı Boyu L	Açık Boyu L	Germe Mesafesi	Çene Boyu g1	Ağırlık
	(kN)	(daN)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/sistem)
ZKSW 16 200 I KHSW-KHSW-KPSW 3500	200	-	530	780	250	45	37,70

BAĞLAMA SİSTEMİ
ZKW

Kod	Bağlama Kapasitesi	L	g1	Ağırlık
	(kN)	(mm)	(mm)	(kg/sistem)
ZKW 7 200 I KHSW-KHSW 3500	38,0	3.500	26,0	5,17
ZKW 8 200 I KHSW-KHSW 3500	50,0	3.500	26,0	6,40
ZKW 10 200 I KHSW-KHSW 3500	80,0	3.500	31,0	10,3
ZKW 13 200 I KHSW-KHSW 3500	134	3.500	39,0	17,5

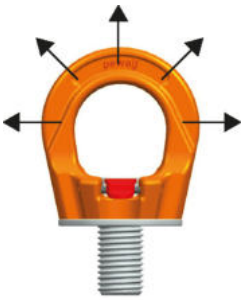
04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

AYBOLT - PLGW GAMA



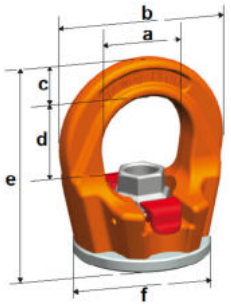
Kod	Vida Dişi	Yük Kapasitesi	a	b	c	d	e	f	n	n Maks.	Ağırlık
	(mm)	(ton)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
PLGW 0,3 t	M8	0,30	25,0	45,0	10,0	27,0	53,0	35,0	15,0	90,0	0,20
PLGW 0,5 t	M10	0,50	25,0	45,0	10,0	27,0	53,0	35,0	15,0	160,0	0,21
PLGW 0,7 t	M12	0,70	30,0	55,0	12,0	32,0	63,0	43,0	20,0	160,0	0,32
PLGW 1,5 t	M16	1,50	35,0	64,0	14,0	36,0	70,0	50,0	25,0	160,0	0,48
PLGW 2 t	M20	2,00	40,0	73,0	16,0	41,0	81,0	54,0	30,0	160,0	0,90
PLGW 2,3 t	M20	2,30	40,0	73,0	16,0	41,0	81,0	54,0	30,0	160,0	0,58
PLGW 3,2 t	M24	3,20	50,0	86,0	18,0	50,0	93,0	69,0	35,0	-	1,10
PLGW 4,9 t	M30	4,90	60,0	110	25,0	60,0	114	90,0	45,0	-	2,20
PLGW 7 t	M36	7,00	70,0	132	31,0	70,0	136	108	55,0	-	3,80
PLGW 9 t	M42	9,00	80,0	152	36,0	72,0	153	126	65,0	-	5,70
PLGW 12 t	M48	12,0	95,0	179	42,0	88,0	179	148	75,0	-	8,70

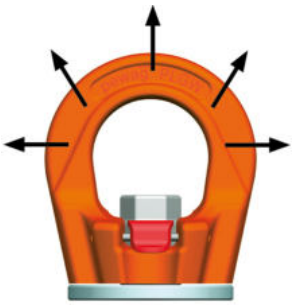
Kod	Vida Dişi	Yük Kapasitesi 1 Kollu 0°	Yük Kapasitesi 1 Kollu 90°	Yük Kapasitesi 2 Kollu 0°	Yük Kapasitesi 2 Kollu 90°	Yük Kapasitesi 2 Kollu 0° - 45°
	(mm)	(ton)	(ton)	(ton)	(ton)	(ton)
PLGW 0,3 t	M8	1,00	0,30	2,0	0,60	0,42
PLGW 0,5 t	M10	1,50	0,50	3,0	1,00	0,70
PLGW 0,7 t	M12	2,00	0,70	4,0	1,40	0,98
PLGW 1,5 t	M16	4,00	1,50	8,0	3,00	2,10
PLGW 2 t	M20	4,50	2,00	9,0	4,00	2,80
PLGW 2,3 t	M20	5,00	2,30	10,0	4,60	3,20
PLGW 3,2 t	M24	6,50	3,20	13,0	6,40	4,50
PLGW 4,9 t	M30	12,0	4,90	24,0	9,80	6,90
PLGW 7 t	M36	15,0	7,00	30,0	14,0	9,80
PLGW 9 t	M42	22,0	9,00	44,0	18,0	12,6
PLGW 12 t	M48	30,0	12,0	60,0	24,0	16,9



Kod	Vida Dişi	Yük Kapasitesi 2 Kollu 45° - 60°	Yük Kapasitesi 3 ve 4 Kollu 0° - 45°	Yük Kapasitesi 3 ve 4 Kollu 45° - 60°	Yük Kapasitesi 2 Kollu Asimetrik Yük	Yük Kapasitesi 3 ve 4 Kollu Asimetrik Yük
	(mm)	(ton)	(ton)	(ton)	(ton)	(ton)
PLGW 0,3 t	M8	0,30	0,63	0,45	0,30	0,30
PLGW 0,5 t	M10	0,50	1,06	0,75	0,50	0,50
PLGW 0,7 t	M12	0,70	1,48	1,05	0,70	0,70
PLGW 1,5 t	M16	1,50	3,18	2,20	1,50	1,50
PLGW 2 t	M20	2,00	4,20	3,00	2,00	2,00
PLGW 2,3 t	M20	2,30	4,80	3,40	2,30	2,30
PLGW 3,2 t	M24	3,20	6,70	4,80	3,20	3,20
PLGW 4,9 t	M30	4,90	10,3	7,30	4,90	4,90
PLGW 7 t	M36	7,00	14,8	10,5	7,00	7,00
PLGW 9 t	M42	9,00	19,0	13,5	9,00	9,00
PLGW 12 t	M48	12,0	25,4	18,0	12,0	12,0

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.





GELİŞTİRİLMİŞ VİDA SOMUNU - PLGW SN

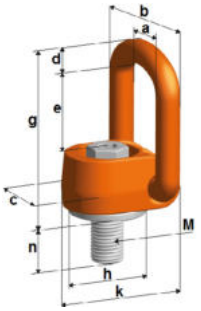
Kod	Vida Dişi	Yük Kapasitesi	a	b	c	d	e	f	Ağırlık
	(mm)	(ton)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
PLGW-SN 0,3 t	M8	0,30	25,0	45,0	10,0	21,0	55,0	35,0	0,17
PLGW-SN 0,5 t	M10	0,50	25,0	45,0	10,0	21,0	55,0	35,0	0,17
PLGW-SN 0,7 t	M12	0,70	30,0	55,0	12,0	25,0	65,0	43,0	0,28
PLGW-SN 1,5 t	M16	1,50	35,0	64,0	14,0	29,0	72,0	50,0	0,42
PLGW-SN 2,3 t	M20	2,30	40,0	73,0	16,0	34,0	82,0	54,0	0,50
PLGW-SN 3,5 t	M24	3,50	50,0	86,0	18,0	40,0	95,0	69,0	1,00
PLGW-SN 4,9 t	M30	4,90	60,0	110	25,0	47,0	115	90,0	1,90

Kod	Vida Dişi	Yük Kapasitesi 1 Kollu 0°	Yük Kapasitesi 1 Kollu 90°	Yük Kapasitesi 2 Kollu 0°	Yük Kapasitesi 2 Kollu 90°	Yük Kapasitesi 2 Kollu 0° - 45°
	(mm)	(ton)	(ton)	(ton)	(ton)	(ton)
PLGW-SN 0,3 t	M8	1,00	0,30	2,00	0,60	0,40
PLGW-SN 0,5 t	M10	1,50	0,50	3,00	1,00	0,70
PLGW-SN 0,7 t	M12	2,00	0,70	4,00	1,40	1,00
PLGW-SN 1,5 t	M16	4,00	1,50	8,00	3,00	2,10
PLGW-SN 2,3 t	M20	5,00	2,30	10,0	4,60	3,20
PLGW-SN 3,5 t	M24	6,50	3,50	13,0	7,00	4,90
PLGW-SN 4,9 t	M30	12,0	4,90	24,0	9,00	6,90

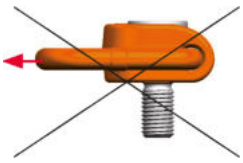
Kod	Vida Dişi	Yük Kapasitesi 2 Kollu 45° - 60°	Yük Kapasitesi 3 ve 4 Kollu 0° - 45°	Yük Kapasitesi 3 ve 4 Kollu 45° - 60°	Yük Kapasitesi 2 Kollu Asimetrik Yük	Yük Kapasitesi 3 ve 4 Kollu Asimetrik Yük
	(mm)	(ton)	(ton)	(ton)	(ton)	(ton)
PLGW-SN 0,3 t	M8	0,30	0,60	0,40	0,30	0,30
PLGW-SN 0,5 t	M10	0,50	1,00	0,70	0,50	0,50
PLGW-SN 0,7 t	M12	0,70	1,40	1,00	0,70	0,70
PLGW-SN 1,5 t	M16	1,50	3,00	2,20	1,50	1,50
PLGW-SN 2,3 t	M20	2,30	4,80	3,40	2,30	2,30
PLGW-SN 3,5 t	M24	3,50	7,40	5,20	3,50	3,50
PLGW-SN 4,9 t	M30	4,90	10,3	7,30	4,90	4,90

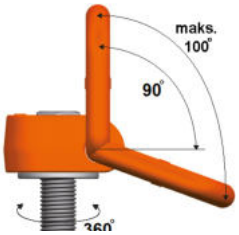
04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

AYBOLT - PLAW ALPHA



Kod	Vida Dişi	Yük Kapasitesi	a	b	c	d	e	g	h	k	n	n Maks.	Ağırlık
	(mm)	(ton)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
PLAW 0,63 t	M10	0,63	45,0	67,0	40,0	11,0	41,0	95,0	36,0	55,0	20,0	150	0,58
PLAW 1 t	M12	1,00	45,0	67,0	40,0	11,0	41,0	95,0	36,0	55,0	33,0	170	0,60
PLAW 1,5 t	M16	1,50	45,0	67,0	40,0	11,0	41,0	95,0	36,0	55,0	33,0	260	0,62
PLAW 2,5 t	M20	2,50	54,0	81,0	50,0	13,0	55,0	112	50,0	67,0	33,0	335	1,10
PLAW 4 t	M24	4,00	54,0	87,0	50,0	17,0	67,0	142	45,0	70,0	36,0	361	1,60
PLAW 6 t	M30	6,00	75,0	115	67,0	20,0	68,0	143	67,0	100	49,0	364	3,10
PLAW 7 t	M36	7,00	75,0	115	67,0	20,0	65,0	143	60,0	100	55,0	374	3,30
PLAW 8 t	M36	8,00	93,0	147	85,0	27,0	87,0	188	85,0	120	55,0	365	6,10
PLAW 10 t	M42	10,0	93,0	147	85,0	27,0	87,0	188	85,0	120	65,0	365	6,40
PLAW 15 t	M42	15,0	115	181	105	33,0	108	246	106	150	63,0	340	12,0
PLAW 20 t	M48	20,0	115	181	105	33,0	108	246	106	150	73,0	340	12,3

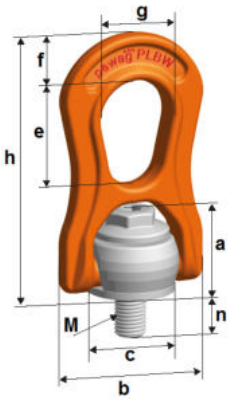


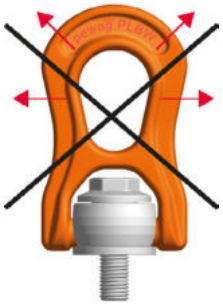


Kod	Vida Dişi	Sıkma Torku	Yük Kapasitesi 1 Kollu 0°	Yük Kapasitesi 1 Kollu 90°	Yük Kapasitesi 2 Kollu 0°	Yük Kapasitesi 2 Kollu 90°	Yük Kapasitesi 2 Kollu 0° - 45°
	(mm)	(Nm)	(ton)	(ton)	(ton)	(ton)	(ton)
PLAW 0,63 t	M10	70,0	0,63	0,63	1,26	1,26	0,85
PLAW 1 t	M12	120	1,00	1,00	2,00	2,00	1,40
PLAW 1,5 t	M16	150	1,50	1,50	3,00	3,00	2,10
PLAW 2,5 t	M20	170	2,50	2,50	5,00	5,00	3,50
PLAW 4 t	M24	400	4,00	4,00	8,00	8,00	5,60
PLAW 6 t	M30	500	6,00	6,00	12,0	12,0	8,50
PLAW 7 t	M36	700	7,00	7,00	14,0	14,0	9,80
PLAW 8 t	M36	800	8,00	8,00	16,0	16,0	11,3
PLAW 10 t	M42	1.500	10,0	10,0	20,0	20,0	14,0
PLAW 15 t	M42	1.500	15,0	15,0	30,0	30,0	21,0
PLAW 20 t	M48	2.000	20,0	20,0	40,0	40,0	28,0

Kod	Vida Dişi	Sıkma Torku	Yük Kapasitesi 2 Kollu 45° - 60°	Yük Kapasitesi 3 ve 4 Kollu 0° - 45°	Yük Kapasitesi 3 ve 4 Kollu 45° - 60°	Yük Kapasitesi 2 Kollu Asimetrik Yük	Yük Kapasitesi 3 ve 4 Kollu Asimetrik Yük
	(mm)	(Nm)	(ton)	(ton)	(ton)	(ton)	(ton)
PLAW 0,63 t	M10	70,0	0,30	0,60	0,40	0,30	0,30
PLAW 1 t	M12	120	0,63	1,30	0,90	0,63	0,63
PLAW 1,5 t	M16	150	1,00	2,10	1,50	1,00	1,00
PLAW 2,5 t	M20	170	1,50	3,10	2,20	1,50	1,50
PLAW 4 t	M24	400	2,50	5,30	3,70	2,50	2,50
PLAW 6 t	M30	500	4,00	8,40	6,00	4,00	4,00
PLAW 7 t	M36	700	6,00	12,7	9,00	6,00	6,00
PLAW 8 t	M36	800	7,00	14,8	10,5	7,00	7,00
PLAW 10 t	M42	1.500	8,00	16,9	12,0	8,00	8,00
PLAW 15 t	M42	1.500	10,0	21,0	15,0	10,0	10,0
PLAW 20 t	M48	2.000	15,0	31,5	22,5	15,0	15,0

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.





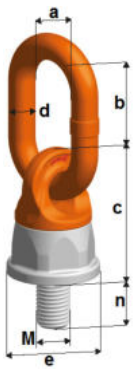
AYBOLT - PLBW BETA

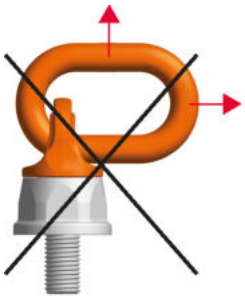
Kod	Vida Dişi	Yük Kapasitesi	a	b	c	e	f	g	h	n	n Maks.	Ağırlık
	(mm)	(ton)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
PLBW 1,6 t	M16	1,60	43,0	79,0	45,0	55,0	25,0	38,0	138	24,0	260,0	1,04
PLBW 2 t	M18	2,00	43,0	79,0	45,0	55,0	25,0	38,0	138	27,0	295,0	1,07
PLBW 2,5 t	M20	2,50	43,0	79,0	45,0	55,0	25,0	38,0	138	30,0	335,0	1,08
PLBW 3 t	M22	3,00	64,0	118	68,0	85,0	38,0	58,0	209	33,0	355,0	3,50
PLBW 4 t	M24	4,00	64,0	118	68,0	85,0	38,0	58,0	209	36,0	355,0	3,60
PLBW 5 t	M27	5,00	64,0	118	68,0	85,0	38,0	58,0	209	40,0	355,0	3,60
PLBW 6,3 t	M30	6,30	64,0	118	68,0	85,0	38,0	58,0	209	45,0	355,0	3,70
PLBW 8 t	M33	8,00	106	188	108	132	60	91	331	54,0	328,0	14,3
PLBW 10 t	M36	10,0	106	188	108	132	60	91	331	59,0	328,0	14,4
PLBW 12,5 t	M42	12,5	106	188	108	132	60	91	331	69,0	328,0	14,7
PLBW 15 t	M48	15,0	106	188	108	132	60	91	331	74,0	328,0	15,0

Kod	Vida Dişi	Sıkma Torku	Yük Kapasitesi 1 Kollu 0°	Yük Kapasitesi 1 Kollu 90°	Yük Kapasitesi 2 Kollu 0°	Yük Kapasitesi 2 Kollu 90°	Yük Kapasitesi 2 Kollu 0° - 45°
	(mm)	(Nm)	(ton)	(ton)	(ton)	(ton)	(ton)
PLBW 1,6 t	M16	50,0	2,50	1,60	5,00	3,20	2,20
PLBW 2 t	M18	70,0	3,00	2,00	6,00	4,00	2,80
PLBW 2,5 t	M20	100	3,50	2,50	7,00	5,00	3,50
PLBW 3 t	M22	120	4,50	3,00	9,00	6,00	4,20
PLBW 4 t	M24	160	5,50	4,00	11,0	8,00	5,60
PLBW 5 t	M27	200	6,50	5,00	13,0	10,0	7,00
PLBW 6,3 t	M30	250	7,00	6,30	14,0	12,6	8,80
PLBW 8 t	M33	270	9,00	8,00	18,0	16,0	11,0
PLBW 10 t	M36	320	11,0	10,0	22,0	20,0	14,0
PLBW 12,5 t	M42	400	13,5	12,5	27,0	25,0	17,5
PLBW 15 t	M48	600	16,0	15,0	32,0	30,0	21,0

Kod	Vida Dişi	Sıkma Torku	Yük Kapasitesi 2 Kollu 45° - 60°	Yük Kapasitesi 3 ve 4 Kollu 0° - 45°	Yük Kapasitesi 3 ve 4 Kollu 45° - 60°	Yük Kapasitesi 2 Kollu Asimetrik Yük	Yük Kapasitesi 3 ve 4 Kollu Asimetrik Yük
	(mm)	(Nm)	(ton)	(ton)	(ton)	(ton)	(ton)
PLBW 1,6 t	M16	50,0	1,60	3,40	2,40	1,60	1,60
PLBW 2 t	M18	70,0	2,00	4,20	3,00	2,00	2,00
PLBW 2,5 t	M20	100	2,50	5,30	3,70	2,50	2,50
PLBW 3 t	M22	120	3,00	6,30	4,50	3,00	3,00
PLBW 4 t	M24	160	4,00	8,40	6,00	4,00	4,00
PLBW 5 t	M27	200	5,00	10,5	7,50	5,00	5,00
PLBW 6,3 t	M30	250	6,30	13,2	9,40	6,30	6,30
PLBW 8 t	M33	270	8,00	16,5	12,0	8,00	8,00
PLBW 10 t	M36	320	10,0	21,0	15,0	10,0	10,0
PLBW 12,5 t	M42	400	12,5	26,3	18,7	12,5	12,5
PLBW 15 t	M48	600	15,0	32,0	22,5	15,0	15,0

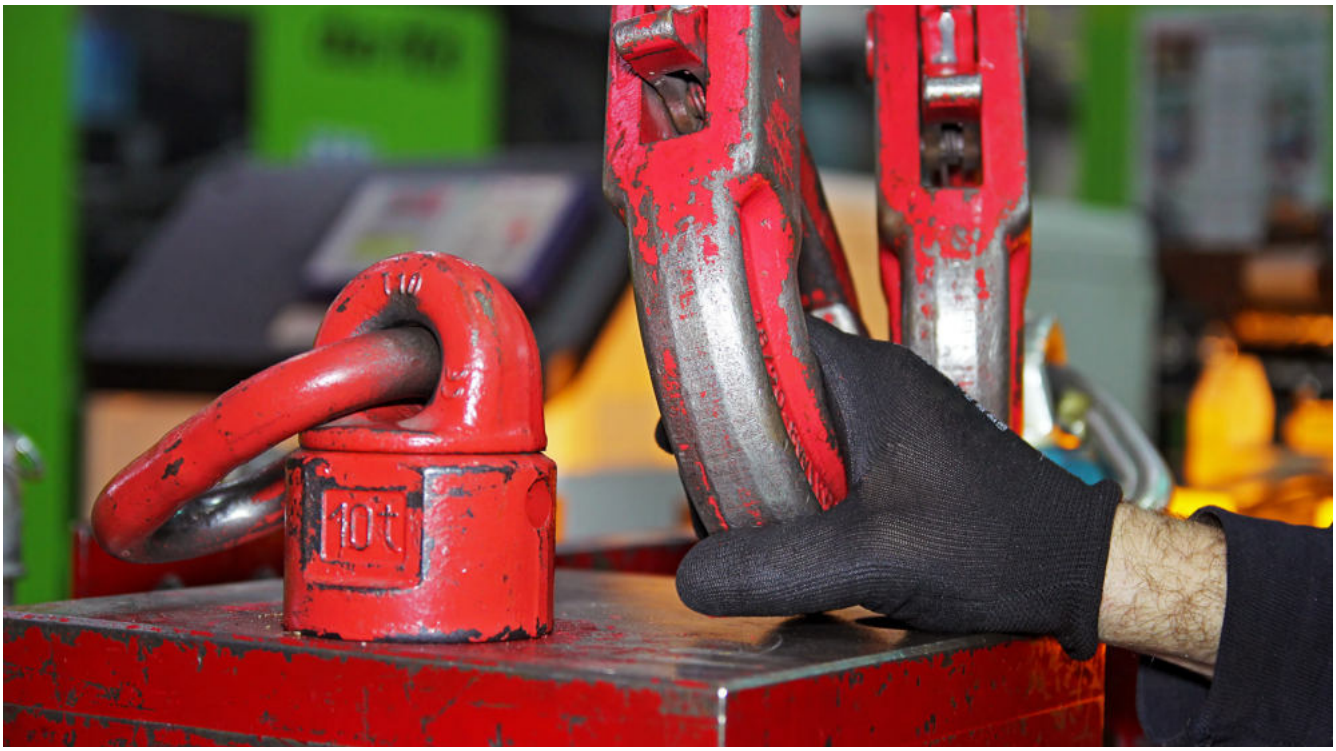
04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



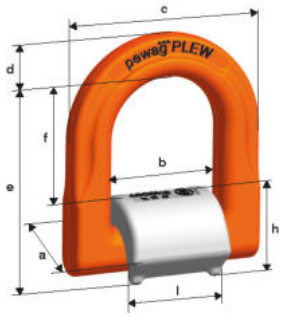


AYBOLT - PLDW DELTA

Kod	Vida Dişi	Yük Kapasitesi	a	b	c	d	e	n	n Maks.	Ağırlık
	(mm)	(ton)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
PLDW 0,3 t	M8	0,30	30,0	38,0	54,0	13,0	38,0	20,0	100	0,45
PLDW 0,5 t	M10	0,30	30,0	38,0	54,0	13,0	38,0	20,0	180	0,45
PLDW 0,7 t	M12	0,70	35,0	48,0	54,0	13,0	38,0	22,0	200	0,48
PLDW 1 t	M14	1,00	35,0	48,0	54,0	13,0	38,0	22,0	200	0,49
PLDW 1,5 t	M16	1,50	35,0	48,0	54,0	13,0	38,0	33,0	250	0,51
PLDW 2,5 t	M20	2,50	35,0	55,0	75,0	16,0	55,0	33,0	250	1,10
PLDW 4 t	M24	4,00	40,0	66,0	82,0	17,0	63,0	40,0	300	1,50
PLDW 6,7 t	M30	6,70	50,0	70,0	92,0	23,0	72,0	40,0	300	2,60
PLDW 8 t	M36	8,00	50,0	91,0	120	23,0	92,0	55,0	300	4,30
PLDW 10 t	M42	10,0	65,0	91,0	120	27,0	92,0	60,0	300	5,10
PLDW 12 t	M45	12,0	65,0	91,0	120	27,0	92,0	68,0	-	5,20
PLDW 12,5 t	M48	12,5	65,0	116	120	27,0	92,0	68,0	300	5,40
PLDW 24 t	M56	24,0	70,0	105	154	33,0	110	84,0	300	10,2
PLDW 25 t	M64	25,0	70,0	105	154	33,0	110	96,0	300	11,0
PLDW 40 t	M72	40,0	90,0	130	213	45,0	170	110	500	29,0
PLDW 45 t	M80	45,0	90,0	130	213	45,0	170	120	500	30,0
PLDW M90 - 55 t	M90	55,0	90,0	130	213	45,0	170	135	500	32,0
PLDW M100 - 55 t	M100	55,0	90,0	130	213	45,0	170	150	500	35,0



04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



KAYNAKLANABİLİR HALKA - PLEW ETA

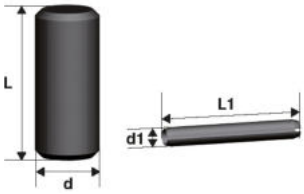
Kod	Yük Kapasitesi	a	b	c	d	e	f	h	l	Ağırlık
	(ton)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
PLEW 1,5 t	1,50	32,0	38,0	65,0	14,0	65,0	40,0	25,0	35,0	0,32
PLEW 2,5 t	2,50	37,0	44,0	75,0	16,0	76,0	47,0	28,0	41,0	0,50
PLEW 4 t	4,00	43,0	48,0	84,0	18,0	83,0	51,0	32,0	45,0	0,75
PLEW 6,7 t	6,70	58,0	60,0	107	24,0	108	64,0	44,0	56,0	1,70
PLEW 10 t	10,0	69,0	66,0	126	27,0	123	69,0	54,0	61,0	2,80
PLEW 19 t [1)]	19,0	92,0	95,0	171	38,0	168	100	68,0	89,0	6,50

Kod	Yük Kapasitesi 1 Kollu 0°	Yük Kapasitesi 1 Kollu 90°	Yük Kapasitesi 2 Kollu 0°	Yük Kapasitesi 2 Kollu 90°	Yük Kapasitesi 2 Kollu 0° - 45°
	(ton)	(ton)	(ton)	(ton)	(ton)
PLEW 1,5 t	2,50	1,50	5,00	3,00	2,10
PLEW 2,5 t	4,00	2,50	8,00	5,00	3,50
PLEW 4 t	6,00	4,00	12,0	8,00	5,60
PLEW 6,7 t	10,0	6,70	20,0	13,4	9,40
PLEW 10 t	15,0	10,0	30,0	20,0	14,1
PLEW 19 t [1)]	25,0	19,0	50,0	38,0	26,8

Kod	Yük Kapasitesi 2 Kollu 45° - 60°	Yük Kapasitesi 3 ve 4 Kollu 0° - 45°	Yük Kapasitesi 3 ve 4 Kollu 45° - 60°	Yük Kapasitesi 2 Kollu Asimetrik Yük	Yük Kapasitesi 3 ve 4 Kollu Asimetrik Yük
	(ton)	(ton)	(ton)	(ton)	(ton)
PLEW 1,5 t	1,50	3,10	2,20	1,50	1,50
PLEW 2,5 t	2,50	5,30	3,70	2,50	2,50
PLEW 4 t	4,00	8,40	6,00	4,00	4,00
PLEW 6,7 t	6,70	14,2	10,0	6,70	6,70
PLEW 10 t	10,0	21,2	15,0	10,0	10,0
PLEW 19 t [1)]	19,0	40,3	28,5	19,0	19,0

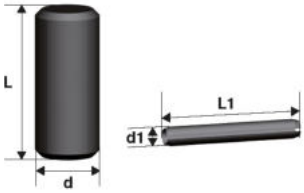
[1)] Stoklu ürün değildir.

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



STANDART CLEVIS YÜK PİMLERİ - KBSW

Kod	L	d	L1	d1	Ağırlık
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
KBSW 5/6	16,5	6,00	16,0	2,50	0,01
KBSW 7	23,0	9,00	22,0	3,00	0,02
KBSW 8	23,0	10,0	22,0	3,00	0,02
KBSW 10	29,5	12,5	28,0	3,50	0,03
KBSW 13	37,0	16,0	36,0	4,00	0,06
KBSW 16	52,0	20,0	40,0	4,50	0,12
KBSW 19/20	73,0	24,0	50,0	5,00	0,27
KBSW 22	71,0	27,0	55,0	5,00	0,29
KBSW 26	86,0	33,0	70,0	5,00	0,59



ÖZEL CLEVIS YÜK PİMLERİ - KBS / KSS

Kod	d x L	d1 x L1	Aksesuar Parçası
	(mm)	(mm)	
KBS-KSS 6/7	8,00 x 22,5	3,00 x 22,0	KSS 6/7
KBS-KSS 8	10,0 x 27,2	3,00 x 26,0	KSS 8
KBS-KSS 10	12,0 x 32,2	4,00 x 32,0	KSS 10

EMNİYET MANDALI - SFGW

Kod	Aksesuar Parçası
SFGW 5/6	HSW 5/6, KHSW 5/6
SFGW 7/8	HSW 7/8, KHSW 7, KHSW 8, WS 7/8, EHS 7/8, WSBW 7/8
SFGW 10	HSW 10, KHSW 10, WS 10, EHS 10, WSBW 10
SFGW 13	HSW 13, KHSW 13, WS 13, EHS 13, WSBW 13
SFGW 16	HSW 16, KHSW 16
SFGW 19/20	HSW 19/20, KHSW 19/20
SFGW 22	HSW 22, KHSW 22
SFGW 26/32	HSW 26, HSW 32, HS 32

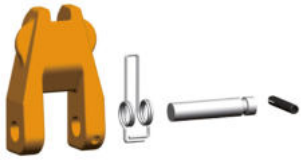
04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

EMNİYET MANDALI - SFGW G

Kod	Aksesuar Parçası
SFGW-G 8	GKHSW 8
SFGW-G 10	GKHSW 10

EMNİYET MANDALI - SFGW B

Kod	Aksesuar Parçası
SFGW-B 8	BKHSW 8
SFGW-B 10	BKHSW 10



EMNİYET MANDALI - SFG A

Kod	Aksesuar Parçası
SFGW-A 1	AWHW 1.3
SFGW-A 3	AWHW 3.8
SFGW-A 6	AWHW 6.3, AWHW 10

EMNİYET MANDALI - SFG W

Kod	Aksesuar Parçası
SFG-W 16	WS 16

TAMİR SETİ - VLHW

Kod	Aksesuar Parçası
VLHW 5/6 G10	LHW 5/6, KLHW 5/6, WLH(B)W 6
VLHW 7/8 G10	LHW 7/8, KLHW 7, KLHW 8, WLH(B)W 7/8
VLHW 10 G10	LHW 10, KLHW 10, WLH(B)W 10
VLHW 13 G10	LHW 13, KLHW 13, WLH(B)W 13
VLHW 16 G10	LHW 16, KLHW 16, WLH(B)W 16
VLHW 19/20/22/26 G10	LHW 19/20, LHW 22, KLHW 19/20, KLHW 22, KLHW 26

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

BAĞLANTI BAKLA PİMİ - CBHW

Kod	Aksesuar Parçası
CBHW 5 G10	CW 5
CBHW 6 G10	CW 6
CBHW 7 G10	CW 7
CBHW 8 G10	CW 8, CARW 8
CBHW 10 G10	CW 10, CARW 10
CBHW 13 G10	CW 13, CARW 13
CBHW 16 G10	CW 16, CARW 16
CBHW 19/20 G10	CW 19/20
CBHW 22 G10	CW 22, CARW 22
CBHW 32 G10	CW 32

KAVRAMA MAFSALI - CLBHW

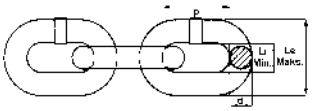
Kod	Aksesuar Parçası
CLBHW 7 G10	CLW 7
CLBHW 10 G10	CLW 10
CLBHW 13 G10	CLW 13
CLBHW 16 G10	CLW 16

EMNİYET YAYI - PSGW

Kod	Aksesuar Parçası
PSGW 7/8 G10	PSW 7/8, KPSW 7, KPSW 8
PSGW 10 G10	PSW 10, KPSW 10
PSGW 13 G10	PSW 13, KPSW 13
PSGW 16 G10	PSW 16, KPSW 16

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

pewag | GRADE 80

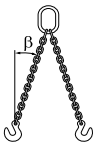
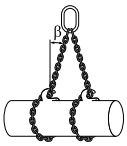
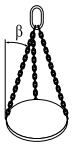
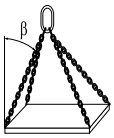


GRADE 80 ÇELİK ZİNCİR EN 818-2

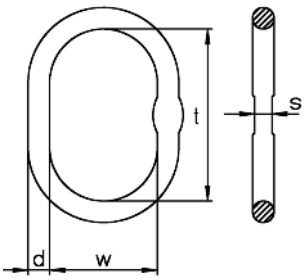
Zincir Çapı	Tolerans	p	Tolerans	Li Min.	Le Maks.	Çalışma Yük Sınırı	Kopma Yükü	Ağırlık
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	(ton)	(kg/m)
6,00	±0,24	18,0	±0,50	7,80	22,2	1.120	4,60	0,80
7,00	±0,28	21,0	±0,60	9,10	25,9	1.500	6,30	1,10
8,00	±0,32	24,0	±0,70	10,4	29,6	2.000	8,20	1,40
10,0	±0,40	30,0	±0,90	13,0	37,0	3.150	13,0	2,20
13,0	±0,52	39,0	±1,20	16,9	48,1	5.300	22,0	3,80
16,0	±0,64	48,0	±1,40	20,8	59,2	8.000	33,0	5,70
18,0	±0,90	54,0	±1,60	23,4	66,6	10.000	41,0	7,30
20,0	±1,00	60,0	±1,80	26	74,0	12.500	51,0	9,00
22,0	±1,10	66,0	±2,00	28,6	81,4	15.000	62,0	10,9
26,0	±1,30	78,0	±2,30	33,8	96,2	21.200	87,0	15,2
32,0	±1,60	96,0	±2,90	41,6	118	31.500	131	23,0

GRADE 80 ZİNCİR SAPANLAR

Listelenmiş yük kapasiteleri çeşitli sapan tiplerinin standart derecelendirme metoduna (sabit yük) göre ifade edilen maksimum değerleridir.

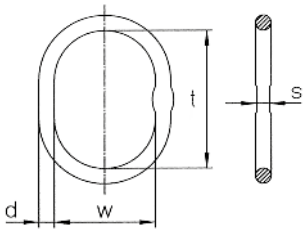
Eminyet Katsayısı		1 Kollu Zincir Sapan		2 Kollu Zincir Sapan				3 veya 4 Kollu Zincir Sapan		Yük Paylaştırıcılı 4 Kollu Zincir Sapan		Sonsuz Zincir Sapan	Tek Kaldırma Kapalı Daireli Zincir Sapan		Çift Kaldırma Kapalı Daireli Zincir Sapan	
4																
Kaldırma Açısı		-	-	0° - 45°	45° - 60°	0° - 45°	45° - 60°	0° - 45°	45° - 60°	0° - 45°	45° - 60°	-	0° - 45°	45° - 60°	0° - 45°	45° - 60°
Yük Faktörü		1	0,8	1,4	1	1,12	0,8	2,1	1,5	2,8	2	1,6	1,4	1	2,1	1,5
Kalite Sınıfı	Çap (mm)	Yük Kapasitesi (kg)														
Grade 80	5,00	800	640	1.120	800	900	640	1.600	1.860	2.240	1.600	1.250	1.120	800	1.600	1.180
	6,00	1.120	900	1.600	1.120	1.250	900	2.360	1.700	3.150	2.240	1.800	1.600	1.120	2.360	1.700
	7,00	1.500	1.200	2.120	1.500	1.700	1.200	3.150	2.240	4.000	3.000	2.500	2.120	1.500	3.150	2.240
	8,00	2.000	1.600	2.800	2.000	2.240	1.600	4.250	3.000	5.600	4.000	3.150	2.800	2.000	4.250	3.000
	10,0	3.150	2.500	4.250	3.150	3.550	2.500	6.700	4.750	8.500	6.300	5.000	4.250	3.150	6.700	4.750
	13,0	5.300	4.250	7.500	5.300	5.900	4.250	11.200	8.000	14.000	10.600	8.500	7.500	5.300	11.200	8.000
	16,0	8.000	6.300	11.200	8.000	9.000	6.300	17.000	11.800	22.400	16.000	12.500	11.200	8.000	17.000	11.800
	19,0	11.200	8.950	16.000	11.200	12.500	8.950	23.600	17.000	-	-	18.000	16.000	11.200	23.600	17.000
	22,0	15.000	12.000	21.200	15.000	17.000	12.000	31.500	22.400	-	-	23.600	21.200	15.000	31.500	22.400
	26,0	21.200	16.950	30.000	21.200	23.700	16.950	45.000	31.500	-	-	33.500	30.000	21.200	45.000	31.500
	32,0	31.500	25.200	45.000	31.500	35.200	25.200	67.000	47.500	-	-	50.000	45.000	31.500	67.000	47.500

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



ANA HALKA - TİP A

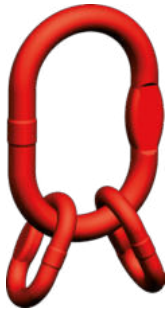
Kod	Zincir Çapı		Ölçüler				Çalışma Yük Sınırı (0° - 45°)	Ağırlık
	Tek Kollu Sapan İçin Zincir Çapı	Çift Kollu Sapan İçin Zincir Çapı	d	t	w	s		
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	(kg/ad.)
A 13	6,00 - 7,00	6,00	13,0	110	60,0	10,0	2.300	0,34
A 16	8,00	7,00	16,5	110	60,0	14,0	3.500	0,58
A 18	10,0	8,00	19,0	135	75,0	14,0	5.000	0,92
A 22	13,0	10,0	23,0	160	90,0	17,0	7.600	1,60
A 26	16,0	13,0	27,0	180	100	20,0	9.600	2,46
A 32	18,0	16,0	33,0	200	110	26,0	13.600	4,04
A 36	20,0	18,0	36,0	260	140	-	25.100	6,22
A 36	22,0	20,0	36,0	260	140	-	25.100	6,22
A/T 45	26,0	22,0	45,0	340	180	-	30.800	12,8
A/T 50	32,0	26,0	50,0	350	190	-	40.000	16,6
A/T 56	36,0	32,0	56,0	400	200	-	60.000	23,3

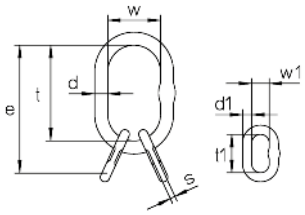


ÖZEL ANA HALKA - TİP T

Kod	Zincir Çapı		Ölçüler				Çalışma Yük Sınırı (0° - 45°)	Ağırlık
	Tek Kollu Sapan İçin Zincir Çapı	Çift Kollu Sapan İçin Zincir Çapı	d	t	w	s		
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	(kg/ad.)
T 13	6,00 - 7,00 - 8,00	6,00 - 7,00	14,0	120	70,0	10,0	2.300	0,44
T 16	10,0	8,00	16,5	140	80,0	14,0	3.200	0,67
T 20	13,0	10,0	20,0	160	95,0	14,0	5.400	1,21
T 26	16,0	13,0	27,0	190	110	17,0	10.100	2,65
T 32	18,0 - 20,0	16,0	33,0	230	130	20,0	15.700	4,78
T 38	22,0	18,0 - 20,0	38,0	275	150	26,0	20.500	7,48
A/T 45	26,0	22,0	45,0	340	180	-	30.800	12,8
A/T 50	32,0	26,0	50,0	350	190	-	40.000	16,6
A/T 56	36,0	32,0	56,0	400	200	-	60.000	23,3

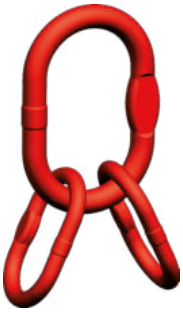
04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

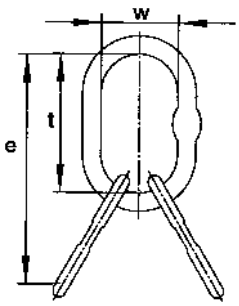




ANA HALKA SETİ - G

Kod	Zincir Çapı	Ölçüler								Çalışma Yük Sınırı (0° - 45°)	Ağırlık
		d	t	w	d1	t1	w1	s	e		
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	(kg/ad.)
G 06 - 7.8	6,00 - 7,00	19,0	135	75,0	13,0	60,0	38,0	10,0	195	4.200	1,32
G 08.8	8,00	23,0	160	90,0	16,5	70,0	34,0	14,0	230	7.600	2,32
G 10.8	10,0	27,0	180	100	19,5	85,0	40,0	14,0	265	9.600	3,52
G 13.8	13,0	33,0	200	110	23,0	115	50,0	17,0	315	13.780	6,26
G 16.8	16,0	36,0	260	140	27,0	140	65,0	20,0	400	20.800	9,86
G 18.8	18,0	45,0	340	180	33,0	150	70,0	-	490	30.700	18,9
G 20.8	20,0	50,0	350	190	33,0	150	70,0	-	500	34.100	22,7
G 22.8	22,0	50,0	350	190	36,0	170	75,0	-	520	40.000	25,2
G 26.8	26,0	56,0	400	200	40,0	170	80,0	-	570	54.000	38,0
G 32.8	32,0	70,0	460	250	50,0	200	100	-	660	76.000	66,6

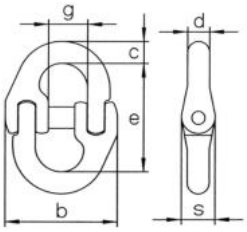




GENİŞLETİLMİŞ ANA HALKA SETİ - TG

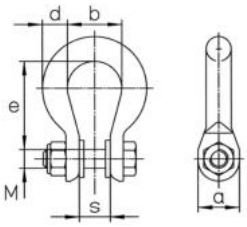
Kod	Zincir Çapı	Ölçüler			Çalışma Yük Sınırı (0° - 45°)	Ağırlık
		e	t	w		
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	(kg/ad.)
TG 07.8	7,00	280	160	95,0	3.150	2,09
TG 08.8	8,00	310	170	105	4.250	3,08
TG 10.8	10,0	350	190	110	7.000	5,08
TG 13.8	13,0	420	230	130	13.200	10,1
TG 16.8	16,0	505	275	150	20.500	17,1

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



BAĞLANTI BAKLASI - TİP V

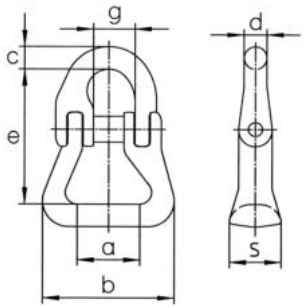
Kod	Zincir Çapı	Ölçüler						Çalışma Yük Sınırı	Ağırlık
		g	s	b	e	c	d		
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	(kg/ad.)
V 06.8 U	6,00	14,1	11,0	39,0	44,4	7,80	7,60	1.120	0,06
V 07.8 U	7,00	17,0	13,0	47,0	51,0	10,0	9,00	1.500	0,12
V 08.8 U	8,00	18,4	14,0	55,0	61,5	11,5	10,0	2.000	0,18
V 10.8 U	10,0	23,0	18,0	64,0	72,0	12,6	12,6	3.150	0,33
V 13.8 U	13,0	27,6	22,0	79,0	88,0	19,0	16,7	5.300	0,70
V 16.8 U	16,0	33,0	29,0	106	103	21,0	21,0	8.000	1,14
V 20.8 U	20,0	41,7	35,0	123	115	29,5	23,5	12.500	2,10
V 22.8	22,0	48,0	39,0	150	133	27,0	27,0	15.000	2,20
V 26.8	26,0	61,0	46,0	159	164	32,0	30,0	21.200	5,10
V 32.8 U	32,0	80,0	50,0	195	194	40,0	32,0	31.500	8,50



OMEGA MAPA - VU

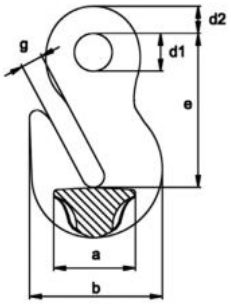
Kod	Zincir Çapı	Ölçüler						Çalışma Yük Sınırı	Ağırlık
		e	b	d	s	a	M		
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	(kg/ad.)
VU 06.8	6,00	34,0	21,0	9,00	11,0	16,0	7,00	1.120	0,07
VU 07.8	7,00	49,0	28,0	13,0	16,0	22,0	8,00	1.500	0,20
VU 08.8	8,00	48,0	28,0	13,0	16,0	22,0	10,0	2.000	0,22
VU 10.8	10,0	60,0	35,0	16,0	20,0	27,0	12,0	3.150	0,38
VU 13.8	13,0	72,0	39,0	18,0	24,0	34,0	16,0	5.300	0,67
VU 16.8	16,0	80,0	47,0	23,0	32,0	44,0	20,0	8.000	1,21
VU 20.8	20,0	96,0	56,0	26,0	36,0	52,0	24,0	12.500	1,97
VU 26.8	26,0	132	77,0	33,0	49,0	66,0	30,0	21.200	4,06

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



POLYESTER SAPAN BAĞLANTI BAKLASI - RSK

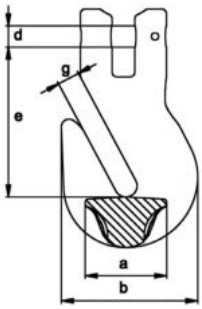
Kod	Zincir Çapı	Ölçüler							Çalışma Yük Sınırı	Ağırlık
		b	e	s	a	g	d	c		
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	(kg/ad.)
RSK 08.8 U	8,00	68,0	66,0	18,0	29,0	19,0	10,0	12,0	2.000	0,30
RSK 10.8 U	10,0	82,0	81,0	21,0	40,0	23,0	12,6	12,6	3.150	0,50
RSK 13.8 U	13,0	100	104	28,0	50,0	28,0	16,5	19,5	5.300	1,10
RSK 16.8 U	16,0	110	113	40,0	47,0	33,0	21,0	21,0	8.000	2,00



GÖZLÜ KISALTMA KANCASI - P

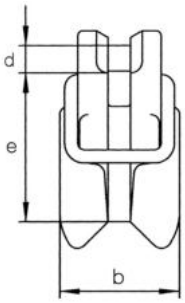
Kod	Zincir Çapı	Ölçüler						Çalışma Yük Sınırı	Ağırlık
		g	d2	d1	e	a	b		
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	(kg/ad.)
P 06.8	6,00	7,00	9,00	12,0	50,0	26,0	41,0	1.120	0,14
P 07/8.8	7,00 - 8,00	9,00	12,0	16,0	65,0	34,0	55,0	2.000	0,34
P 10.8	10,0	12,0	14,0	20,0	77,0	46,0	69,0	3.150	0,65
P 13.8	13,0	15,0	19,0	26,0	101	60,0	89,0	5.300	1,44
P 16.8	16,0	19,0	23,0	32,0	121	70,0	110	8.000	2,60
P 20.8	18,0 - 20,0	25,0	27,0	36,0	151	84,0	150	12.500	6,15
P 22.8	22,0	27,0	31,0	42,0	170	91,0	165	15.000	8,30
P 26.8	26,0	32,0	37,0	50,0	201	107	195	21.200	13,8
P 32.8	32,0	39,0	44,0	60,0	245	139	231	31.500	21,8

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



PİMLİ KAVRAMALI KANCA - PK

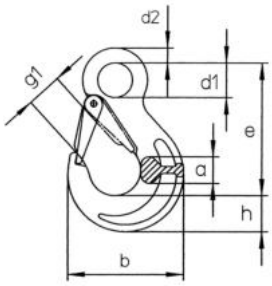
Kod	Zincir Çapı	Ölçüler					Çalışma Yük Sınırı	Ağırlık
		g	d	e	a	b		
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	(kg/ad.)
PK 07/8.8	7,00 - 8,00	9,00	9,00	63,0	34,0	55,0	2.000	0,40
PK 10.8	10,0	12,0	12,5	78,0	46,0	69,0	3.150	0,79
PK 13.8	13,0	15,0	16,0	93,0	60,0	89,0	5.300	1,61
PK 16.8	16,0	19,0	20,0	115	70,0	110	8.000	3,10
PK 20.8	20,0	25,0	24,0	141	84,0	150	12.500	6,15



PİMLİ KISALTMA BAKLASI - VKL

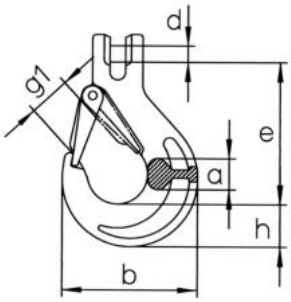
Kod	Zincir Çapı	Ölçüler			Çalışma Yük Sınırı	Ağırlık
		e	b	d		
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	(kg/ad.)
VKL 06.8	6,00	45,0	36,0	7,40	1.120	0,27
VKL 07.8	7,00	58,0	44,0	9,00	1.500	0,50
VKL 08.8	8,00	58,0	44,0	10,0	2.000	0,50
VKL 10.8	10,0	70,0	55,0	12,5	3.150	0,80
VKL 13.8	13,0	90,0	70,0	16,0	5.300	1,53

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



GÖZLÜ SAPAN KANCASI - HS

Kod	Zincir Çapı	Ölçüler							Çalışma Yük Sınırı	Ağırlık
		g1	d2	d1	e	a	h	b		
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	(kg/ad.)
HS 06.8 U	6,00	19,0	10,0	20,0	85,0	17,0	21,0	68,0	1.120	0,30
HS 07/8.8 U	7,00 - 8,00	26,0	11,0	25,0	106	19,0	27,0	88,0	2.000	0,50
HS 10.8 U	10,0	31,0	16,0	34,0	131	26,0	33,0	109	3.150	1,10
HS 13.8 U	13,0	39,0	19,0	43,0	164	33,0	44,0	134	5.300	2,20
HS 16.8 U	16,0	45,0	25,0	50,0	183	40,0	50,0	155	8.000	3,50
HS 20.8 U	18,0 - 20,0	53,0	27,0	55,0	205	48,0	55,0	178	12.500	5,80
HS 22.8 U	22,0	62,0	29,0	60,0	225	50,0	62,0	196	15.000	8,00
HS 26.8 U	26,0	73,0	37,0	70,0	260	70,0	75,0	235	21.200	13,4
HS 32.8 U	32,0	87,0	42,0	66,0	299	87,0	97,0	291	31.500	22,4



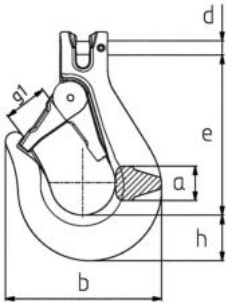
PİMLİ SAPAN KANCASI - HKS

Kod	Zincir Çapı	Ölçüler						Çalışma Yük Sınırı	Ağırlık
		g1	a	h	d	e	b		
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	(kg/ad.)
HKS 06.8 U	6,00	19,0	15,0	20,0	7,40	69,0	66,0	1.120	0,20
HKS 07/8.8 U	7,00 - 8,00	26,0	19,0	28,0	9,00	95,0	90,0	2.000	0,60
HKS 10.8 U	10,0	31,0	25,0	35,0	12,5	109	108	3.150	1,10
HKS 13.8 U	13,0	39,0	34,0	41,0	16,0	136	131	5.300	2,00
HKS 16.8 U	16,0	45,0	37,0	49,0	20,0	155	153	8.000	3,50
HKS 20.8 U	20,0	53,0	51,0	53,0	24,0	184	177	12.500	5,00
HKS 22.8 U	22,0	62,0	52,0	62,0	27,0	214	196	15.000	9,00

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

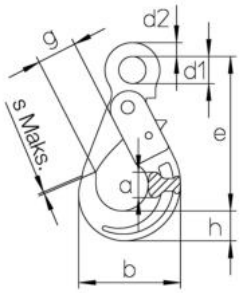
GENİŞ AĞIZLI PİMLİ SAPAN KANCASI - VHKS

Kod	Zincir	Ölçüler						Çalışma Yük Sınırı	Ağırlık
		e	h	a	d	g1	b		
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	(kg/ad.)
VHKS 07/8.8	7,00 - 8,00	116	33,0	25,0	9,00	32,0	113	2.000	1,10
VHKS 10.8	10,0	126	40,0	30,0	12,5	35,0	132	3.150	1,70

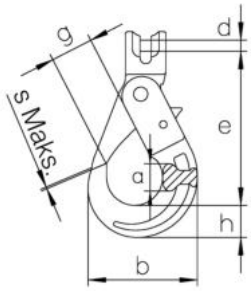


KENDİNDEN EMNİYETLİ GÖZLÜ KANCA - HSB

Kod	Zincir Çapı	Ölçüler								Çalışma Yük Sınırı	Ağırlık
		g	d2	d1	e	b	a	h	s Maks.		
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	(kg/ad.)
HSB 06.8	6,00	28,0	11,0	21,0	110	71,0	17,0	20,0	1,00	1.120	0,50
HSB 07/8.8	7,00 - 8,00	34,0	12,0	25,0	136	88,0	20,0	26,0	1,00	2.000	0,90
HSB 10.8	10,0	45,0	15,0	35,0	169	107	29,0	30,0	1,00	3.150	1,50
HSB 13.8	13,0	52,0	20,0	40,0	205	138	35,0	40,0	1,50	5.300	2,70
HSB 16.8	16,0	60,0	27,0	50,0	251	168	41,0	50,0	2,00	8.000	5,70
HSB 18/20.8	18,0 - 20,0	70,0	30,0	60,0	290	194	50,0	62,0	2,00	12.500	9,80
HSB 22.8	22,0	81,0	32,0	70,0	322	211	52,0	65,0	2,00	15.000	12,4

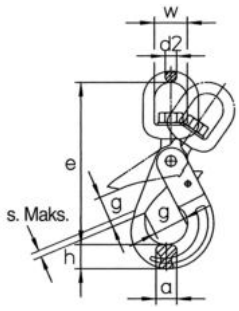


04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



KENDİNDEN EMNİYETLİ PİMLİ KANCA - HKSB

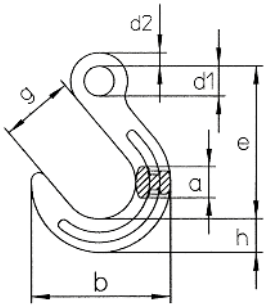
Kod	Zincir Çapı	Ölçüler							Çalışma Yük Sınırı	Ağırlık
		g	d	e	a	b	h	s Maks.		
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	(kg/ad.)
HKSB 06.8 U	6,00	28,0	7,40	94,0	17,0	71,0	20,0	1,00	1.120	0,50
HKSB 07/8.8 U	7,00 - 8,00	34,0	9,00	123	20,0	88,0	26,0	1,00	2.000	0,90
HKSB 10.8 U	10,0	45,0	12,5	144	29,0	107	30,0	1,00	3.150	1,60
HKSB 13.8 U	13,0	52,0	16,0	180	35,0	138	40,0	1,50	5.300	2,90
HKSB 16.8 U	16,0	60,0	20,0	218	41,0	168	50,0	2,00	8.000	5,80



KENDİNDEN EMNİYETLİ FIRDÖNDÜLÜ KANCA - WSB

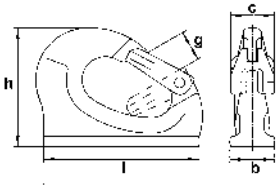
Kod	Zincir Çapı	Ölçüler							Çalışma Yük Sınırı	Ağırlık
		e	h	d2	w	a	g	s Maks.		
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	(kg/ad.)
WSB 06.8	6,00	161	20,0	12,0	35,0	16,0	28,0	1,00	1.120	0,60
WSB 07/8.8	7,00 - 8,00	182	26,0	12,0	35,0	20,0	34,0	1,00	2.000	1,10
WSB 10.8	10,0	218	30,0	16,0	42,0	25,0	45,0	1,00	3.150	2,00
WSB 13.8	13,0	269	40,0	20,0	49,0	35,0	52,0	1,50	5.300	4,00
WSB 16.8	16,0	319	50,0	24,0	60,0	35,0	60,0	2,00	8.000	6,80

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



DÖKÜMCÜ KANCASI - GH

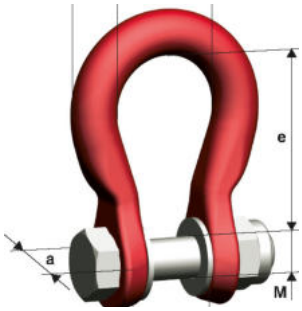
Kod	Zincir Çapı	Ölçüler							Çalışma Yük Sınırı	Ağırlık
		g	d1	d2	e	a	h	b		
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	(kg/ad.)
GH 07/8.8	7,00 - 8,00	64,0	11,0	24,0	131	25,0	29,0	118	2.000	0,92
GH 10.8	10,0	76,0	14,0	31,0	158	32,0	35,0	143	3.150	1,77
GH 13.8	13,0	89,0	17,0	39,0	190	40,0	42,0	170	5.300	2,82
GH 16.8	16,0	102	22,0	47,0	224	46,0	50,0	200	8.000	5,03
GH 20.8	18,0 - 20,0	114	28,0	56,0	260	54,0	61,0	231	12.500	9,24



KAYNAKLI KANCA - HAS

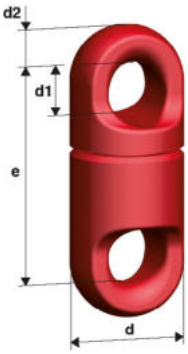
Kod	Ölçüler					Çalışma Yük Sınırı	Ağırlık
	l	h	g	b	c		
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	(kg/ad.)
HAS 1.3	95,0	74,0	25,0	25,0	34,0	1.300	0,60
HAS 3.8	132	106	29,0	35,0	40,0	3.800	1,30
HAS 6.3	167	133	34,0	45,0	49,0	6.300	2,80
HAS 10	175	136	34,0	50,0	49,0	10.000	3,70

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



UNILOCK BAĞLANTI BAKLASI - U

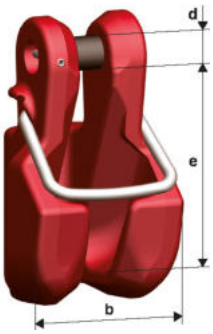
Kod	Yük Kapasitesi	e	b	d	s	a	M	Ağırlık
	(ton)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
U 5/6	1,12	34,0	21,0	9,00	11,0	16,0	7,00	0,09
U 7	1,50	49,0	28,0	13,0	16,0	22,0	8,00	0,22
U 8	2,00	48,0	28,0	13,0	16,0	22,0	10,0	0,23
U 10	3,15	60,0	35,0	16,0	20,0	27,0	12,0	0,39
U 13	5,30	72,0	39,0	18,0	24,0	34,0	16,0	0,65
U 16	8,00	80,0	47,0	23,0	32,0	44,0	20,0	1,34
U 19/20	12,5	96,0	56,0	26,0	36,0	52,0	24,0	2,03
U 26	21,2	121	77,0	36,0	49,0	74,0	30,0	4,70



FIRDÖNDÜ - DF

Kod	Yük Kapasitesi	e	d	d1	d2	Ağırlık
	(ton)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
DF 5/6[1]	1,12	44,0	22,0	12,0	7,00	0,10
DF 7/8[1]	2,00	60,0	27,0	16,0	8,00	0,20
DF 10[1]	3,15	74,0	32,0	20,0	10,0	0,30
DF 13[1]	5,30	92,0	40,0	25,0	13,0	0,60

[1] Talep üzerine üretilir.

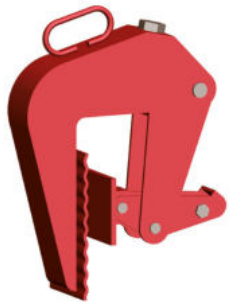


PİMLİ BAĞLAYICI - KVS

Kod	Yük Kapasitesi	e	b	d	Ağırlık
	(ton)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
KVS 7	1,50	58,0	44,0	9,00	0,50
KVS 8	2,00	58,0	44,0	10,0	0,50
KVS 10	3,15	70,0	55,0	12,5	0,80
KVS 13	5,30	90,0	70,0	16,0	1,53

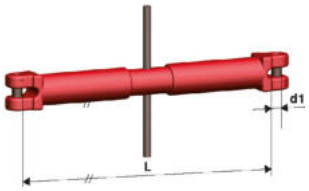
Güvenlik Uyarısı: Sadece içteki zincirleri bağlayın. Güvenlik ekipmanı ile kullanın. Zincirin düzgün ve güvenli bir şekilde oturduğundan emin olun.

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



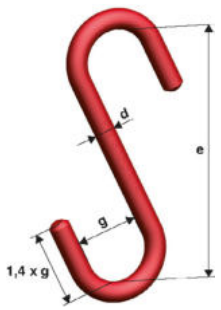
BETON BORU KALDIRMA SAPANI

Kod	Bacak Uzunluğu	30°'ye Kadar Yük Kapasitesi	Maksimum Kaldırılabilecek Boru Çapı	Ağırlık
	(mm)	(ton)	(mm)	(kg/ad.)
WIN 7 400 III AW-BRG1500	1.500	2,50	1.300	32,8
WIN 7 400 III AW-BRG1500 Unilock	1.500	2,50	1.300	33,5
WIN 7 400 III AW-BRG2000	2.000	2,50	1.800	34,7
WIN 7 400 III AW-BRG2000 Unilock	2.000	2,50	1.800	35,2
Kısaltma Kancalı Olarak				
WIN 7 400 III VXKW-BG 2000	2.000	2,50	1.800	38,9
WIN 7 400 III VXKW-BG 2500	2.500	2,50	2.300	39,5
Talep üzerine zincir boyları değiştirilebilir.				



PİMLİ GERDİRME - KSS

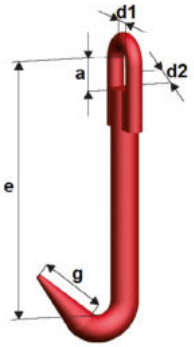
Kod	Yük Kapasitesi	Germe Mesafesi	L Min.	L Maks.	d1	Ağırlık
	(ton)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
KSS 8	2,00	120	330	450	10,0	2,01
KSS 10	3,15	225	460	685	12,0	4,24
KSSW 16*	10,0	250	530	780	20,0	10,0
* KSSW 16: Grade 100						



S KANCA - SM

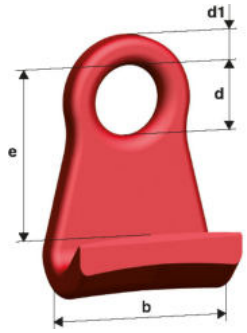
Kod	Yük Kapasitesi	e	g	d	Ağırlık
	(ton)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
SM 5	0,80	180	42,0	16,0	0,60
SM 7/8	2,00	220	53,0	23,0	1,50
SM 10	3,15	280	58,0	31,0	3,40
SM 13	5,30	400	90,0	40,0	8,40
SM 16	8,00	500	120	50,0	16,0
SM 19	11,2	550	130	60,0	26,0
Talep üzerine özel tasarımlar mevcuttur.					

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



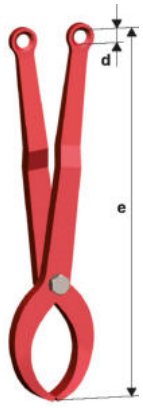
BALYA VE ÇELİK HASIR KANCASI - BA

Kod	Yük Kapasitesi	e	d1	g	a	d2	Ağırlık
	(ton)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
BA 5/6	1,12	160	16,0	40,0	24,0	7,00	0,36
BA 7/8	2,00	200	19,0	50,0	30,0	10,0	0,72
BA 10	3,15	260	27,0	65,0	39,0	13,0	1,78



VARİL KANCASI - FA

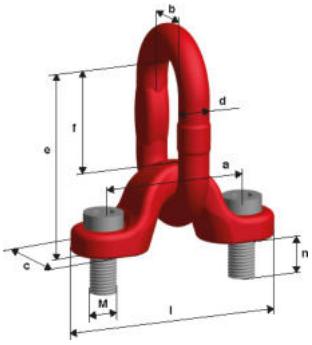
Kod	Yük Kapasitesi	e	d	d1	b	Ağırlık
	(kg)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
FA 5/6	500	90,0	40,0	17,0	70,0	0,80
Varillerin taşınmasında zincir sapan ile birlikte bütün halde kullanılır.						



YÜKSEK MUKAVEMETLİ KALDIRMA MAKASI - HZ

Kod	Yük Kapasitesi	Çap Aralığı	e	d	Gerekli Olan Zincir Sapan	Ağırlık
	(kg)	(mm)	(mm)	(mm)		(kg/ad.)
HZ 0,125	125	100 - 200	310	15,0	WIN 5 II AW-CW 310	2,43
HZ 0,25	250	130 - 300	466	20,0	WIN 6 II AW-CW 410	4,77
HZ 0,5	500	160 - 400	629	28,0	WIN 7 II AW-CW 570	12,0
HZ 1	1.000	215 - 500	808	30,0	WIN 8 II AW-CW 730	24,0
HZ 2	2.000	250 - 600	959	30,0	WIN 8 II AW-CW 830	41,0

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



BAĞLAMA HALKASI - AOR

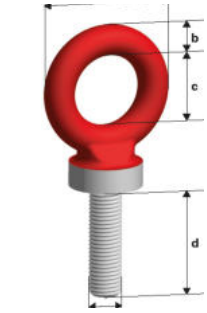
Kod	Vida Dişi	Yük Kapasitesi	Zincir Çapı	a	b	c	d	e	f	l	n	Ağırlık
	(mm)	(ton)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
AOR 10	M16	3,15	10,0	90,0	40,0	38,0	18,0	112	57,0	130	25,0	1,41
AOR 13	M20	5,30	13,0	115	50,0	48,0	22,0	149	79,0	165	36,0	2,83
AOR 16	M30	8,00	16,0	150	65,0	62,0	26,0	183	93,0	212	50,0	5,78
AOR 22	M36	15,0	22,0	175	75,0	72,0	36,0	226	114	255	54,0	10,9
AOR 26 [1]	M42	21,2	26,0	200	95,0	90,0	45,0	272	142	295	67,0	19,3
AOR 28 [1]	M45	25,0	28,0	200	95,0	90,0	45,0	272	142	295	67,0	20,2
AOR 32 [1]	M56	31,5	32,0	230	110	100	48,0	336	193	330	88,0	31,7
AOR 34 [1]	M56	36,0	34,0	230	110	100	48,0	336	193	330	88,0	31,7

Kod	Vida Dişi	Sıkma Torku	Yük Kapasitesi 1 Kollu 0°	Yük Kapasitesi 1 Kollu 90°	Yük Kapasitesi 2 Kollu 0°	Yük Kapasitesi 2 Kollu 90°	Yük Kapasitesi 2 Kollu 0° - 45°
	(mm)	(Nm)	(ton)	(ton)	(ton)	(ton)	(ton)
AOR 10	M16	170	3,15	3,15	6,30	6,30	4,25
AOR 13	M20	350	5,30	5,30	10,6	10,6	7,50
AOR 16	M30	950	8,00	8,00	16,0	16,0	11,2
AOR 22	M36	1.900	15,0	15,0	30,0	30,0	21,2
AOR 26 [1]	M42	2.100	21,2	21,2	42,4	42,4	30,0
AOR 28 [1]	M45	2.400	25,0	25,0	50,0	50,0	33,5
AOR 32 [1]	M56	3.200	31,5	31,5	63,0	63,0	45,0
AOR 34 [1]	M56	3.200	36,0	36,0	72,0	72,0	50,0

Kod	Vida Dişi	Sıkma Torku	Yük Kapasitesi 2 Kollu 45° - 60°	Yük Kapasitesi 3 ve 4 Kollu 0° - 45°	Yük Kapasitesi 3 ve 4 Kollu 45° - 60°	Yük Kapasitesi 2 Kollu Asimetrik Yük	Yük Kapasitesi 3 ve 4 Kollu Asimetrik Yük
	(mm)	(Nm)	(ton)	(ton)	(ton)	(ton)	(ton)
AOR 10	M16	170	3,15	6,70	4,75	3,15	3,15
AOR 13	M20	350	5,30	11,2	8,00	5,30	5,30
AOR 16	M30	950	8,00	17,0	11,8	8,00	8,00
AOR 22	M36	1.900	15,0	31,5	22,4	15,0	15,0
AOR 26 [1]	M42	2.100	21,2	45,0	31,5	21,2	21,2
AOR 28 [1]	M45	2.400	25,0	50,0	37,5	25,0	25,0
AOR 32 [1]	M56	3.200	31,5	67,0	47,5	31,5	31,5
AOR 34 [1]	M56	3.200	36,0	75,0	53,0	36,0	36,0

[1] Stoklu ürün değildir.

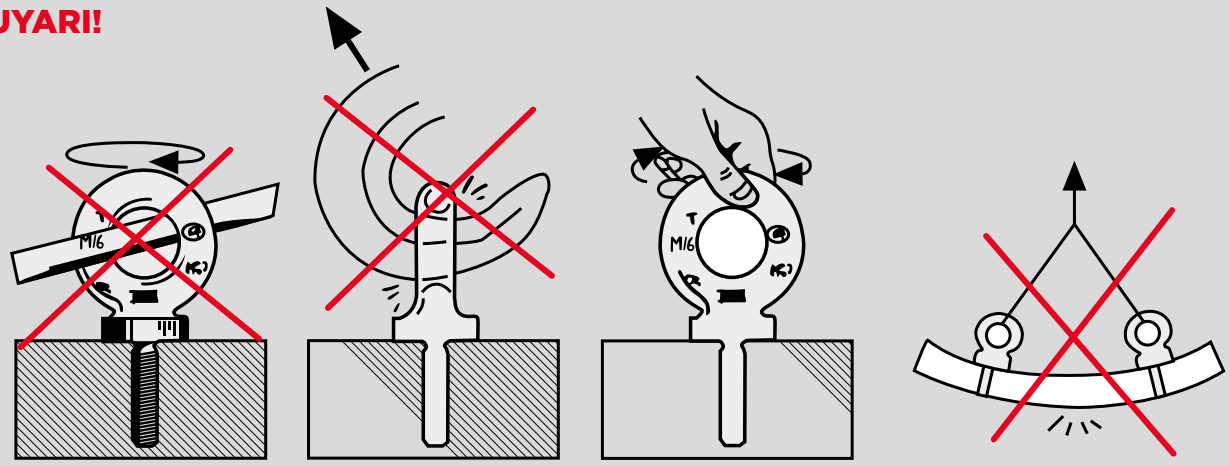
04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

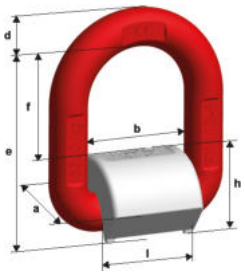


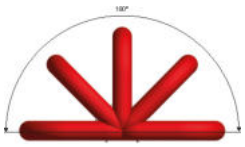
DÖVME ÇELİK AYBOLT - RGS

Kod	Vida Dişi	Yük Kapasitesi 1 Kollu 0°	Yük Kapasitesi 2 Kollu 0°	a	b	c	d	e	Ağırlık
	(mm)	(ton)	(ton)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
RGS 8	M8	0,40	0,80	34,0	7,00	20,0	24,0	44,0	0,05
RGS 10	M10	0,70	1,40	38,0	8,00	22,0	30,0	49,0	0,10
RGS 12	M12	1,00	2,00	47,0	10,0	26,0	36,0	59,0	0,14
RGS 14	M14	1,20	2,40	57,0	14,0	29,0	40,0	71,0	0,25
RGS 16	M16	1,50	3,00	65,0	14,0	35,0	55,0	79,0	0,36
RGS 18	M18	2,00	4,00	65,0	14,0	35,0	54,0	79,0	0,38
RGS 20	M20	2,50	5,00	73,0	16,0	39,0	59,0	89,0	0,55
RGS 22	M22	3,00	6,00	82,0	19,0	44,0	64,0	101	0,74
RGS 24	M24	4,00	8,00	95,0	20,0	54,0	84,0	114	1,12
Talep üzerine ilave boyutlar mevcuttur.									
Önemli: Teknik değişiklikler yapılabilir.									

UYARI!







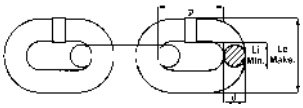
KAYNAKLANABİLİR HALKA - PLE/N ETA

Kod	Yük Kapasitesi	a	b	c	d	e	f	h	l	Ağırlık
	(ton)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
PLE/N 6	1,12	36,0	40,0	62,0	11,0	67,0	42,0	26,0	35,0	0,31
PLE/N 8	2,00	37,0	42,0	69,0	13,0	73,0	45,0	28,0	37,0	0,40
PLE/N 10	3,15	41,0	45,0	78,0	16.50	80,0	47,0	34,0	40,0	0,63
PLE/N 13	5,30	61,0	55,0	99,0	22,0	97,0	53,0	44,0	50,0	1,46
PLE/N 16	8,00	63,0	70,0	120	25,0	120	73,0	48,0	64,0	2,30
PLE/N 22	15,0	89,0	97,0	163	33,0	163	92,0	70,0	90,0	5,40

Kod	Yük Kapasitesi 1 Kollu 0°	Yük Kapasitesi 1 Kollu 90°	Yük Kapasitesi 2 Kollu 0°	Yük Kapasitesi 2 Kollu 90°	Yük Kapasitesi 2 Kollu 0° - 45°
	(ton)	(ton)	(ton)	(ton)	(ton)
PLE/N 6	1,12	1,12	2,24	2,24	1,50
PLE/N 8	2,00	2,00	4,00	4,00	2,80
PLE/N 10	3,15	3,15	6,30	6,30	4,40
PLE/N 13	5,30	5,30	10,6	10,6	7,40
PLE/N 16	8,00	8,00	16,0	16,0	11,3
PLE/N 22	15,0	15,0	30,0	30,0	21,0

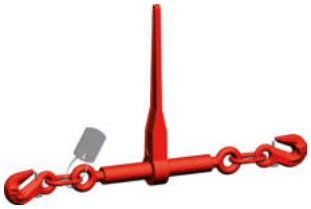
Kod	Yük Kapasitesi 2 Kollu 45° - 60°	Yük Kapasitesi 3 ve 4 Kollu 0° - 45°	Yük Kapasitesi 3 ve 4 Kollu 45° - 60°	Yük Kapasitesi 2 Kollu Asimetrik Yük	Yük Kapasitesi 3 ve 4 Kollu Asimetrik Yük
	(ton)	(ton)	(ton)	(ton)	(ton)
PLE/N 6	1,12	2,30	1,60	1,12	1,12
PLE/N 8	2,00	4,20	3,00	2,00	2,00
PLE/N 10	3,15	6,60	4,70	3,15	3,15
PLE/N 13	5,30	11,2	7,90	5,30	5,30
PLE/N 16	8,00	16,9	12,0	8,00	8,00
PLE/N 22	15,0	31,8	22,5	15,0	15,0

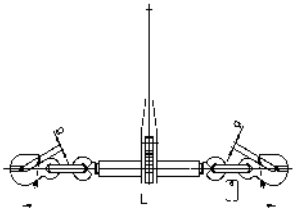
04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



BAĞLAMA ZİNCİRİ - EN 818-2

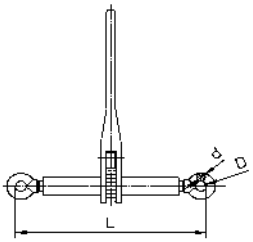
Zincir Çapı	Adım Boyu	Li Min.	Le Maks.	Bağlama Kapasitesi	Kopma Yükü	Ağırlık
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kN)	(ton)	(kg/m)
8,00	24,0	10,4	29,6	40,0	8,20	1,40
10,0	30,0	13,0	37,0	63,0	13,0	2,20
13,0	39,0	16,9	48,1	100	22,0	3,80





KISALTMA KANCALI CIRCIR GERDİRME - RLSP

Kod	İzin Verilen Maksimum Bağlama Kapasitesi	Gerilme Kuvveti	Kapalı Boyu L	Açık Boyu L	Gerilme Aralığı	Kanca Ağız Açıklığı g	Ağırlık
	(kN)	(daN)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
RLSP 08	40,0	1.900	586	731	145	12,0	4,60
RLSP 10	63,0	1.900	626	771	145	15,0	5,40
RLSP 13	100	3.000	708	853	145	19,5	8,00



GÖZLÜ CIRCIR GERDİRME - RLS

Kod	İzin Verilen Maksimum Bağlama Kapasitesi	Gerilme Kuvveti	Kapalı Boyu L	Açık Boyu L	Gerilme Aralığı	D	d	Ağırlık
	(kN)	daN	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
RLS 08	40,0	1.900	355	500	145	20,0	16,0	3,20
RLS 10	63,0	1.900	355	500	145	20,0	16,0	3,20
RLS 13	100	3.000	365	510	145	26,0	18,0	3,80

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

DÖVME EMNİYET MANDALI - FG

Mandal Kodu	Zincir Çapı (mm)	Kullanılabilir Kancalar
FG 06	6,00	HKS/HS 06.8 U
FG 07/8	7,00 - 8,00	HKS/HS 07/8.8 U
FG 10	10,0	HKS/HS 10.8 U
FG 13	13,0	HKS/HS 13.8 U
FG 16	16,0	HKS/HS 16.8 U
FG 20	20,0	HKS/HS 20.8 U
FG 22	22,0	HKS/HS 22.8 U
FG 26	26,0	HS 26.8 U
FG 32	32,0	HS 32.8 U

KANCA DÖVME EMNİYET MANDALI - VHKS

Mandal Kodu	Zincir Çapı (mm)	Kullanılabilir Kancalar
FG-V 07/8	7,00 - 8,00	VHKS 07/8.8
FG-V 10	10,0	VHKS 10.8

KANCA DÖVME EMNİYET MANDALI - SFG

Mandal Kodu	Kullanılabilir Kancalar
SFG-A1	HAS 1.3
SFG-A3	HAS 3.8
SFG-A6	HAS 6.3, HAS 10

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

EMNİYETLİ YÜK KANCASI TAMİR SETİ - HBG

Mandal Kodu	Zincir Çapı (mm)	Kullanılabilir Kancalar
HBG 06.8 U	6,00	HSB/HKSB/WSB 06.8 U
HBG 07/8.8 U	7,00 - 8,00	HSB/HKSB/WSB 7/8.8 U
HBG 10.8 U	10,0	HSB/HKSB/WSB 10.8 U
HBG 13.8 U	13,0	HSB/HKSB/WSB 13.8 U
HBG 16.8 U	16,0	HSB/HKSB/WSB 16.8 U
HBG 20/22.8 U	18,0 - 20,0 - 22,0	HSB 20.8+HSB 22.8 U

CLEVİS KANCALAR İÇİN MANDAL TAKIMI - KGB - HKSB U

Kod	Zincir Çapı (mm)	Kanca Tipi
KBG-HKSB 06.8 U	6,00	HKSB 06.8 U
KBG-HKSB 07/8.8 U	7,00 - 8,00	HKSB 07/8.8 U
KBG-HKSB 10.8 U	10,0	HKSB 10.8 U
KBG-HKSB 13.8 U	13,0	HKSB 13.8 U
KBG-HKSB 16.8 U	16,0	HKSB 16.8 U
KBG-HKSB 20.8 U	20,0	HKSB 20.8 U
KBG-HKSB 22.8 U	22,0	HKSB 22.8 U

PİMLİ SAPAN VE KISALTMA KANCASI İÇİN PİM TAKIMI - KBG U

Kod	Zincir Çapı (mm)	Kanca Tipi
KBG 06 U	6,00	HKS 06.8 U, VKL 06.8
KBG 07/8 U	7,00 - 8,00	HKS 7/8.8 U, VKL 07.8
KBG 08 U	8,00	VKL 08.8
KBG 10 U	10,00	HKS 10.8 U, VKL 10.8
KBG 13 U	13,00	HKS 13.8 U, VKL 13.8
KBG 16 U	16,00	HKS 16.8
KBG 20 U	20,00	HKS 20.8
KBG 22 U	22,00	HKS 22.8

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

CLEVİS KISALTMA KANCASI İÇİN PİM TAKIMI - KBG

Kod	Zincir Çapı (mm)	Kanca Tipi	Kod	Zincir Çapı (mm)	Kanca Tipi
KBG 07/8	7,00 - 8,00	PK 07/8.8	KBG 07/8 U	7,00 - 8,00	PK 7/8.8 Yeni Tasarım
KBG 10	10,00	PK 10.8	KBG 10 U	10,00	PK 10.8 Yeni Tasarım
KBG 13	13,00	PK 13.8	KBG 13 U	13,00	PK 13.8 Yeni Tasarım
KBG 16	16,00	PK 16.8	KBG 16 U	16,00	PK16.8 Yeni Tasarım
KBG 20	20,00	PK 20.8	KBG 20 U	20,00	-

BAĞLANTI BAKLALARI İÇİN PİM TAKIMI - BG

Kod	Zincir Çapı (mm)	Kanca Tipi	Kod	Zincir Çapı (mm)	Kanca Tipi
BG-V 06.8 U	6,00	V 06.8 U	BG-V 06.8	6,00	V 06.8
BG-V 07.8 U	7,00	V 07.8 U	BG-V 07.8	7,00	V 07.8
BG-V 08.8 U	8,00	V 08.8 U/RSK 08.8 U	BG-V 08.8	8,00	V 08.8
BG-V 10.8 U	10,00	V 10.8 U/RSK 10.8 U	BG-V 10.8	10,00	V 10.8/RSK 10
BG-V 13.8 U	13,00	V 13.8 U/RSK 13.8 U	BG-V 13.8	13,00	V 13.8/RSK 13
BG-V 16.8 U	16,00	V 16.8 U/RSK 16.8 U	BG-V 16.8	16,00	V 16.8
BG-V 20.8 U	18,0 - 20,0	V 20.8 U	BG-V 20.8	18,0 - 20,0	V 20.8
BG-V 22.8 U	22,00	V 22.8 U	BG-V 22.8	22,00	V 22.8
BG-V 26.8 U	26,00	V 26.8 U	BG-V 26.8	26,00	V 26.8
BG-V 32.8 U	32,00	V 32.8 U	BG-V 32.8	32,00	V 32.8

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

POLYESTER SAPANLAR VE YÜK GERGİ BANTLARI

> Gözlü Polyester Sapanlar
> Sonsuz Polyester Sapanlar
> Ağır Yük Sapanları
> Tek Kullanımlık Sapanlar
> Sapan Koruma Kılıfları
> Yük Gergi Bantları (Spanzetler)

GÖZLÜ POLYESTER SAPANLAR

G-TEX

Teknik özellikler:

Yük kaldırılırken geniş bir temas yüzeyine ihtiyaç duyulduğu ve oluşan basıncın geniş bir yüzey üzerinde dağıtılması gerektiği durumlarda kullanılır. Gözlü sapanlar hassas ürünleri kaldırmak için pürüzsüz ve uygundur.

G-TEX gözlü sapanlar TS EN 1492–1 normuna uygun üretilmektedir.

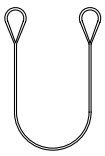
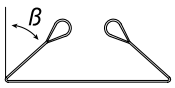
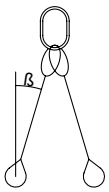
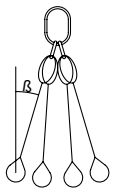
Renk kodu:

1t	2t	3t	4t	5t	6t	8t	10t ve üzeri

Güvenli çalışma yük limitleri, standarda uygun olacak şekilde çalışma kapasitelerini ifade eder.

G-TEX gözlü sapanlar 7:1 emniyet katsayılı olarak üretilmektedir. Sapanın kopması için gerekli minimum kuvvet, güvenli çalışma yükünden yedi kat daha büyüktür. Tüm ürünlerimiz Avrupa standartları gerekliliklerine uygun şekilde düzenli olarak kalite kontrolüne tabi tutulmakta ve test edilmektedir.

Sapanın güvenli çalışma yükü, kaldırma şekli ve kullanılan sapan sayısına göre değişmektedir (Örneğin; boğma yönteminde 1 ton kapasiteli bir bant sapan 0,8 mod faktörüne sahiptir. Bu da sapanın güvenli çalışma yükü 1 x 0,8 = 0,8 ton = 800 kg olacak demektir).

Tonaj (ton)	Renk Kodu	Çalışma Yük Sınırları (ton)								
		Düz Kaldırma	Boğma Bağlı Kaldırma	Sepet Bağ			İki Kollu Sapan		3 veya 4 Kollu Sapan	
										
				Paralel	ß = 0° - 45°	ß = 45° - 60°	ß = 0° - 45°	ß = 45° - 60°	ß = 0° - 45°	ß = 45° - 60°
		M = 1	M = 0,8	M = 2	M = 1,4	M = 1	M = 1,4	M = 1	M = 2,1	M = 1,5
1	Mor	1,0	0,8	2,0	1,4	1,0	1,4	1,0	2,1	1,5
2	Yeşil	2,0	1,6	4,0	2,8	2,0	2,8	2,0	4,2	3,0
3	Sarı	3,0	2,4	6,0	4,2	3,0	4,2	3,0	6,3	4,5
4	Gri	4,0	3,2	8,0	5,6	4,0	5,6	4,0	8,4	6,0
5	Kırmızı	5,0	4,0	10,0	7,0	5,0	7,0	5,0	10,5	7,5
6	Kahverengi	6,0	4,8	12,0	8,4	6,0	8,4	6,0	12,6	9,0
8	Mavi	8,0	6,4	16,0	11,2	8,0	11,2	8,0	16,8	12,0
10	Turuncu	10,0	8,0	20,0	14,0	10,0	14,0	10,0	21,0	15,0
10'un üzeri	Turuncu	-	-	-	-	-	-	-	-	-

M: Simetrik yükleme için mod faktörü.

SONSUZ POLYESTER SAPANLAR

G-TEX

Teknik özellikler:

Yük kaldırmakta kullanılan esnek ve hafif bir malzemedir. Sonsuz sapanlar ıslandığında dayanıklılığından bir şey kaybetmez. G-TEX sonsuz sapanlar TS EN 1492-2 normuna uygun üretilmektedir.

Sonsuz sapanlar yüksek dayanımlı polyester liflerden yapılan ve bir koruyucu kılıf ile kaplanmış sonsuz ipliklerden oluşmaktadır. Standart poliüretan kaplaması sayesinde sonsuz sapanların dış koruyucu kılıfı sürtünmeden dolayı aşınmaya karşı çok dirençlidir. Bu özellik özel dokuma teknikleri ve bir grup özel üretim yöntemi sayesinde güvence altına alınmaktadır. Polyester öz ve kaplama, sapanın son derece esnek ve yoğun UV ışımalarına karşı dayanımlı olmasını sağlamaktadır. Böylece G-TEX sonsuz sapanların uzun ömürlü olmaları sağlanır. Sonsuz sapanın özü nihayette yükü taşıyan ana elemandır.

Dış koruyucu kaplaması özün hasarlanmasını önler. Polipropilen malzemeden üretilen sonsuz sapanların aksine, G-TEX sonsuz sapanlar polyesterden yapılmaktadır ki bu özellik sürtünme ısısını iyi bir şekilde emmesini sağlar ve bundan dolayı –40 °C'den 100 °C'ye kadar ısı aralığında çalışmasına olanak verir. Her sonsuz sapan tipi yük taşıma kapasitesine göre ayrı bir renk kodu ile tanımlanmıştır. Tüm G-TEX sonsuz sapanların üzerine güvenlik etiketleri dikilmiştir.

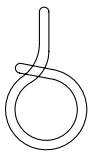
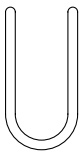
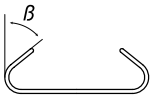
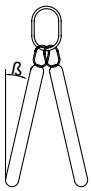
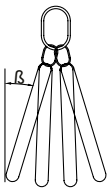
G-TEX sonsuz sapanların "Mavi" bir güvenlik etiketi vardır (polyester olanlar için).

Renk Kodu:

1t	2t	3t	4t	5t	6t	8t	10t ve üzeri

Güvenli çalışma yükü geçerli Avrupa Birliği normlarına uygun yük kapasitesini ve sapanın direkt olarak taşıyabileceği taşıma yük kapasitesini gösterir.

Emniyet katsayısı 7:1'dir.

Tonaj (ton)	Renk Kodu	Çalışma Yük Sınırları (ton)								
		Düz Kaldırma	Boğma Bağlı Kaldırma	Sepet Bağ			İki Kollu Sapan		3 veya 4 Kollu Sapan	
										
				Paralel	ß = 0° - 45°	ß = 45° - 60°	ß = 0° - 45°	ß = 45° - 60°	ß = 0° - 45°	ß = 45° - 60°
		M = 1	M = 0,8	M = 2	M = 1,4	M = 1	M = 1,4	M = 1	M = 2,1	M = 1,5
1	Mor	1,0	0,8	2,0	1,4	1,0	1,4	1,0	2,1	1,5
2	Yeşil	2,0	1,6	4,0	2,8	2,0	2,8	2,0	4,2	3,0
3	Sarı	3,0	2,4	6,0	4,2	3,0	4,2	3,0	6,3	4,5
4	Gri	4,0	3,2	8,0	5,6	4,0	5,6	4,0	8,4	6,0
5	Kırmızı	5,0	4,0	10,0	7	5,0	7,0	5,0	10,5	7,5
6	Kahverengi	6,0	4,8	12,0	8,4	6,0	8,4	6,0	12,6	9,0
8	Mavi	8,0	6,4	16,0	11,2	8,0	11,2	8,0	16,8	12,0
10	Turuncu	10,0	8,0	20,0	14	10,0	14,0	10,0	21,0	15,0
10'un üzeri	Turuncu	-	-	-	-	-	-	-	-	-

M: Simetrik yükleme için mod faktörü.

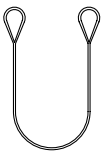
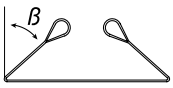
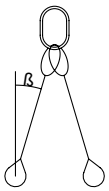
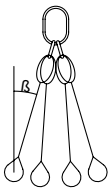
04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

GÖZLÜ POLYESTER SAPANLAR

G-TEX+

Teknik özellikler:

- Avrupa'da imal edilmiş olup, 7:1 emniyet katsayılıdır.
- EN 1492-1 standardına uygun üretimi yapılmaktadır.
- Yüksek kalite polyesterden üretilmiştir.
- Çalışma yük sınırı; 0,5 ton'dan 50 ton'a kadar ve bant kalınlığı ise 25 mm'den 1.200 mm'ye kadar üretimi yapılmaktadır.
- Talep üzerine farklı uzunluk veya tasarımlar ile imalatı yapılabilir.

Tonaj (ton)	Sapan Genişliği (mm)	Çalışma Yük Sınırları (ton)								
		Düz Kaldırma	Boğma Bağlı Kaldırma	Sepet Bağ			İki Kollu Sapan		3 veya 4 Kollu Sapan	
										
				Paralel	ß = 0° - 45°	ß = 45° - 60°	ß = 0° - 45°	ß = 45° - 60°	ß = 0° - 45°	ß = 45° - 60°
		M = 1	M = 0,8	M = 2	M = 1,4	M = 1	M = 1,4	M = 1	M = 2,1	M = 1,5
1	30	1,0	0,8	2,0	1,4	1,0	1,4	1,0	2,1	1,5
2	60	2,0	1,6	4,0	2,8	2,0	2,8	2,0	4,2	3,0
3	90	3,0	2,4	6,0	4,2	3,0	4,2	3,0	6,3	4,5
4	120	4,0	3,2	8,0	5,6	4,0	5,6	4,0	8,4	6,0
5	150	5,0	4,0	10,0	7,0	5,0	7,0	5,0	10,5	7,5
6	180	6,0	4,8	12,0	8,4	6,0	8,4	6,0	12,6	9,0
8	240	8,0	6,4	16,0	11,2	8,0	11,2	8,0	16,8	12,0
10	300	10,0	8,0	20,0	14,0	10,0	14,0	10,0	21,0	15,0
10'un üzeri		-	-	-	-	-	-	-	-	-

M: Simetrik yükleme için mod faktörü.

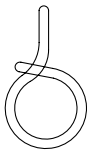
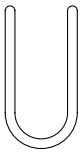
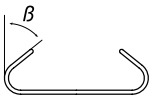
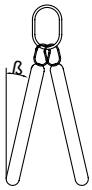
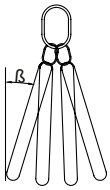
04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

SONSUZ POLYESTER SAPANLAR

G-TEX+

Teknik özellikler:

- Avrupa'da imal edilmiş olup, 7:1 emniyet katsayılıdır.
- EN 1492-2 standardına uygun üretimi yapılmaktadır.
- Sonsuz sapanlar yüksek kaliteli polyester iplikten üretilmiştir.
- Keskin köşelere daha fazla dayanım sağlayan balık sırtı dokuma ile üretilmiştir.
- Aşınmalara karşı üstün dayanıklılık gösterir.
- Çalışma yük sınırı 1 ton'dan 200 ton'a kadar ve 40 m'ye kadar çalışma uzunluğunda üretilebilir.
- Talep üzerine farklı uzunluk veya tasarımlar ile imalatı yapılabilir.

Tonaj (ton)	Renk Kodu	Çalışma Yük Sınırları (ton)								
		Düz Kaldırma	Boğma Bağlı Kaldırma	Sepet Bağ			İki Kollu Sapan		3 veya 4 Kollu Sapan	
										
				Paralel	β = 0° - 45°	β = 45° - 60°	β = 0° - 45°	β = 45° - 60°	β = 0° - 45°	β = 45° - 60°
		M = 1	M = 0,8	M = 2	M = 1,4	M = 1	M = 1,4	M = 1	M = 2,1	M = 1,5
1	Mor	1,0	0,8	2,0	1,4	1,0	1,4	1,0	2,1	1,5
2	Yeşil	2,0	1,6	4,0	2,8	2,0	2,8	2,0	4,2	3,0
3	Sarı	3,0	2,4	6,0	4,2	3,0	4,2	3,0	6,3	4,5
4	Gri	4,0	3,2	8,0	5,6	4,0	5,6	4,0	8,4	6,0
5	Kırmızı	5,0	4,0	10,0	7,0	5,0	7,0	5,0	10,5	7,5
6	Kahverengi	6,0	4,8	12,0	8,4	6,0	8,4	6,0	12,6	9,0
8	Mavi	8,0	6,4	16,0	11,2	8,0	11,2	8,0	16,8	12,0
10	Turuncu	10,0	8,0	20,0	14,0	10,0	14,0	10,0	21	15,0
10'un üzeri	Turuncu									

M: Simetrik yükleme için mod faktörü.

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

AĞIR YÜK SAPANLARI

G-TEX+

Teknik özellikler:

- G-TEX ağır yük sapanları, kaldırma işlemine bağlı olarak birçok farklı projede ve tasarımda kullanım (Tasarlanmış veya tekrarlayan kaldırma işi, statik veya dinamik yükler vb.)
- Yüksek kaldırma kapasitesi (200 tona kadar)
- Çift koruma kılıflı (isteğe bağlı)
- Keskin kenarlar, köşeler vb. için çeşitli korumalar ile imalat
- Çeşitli askı konfigürasyonları (talep üzerine)
- Benzersiz izlenebilirlik koduna sahip özel etiket
- Talep üzerine ekstra korumalar
- EN 1492-2 standardına uygun üretim
- -40 °C ile 100 °C arası çalışma sıcaklığı

ÇYS (ton)	12	15	20	25	30	40	50	60	70
İç Çap (mm)	43	47	55	60	65	75	85	95	100
ÇYS (ton)	80	85	90	100	125	150	175	180	200
İç Çap (mm)	110	115	120	140	160	180	210	230	240

- Floresan iç kılıf
- Ekstra öz koruması, dış kılıfı tamir imkanı
- Ekstra kompakt, küçültülmüş çap

- Ağır hizmet etiket koruması

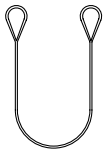
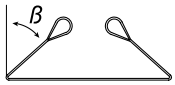
- Güvenli çalışma yükünde dokunmuş, tekstil koruma manşon eklentisi
- Kolay tanınabilirlik

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

TEK KULLANIMLIK SAPANLAR

Gözlü Sapanlar

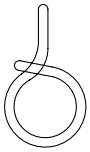
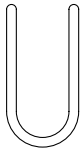
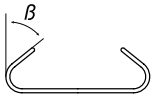
- Beyaz veya renkli imalat yapılabilir.
- Yüksek mukavemetli ve emniyet katsayısı isteğe göre belirlenebilir (4:1, 5:1, 6:1, 7:1).
- Sevkiyatta ürün üzerinde gönderip, hızlı ve iş kolaylığı sağlamakta yardımcı olur.
- Bant olarak sentetik malzemeden imal edilir.
- Tek kullanımlık gözlü bant sapanlar TS EN 1492–1 normuna uygun üretilmektedir.

Tonaj (ton)	Renk Kodu	Çalışma Yük Sınırları (ton)				
						
				Paralel	ß = 0˚ - 45˚	ß = 45˚ - 60˚
		M = 1	M = 0,8	M = 2	M = 1,4	M = 1
1	Mor	1,0	0,8	2,0	1,4	1,0
2	Yeşil	2,0	1,6	4,0	2,8	2,0
3	Sarı	3,0	2,4	6,0	4,2	3,0
4	Gri	4,0	3,2	8,0	5,6	4,0
5	Kırmızı	5,0	4,0	10,0	7	5,0
6	Kahverengi	6,0	4,8	12,0	8,4	6,0
8	Mavi	8,0	6,4	16,0	11,2	8,0

M: Simetrik yükleme için mod faktörü.

Sonsuz Sapanlar

- Beyaz veya renkli imalat yapılabilir.
- Yüksek mukavemetli ve emniyet katsayısı isteğe göre belirlenebilir (4:1, 5:1, 6:1, 7:1).
- Sevkiyatta ürün üzerinde gönderip, hızlı ve iş kolaylığı sağlamakta yardımcı olur.
- Bant olarak sentetik malzemeden imal edilir.
- Tek kullanımlık sonsuz bant sapanlar, TS EN 1492–2 normuna uygun üretilmektedir.

Tonaj (ton)	Renk Kodu	Çalışma Yük Sınırları (ton)				
						
				Paralel	ß = 0˚ - 45˚	ß = 45˚ - 60˚
		M = 1	M = 0,8	M = 2	M = 1,4	M = 1
1	Mor	1,0	0,8	2,0	1,4	1,0
2	Yeşil	2,0	1,6	4,0	2,8	2,0
3	Sarı	3,0	2,4	6,0	4,2	3,0
4	Gri	4,0	3,2	8,0	5,6	4,0
5	Kırmızı	5,0	4,0	10,0	7	5,0
6	Kahverengi	6,0	4,8	12,0	8,4	6,0
8	Mavi	8,0	6,4	16,0	11,2	8,0

M: Simetrik yükleme için mod faktörü.

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

SAPAN KORUMA KILIFLARI

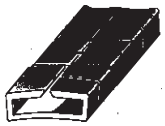
Poliüretan Kılıflar

Koruma sistemleri, ürünleri sert ve keskin köşelerin doğurabileceği hasarlardan korumak içindir. Sonsuz sapan, gözlü sapan ve yük bağlama bantları için ideal koruma sağlamaktadır.

Poliüretan koruma sistemlerinin farklı farklı modelleri polyester kumaşın hasarlanmasına ve beklenenden önce aşınmasına engel olmak için tasarlanmıştır. Bu sayede ürünün kullanım ömrü uzamaktadır. Poliüretan, kesilmeye ve aşınmaya karşı yüksek dirence sahip bir malzemedir. Ayrıca sıkı bir malzeme olup yük ile mükemmel temas özelliği sayesinde de yükün kaymasına engel olmaktadır.

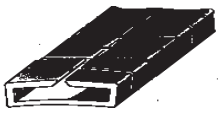
Flexoclip sistemi sonsuz yuvarlak sapanlar için 8 ton kapasiteye kadar ve gözlü bant sapanlar için 150 mm'ye kadar mevcuttur. Ayrıca, bilinen yük bağlama bandı ölçüleri için de Flexoclip koruyucu sistemi mevcuttur.

Kullanım için Poliüretan Flexoclip sistemini biraz kestikten sonra açın ve dışa doğru çekin. Korumak istediğiniz ürünü içine yerleştirin ve kullanın.

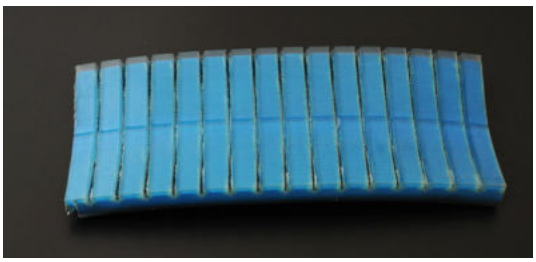


Güvenli Çalışma Yükü (ton)
1,0
2,0
3,0
4,0
5,0
6,0
7,0
8,0

Güvenli Çalışma Yükü (ton)	Bant Genişliği (mm)
1,0	30
1,0	50
3,0	60
4,0	90
5,0	120

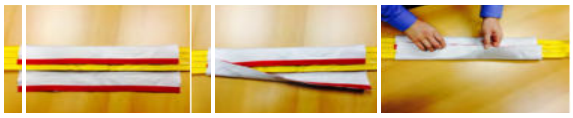


Bant Genişliği (mm)
35
50
75



Sentetik Kılıf

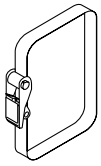
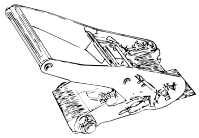
- Mükemmel dinamik dayanıklılık
- Çok düşük uzama
- Mükemmel yorulma direnci
- Kesilmelere karşı direnç
- Olağanüstü esneklik
- Yırtılmalara karşı üstün direnç
- Sonsuz ve gözlü sapanlarda önemli ölçüde ömür artışı
- Cırt cırtlı yapıştırma yüzeyi ile kullanım kolaylığı
- Bağlantı noktalarına ve en çok hasar alabilecek noktalara bağlama kolaylığı
- Dyneema kullanılarak üretim



04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

YÜK GERGİ BANTLARI (SPANZETLER)

- Spanzet, yükün üstünden geçerek, yükün taşınacağı yüzeye sabitlenen ve üzerinde “gırgır” olarak bilinen gergi mekanizmasıyla gerilerek yükü sabitlemekte kullanılır.
- Bu aparatlar kullanılarak sabitlenen yükler taşıma ve depolama esnasında zarar görmez ve etraflarına hasar vermez. Yaralanmalara ve sakatlanmalara neden olmaz. Kullanımı kolay ve ekonomik olan bu aparatlar yük güvenliğini sağlamak için oldukça uygun ürünlerdir.
- Etikette belirtilen yüke uygun gerdirme işlemi yapılmalıdır.
- Düğüm ve bağlama işlemi yapılmamalıdır.
- Gergi bantları yük kaldırmaya uygun değildir. Sadece gergi işlemi için kullanılmalıdır.
- Polyester banttan üretildiği için -40 °C ile 100 °C arasında çalışma sıcaklığına sahiptir.
- Etiketi olmayan, kesik veya hasarlı, renk kaybına uğrayan, kimyasal ve ısıl hasarlanma olan ürünler kullanılmamalıdır.

EN 12195-2'e Göre Gerdirme Kapasiteleri			
Bant Genişliği (mm)	Düz Kullanım (kg)	Dairesel Kullanım (kg)	Uygulanan Kuvvet (daN)
			
25,0	300,0	600,0	30,0
25,0	500,0	1.000	50,0
35,0	1.000	2.000	100
50,0	2.000	4.000	320
50,0	2.000	4.000	420
50,0	2.500	5.000	350
50,0	2.500	5.000	450
75,0	5.000	10.000	500

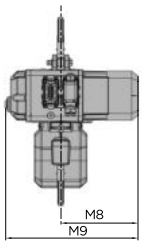
04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

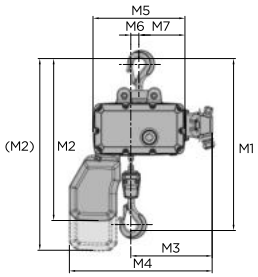
YÜK KALDIRMA EKİPMANLARI

- Zincirli Kaldırma Makinesi
- Beton ve Mermer Kapma
- Pewag Levo Kanca
- Sac Kapmalar
- Manyetik Kaldırma
- Kelepçeler
- Varil ve Boru Kaldırma Aparatları
- Caraskallar ve Hubzuglar
- Krikolar ve Transpalet

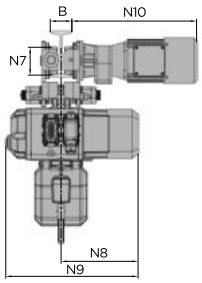
ZİNCİRLİ KALDIRMA MAKİNESİ

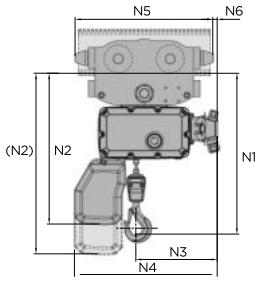
Kaldırma Kapasitesi		250 kg	500 kg	500 kg	1000 kg	1000 kg	2000 kg
Makine Tipi		GMD05	GMD05	GMD06	GMD06	GMD07	GMD07
Zincir Donanımı		1/1	2/1	1/1	2/1	1/1	2/1
Çalışma Sınıfı		1 AM	1 AM	1 AM	1 AM	1 AM	1 AM
Kaldırma Hızı	m/dk	2/8	1/4	2/8	1/4	2/8	1/4
Kaldırma Motor Gücü	kW	0,09/0,36	0,09/0,36	0,18/0,75	0,18/0,75	0,45/1,90	0,45/1,90
Araba Yürüme Hızı	m/dk	4,40/20,0	4,40/20,0	4,40/20,0	4,40/20,0	4,40/20,0	4,40/20,0
Araba Yürütme Motor Gücü	kW	0,06/0,25	0,06/0,25	0,06/0,25	0,06/0,25	0,06/0,25	0,06/0,25





Sabit Kaldırma Makinesi Ölçüleri		(mm)					
MI		435	571	489	571	568	679
M2		483	523	504	523	600	621
M2*		583	623	604	623	75a	771
M3		242	217	242	217	266	231
M4		425	425	425	425	502	502
M5		280	280	280	280	310	310
M6		25,0	0,00	25,0	0,00	24,0	0,00
M7		140	140	140	140	166	166
M8		165	165	165	165	196	196
M9		327	327	327	327	375	375

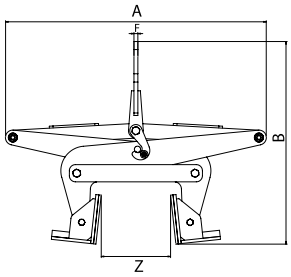


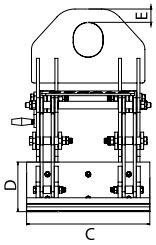


Monoray Arabalı Kaldırma Makinesi Ölçüleri		(mm)					
N1		412	507	445	507	527	617
N2		460	460	460	460	559	559
N2*		560	560	560	560	708	708
N3		242	217	242	217	266	231
N4		425	425	425	425	502	502
N5		420	420	420	420	420	420
N6		14,0	14,0	14,0	14,0	32,0	32,0
N7		85,0	85,0	85,0	85,0	85,0	85,0
N8		165	165	165	165	196	196
N9		327	327	327	327	375	375
N10		381	381	381	381	381	381

* Kaldırma yüksekliği; 1/1 zincir donanımında 10 m'den, 2/1 zincir donanımında 5 m'den fazla ise geçerli ölçüdür.

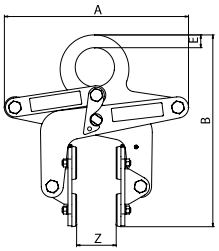
04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

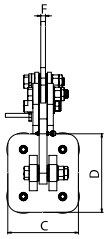




BETON KAPMA

Model	Kaldırma Kapasitesi (kg)	Ağız Açıklığı Z (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	Ağırlık (kg)
KAB20	1.500	0 - 280	980	115	500	150	54,0	16,0	150





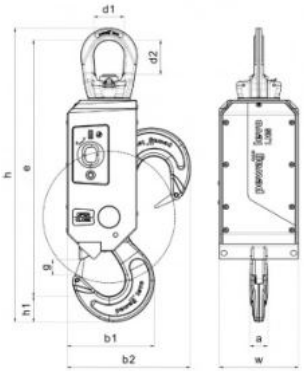
MERMER KAPMA

Model	Kaldırma Kapasitesi (kg)	Ağız Açıklığı Z (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	Ağırlık (kg)
KAM03	350	0 - 50	212	352	175	120	20	10,0	9,30
KAM05	500	0 - 70	316	404	175	120	20	10,0	12,5
KAM12	1.200	0 - 100	469	487	185	205	36	12,0	27,0
KAM15	1.500	0 - 124	438	437	205	185	25	14,0	27,0

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

PEWAG LEVO KANCA

Yük Kapasitesi	e	a	b1	b2	d1	d2	g	h	h1	w	Ağırlık
(kg)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)
5.000	460	32,0	156	220	54,0	61,0	29,0	528	46,0	142	20,0



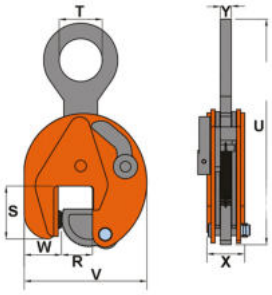
Özellikleri:

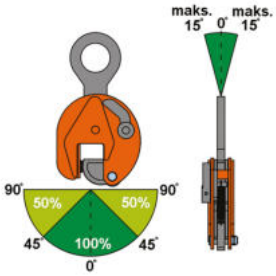
- Pewag Levo Kanca; dönebilen kaldırma kancasına sahip olup yenilikçi bir cihazdır.
- Herhangi bir kırılma olmadan kanca ile tek şarjda yaklaşık 8.000 defa açma - kapama işlemi yapılabilir ve bu işlem için 2,5 saniye süre harcanır.
- Yüksek Pewag kalitesine sahiptir.
- Pewag Levo Kanca; yüklerin kolay, güvenli ve hızlı şekilde kaldırılmasını sağlar
- ve radyo kontrolüyle çalıştırılır. Yüklerin manuel olarak takılıp - çıkarılması gerekmez.
- Birkaç kanca birbirine bağlanarak, iş süreçleri basitleştirilebilir ve iş akışı daha da fazla olabilir.
- Kırılmaya karşı güvenlik faktörü 4:1'dir. Yük altında kancanın açılması mümkün değildir.

Avantajları:

- Ulaşılması zor olan yüklerde (yükseklik veya derinlik) vb. ve uç sıcaklık değerlerinde (-20° ile 60 °C arası) yapılan işler için en uygun desteği sunar.
- Levo Kanca, özellikle hızlı çalışma süreçlerinde işçiler ve yük emniyeti için güvenliği arttırır. Otomatik yükleme ve boşaltma sayesinde tehlikeli alanlarda çalışmalar daha kolay yapılır.
- Yenilikçi Levo Kanca sayesinde, vinç operatörü yükü bağımsız olarak takıp kaldırabildiği için ek insan gücü gerektiren işlerde, iş süreçleri daha kolay hale gelir.
- Hızlı iş süreçlerinde maliyet ve zaman tasarrufu sağlar.
- Kullanıcı ve yük emniyeti için artan güvenlik sağlar.
- Geniş kullanım ağına sahiptir.
- Uzaktan eğitimler ile ilk operasyon sırasında uzman desteği sağlanır.
- Dönme patentli kilidi ile aletsiz kilitlenme ve aletsiz ilk kurulum montajı sağlar.

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



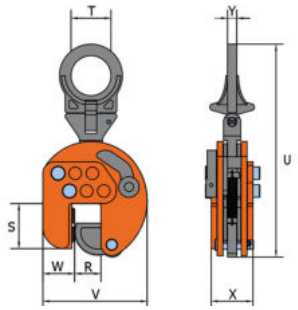


DİKEY SAC KAPMA - VCW / SVCW

Kod	Yük Kapasitesi	Çene Açıklığı R	S	T	U	V	W	X	Y	Ağırlık
	(ton)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
VCW/VCEW										
VCW 0.75 t	0,75	0 - 13	47,0	30,0	202	100	37,0	37,0	10,0	1,70
VCEW 1 t	1,00	0 - 25	56,0	45,0	263	141	37,0	47,0	15,0	3,50
VCEW 2 t	2,00	0 - 35	78,0	64,0	336	183	56,0	56,0	16,0	7,00
VCEW 3 t	3,00	0 - 35	78,0	64,0	336	183	56,0	56,0	16,0	7,00
VCW 4.5 t	4,50	0 - 25	85,0	70,0	423	203	60,0	77,0	20,0	15,0
VCEW 4.5 t	4,50	0 - 45	85,0	70,0	425	228	60,0	78,0	20,0	16,0
VCW 6 t	6,00	0 - 32	114	75,0	490	225	78,0	78,0	20,0	19,0
VCEW 6 t	6,00	0 - 50	114	75,0	490	259	82,0	78,0	20,0	21,0
VCW 7.5 t	7,50	0 - 40	111	75,0	530	246	76,0	82,0	20,0	24,0
VCEW 7.5 t	7,50	0 - 55	111	75,0	522	267	70,0	86,0	20,0	26,0
VCW 9 t	9,00	0 - 55	111	75,0	522	267	70,0	86,0	20,0	27,0
VCW 12 t	12,0	0 - 52	148	85,0	617	295	100	94,0	44,0	37,0
VCW 15 t	15,0	0 - 76	209	86,0	810	373	136	106	49,0	70,0
VCW 17 t	17,0	0 - 76	209	86,0	810	373	136	106	49,0	71,0
VCW 20 t	20,0	0 - 80	250	100	933	563	153	140	66,0	149
VCW 25 t	25,0	5 - 85	250	100	925	563	148	140	66,0	149
VCW 30 t	30,0	10 - 90	250	100	918	568	153	142	66,0	156
SVCW										
SVCW 6 t	6,00	40 - 90	114	75,0	486	275	70,0	78,0	20,0	21,0
SVCW 7.5 t	7,50	50 - 100	111	75,0	524	312	70,0	86,0	20,0	26,5
SVCW 9 t	9,00	50 - 100	111	75,0	522	312	70,0	86,0	20,0	27,5
SVCW 12 t	12,0	50 - 100	152	85,0	615	344	100	94,0	44,0	41,0
SVCW 15 t	15,0	80 - 150	224	86,0	800	450	136	106	49,0	76,0
SVCW 20 t	20,0	80 - 150	249	100	924	640	153	140	66,0	160
SVCW 25 t	25,0	80 - 150	249	100	924	640	153	140	66,0	160
SVCW 30 t	30,0	80 - 150	249	100	906	645	156	142	66,0	166

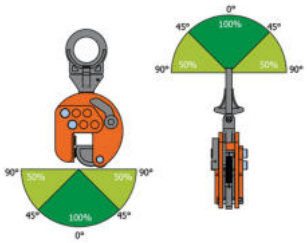
- Çelik plakaların ve profillerin dikey olarak kaldırılması ve taşınması için kullanılır. VCW/SVCW kaldırma kelepçeleri, kaldırma kuvveti uygulandığında ve yük indirilirken kelepçenin kaymamasını sağlayan bir güvenlik mekanizması ile donatılmıştır. Kelepçe hem açık hem de kapalı konumda kilitlenir.
- Kaldırma kapasitesi ve çene açıklığı gövde üzerinde işaretlenip, belirtilmiştir.
- SVCW tiplerinde çene açıklığı daha fazladır.
- Minimum ÇYS, maksimum ÇYS'nın %10'udur.

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

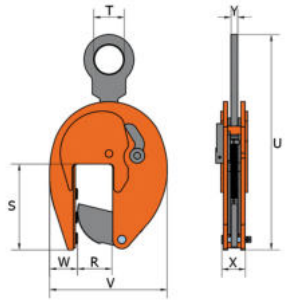


DİKEY SAC KAPMA - VEUW A

Kod	Yük Kapasitesi	Çene Açıklığı R	S	T	U	V	W	X	Y	Ağırlık
	(ton)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
VEUW-A 3 t	3,00	0 - 95	79,0	70,0	373	183 - 243	51,0	77,0	16,0	10,0

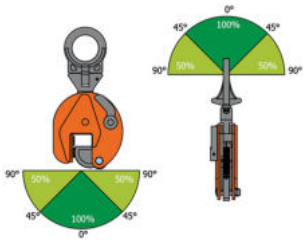


- Farklı işler için sadece bir kelepçe gereklidir. Aynı kelepçe farklı çene açıklıkları için kullanılabilir. Her pozisyonda çelik plakaların ve profillerin kaldırılması ve taşınması içindir.
- Çene açıklığının genişliği, 95 mm'ye kadar olan 30 mm'lik adımlarla ayarlanabilir.
- Minimum ÇYS, maksimum ÇYS'nın %10'udur.



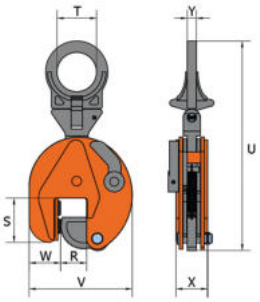
DİKEY SAC KAPMA - VHPW

Kod	Yük Kapasitesi	Çene Açıklığı R	S	T	U	V	W	X	Y	Ağırlık
	(ton)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
VHPW 1 t	1,00	0 - 80	207	70,0	520	283	67,0	64,0	16,0	19,0
VHPW 1.5 t	1,50	0 - 80	207	70,0	520	283	67,0	64,0	16,0	19,0
VHPW-A 1.5 t	1,50	0 - 155	160	70,0	523	256 - 333	62,0	66,0	16,0	18,0



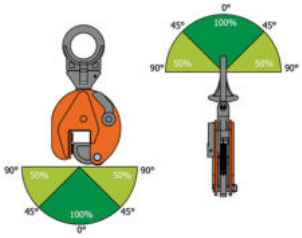
- Holland-Profil (HP) çelik rayların ve HP-Profilli yapıların kaldırılması ve taşınması için kullanılır. Ekstra sıkıştırma kuvveti için standart olarak üç adet mil ile güçlendirilmiştir.
- VHPW kaldırma kelepçeleri, kaldırma kuvveti uygulandığında ve yük indirilirken kelepçenin kaymamasını sağlayan bir emniyet mekanizmasına sahiptir. Kelepçe hem açık hem de kapalı konumda kilitlenir.
- Minimum ÇYS, maksimum ÇYS'nın %10'udur.

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

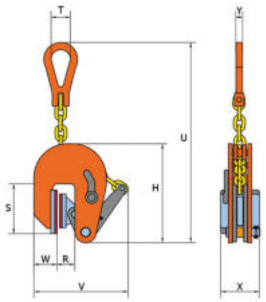


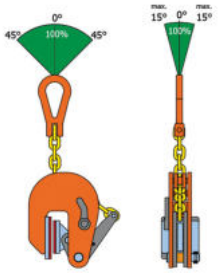
DİKEY SAC KAPMA - VHPUW

Kod	Yük Kapasitesi	Çene Açıklığı R	S	T	U	V	W	X	Y	Ağırlık
	(ton)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
VHPUW 3 t	3,00	0 - 35	93,0	70,0	369	182	58,0	54,0	16,0	8,0
VHPUW 5 t	5,00	0 - 45	110	70,0	434	228	58,0	86,0	20,0	17,3



- ★ Bu özel versiyon hareketli bir evrensel kaldırma halkası ve iki adet mil ile donatılmıştır. Ayrıca, Holland-Profilleri ve/veya yerleşik Holland-Profilleri olan inşaat ünitelerinin taşınması, kaldırılması ve indirilmesi için tasarlanmıştır.
- ★ Minimum ÇYS, maksimum ÇYS'nın %10'udur.



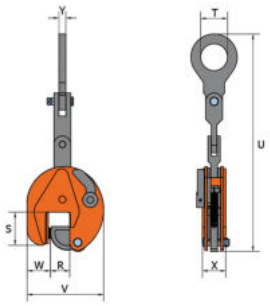


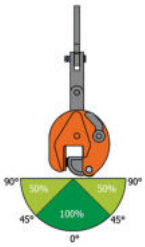
DİKEY SAC KAPMA - VNMW/VSNMW

Kod	Yük Kapasitesi	Çene Açıklığı R	H	S	T	U	V	W	X	Y	Ağırlık
	(ton)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
VNMW 0.5 t	0,50	01 - 20	205	102	40,0	462	224	48,0	80,0	14,0	6,00
VSNMW 0.5 t	0,50	17 - 37	205	102	40,0	462	241	48,0	80,0	14,0	6,00
VNMW 1 t	1,00	01 - 30	232	105	40,0	470	282	46,0	80,0	14,0	6,50
VNMW 1.5 t	1,50	01 - 40	232	105	40,0	470	282	46,0	80,0	14,0	6,50
VNMW 2 t	2,00	01 - 50	362	124	50,0	704	408	63,0	80,0	18,0	15,0
VNMW 3 t	3,00	01 - 60	362	124	50,0	704	408	63,0	80,0	18,0	15,5

- ★ VNMW/VSNMW Pewag, iki özel sentetik keçe ile donatılmış iz bırakmayan bir kelepçedir. Bu nedenle kelepçe; özellikle çelik (paslanmaz), alüminyum, ahşap ve mermer plakaların kaldırılması, taşınması için uygundur ve malzeme üzerinde hiçbir iz bırakmaz.
- ★ Kelepçe, bağlantı kancalı bir kaldırma zinciri vasıtasıyla vinç kancasına monte edilir.

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

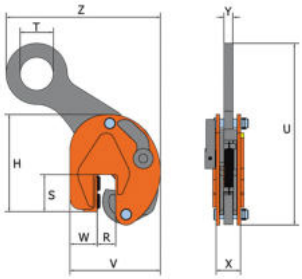


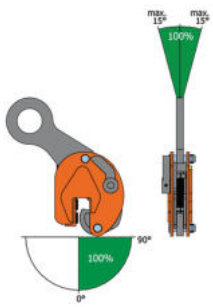


DİKEY SAC KAPMA - VMPW/VEMPW/SVMPW

Kod	Yük Kapasitesi	Çene Açıklığı R	S	T	U	V	W	X	Y	Ağırlık
	(ton)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
VMPW/VEMPW										
VMPW 0.75 t	0,75	0 - 13	47,0	30,0	307	100	37,0	37,0	10,0	2,00
VEMPW 1 t	1,00	0 - 25	56,0	45,0	403	141	37,0	47,0	15,0	4,50
VEMPW 2 t	2,00	0 - 35	78,0	64,0	516	183	56,0	56,0	16,0	8,00
VEMPW 3 t	3,00	0 - 35	78,0	64,0	516	183	56,0	56,0	16,0	8,00
VMPW 4.5 t	4,50	0 - 25	85,0	70,0	648	203	60,0	77,0	20,0	17,8
VEMPW 4.5 t	4,50	0 - 45	85,0	70,0	650	228	60,0	78,0	20,0	19,0
VMPW 6 t	6,00	0 - 32	114	75,0	760	225	78,0	78,0	20,0	24,0
VEMPW 6 t	6,00	0 - 50	114	75,0	760	259	82,0	78,0	20,0	25,5
VMPW 7.5 t	7,50	0 - 40	111	75,0	800	246	76,0	82,0	20,0	29,0
VEMPW 7.5 t	7,50	0 - 55	111	75,0	792	267	70,0	86,0	20,0	30,5
VMPW 9 t	9,00	0 - 55	111	75,0	792	267	70,0	86,0	20,0	31,0
SVMPW										
SVMPW 6 t	6,00	40 - 90	114	75,0	756	275	70,0	78,0	20,0	26,0
SVMPW 7.5 t	7,50	50 - 100	111	75,0	695	312	70,0	86,0	20,0	31,5
SVMPW 9 t	9,00	50 - 100	111	75,0	792	312	70,0	86,0	20,0	32,5

- ★ Çok amaçlı bir kaldırma kelepçesidir. Tüm çelik plakaların ve profillerin kaldırılması ve taşınması için kullanılır.
- ★ Sabit bir yük taşıma koluna (örneğin, travers kolu) takıldığında, kelepçe esnekliğini korumaktadır. Üç yollu bağlantı düzenlemesinin uzunluğu nedeni ile kelepçe, dik duran plakalar veya profiller arasında daha rahat kullanılabilir.
- ★ SVMPW tipi daha geniş bir çene açıklığına sahiptir.
- ★ Minimum ÇYS, maksimum ÇYS'nın %10'udur.



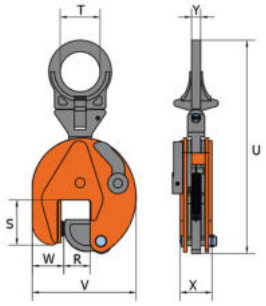


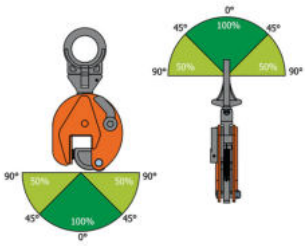
DİKEY SAC KAPMA - BKW

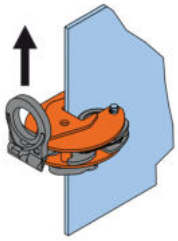
Kod	Yük Kapasitesi	Çene Açıklığı R	H	S	T	U	V	W	X	Y	Z	Ağırlık
	(ton)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
BKW 1 t	1,00	0 - 15	154	45,0	35,0	225	136	43,0	47,0	15,0	200	3,00
BKW 1.5 t	1,50	0 - 20	210	67,0	60,0	374	170	56,0	56,0	16,0	312	7,00
BKW 3 t	3,00	0 - 25	252	66,0	70,0	410	208	58,0	77,0	20,0	380	15,0

- ★ Çelik kirişlerin, profillerin ve yeri değiştirilirken dengesinin korunması gereken yüklerin kaldırılması ve taşınması için kullanılır.
- ★ Kaldırıldıktan sonra kirişin dengesini korur ve kirişin kolayca istiflenmesi veya konumlandırılması için flanşları dikey tutar.
- ★ Kaldırma kapasitesi ve çene açıklığı gövdede işaretlenip, belirtilmiştir.
- ★ Minimum ÇYS, maksimum ÇYS'nın %10'udur.

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.





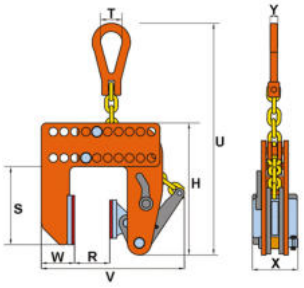


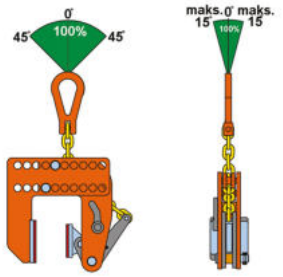
DİKEY SAC KAPMA - VUW/VEUW/SVUW

Kod	Yük Kapasitesi	Çene Açıklığı R	S	T	U	V	W	X	Y	Ağırlık
	(ton)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
VUW/VEUW										
VUW 0.75 t	0,75	0 - 13	47,0	30,0	203	100	37,0	37,0	10,0	1,80
VEUW 1 t	1,00	0 - 25	56,0	50,0	292	141	37,0	47,0	15,0	3,80
VEUW 2 t	2,00	0 - 35	78,0	70,0	372	183	56,0	56,0	16,0	8,00
VEUW 3 t	3,00	0 - 35	78,0	70,0	372	183	56,0	56,0	16,0	8,00
VUW 4.5 t	4,50	0 - 25	85,0	70,0	429	203	60,0	77,0	20,0	16,0
VEUW 4.5 t	4,50	0 - 45	85,0	70,0	431	228	60,0	78,0	20,0	16,5
VUW 6 t	6,00	0 - 32	114	78,0	528	225	78,0	78,0	32,0	22,0
VEUW 6 t	6,00	0 - 50	114	78,0	527	259	82,0	78,0	32,0	24,0
VUW 7.5 t	7,50	0 - 40	111	78,0	567	246	76,0	82,0	32,0	27,0
VEUW 7.5 t	7,50	0 - 55	111	78,0	560	267	70,0	86,0	32,0	28,0
VUW 9 t	9,00	0 - 55	111	78,0	560	267	70,0	86,0	32,0	29,0
VUW 12 t	12,0	0 - 52	148	85,0	648	295	100	94,0	48,0	41,0
VUW 15 t	15,0	0 - 76	209	85,0	816	373	136	106	48,0	73,0
VUW 17 t	17,0	0 - 76	209	85,0	816	373	136	106	48,0	74,0
VUW 20 t	20,0	0 - 80	250	100	948	563	153	140	71,0	160
VUW 25 t	25,0	5 - 85	250	100	948	563	148	140	71,0	160
VUW 30 t	30,0	10 - 90	250	100	944	568	153	142	71,0	167
SVUW										
SVUW 6 t	6,00	40 - 90	114	78,0	523	275	70,0	78,0	32,0	24,0
SVUW 7.5 t	7,50	50 - 100	111	78,0	560	312	70,0	86,0	32,0	30,0
SVUW 9 t	9,00	50 - 100	111	78,0	560	312	70,0	86,0	32,0	31,0
SVUW 12 t	12,0	50 - 100	152	85,0	644	344	100	94,0	48,0	45,0
SVUW 15 t	15,0	80 - 150	224	85,0	808	450	136	106	48,0	78,0
SVUW 20 t	20,0	80 - 150	249	100	940	640	153	140	71,0	171
SVUW 25 t	25,0	80 - 150	249	100	940	640	153	140	71,0	171
SVUW 30 t	30,0	80 - 150	249	100	946	645	156	142	71,0	177

- Çelik plakaların veya yapıların; yatay, dikey, yan yana kaldırılması ve taşınması için hareketli kaldırma kelepçesidir. VUW /VEUW / SVUW kaldırma kelepçeleri, kaldırma kuvveti uygulandığında ve yük indirilirken kelepçenin kaymamasını sağlayan bir güvenlik mekanizmasına sahiptir.
- Kelepçe kapalı ve açık konumda kilitlenir. Kaldırma kapasitesi ve çene açıklıkları gövdede açıkça oyulmuştur. SVUW tipi kelepçeler daha büyük bir çene açıklığı ile tedarik edilir.
- Minimum ÇYS, maksimum ÇYS'nın %10'udur.

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

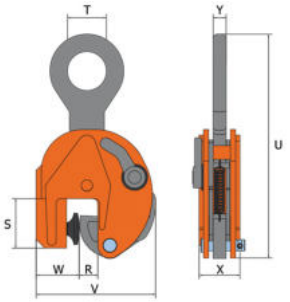


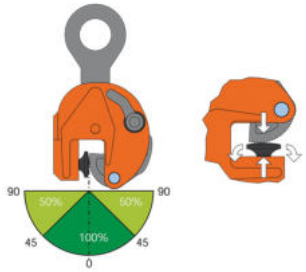


DİKEY SAC KAPMA - VNMAW

Kod	Yük Kapasitesi	Çene Açıklığı R	H	S	T	U	V	W	X	Y	Ağırlık
	(ton)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
VNMAW 0,5 t	0,50	1 - 180	242	143	40,0	410	235 - 395	61,0	80,0	14,0	10,0

- Bu özel kelepçe, kullanım sırasında kaldırılacak malzemeye baskı yapmayan, özellikle paslanmaz çelik (inox), alüminyum sac gibi özel malzemelerin taşınması, kaldırılması ve indirilmesi için uygun olan sentetik bir malzemeden yapılmış iki kelepçe çenesine sahiptir. Ahşap panolar ve sunta gibi malzemeler için de kullanılabilir.
- Kelepçe, yüksek dayanımlı bir zincir kullanılarak doğrudan vinç kancasına takılır. Kelepçe 20 mm'lik adımlarla ayarlanabilir.



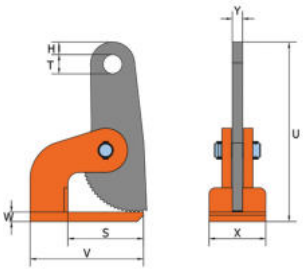


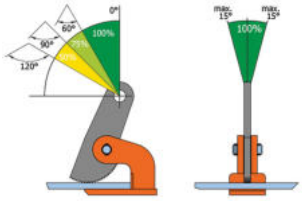
DİKEY SAC KAPMA - VJPW

Kod	Yük Kapasitesi	Çene Açıklığı R	S	T	U	V	W	X	Y	Ağırlık
	(ton)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ad.)
VJPW 0.25 t	0,25	0 - 13	54,0	30,0	202	113	50,0	37,0	10,0	1,90
VJPUW 0.25 t	0,25	0 - 13	54,0	30,0	202	113	50,0	37,0	10,0	2,00

- Panellerin ve plakaların dikey olarak kaldırılması ve taşınması içindir. Kelepçe yüklendiğinde hareketli mil yana doğru çekilir ve yükün kenarına tutunur. Sonuç olarak, bu kelepçe minimum çalışma yükü için herhangi bir kısıtlamaya sahip değildir.
- VJPW kelepçe hem açık hem de kapalı konumda kilitlenir. Kaldırma kapasitesi ve çene açıklığı gövdede açıkça oyulmuştur.
- Kelepçe tipi VJPUW evrensel hareketli kaldırma halkası ile donatılmıştır.

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

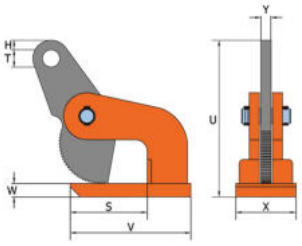


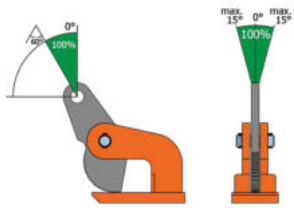


YATAY SAC KAPMA - HXW

Kod	Yük Kapasitesi (ton/çift)	Çene Açıklığı R (mm)	H (mm)	S (mm)	T (mm)	U (mm)	V (mm)	W (mm)	X (mm)	Y (mm)	Ağırlık (kg/ad.)
HXW											
HXW 1 t	1,00	0 - 35	11,5	99,0	25,0	188	140	10,0	65,0	15,0	2,60
HXW 2 t	2,00	0 - 60	19,5	118	30,5	287	180	15,0	90,0	16,0	7,00
HXW 3 t	3,00	0 - 60	19,5	118	30,5	291	180	20,0	90,0	16,0	8,00
HXW 4 t	4,00	0 - 60	19,5	145	30,5	304	220	25,0	105	20,0	13,0
HXW 6 t	6,00	0 - 60	19,5	145	30,5	307	220	25,0	110	20,0	14,0
HXW 8 t	8,00	0 - 60	19,5	135	30,5	336	225	35,0	120	30,0	19,0
HXW 10 t	10,0	0 - 60	19,5	135	30,5	336	225	35,0	120	30,0	19,0
HXW 12 t	12,0	0 - 60	19,5	135	30,5	336	225	35,0	120	30,0	19,0
HXW 15 t	15,0	0 - 60	21,5	147	43,0	344	262	35,0	160	35,0	30,0
HXW 25 t	25,0	0 - 60	21,5	147	43,0	349	262	40,0	175	35,0	33,0
HSXW											
HSXW 2 t	2,00	0 - 100	19,5	120	30,5	383	180	15,0	90,0	15,0	9,20
HSXW 3 t	3,00	0 - 100	19,5	120	30,5	387	180	20,0	90,0	15,0	10,0
HSXW 4 t	4,00	0 - 100	19,5	145	30,5	414	220	25,0	105	20,0	15,0
HSXW 6 t	6,00	0 - 100	19,5	145	30,5	414	220	25,0	120	20,0	16,5
HSXW 8 t	8,00	0 - 100	19,5	135	30,5	428	225	35,0	120	30,0	21,0
HSXW 10 t	10,0	0 - 100	19,5	135	30,5	428	225	35,0	120	30,0	22,0
HSXW 12 t	12,0	0 - 100	19,5	135	30,5	428	225	35,0	120	30,0	22,0
HSXW 15 t	15,0	0 - 150	27,5	240	45,0	665	350	35,0	140	35,0	53,0

- Kelepçeler; kompakt bir şekile, göreceli birim ağırlığına ve yüksek kaldırma kapasitesine sahiptir. Tek ince sac veya sabit sac yığınlarını kaldırmak ve taşımak için kullanılır.
- Yatay kaldırma kelepçeleri daima en az iki parça ile kullanılmalıdır.
- HSXW tipi, genişletilmiş bir çene açıklığına sahiptir.



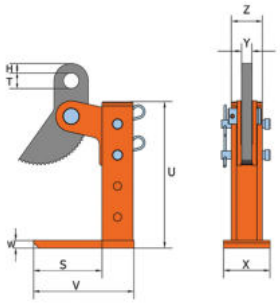


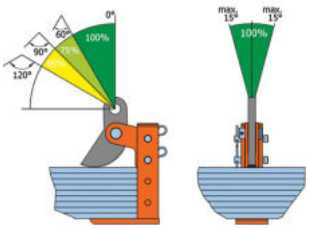
YATAY SAC KAPMA - DHW

Kod	Yük Kapasitesi (ton/çift)	Çene Açıklığı R (mm)	H (mm)	S (mm)	T (mm)	U (mm)	V (mm)	W (mm)	X (mm)	Y (mm)	Ağırlık (kg/ad.)
DHW 1 t	1,00	0 - 15	13,5	99,0	22,5	167	140	10,0	65,0	15,0	2,50
DHW 2 t	2,00	0 - 35	14,0	114	26,0	233	180	20,0	80,0	15,0	8,00
DHW 4 t	4,00	0 - 50	25,0	129	40,0	304	235	30,0	130	20,0	18,0
DHW 6 t	6,00	0 - 50	25,0	129	40,0	304	235	30,0	130	20,0	18,0

- İnce tabakaların kaldırılması ve yatay olarak taşınması içindir. Kompakt bir şekile ve yüksek kaldırma kapasitesine, nispeten de düşük birim ağırlığına sahiptir.
- Yatay kaldırma kıskaçları DHW (en azından) çiftler halinde (veya katları) kullanılmalıdır. Maksimum çene açılma açısı 60° ve verilen çalışma yük sınırı çift başına geçerlidir.

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

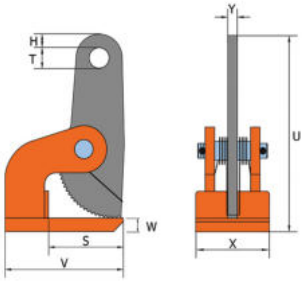


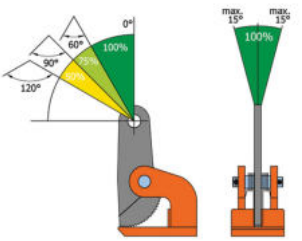


YATAY SAC KAPMA - HSKW

Kod	Yük Kapasitesi (ton/çift)	Çene Açıklığı R (mm)	H (mm)	S (mm)	T (mm)	U (mm)	V (mm)	W (mm)	X (mm)	Y (mm)	Z (mm)	Ağırlık (kg/ad.)
HSKW/180 1.5 t	1,50	3 - 180	18,0	135	30,5	289	201	15,0	90,0	20,0	60,0	9,50
HSKW/180 3 t	3,00	3 - 180	18,0	165	30,5	296	241	20,0	105	20,0	69,0	13,0
HSKW/180 4.5 t	4,50	3 - 180	18,0	165	30,5	296	241	20,0	105	20,0	69,0	13,0
HSKW/180 6 t	6,00	3 - 180	18,0	160	30,5	304	256	25,0	120	20,0	75,0	18,0
HSKW/180 9 t	9,00	3 - 180	18,0	160	30,5	304	256	25,0	120	20,0	75,0	18,0
HSKW/300 1.5 t	1,50	3 - 300	18,0	135	30,5	409	201	15,0	90	20,0	60,0	11,0
HSKW/300 3 t	3,00	3 - 300	18,0	165	30,5	416	241	20,0	105	20,0	69,0	15,0
HSKW/420 4.5 t	4,50	3 - 420	18,0	165	30,5	536	241	20,0	105	20,0	69,0	17,0
HSKW/420 6 t	6,00	3 - 420	18,0	160	30,5	544	256	25,0	120	20,0	75,0	24,0
HSKW/420 9 t	9,00	3 - 420	18,0	160	30,5	544	256	25,0	120	20,0	75,0	24,0

- Bantlı/emniyetli istiflerin ve tekli çelik levhaların kaldırılması ve taşınması içindir.
- Çene açıklığının ayarlanması, herhangi bir alet kullanılmadan hızlı ve kolay bir şekilde yapılabilir.
- Yatay kaldırma kelepçeleri daima en az iki parça ile kullanılmalıdır.
- Verilen ÇYS çift başına geçerlidir.



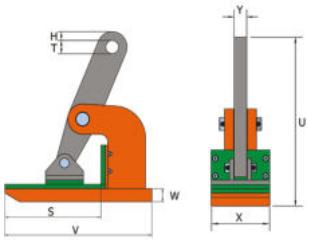


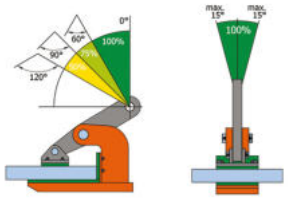
YATAY SAC KAPMA - HXW V

Kod	Yük Kapasitesi (ton/çift)	Çene Açıklığı R (mm)	H (mm)	S (mm)	T (mm)	U (mm)	V (mm)	W (mm)	X (mm)	Y (mm)	Ağırlık (kg/ad.)
HXW-V 1 t	1,00	0 - 35	12,0	99,0	26,5	188	140	10,0	85,0	15,0	3,00
HXW-V 2 t	2,00	0 - 60	19,0	114	30,5	286	180	15,0	125	16,0	8,00
HXW-V 3 t	3,00	0 - 60	19,0	125	30,5	302	200	20,0	140	20,0	12,2
HXW-V 4 t	4,00	0 - 60	19,0	139	30,5	316	220	30,0	165	20,0	17,0
HXW-V 6 t	6,00	0 - 60	19,0	139	30,5	316	220	30,0	165	20,0	17,0

- HXW-V yatay kaldırma kelepçeleri, kelepçenin istenen herhangi bir noktada kapanmasına izin veren, alt çene düzeneğine takılı burulma yayına sahiptir. Yay, operatörün kelepçeleri yerleştirmesine ve vinci yönlendirmesine izin verir.
- Yatay kaldırma kelepçeleri daima en az iki parça ile kullanılmalıdır.
- Verilen ÇYS çift başına geçerlidir.

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

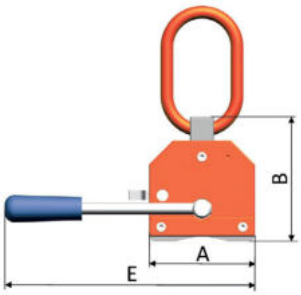


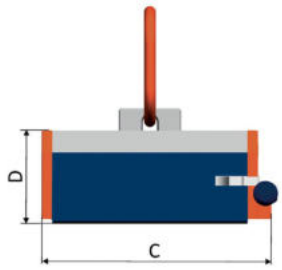


YATAY SAC KAPMA - NMHW

Kod	Yük Kapasitesi (ton/çift)	Çene Açıklığı R (mm)	H (mm)	S (mm)	T (mm)	U (mm)	V (mm)	W (mm)	X (mm)	Y (mm)	Ağırlık (kg/ad.)
NMHW 1 t	1,00	0 - 25	10,0	94,0	20,0	155	140	15,0	65,0	15,0	2,40
NMHW 2 t	2,00	0 - 45	15,0	151	30,5	267	225	23,0	90,0	15,0	7,50
NMHW 3 t	3,00	0 - 45	15,0	151	30,5	271	225	20,0	90,0	15,0	8,30
NMHW 4 t	4,00	0 - 50	17,5	161	30,5	300	250	20,0	115	30,0	13,0
NMHW 6 t	6,00	0 - 50	17,5	161	30,5	306	250	25,0	130	30,0	18,0

- ★ NMHW kaldırma kelepçesi, paslanmaz çelik, ahşap paneller, alüminyum vb. gibi kırılgan yüzeyleri olan nesneleri taşımak ve kaldırmak için uygundur. Çene ve alt çene; yüksek kaliteli, basınca dayanıklı koruyucu bir kapakla kaplanmıştır.
- ★ Yatay kaldırma kelepçeleri daima çiftler halinde (veya katları) kullanılmalıdır.
- ★ Verilen ÇYS çift başına geçerlidir.



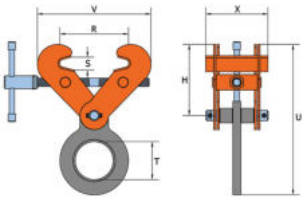


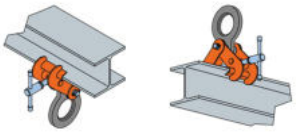
MANYETİK KALDIRMA - PMA

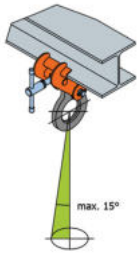
								Düz Yüzey			Yuvarlak Yüzey	
Kod	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Ana Halka	Ağırlık (kg)	Çalışma Yükü (kg)	Min. Malzeme Kalınlığı S (mm)	Maks. Boyu L (mm)	Çalışma Yükü (kg)	Maks. Malzeme Çapı (mm)
PMA 150	85,0	110	155	85,0	190	AW 13	7,00	150	20,0	2.000	75,0	150
PMA 300	85,0	110	195	85,0	190	AW 13	9,00	300	20,0	2.500	150	150
PMA 500	110	130	260	105	250	AW 13	17,0	500	25,0	3.000	250	250
PMA 1000	130	175	320	135	275	AW 13	40,0	1.000	35,0	3.500	500	300
PMA 2000	205	230	450	180	510	AW 22	112	2.000	45,0	3.500	1.000	500

- ★ Kaldırma mıknatısının tüm polar yüzeyi kullanılmalıdır. Yükün mıknatısa uygunluğundan ve temizliğinden emin olunmalıdır.
- ★ Kaldırma mıknatısı, ağırlık merkezinin üzerine ya da daha fazla manyetik kaldırma ile dengede olacak şekilde yerleştirilmelidir.
- ★ Yük, doğru konumlandırmadan sonra kaldırılmalı ve yükün yakınında kimsenin bulunmadığından emin olunmalıdır.
- ★ Yük kesinlikle dikey olarak kaldırılmalıdır.
- ★ Uygunsuz malzeme yapısı var ise kaldırmadan önce üreticiye danışılmalıdır.

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.





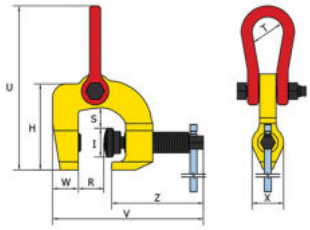


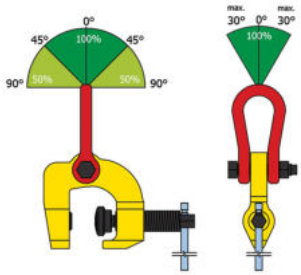
VİDALI KELEPÇE - SVW

Kod	Yükleme Kapasitesi (ton)	Çene Açıklığı (mm)	H (mm)	S (mm)	T (mm)	U Maks. (mm)	V Maks. (mm)	X (mm)	Ağırlık (kg/ad.)
SVW									
SVW 1 t	1,00	75 - 190	113 - 192	30,0	73,5	345	357	120	5,00
SVW 2 t	2,00	75 - 190	113 - 192	30,0	73,5	345	357	120	5,00
SVW 3 t	3,00	75 - 190	113 - 192	30,0	73,5	345	357	120	5,00
SVW 4 t	4,00	150 - 300	185 - 240	40,0	80,0	422	450	180	15,0
SVW 5 t	5,00	150 - 300	185 - 240	40,0	80,0	422	450	180	15,0
SVW 10 t	10,0	350 - 450	400 - 447	95,0	88,0	653	695	200	50,0
SVSW									
SVSW 2 t	2,00	75 - 420	114 - 275	30,0	73,5	428	540	120	7,00
SVSW 3 t	3,00	75 - 420	114 - 275	30,0	73,5	428	540	120	7,00
SVSW 4 t	4,00	150 - 560	173 - 362	40,0	80,0	545	708	180	18,0
SVSW 5 t	5,00	150 - 560	173 - 362	40,0	80,0	545	708	180	19,5
SVSUW									
SVSUW 3 t	3,00	75 - 420	114 - 275	30,0	73,5	486	540	120	8,00
SVSUW 4 t	4,00	150 - 560	173 - 362	40,0	80,0	613	708	180	21,0
SVSUW 5 t	5,00	150 - 560	173 - 362	40,0	80,0	622	708	180	22,0

- Sadece çelik kirişlerin, profillerin kaldırılması ve taşınması için uygundur. Sıkıştırma kuvveti çenelere eşit bir mil vasıtasıyla aktarılır. Ayrıca baş aşağı takılabilir ve geçici bir kaldırma noktası olarak kullanılabilir.
- Kolay ve hızlı montaj için her iki çene eşit açılıp kapanmaktadır.
- Kaldırma kapasitesi ve çene açıklığı gövdede açıkça oyulmuştur.
- SVSW tipi kelepçe genişletilmiş bir çene açıklığı sunmaktadır.
- SVSUW tipi kelepçe ayrıca hareketli kaldırma gözü ile donatılmıştır.

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

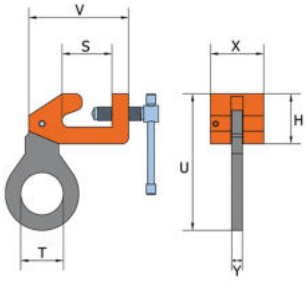


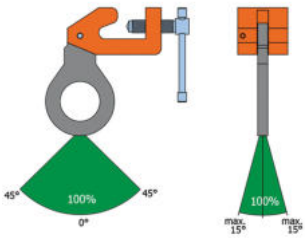


VİDALI KELEPÇE - SCCW

Kod	Yükleme Kapasitesi (ton)	Çene Açıklığı R (mm)	H (mm)	I (mm)	S (mm)	T (mm)	U (mm)	V (mm)	W (mm)	X (mm)	Z (mm)	Ağırlık (kg/ad.)
SCCW-W												
SCCW-W 1 t	1,00	50 - 100	190	42,0	88,0	45,0	273	225	54,0	46,0	258	6,30
SCCW-W 3 t	3,00	25 - 75	191	49,0	76,0	50,0	291	215	60,0	54,0	250	7,80
SCCW												
SCCW 0.5 t	0,50	0 - 35	82,0	27,5	18,0	25,0	211	108	26,0	27,0	158	1.00
SCCW 1 t	1,00	0 - 30	140	42,0	29,0	46,0	232	150	40,0	46,0	220	3,20
SCCW 1.5 t	1,50	0 - 40	140	42,0	29,0	46,0	232	150	40,0	46,0	220	3,50
SCCW 3 t	3,00	0 - 60	184	50,0	38,0	50,0	278	190	46,0	60,0	280	7,80
SCCW 6 t	6,00	0 - 100	249	53,0	60,0	100	390	296	70,0	75,0	446	22,0

- Güvenli taşıma için yüksek sıkıştırma kuvvetine sahiptir.
- Çok çeşitli çelik yapıların düşey ve yatay olarak kaldırılması ve taşınması için imal edilmiş vidalı kelepçedir.
- SCCW vida kelepçesi, sıkıştırma milinde hareketli bir alt çene ve kelepçe gövdesi üzerinde sabit pin ile donatılmıştır. Bu, parça üzerinde güçlü bir sıkma kuvveti sağlar. Hareketli kaldırma halkası, kelepçenin güvenli bir şekilde monte edilmesini sağlar. Ayrıca baş aşağı takılabilir ve geçici bir bağlantı noktası olarak da kullanılabilir.
- SCCW-W tipi genişletilmiş bir çene açıklığına sahiptir.



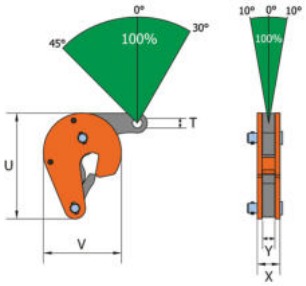


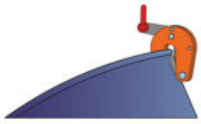
VİDALI KELEPÇE - BSW

Kod	Yükleme Kapasitesi (ton)	Çene Açıklığı R (mm)	H (mm)	S (mm)	T (mm)	U (mm)	V (mm)	X (mm)	Y (mm)	Ağırlık (kg/ad.)
BSW 1.5 t	1,50	HP 100-240	75,0	74,0	45,0	180	150	40,0	16,0	2,90
BSW 3 t	3,00	HP 100-240	75,0	75,0	65,0	205	150	80,0	16,0	6,00

- Bölgesel gemi parçaları ve gemi makine dairesi gibi HP tipi profillerin kullanıldığı yüklerin anlık olarak kaldırılması amacı ile kullanılmaktadır.
- BSW kelepçe, kapma üzerine monte edilmiş ve üzerine diş açılmış mandalla birlikte üretilmektedir.
- Bu kelepçe, HP 100 ile HP 240 aralığındaki profillerde kullanılmaktadır.

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

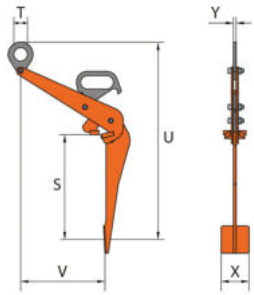


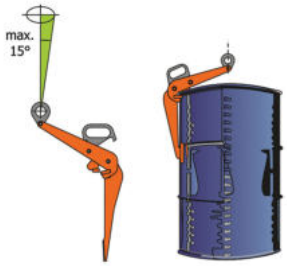


TAMBUR KELEPÇESİ - VKFW

Kod	Yükleme Kapasitesi (ton)	Çene Açıklığı R (mm)	T (mm)	U (mm)	V (mm)	X (mm)	Y (mm)	Ağırlık (kg/ad.)
VKFW 0.5 t	0,50	0 - 17	12,0	121	96,0	28,0	15,0	1,30

- Çelik tamburların güvenli bir şekilde kaldırılması ve taşınması için özel olarak tasarlanmış bir kelepçedir.
- VKFW kelepçelerin otomatik kilitleme mekanizması tamburların güvenli bir şekilde taşınmasını sağlar.
- VKFW çelik tambur kelepçeleri çift veya tek olarak kullanılabilir.



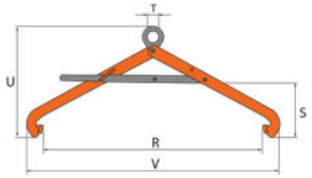


VARİL KALDIRMA APARATI - VKHW

Kod	Yükleme Kapasitesi (ton)	S (mm)	T (mm)	U (mm)	V (mm)	X (mm)	Y (mm)	Ağırlık (kg/ad.)
VKHW 0.6 t	0,60	434	50,0	765	305	100	10,0	7,00

- Geniş kavrama aralığına sahiptir.
- Dikey konumda kalması gereken varillerin (yağ varilleri) kaldırılması ve taşınması için kullanılır.
- Tercihen kapalı varillerin taşınması için kullanılmalıdır.

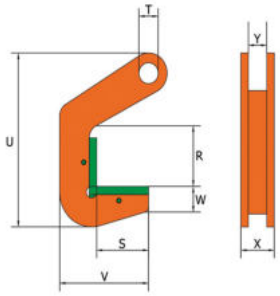
04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

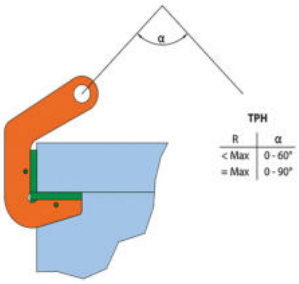


VARİL KALDIRMA APARATI- VSHW

Kod	Yükleme Kapasitesi (ton)	Çene Açıklığı R (mm)	S (mm)	T (mm)	U (mm)	V (mm)	X (mm)	Y (mm)	Ağırlık (kg/ad.)
VSHW 0.6 t	0,60	500 - 900	230	50,0	475	1.080	82,0	10,0	7,00

- Bu aparat, yatay olarak depolanmış varillerin taşınması, kaldırılması ve indirilmesi için tasarlanmıştır (yatay hareketli). Aparat tercihen kapalı variller için kullanılmalıdır.



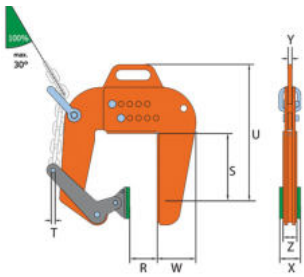


BORU KANCASI - PHW

Kod	Yükleme Kapasitesi (ton/çift)	Çene Açıklığı R (mm)	S (mm)	T (mm)	U (mm)	V (mm)	W (mm)	X (mm)	Y (mm)	Ağırlık (kg/ad.)
PHW										
PHW 1.5 t	1,50	40,0	70,0	16,0	185	120	50,0	41,0	25,0	2,00
PHW 3 t	3,00	40,0	70,0	16,0	185	120	50,0	41,0	25,0	2,00
PHW 4 t	4,00	50,0	70,0	26,0	204	140	58,0	41,0	25,0	3,00
PHW 6 t	6,00	50,0	70,0	26,0	204	140	58,0	41,0	25,0	3,00
PHW 8 t	8,00	70,0	70,0	26,0	224	140	58,0	45,0	25,0	3,40
PHW 10 t	10,0	70,0	70,0	26,0	224	140	58,0	85,0	45,0	7,00
PHW 12 t	12,0	70,0	70,0	26,0	224	140	58,0	85,0	45,0	7,00
PHW 15 t	15,0	70,0	70,0	26,0	250	155	76,0	100	60,0	9,00
PHW 20 t	20,0	70,0	70,0	26,0	250	155	76,0	100	60,0	9,00
PHW-HD										
PHW-HD 5 t	5,00	60,0	100	26,0	232	309	85,0	80,0	20,0	6,70
PHW-HD 10 t	10,0	60,0	100	36,0	236	319	85,0	80,0	30,0	9,70
PHW-HD 20 t	20,0	60,0	100	51,0	285	362	105	80,0	35,0	14,0
PHW-HD 30 t	30,0	60,0	100	58,0	310	387	115	80,0	40,0	19,0
PHW-HD 60 t	60,0	60,0	100	85,0	350	418	115	80,0	60,0	28,5

- Çelik ve beton boruların yatay kaldırılması ve taşınması için kullanılır.
- Kompakt bir şekile, yüksek kaldırma kapasitesine ve nispeten düşük birim ağırlığına sahiptir.
- Destek alanının yüzeyi, değiştirilmesi kolay özel bir plastik kaplama ile donatılmıştır.
- PHW-HD tipi, gemilerin yüklenmesi ve boşaltılması gibi zorlu ağır kaldırma işlemleri için tasarlanmıştır.

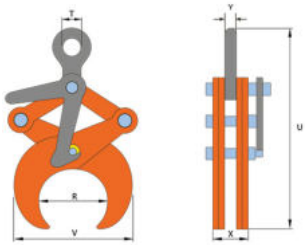
04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

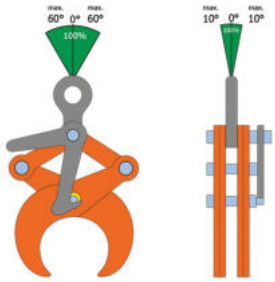


BORU KALDIRMA KELEPÇESİ - BCW

Kod	Yükleme Kapasitesi (ton)	Çene Açıklığı R (mm)	S (mm)	T (mm)	U (mm)	W (mm)	X (mm)	Y (mm)	Z (mm)	Ağırlık (kg/ad.)
BCW 1 t	1,00	60 - 120	169	12,0	326	97,0	60,0	12,0	40,0	10,0
BCW-A 1 t	1,00	50 - 220	262	12,0	459	106	60,0	12,0	40,0	15,0

- Bu kelepçeler tercihen beton boru ve rögar kapaklarının dikey kaldırılması ve taşınması için kullanılır. BCW/BCW-A kelepçeleri daima bir zincir askısı ile birlikte çiftli veya üçlü olarak kullanılmalıdır. Hareketli taraf, yük yüzeyini korumak için özel plastik kaplama ile donatılmıştır.
- Talep üzerine yüksek mukavemetli, iki veya üç kollu zincir sapanlara monte edilmiş şekilde temin edilebilir.
- BCW-A tipi kelepçenin çene açıklığı 25 mm'lik aralıklarla ayarlanabilir.
- Zinciri bağlamak için KRW 7 bağlantı elemanı kullanılabilir.

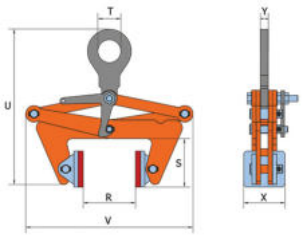


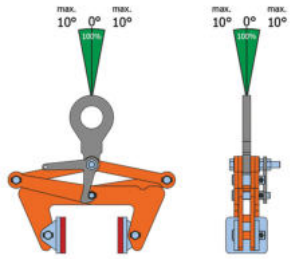


ÖZEL KAPMA - TLW

Kod	Yükleme Kapasitesi (ton)	Çene Açıklığı R (mm)	T (mm)	U Min. - Maks. (mm)	V Min. - Maks. (mm)	X (mm)	Y (mm)	Ağırlık (kg/ad.)
TLW 0.5 t	0,50	48,3 - 114,3	45,0	300 - 400	146 - 207	47,0	15,0	4,50
TLW 1 t	1,00	114,3 - 219,1	45,0	430 - 615	110 - 170	47,0	15,0	9,00
TLW 2 t	2,00	219,1 - 368	64,0	670 - 955	490 - 610	56,0	16,0	31,0
TLW 3 t	3,00	368 - 508	64,0	875 - 1.165	590 - 710	56,0	16,0	39,0

- Boruları, boru demetlerini ve katı yuvarlak malzemeyi yatay konumda kaldırmak için kullanılır.
- Kelepçe açık konumda kilitlenir ve kaldırma pimi çekilir. Kilit açıldıktan sonra kelepçe otomatik olarak kapanır.
- Talep üzerine mevcut yükü korumak için plastik çene kapakları temin edilebilir.





ÖZEL KELEPÇE - BLCW

Kod	Yükleme Kapasitesi (ton)	Çene Açıklığı R (mm)	S (mm)	T (mm)	U Min. - Maks. (mm)	V Min. - Maks. (mm)	X (mm)	Y (mm)	Ağırlık (kg/ad.)
BLCW 0.5 t	0,50	30 - 110	95,0	45,0	305 - 460	270 - 325	80,0	15,0	7,00
BLCW 1 t	1,00	100 - 230	120	45,0	380 - 655	425 - 530	80,0	15,0	12,3
BLCW 2 t	2,00	220 - 360	140	45,0	410 - 735	580 - 675	80,0	15,0	18,0
BLCW 3 t	3,00	350 - 500	178	64,0	530 - 900	725 - 835	100	16,0	33,0

- Paralel kenarları olan; çelik, ahşap, plastik, beton, mermer vb. çeşitli malzemelerin dikey kaldırılması ve taşınması için kullanılır. Kelepçe açık pozisyonda kilitlenir.
- Kaldırma işlemini gerçekleştirmek için; operatör, yük kaldırılırken kolu yukarı doğru çekmelidir. Operatör, yükü indirdiğinde kelepçe otomatik olarak kilidini açar.
- Temas yüzeylerinin zarar görmemesi için yanaklar özel plastik ile kaplanmıştır.

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

CARASKAL KÖŞELİ - HS C

- Kaldırılan yüke göre daha az kuvvet gerektirir.
- Çift balatalı fren sistemi bulunmaktadır.
- Yük limitörlü modeli bulunmaktadır.
- İstenilen yere kurulabilir.

Kapasite (ton)	Zincir Boyu (m)	Zincir Çapı (mm)	Donanım Sayısı	Ağırlık (kg)
0,50	3,00	6,00	1	10,0
0,50	5,00	6,00	1	12,5
1,00	3,00	6,00	1	11,0
1,00	5,00	6,00	1	14,5
2,00	3,00	6,00	2	15,0
2,00	5,00	6,00	2	20,0
3,00	3,00	8,00	2	24,0
3,00	5,00	8,00	2	31,5
5,00	3,00	10,0	2	39,5
5,00	5,00	10,0	2	46,5
10,0	5,00	10,0	4	87,5
20,0	5,00	10,0	8	170

CARASKAL YUVARLAK - HS

- Kaldırılan yüke göre daha az kuvvet gerektirir.
- Tek balatalı fren sistemi bulunmaktadır.
- İstenilen yere kurulabilir.

Kapasite (ton)	Zincir Boyu (m)	Zincir Çapı (mm)	Donanım Sayısı	Ağırlık (kg)
0,50	3,00	6,00	1	10,0
0,50	5,00	6,00	1	12,5
1,00	3,00	6,00	1	11,0
1,00	5,00	6,00	1	14,5
2,00	3,00	6,00	2	15,0
2,00	5,00	6,00	2	20,0
3,00	3,00	8,00	2	24,0
3,00	5,00	8,00	2	31,5

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

CARASKAL PLUS YÜK EMNİYETLİ

- Ağır yükleri az bir kas gücü ile kolayca ve güvenli bir şekilde kaldırmanıza olanak sağlar.
- Çift balatalı fren sistemi bulunmaktadır.
- Emniyet için aşırı yük koruma sistemi ile donatılmışlardır.
- Standard taşıma kapasitesinin üstünde yükleme yapıldığında güvenlik sistemi devreye girer ve caraskal emniyet için kaldırma sistemini devre dışı bırakır.

Kapasite	Zincir Boyu	Zincir Çapı	Donanım Sayısı	Ağırlık
(ton)	(m)	(mm)		(kg)
1,00	5,00	6,00	1	11,4
2,00	5,00	8,00	1	24,0
3,00	5,00	7,10	2	24,0
5,00	5,00	9,00	2	39,5

TRİFOR - HALATLI ÇEKTİRME

- Her türlü yük kaldırma ve yük çektirme işlerinizde kullanılabilir.
- CE sertifikasına sahip özellikli ve sağlamlığı test edilmiştir.
- Sağlam tutamaçları ile oldukça kolay kullanım imkanı sağlamaktadır.

Kapasite	Standart Halat Boyu	Halat Çapı	Test Yükü	Ağırlık
(ton)	(m)	(mm)	(ton)	(kg)
0,80	20,0	8,00	1,00	9,00
1,60	20,0	11,5	2,00	13,3
1,60	30,0	11,5	2,00	13,3
3,20	20,0	16,0	4,00	25,3
3,20	30,0	16,0	4,00	25,3

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

ELEKTRİKLİ VİNÇ - 4 HAREKETLİ

Kapasite	Zincir Boyu	Donanım Sayısı	Motor Gücü	Kaldırma Hızı	Rayda Yürüme Hızı	Profil Genişliği	Ağırlık
(ton)	(m)		(kW)	(m/dk)	(m/dk)	(mm)	(kg)
1,00	6,00	1	1,10	4,30	20,0	74 - 124	84,0
2,00	6,00	2	1,10	2,15	20,0	74 - 124	94,0

- Elektrik akımındaki frekans nedeniyle ortaya çıkabilecek problemlere karşı korumalı bir sisteme sahiptir.
- Resetleme fonksiyonu vardır.
- Fan ile soğutulan yüksek etkili motoru bulunmaktadır.
- Alaşımlı dövme kancaya sahiptir.
- Sıvı yağlı şanzumanı bulunmaktadır.

ZİNCİRLİ ELEKTRİKLİ VİNÇ

Kapasite	Zincir Boyu	Zincir Çapı	Donanım Sayısı	Motor Gücü	Kaldırma Hızı	Ağırlık
(ton)	(m)	(mm)		(kW)	(m/dk)	(kg)
0,50	6,00	7,10	1	0,80	5,80	11,4
1,00	6,00	7,10	1	1,10	4,30	24,0
2,00	6,00	7,10	2	1,10	2,15	24,0
3,00	6,00	7,10	3	1,10	1,43	39,5

- Elektrik akımındaki frekans nedeniyle ortaya çıkabilecek problemlere karşı korumalı bir sisteme sahiptir.
- Resetleme fonksiyonu vardır.
- Titreşimi azaltan çıkrık sistemi sayesinde uzun zincir ömrüne sahiptir.

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

HUBZUG

- Galvanizli zincir kullanılmaktadır.
- Emniyet mandalı bulunmaktadır.
- Tek tırnaklı fren sistemi mevcuttur.
- Isıl işlemli dövme kanca bulunmaktadır.
- Dövme emniyet mandalı bulunmaktadır.

Kapasite (ton)	Zincir Boyu (m)	Zincir Çapı (mm)	Donanım Sayısı	Ağırlık (kg)
0,50	1,50	5,00	1	4,00
0,75	1,50	6,00	1	7,70
1,50	1,50	8,00	1	11,8
3,00	1,50	10,0	1	21,0
6,00	1,50	10,0	2	32,0
9,00	1,50	10,0	3	47,0

HUBZUG YÜK EMNİYETLİ

- Galvanizli zincir kullanılmaktadır.
- Emniyet mandalı bulunmaktadır.
- Tek tırnaklı fren sistemi mevcuttur.
- Isıl işlemli dövme kanca bulunmaktadır.
- Dövme emniyet mandalı bulunmaktadır.
- Kapasitesinin %10'undan fazla olan yükleri çekmez.

Kapasite (ton)	Zincir Boyu (m)	Zincir Çapı (mm)	Donanım Sayısı	Ağırlık (kg)
1,50	1,50	8,00	1	1,40
3,00	1,50	10,0	1	2,20
6,00	1,50	10,0	2	4,40

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

MANYETİK KALDIRMA

- Çelik levha ve diğer manyetik ekipmanların kaldırılmasında kullanılır.
- Kol hareketi ile sistemin manyetik kuvveti değişmektedir.
- Hareketli askı halkasına sahiptir.
- Kompakt ve hafif tasarıma sahiptir.

Düz Plaka Sac ve Metallar İçin

Kapasite	Min. Kalınlık	Maks. Uzunluk
(kg)	(m)	(mm)
100	10,0	100
300	20,0	1.500
600	30,0	2.000
1.000	40,0	3.000
1.500	50,0	3.000
2.000	60,0	3.000

Yuvarlak ve Silindirik Malzemeler İçin

Kapasite	Min. Kalınlık	Maks. Uzunluk	Maks. Yarıçap	Genişlik	Ağırlık
(kg)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)
50,0	10,0	1.000	100	60,0	3,50
150	12,0	1.500	300	87,0	10,0
300	20,0	2.000	400	112	21,0
500	28,0	3.000	450	148	40,0
750	34,0	3.000	500	178	65,0
1.000	40,0	3.000	600	178	83,0

ŞARYO

- Servis gerektirmeyen tekerlek sistemine sahiptir.
- Kapalı tip rulman özelliğine sahiptir.
- Rulmanlı tekerler kolay ve düzgün hareket imkanı sağlamaktadır.
- Yağlama gerektirmez.

Kapasite	NPI	Ağırlık
(ton)	(mm)	(kg)
0,50	100 - 140	4,60
1,00	100 - 180	7,00
2,00	160 - 220	10,0
3,00	180 - 240	15,0
5,00	180 - 240	21,0

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

SAC KAPMA DİKEY

- Metal levhaları dikey olarak kaldırmak için tasarlanmış ağız yapısına sahiptir.
- -40 °C ile 100 °C arası çalışma sıcaklığına sahiptir.
- Kompakt bir tasarıma sahiptir.
- Sağlam gövdesi sayesinde yüksek emniyetlidir.

Kapasite	Çene Açıklığı	Ağırlık
(ton)	(mm)	(kg)
1,00	0 - 20	4,50
2,00	0 - 25	7,00
3,00	0 - 30	15,0
4,50	0 - 32	16,0

SAC KAPMA YATAY

- Metal levhaları yatay olarak kaldırmak için tasarlanmış ağız yapısına sahiptir.
- -40 °C ile 100 °C arası çalışma sıcaklığına sahiptir.
- Kompakt bir tasarıma sahiptir.
- Sağlam gövdesi sayesinde yüksek emniyetlidir.

Kapasite	Çene Açıklığı	Ağırlık
(ton)	(mm)	(kg)
0,75	0 - 25	4,80
1,50	0 - 30	7,80
2,50	0 - 40	26,8
4.50	0 - 32	16

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

HİDROLİK ŞİŞE KRİKO

- Profesyonel ve kaliteli araç krikolarıdır.
- Uzun ömürlüdür.
- Sağlamlığı krikonun taşıma kapasitesinin %50'si kadar fazla yük ile test edilmiştir.
- Ağır yapısı ile yüksek stabiliteye sahip üstün özellikli ürünlerdir.
- Kaldırılacak olan nesneyi 145 mm'ye kadar kaldırabilmektedir.
- Yüksek kalite standartlarına uygundur.

Kapasite	Min. Yükseklik	Kaldırma Yüksekliği	Ayarlanabilir Yükseklik	Maks. Yükseklik	Ağırlık
(ton)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)
3,00	195	125	60,0	380	3,30
5,00	197	125	60,0	382	4,40
8,00	205	125	60,0	390	5,40
10,0	205	125	60,0	390	6,00
15,0	225	140	60,0	425	8,50
20,0	244	145	60,0	449	11,5
32,0	285	180	-	465	17,6
50,0	300	180	-	480	33,0
100,0	335	180	-	520	78,0

PEHLİVAN KRİKO

- İnsan gücünün yetmeyeceği yükleri dişli çark sistemi ile rahatlıkla kaldırmaya yarar.
- Kullanımı kolaydır.
- Yere sağlam basması için alt tablası mevcuttur.
- Kolay taşıma için kulp bulunmaktadır.
- Dayanıklı, uzun ömür kullanımlı ve yüksek stabilite koşullarına sahiptir.

Kapasite	Min. Yükseklik	Strok	Ağırlık
(ton)	(mm)	(mm)	(kg)
3,00	720	250	21,0
5,00	820	300	26,0
10,0	910	350	42,0
16,0	1.120	420	65,0
20,0	1.180	860	75,0

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

TRANSPALET

- Güvenilir sızdırmaz pompa tasarımı ile bakımı ortadan kaldırır ve servis süresini uzatır.
- 210° dönebilen direksiyona sahiptir.
- El kontrolü ile kolay ve hızlı bir şekilde çatalı indirilebilir.
- Rahat sürüş imkanı sunan giriş, çıkış merdanesine sahiptir.
- Ergonomik kauçuk kaplı kol ile rahat çalışma imkanı sunar.
- Zemine zarar vermeyen, sessiz poliüretan tekerleklere sahiptir.
- El kontrolü ve ayak pedalı ile çatal indirme hızı ayarlanabilir.
- Üçgen kapağın altındaki kiriş güçlendirmesi sayesinde zor yüklere dayanır.
- Yağ sızdırmayan hidrolik sisteme sahiptir.
- EN 1757-2 Avrupa Standardına uygundur.

Kod	Taşıma Kapasitesi	Min. Çatal Yüksekliği	Maks. Kaldırma Yüksekliği	Çatal Uzunluğu	Toplam Çatal Genişliği	Ağırlık
	(kg)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)
ATTP 0.5	500,0	60,0	90,0	800,0	380	35,0
ATTP 2	2.000	75,0	190	1.100	520	55,0
ATTP 2.5	2.500	75,0	190	1.100	550	80,0
ATTP 3	3.000	85,0	200	1.100	550	90,0
ATTP 5	5.000	88,0	205	1.150	550	105

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

SENTETİK HALATLAR

- Kombinasyon Halatlar
- Polipropilen Halatlar
- Polyester Halatlar
- Naylon Halatlar
- Polysteel Halatlar
- Dyneema Halatlar
- Polyester İskoto Halat
- Statik Halat
- Sızal Halat
- Jüt Halat

4 KOLLU KOMBİNASYON HALAT

- Fiber özlü çelik halattır.
- Damarlarındaki tellerin mukavemeti 1770 N/mm²'dir.
- Galvaniz kaplıdır.
- Sürtünmeye karşı aşınma direnci mükemmeldir.
- Dip trolü ve orta su trolünde kullanılır.

Çap (mm)	Minimum Kopma Kuvveti (kgf)	Ağırlık (kg/m)
22	7.400	0,465
28	12.000	0,770
30	12.560	0,810
32	15.280	0,940
34	19.100	1,195
36	21.800	1,350
38	24.040	1,500
40	21.700	1,350
40	26.500	1,680
42	27.700	1,750
44	31.600	2,000
50	40.500	2,500
54	34.500	2,000
60	58.500	3,500

- Ağırlık toleransı : %3 - %6
- Çap toleransı : %2 - %5

6 KOLLU KOMBİNASYON HALAT

- Fiber özlü çelik halattır.
- Damarlarındaki teller ve özündeki çelik halatın tel mukavemeti 1770 N/mm²'dir.
- Galvaniz kaplıdır.
- Sürtünmeye karşı iyi direnç gösterir.
- Uzun ömürlüdür.
- Kullanımı kolaydır.
- Dip trolü ve orta su trolünde kullanılır.

Çap (mm)	Minimum Kopma Kuvveti (kgf)	Ağırlık (kg/m)
12	3.600	0,210
14	4.880	0,290
16	6.150	0,380
18	8.170	0,470
20	9.780	0,580
22	12.790	0,710
24	15.630	0,860
26	18.080	1,010
28	19.640	1,120
30	21.650	1,240
32	25.270	1,430

- Ağırlık toleransı : %0 - %6
- Çap toleransı : %0 - %5

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

BURGULU POLİPROPİLEN HALAT
(3 veya 4 Kollu)

- Malzeme: Polipropilen
- Kimyasallara Karşı Direnç: İyi
- Malzeme Özkütlesinin Suyun Özkütlesine Oranı: 0.91 (Suda yüzer)
- Aşınma Direnci: Makul
- UV Direnci: İyi
- Su Geçirgenliği: < %0.1
- Erime Noktası: 165 °C
- Bin Döngü Yük Sınırı: %52
- Renk: Talebe göre istenilen renkte
- İşaretleyici İplik: Talebe göre istenilen renkte

Çap (mm)	Minimum Kopma Kuvveti (kN)	Minimum Kopma Kuvveti (tf)	Ağırlık (gr/m)
4	2,78	0,28	7,23
6	5,92	0,60	16,30
8	10,10	1,03	28,90
10	15,40	1,57	45,20
12	21,60	2,20	65,10
14	28,90	2,95	88,60
16	37,00	3,77	116,0
18	46,20	4,71	146,0
20	56,10	5,72	181,0
22	67,10	6,84	219,0
24	78,80	8,03	260,0
26	91,50	9,33	306,0
28	105,0	10,70	354,0
30	119,0	12,10	407,0
32	134,0	13,70	463,0
36	167,0	17,00	586,0
40	204,0	20,80	723,0
44	243,0	24,80	875,0
48	286,0	29,20	1.040
52	332,0	33,80	1.220

ISO ve EN standartlarına uygun olarak üretilen çok amaçlı bağlama halatlarıdır.

KURŞUNLU HALAT

Çap (mm)	Ağırlık (kg/m)
28	0,75
30	0,82
32	0,87
34	0,93

- Balık ağlarının suya kolay batmasını sağlar ve ağın dolaşmasını engeller.
- Ağa örülmesi kolaydır, zaman tasarrufu sağlar.

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

8 KOLLU POLİPROPİLEN HALAT

- Malzeme: Polipropilen
- Kimyasallara Karşı Direnç: İyi
- Malzeme Özkütlesinin
- Suyun Özkütlesine Oranı: 0.91 (Suda yüzer)
- Aşınma Direnci: Makul
- UV Direnci: İyi
- Su Geçirgenliği: < %0.1
- Erime Noktası: 165 °C
- Bin Döngü Yük Sınırı: %52
- Renk: Mavi
- İşaretleyici İplik: Turuncu

Çap (mm)	Minimum Kopma Kuvveti (kN)	Minimum Kopma Kuvveti (tf)	Ağırlık (gr/m)
28	354,00	105,00	10,70
30	407,00	119,00	12,10
32	463,00	134,00	13,70
36	586,00	167,00	17,00
40	723,00	204,00	20,80
44	875,00	243,00	24,80
48	1.040,00	286,00	29,20
52	1.220,00	332,00	33,80
56	1.420,00	381,00	38,80
60	1.630,00	433,00	44,10
64	1.850,00	488,00	49,70
72	2.340,00	608,00	62,00
80	2.890,00	740,00	75,40
88	3.500,00	887,00	90,40
96	4.170,00	1.040,00	106,00
104	4.890,00	1.210,00	123,00
112	5.670,00	1.390,00	142,00
120	6.510,00	1.580,00	161,00
128	7.410,00	1.780,00	181,00
136	8.360,00	2.000,00	204,00
144	9.370,00	2.220,00	226,00

ISO ve EN standartlarına uygun olarak üretilen çok amaçlı bağlama halatlarıdır.

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

- Malzeme: Polyester Poliolefin Çift Kat Fiber
- Kimyasallara Karşı Direnç: İyi
- Malzeme Özkütlesinin Suyun Özkütlesine Oranı: 1.14 (Suda yüzmez)
- Aşınma Direnci: Çok İyi
- UV Direnci: İyi
- Su Geçirgenliği: < %0.5
- Erime Noktası: 165 °C ile 265 °C arası
- Bin Döngü Yük Sınırı: %79.6
- Renk: Beyaz
- İşaretleyici İplik: Sarı

3 KOLLU EUROFLEX® HALAT

Çap (mm)	Minimum Kopma Kuvveti (kN)	Minimum Kopma Kuvveti (tf)	Ağırlık (gr/m)
8	37,00	13,20	1,35
10	55,00	20,40	2,08
12	80,00	29,40	3,00
14	109,00	40,20	4,10
16	141,00	52,00	5,30
18	178,00	65,70	6,70
20	221,00	81,40	8,30
22	268,00	98,00	10,00
24	319,00	118,00	12,00
26	372,00	137,00	14,00
28	434,00	155,00	15,80
30	495,00	174,00	17,70
32	565,00	196,00	20,00
36	714,00	244,00	24,90
40	884,00	294,00	30,00
44	1.080,00	351,00	35,80
48	1.280,00	412,00	42,00
52	1.500,00	460,00	46,90

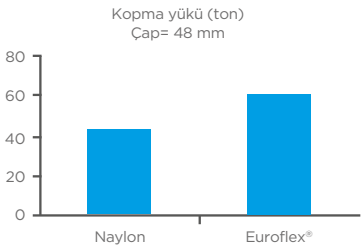
Euroflex®, gerilme, aşınma, kopma yükü ve enerji emiliminin neden olduğu yorulmaya karşı mükemmel direnç özelliği gösteren bir halattır. Maliyet - performans oranı dikkate alındığında en iyi halatlardan biridir.

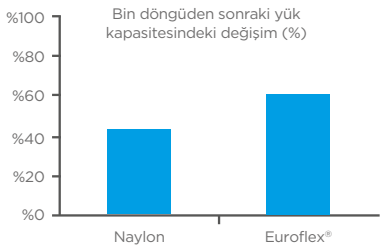
Daha fazla direnç ve daha düşük çaplı halat ihtiyacına bağlı olarak artan talebi karşılayabilmektedir.

Kopma yükü standart naylon halatlara göre %50 daha yüksektir.

Mükemmel kullanım ve esneklik özellikleri, büyük enerji emilimi ve aşınmaya karşı direnç sağlar.

Euroflex®; naylonun aksine su veya UV radyasyonundan etkilenmez, halatı esnek ve yumuşak tutar.





8 KOLLU EUROFLEX® HALAT

- Malzeme: Polyester Poliolefin Çift Kat Fiber
- Kimyasallara Karşı Direnç: İyi
- Malzeme Özkütlesinin Suyun Özkütlesine Oranı: 1.14 (Suda yüzmez)
- Aşınma Direnci: Çok İyi
- UV Direnci: İyi
- Su Geçirgenliği: < %0.5
- Erime Noktası: 165 °C ile 265 °C arası
- Bin Döngü Yük Sınırı: %79.6
- Renk: Beyaz
- İşaretleyici İplik: Sarı

Çap (mm)	Minimum Kopma Kuvveti (kN)	Minimum Kopma Kuvveti (tf)	Ağırlık (gr/m)
28	207,0	21,10	478,0
30	230,0	23,40	558,0
32	268,0	27,30	625,0
36	336,0	34,20	791,0
40	411,0	41,90	1.020
44	493,0	50,30	1.240
48	583,0	59,40	1.480
52	680,0	69,30	1.730
56	784,0	79,90	2.010
60	896,0	91,30	2.310
64	1.010	103,0	2.630
72	1.270	129,0	3.320
80	1.550	158,0	4.110
88	1.870	191,0	4.970
96	2.210	225,0	5.900
104	2.570	262,0	6.890
112	2.970	303,0	8.030
120	3.380	345,0	9.230
128	3.830	390,0	10.500
136	4.300	438,0	11.870
144	4.800	489,0	13.340

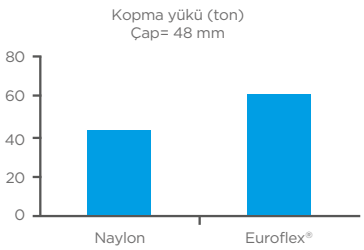
Euroflex®, gerilme, aşınma, kopma yükü ve enerji emiliminin neden olduğu yorulmaya karşı mükemmel direnç özelliği gösteren bir halattır. Maliyet - performans oranı dikkate alındığında en iyi halatlardan biridir.

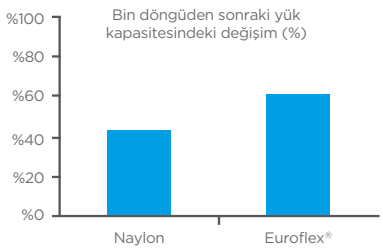
Daha fazla direnç ve daha düşük çaplı halat ihtiyacına bağlı olarak artan talebi karşılayabilmektedir.

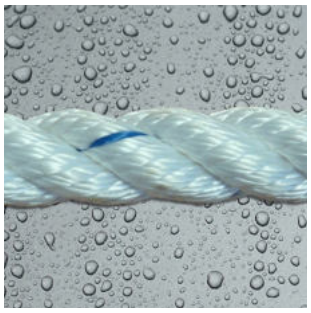
Kopma yükü standart naylon halatlara göre %50 daha yüksektir.

Mükemmel kullanım ve esneklik özellikleri, büyük enerji emilimi ve aşınmaya karşı direnç sağlar.

Euroflex®; naylonun aksine su veya UV radyasyonundan etkilenmez, halatı esnek ve yumuşak tutar.







BURGULU POLYESTER HALAT
(3 veya 4 Kollu)

- Malzeme: Polyester
- Kimyasallara Karşı Direnç: İyi
- Malzeme Özkütlesinin Suyun Özkütlesine Oranı: 1.38 (Suda yüzmez)
- Aşınma Direnci: Mükemmel
- UV Direnci: Mükemmel
- Su Geçirgenliği: < %1
- Erime Noktası: 260 °C
- Bin Döngü Yük Sınırı: %79.6
- Renk: Beyaz
- İşaretleyici İplik: İstek üzerine herhangi bir renk

Çap (mm)	Minimum Kopma Kuvveti (kN)	Minimum Kopma Kuvveti (tf)	Ağırlık (gr/m)
4	2,80	0,29	12,10
6	6,08	0,62	27,30
8	10,50	1,07	48,50
10	16,20	1,65	75,80
12	23,00	2,34	109,0
14	30,90	3,15	149,0
16	39,80	4,06	194,0
18	49,90	5,09	246,0
20	61,00	6,22	303,0
22	73,10	7,45	367,0
24	86,10	8,78	437,0
26	101,0	10,30	512,0
28	116,0	11,80	394,0
30	132,0	13,50	682,0
32	150,0	15,30	776,0
36	188,0	19,20	982,0
40	230,0	23,40	1.210
44	276,0	28,10	1.470
48	326,0	33,20	1.750
52	380,0	38,70	2.050

ISO ve EN standartlarına göre üretilmiş, çok amaçlı halatlardır.
En önemli özellikleri ise yüksek mukavemeti ve aşınma direncidir.

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

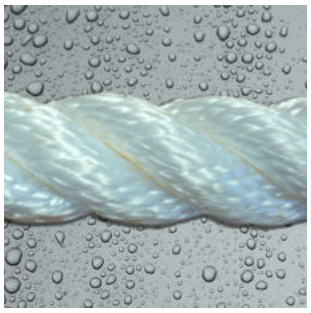
- Malzeme: Polyester
- Kimyasallara Karşı Direnç: İyi
- Malzeme Özkütlesinin Suyun Özkütlesine Oranı: 1.38 (Suda yüzmez)
- Aşınma Direnci: Mükemmel
- UV Direnci: Mükemmel
- Su Geçirgenliği: < %1
- Erime Noktası: 260 °C
- Bin Döngü Yük Sınırı: %79.6
- Renk: Beyaz
- İşaretleyici İplik: İstek üzerine

8 KOLLU POLYESTER HALAT

Çap (mm)	Minimum Kopma Kuvveti (kN)	Minimum Kopma Kuvveti (tf)	Ağırlık (gr/m)
28	116,0	11,80	594,0
30	132,0	13,50	682,0
32	150,0	15,30	776,0
36	188,0	19,20	982,0
40	230,0	23,40	1.210
44	276,0	28,10	1.470
48	326,0	33,20	1.750
52	380,0	38,70	2.050
56	437,0	44,50	2.380
60	500,0	51,00	2.730
64	566,0	57,70	3.100
72	708,0	72,20	3.930
80	867,0	88,40	4.850
88	1.040	106,0	5.870
96	1.230	125,0	6.990
104	1.430	146,0	8.220
112	1.650	168,0	9.510
120	1.880	192,0	10.900
128	2.130	217,0	12.400
136	2.390	244,0	14.000
144	2.670	272,0	15.700

ISO ve EN standartlarına göre üretilmiş, çok amaçlı halatlardır.
En önemli özellikleri ise yüksek mukavemeti ve aşınma direncidir.

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



BURGULU NAYLON HALAT
(3 Kollu)

- Malzeme: Naylon
- Kimyasallara Karşı Direnç: İyi
- Malzeme Özkütlesinin Suyun Özkütlesine Oranı: 1.14 (Suda yüzmez)
- Aşınma Direnci: Çok İyi
- UV Direnci: İyi
- Su Geçirgenliği: %4
- Erime Noktası: 218 °C
- Renk: Beyaz
- Markalama: Belirtilmemiş
- Kopma Yükü (Islak): %85 - %90

Çap (mm)	Minimum Kopma Kuvveti (kN)	Minimum Kopma Kuvveti (tf)	Ağırlık (gr/m)
4	3,70	0,38	9,87
6	7,93	0,81	22,20
8	13,80	1,41	39,50
10	21,20	2,16	61,70
12	30,10	3,07	88,80
14	40,00	4,08	121,0
16	51,90	5,29	158,0
18	64,30	6,55	200,0
20	79,20	8,07	247,0
22	94,00	9,58	299,0
24	112,0	11,40	355,0
26	129,0	13,10	417,0
28	149,0	15,20	484,0
30	169,0	17,20	555,0
32	192,0	19,60	632,0
36	240,0	24,50	800,0
40	294,0	30,00	987,0
44	351,0	35,80	1.190
48	412,0	42,00	1.420
52	479,0	48,80	1.670

3 kollu naylondan yapılmış halattır.

EN ve ISO standartlarına uygun olarak üretilmiştir. Yüksek mukavemet (kuru halde) ve mükemmel aşınma direncini bir arada sunar.

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

BURGULU EUROSTEEL HALAT
(3 Kollu)

- Malzeme: Polysteel
- Kimyasallara Karşı Direnç: İyi
- Malzeme Özkütlesinin Suyun Özkütlesine Oranı: 0.93 (Suda yüzer)
- Aşınma Direnci: İyi
- UV Direnci: İyi
- Su Geçirgenliği: %0
- Erime Noktası: 145 °C
- Bin Döngü Yük Sınırı: %60
- Renk: Yeşil
- İşaretleyici İplik: Sarı
- Kopma Yükü (Islak): %100
- Maksimum Uzama: %27

Çap (mm)	Minimum Kopma Kuvveti (kN)	Minimum Kopma Kuvveti (tf)	Ağırlık (gr/m)
4	2,80	0,29	7,00
6	7,40	0,75	17,00
8	12,90	1,31	30,00
10	19,10	1,95	45,00
12	26,90	2,74	65,00
14	36,20	3,69	90,00
16	44,20	4,51	115,0
18	56,80	5,79	148,0
20	67,80	6,91	180,0
22	79,00	8,05	220,0
24	91,90	9,37	260,0
26	107,0	10,90	305,0
28	120,0	12,20	355,0
30	140,0	14,30	405,0
32	151,0	15,40	460,0
36	188,0	19,20	585,0
40	226,0	23,00	720,0
44	264,0	26,90	880,0
48	313,0	31,90	1.040
52	356,0	36,30	1.220

Denizcilik uygulamaları için yüksek kopma yükü olan bağlama halatıdır. Aynı çaptaki standart bir polipropilen hattan yaklaşık %30 daha fazla kopma yüküne sahiptir.

En yüksek kalite ve mükemmellikte üretilmiş çok amaçlı bir halattır.

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

8 KOLLU EUROSTEEL HALAT

- Malzeme: Polysteel
- Kimyasallara Karşı Direnç: İyi
- Malzeme Özkütlesinin Suyun Özkütlesine Oranı: 0.93 (Suda yüzer)
- Aşınma Direnci: İyi
- UV Direnci: İyi
- Su Geçirgenliği: %0
- Erime Noktası: 145 °C
- Bin Döngü Yük Sınırı: %60
- Renk: Yeşil
- İşaretleyici İplik: Sarı
- Kopma Yükü (Islak): %100
- Maksimum Uzama: %27

Çap (mm)	Minimum Kopma Kuvveti (kN)	Minimum Kopma Kuvveti (tf)	Ağırlık (gr/m)
28	355,00	136,00	13,90
30	405,00	158,00	16,10
32	460,00	172,00	17,50
36	585,00	217,00	22,10
40	720,00	264,00	26,90
44	880,00	312,00	31,80
48	1.040,00	371,00	37,80
52	1.220,00	424,00	43,20
56	1.420,00	484,00	49,30
60	1.630,00	556,00	56,70
64	1.850,00	629,00	64,10
72	2.340,00	787,00	80,20
80	2.900,00	970,00	98,90
88	3.510,00	1.156,00	118,00
96	4.170,00	1.361,00	139,00
104	4.900,00	1.556,00	159,00
112	5.700,00	1.808,00	184,00
120	6.500,00	2.069,00	211,00
128	7.400,00	2.339,00	238,00
136	8.400,00	2.628,00	268,00
144	9.400,00	2.927,00	298,00

8 kollu Eurosteel halat, denizcilik uygulamalarında kullanılan ve yüksek çekiş kuvvetine sahip özel bir halattır.

En yüksek kalite ve mükemmellikte üretilmiş bir halattır.

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

- Malzeme: Naylon
- Kimyasallara Karşı Direnç: İyi
- Malzeme Özkütlesinin Suyun Özkütlesine Oranı: 1.14 (Suda yüzmez)
- Aşınma Direnci: Çok İyi
- UV Direnci: İyi
- Su Geçirgenliği: %4
- Erime Noktası: 218 °C
- Renk: Beyaz
- Kopma Yükü (Islak): %85 - %90

8 KOLLU NAYLON HALAT

Çap (mm)	Minimum Kopma Kuvveti (kN)	Minimum Kopma Kuvveti (tf)	Ağırlık (gr/m)
28	484,00	149,00	15,20
30	556,00	170,00	17,30
32	632,00	192,00	19,60
36	800,00	240,00	24,50
40	987,00	294,00	30,00
44	1.190,00	351,00	35,80
48	1.420,00	412,00	42,00
52	1.670,00	479,00	48,80
56	1.930,00	550,00	56,10
60	2.220,00	627,00	63,90
64	2.530,00	709,00	72,30
72	3.200,00	887,00	90,40
80	3.950,00	1.080,00	110,00
88	4.780,00	1.300,00	133,00
96	5.690,00	1.530,00	156,00
104	6.670,00	1.780,00	181,00
112	7.740,00	2.050,00	209,00
120	8.880,00	2.340,00	239,00
128	10.100,00	2.650,00	270,00
136	11.400,00	2.980,00	304,00
144	12.800,00	3.320,00	338,00

Tüm kullanımlar için standart naylon halattır.

EN ve ISO standartlarına uygun olarak üretilmiştir. Yüksek mukavemet (kuru halde) ve mükemmel aşınma direncini bir arada sunar.

- Malzeme: Yüksek Mukavemetli Polipropilen
- Kimyasallara Karşı Direnç: İyi
- Malzeme Özkütlesinin Suyun Özkütlesine Oranı: 0.93 (Suda yüzer)
- Aşınma Direnci: Çok İyi
- UV Direnci: Çok İyi
- Su Geçirgenliği: %0
- Erime Noktası: 140 °C
- Bin Döngü Yük Sınırı: %70.7
- Renk: Sarı
- İşaretleyici İplik: Turuncu

8 DAMARLI TIPTOEIGHT

Çap (mm)	Minimum Kopma Kuvveti (kN)	Minimum Kopma Kuvveti (tf)	Ağırlık (gr/m)
28	137,0	14,00	373,0
30	157,0	16,00	428,0
32	177,0	18,00	483,0
36	222,0	22,60	614,0
40	269,0	27,40	756,0
44	321,0	32,70	924,0
48	378,0	38,50	1.090
52	441,0	45,00	1.280
56	508,0	51,80	1.490
60	578,0	58,90	1.710
64	651,0	66,40	1.940
72	814,0	83,00	2.460
80	992,0	101,0	3.050
88	1.180	120,0	3.690
96	1.400	143,0	4.380
104	1.620	165,0	5.150
112	1.870	191,0	5.960
120	2.130	217,0	6.860
128	2.410	246,0	7.790
136	2.710	276,0	8.800
144	3.030	309,0	9.870

Çok iyi bilinen yüksek performanslı bir halattır.
Gücü, yüksek aşınma direnci, enerji emilimi ile uzun ömür ve ekonomik avantaj sağlar.
Düşük birim ağırlığı ile taşıma kolaylığı sağlar.

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

12 DAMARLI TIPTOTWELVE

- Bu halat 16 mm'den 48 mm'ye kadar olan çaplarda mevcuttur ve iyi bilinen Tiptoeight®'in muadilidir.
- Yapısı farklı fakat malzemesi aynıdır.
- 12 damarlı yapısı; halatı daha yuvarlak, daha kompakt, daha dengeli ve yüzeyini daha düzenli yapar. Böylece aşınma direnci artar ve ömrü uzar.

Çap (mm)	Minimum Kopma Kuvveti (kN)	Minimum Kopma Kuvveti (tf)	Ağırlık (gr/m)
16	48,00	4,90	121,0
20	72,80	7,40	189,0
24	103,0	10,50	273,0
28	137,0	14,00	373,0
32	177,0	18,00	483,0
36	222,0	22,60	614,0
40	269,0	27,40	756,0
44	321,0	32,70	924,0
48	378,0	38,50	1.090

- Malzeme: Yüksek Mukavemetli Polipropilen
- Kimyasallara Karşı Direnç: İyi
- Malzeme Özkütlesinin Suyun Özkütlesine Oranı: 0.93 (Suda yüzer)
- Aşınma Direnci: Çok İyi
- UV Direnci: Çok İyi
- Su Geçirgenliği: %0
- Halat Yapısı: 12 kollu
- Erime Noktası: 140 °C
- Bin Döngü Yük Sınırı: %70.7
- Renk: Sarı
- İşaretleyici İplik: Turuncu

LANKOFORCE SCS
(8 Kollu)

- 8x1 yapıya sahiptir ve her bir kolu özel olarak kaplanmıştır.
- Bu kaplamalar sayesinde her bir kolun dayanımı artar ve yıpranması azalır.
- Ek olarak işlevselliğini uzunca süre yitirmeyen kaplamalar uzun ömür artışı sağlar.

Çap (mm)	Minimum Kopma Kuvveti (kN)	Minimum Kopma Kuvveti (tf)	Ağırlık (gr/m)
20	180,0	18,40	340,0
22	210,0	21,40	380,0
24	275,0	28,00	450,0
28	321,0	32,70	490,0
32	435,0	44,40	535,0
36	595,0	60,70	700,0
40	750,0	76,50	1.080
44	920,0	93,80	1.250
48	1.120	114,2	1.450

- Malzeme: Dyneema
- Kimyasallara Karşı Direnç: İyi
- Malzeme Özkütlesinin Suyun Özkütlesine Oranı: 0.98 (Suda yüzer)
- Aşınma Direnci: Mükemmel
- UV Direnci: Mükemmel
- Su Geçirgenliği: %0
- Halat Yapısı: Her bir kolu özel olarak kaplı
- Erime Noktası; Öz: 147 °C, Kaplama: 140 °C
- Bin Döngü Yük Sınırı: %100
- Renk: Sarı
- İşaretleyici İplik: Mavi
- Kopma Yükü (Islak): %100

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

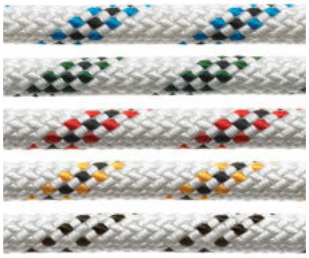
- Malzeme: Dyneema
- Kimyasallara Karşı Direnç: İyi
- Malzeme Özkütlesinin Suyun Özkütlesine Oranı: 0.98 (Suda yüzer)
- Aşınma Direnci: Mükemmel
- UV Direnci: Mükemmel
- Su Geçirgenliği: %0
- Erime Noktası; Öz: 147 °C, Kaplama: 140 °C
- Bin Döngü Yük Sınırı: %100
- Renk: Sarı
- İşaretleyici İplik: Belirtilmemiş
- Kopma Yükü (Islak): %100

12 DAMARLI LANKOFORCE

Çap (mm)	Minimum Kopma Kuvveti (kN)	Ağırlık (kg/100 m)
6	35,00	2,30
8	62,00	3,90
10	97,00	5,90
12	137,0	9,30
14	184,0	10,60
16	244,0	14,30
20	374,0	21,50
22	450,0	28,00
24	533,0	33,50
26	612,0	37,50
28	701,0	43,50
30	789,0	51,50
32	887,0	59,00
34	991,0	65,00
36	1.076	71,00
40	1.314	88,50
44	1.559	109,0
48	1.853	126,0
52	2.160	149,0
56	2.490	176,0
60	2.820	202,0
64	3.210	230,0
68	3.610	259,0
72	4.010	290,0
76	4.250	320,0
80	4.510	358,0
88	5.320	430,0
96	6.230	510,0
104	6.800	600,0
112	7.810	695,0
120	8.870	798,0
128	9.970	910,0
136	11.100	1.030
144	12.400	1.150

- Dyneema ipliklerinden yapılmış 12 kollu bir halattır.
- Halatın elle taşınmasını gerektiren durumlarda ağır ve yağlı çelik tel halatlar yerine mükemmel bir alternatif oluşturur.
- Aynı çaptaki çelik tel halata göre gücü daha fazla ve yine aynı çaptaki çelik halata göre 7 kat daha hafiftir.
- Özellikle çekme ve bağlama uygulamalarında kendine özgü özellikleriyle ön plana çıkar.

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



POLYESTER İSKOTO HALAT

- Çift örgülü yapısı yükü iç ve dış örgü arasında eşit paylaştırır.
- Mukavemeti yüksek ve kullanım süresi uzundur.
- Uzaması düşük, aşınmaya, hava koşullarına dayanıklığı yüksektir.
- UV ışınlarına karşı dirençlidir.
- Kolay bağlanabilme özelliğine sahiptir.

Çap (mm)	Minimum Kopma Yükü (kg)	Ağırlık (gr/m)
3	180,0	8,00
4	270,0	13,0
5	440,0	20,0
6	667,0	29,0
8	1.160	51,0
10	1.780	80,0
12	2.540	115
14	3.420	156
16	4.420	204
18	5.550	258
20	6.800	319
22	8.160	386
24	9.680	450
25	10.000	480
26	11.300	539
28	13.000	625
30	14.900	717
32	16.800	816

STATİK HALAT

- Sürtünmeye karsı yüksek dayanım sağlar.
- Güneş ışınlarından korunması için yüksek UV dayanımına sahiptir.
- Bir iç kısım ve iç kısmı koruyan dış mantodan oluşmuştur.

Çap (mm)	Minimum Kopma Yükü (kg)	Ağırlık (gr/m)
8	1.540	49,00
9	2.200	62,00
10	2.900	77,00
11	3.000	93,00
12	3.700	110,0
13	3.850	130,0
14	5.300	150,0
16	7.000	196,0

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

SIZAL HALAT
(3 veya 4 kollu)

- Malzeme: %100 Sızal iplikten üretilir.
- Özellikler : Sürtünme dayanımı iyidir.

Çap (mm)	Minimum Kopma Yükü (kg)	Ağırlık (gr/m)
6	260,0	34,00
8	450,0	53,00
10	690,0	70,00
12	990,0	92,50
14	1.130	118,0
16	1.720	140,0
18	2.160	188,0
20	2.650	235,0
22	3.190	280,0
24	3.780	350,0
26	4.420	400,0
28	5.100	470,0
30	5.800	540,0
32	6.600	610,0
34	7.400	650,0
36	8.290	725,0
38	9.200	800,0
40	10.200	890,0

JÜT HALAT
(3 veya 4 kollu)

- Malzeme: %100 Jüt iplikten üretilir.
- Özellikler : Sürtünme dayanımı iyidir.
- Dekorasyon amaçlı kullanılabilir.

Çap (mm)	Minimum Kopma Yükü (kg)	Ağırlık (gr/m)
6	245,0	30,00
7	370,0	35,00
8	410,0	45,00
10	715,0	80,00
12	1.080	110,0
14	1.400	150,0
16	1.800	190,0
18	2.200	240,0
20	2.650	280,0
22	3.140	320,0
24	3.675	380,0
26	4.280	440,0

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

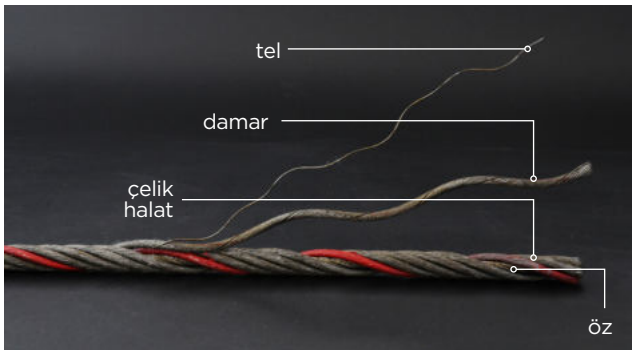
TEKNİK BİLGİLER

> Çelik Halatlar
> Yük Kaldırma Zincirleri
> Soketler
> Çelik Halat Sapanlar
> Polyester Sapanlar
> Mapalar
> Yağlama

ÇELİK HALATLAR

1- Çelik halat tanımı

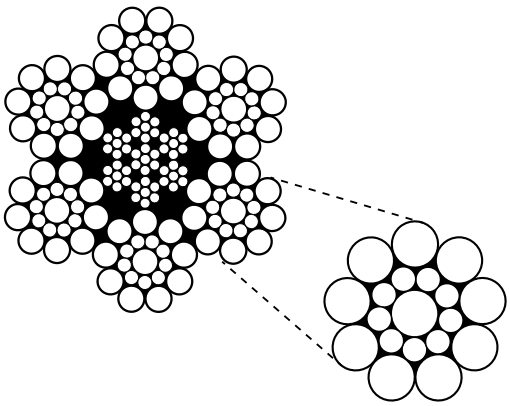
Birbirleriyle sürekli etkileşim halinde olacak şekilde tasarlanıp üretilmiş belli sayıdaki hareketli parçadan oluşan bir makinedir. Çelik halatlar; teller, damarlar ve bir özden oluşmaktadır (Şekil 1). Ana elemanı çelik teldir. Önceden belirlenmiş fiziksel özelliklere ve anma dayanımına sahip tellerin dikkatlice işlenmesi ve forma sokulması ile çelik halatlar üretilir.



Şekil 1: Çelik halat bileşenleri

2- Çelik halat yapısı

Çelik halatlar yapıları ile adlandırılırlar. Özel halatların kendilerine özgü adları olabilir (6x19 Seale, 6x36 Warrington Seale, X 53, HD 8 K vb.). Standard, Filler, Seale, Warrington Seale gibi uzantılar ise damarlar içindeki tellerin incelik, kalınlık ve diziliş şekillerini ifade etmektedir (Şekil 2).



Şekil 2: Çelik halat yapı örneği

3- Yüzey kaplama

Çelik halatlar normal koşullarda herhangi bir kaplama yapılmamış siyah tellerden üretilirler. Eğer pas, nem ve buhar gibi sebeplerden ötürü koruma gerekirse galvaniz ile kaplanırlar. Bazı halatlar da bu sebeplerden ötürü izoleli olarak üretilirler.

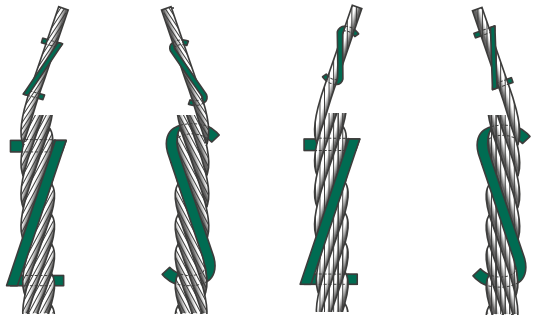
4- Anma dayanımı

Halat üretiminde seçilen tellerin mm^2'sinin dayanabildiği yük miktarını ifade eder. Bazı anma dayanımları aşağıdaki gibidir.

1770 N/mm^2 = 180 kgf/mm^2
1960 N/mm^2 = 200 kgf/mm^2
2160 N/mm^2 = 220 kgf/mm^2

5- Sarım yönü

Halat üretimi sırasında tellere ve damarlara helisel şekil verilirken seçilen yatma yönleri, halatın sarım yönünü ifade eder. Damar sarım yönü ile tel sarım yönünün birbirlerine zıt olduğu sarım şekilleri çapraz sarım, birbirleri ile aynı olduğu sarım şekilleri ise düz sarım olarak adlandırılır. Halatın sarım yönünü damarın sarım yönü belirler. Temel sarım yönleri Şekil3'te gösterilmiştir.



Sağ düz z/Z | Sol düz s/S | Sağ çapraz s/Z | Sol çapraz z/S

Şekil 3: Çelik halat sarım yönleri

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

6- Preforme (Ön şekillendirme)

Halat üretimi yapılırken tel ve damarların önceden geri dönüşü olmayacak şekilde forma sokulması işlemidir.

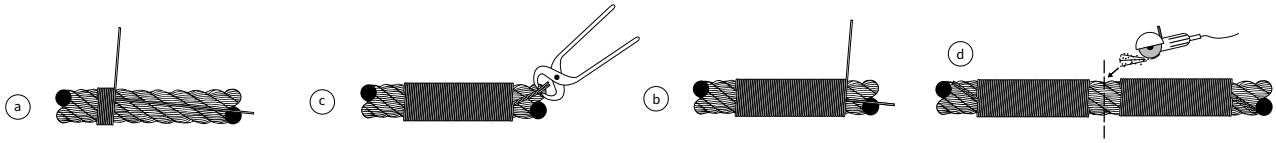
7- Halat özü

Temel olarak iki adet öz tipi vardır; bunlar kendir öz ve çelik öz olarak adlandırılırlar. Kendir özler genellikle sızal ve polipropilen gibi sentetik ürünlerin liflerinden oluşturulur. Çelik öz ise yine çelik tellerden oluşur; halat öz ve damar öz olmak üzere iki ana tipi vardır.

8- Halat kesme

8 mm halat çapına kadar el kesme makasları kullanılabilir ancak 8 mm'den yüksek çaplar için mekanik veya hidrolik kesici kullanılmalıdır. En iyi yöntem ise spiral ile kesme yöntemidir. Halat eğer hurda değil ise alevli kesici aletler kullanılarak kesilmesi tavsiye edilmez.

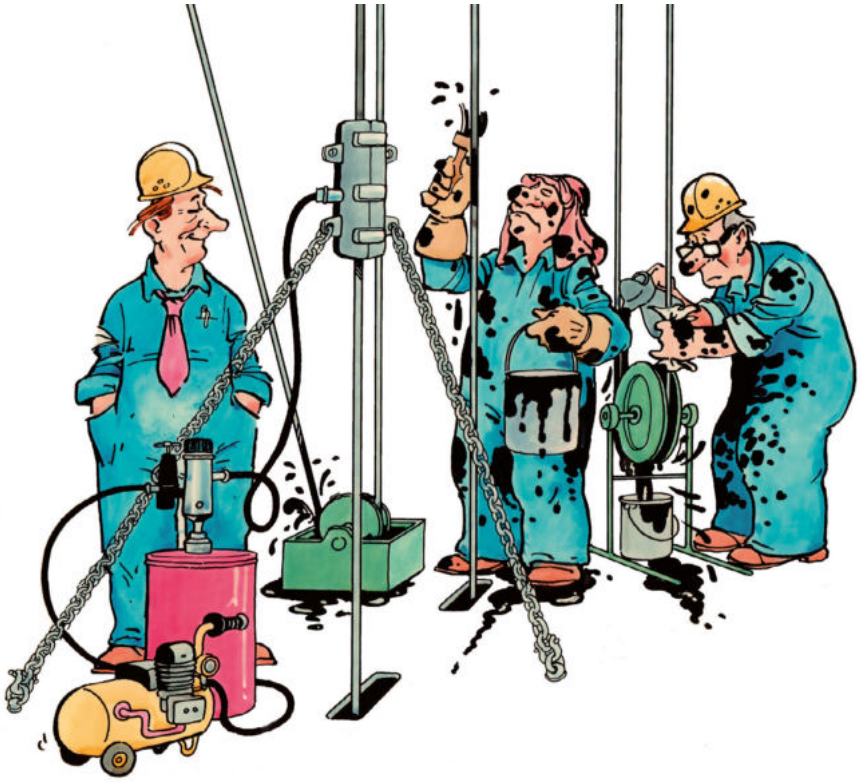
Halatlar aşağıda bulunan şekil 4'teki gibi tel ile bağlanarak spiral ile kesilmelidir. Halat çapının 3 katı kadar tel ile sağa ve sola doğru sarılmalıdır. Bu işlem halatın fiziksel özelliğinin bozulmaması için önemlidir.



Şekil 4: Halat kesme

9- Halat yağlama

Üretimi esnasında çelik halatlara uygulanan yağ; pas, çürüme ve sürtünmeden kaynaklı aşınma gibi sorunların oluşmasını engellemek üzere kullanılmaktadır. Genel olarak asfalt bazlıdırlar.



10- Aşınma esneklik ilişkisi

Halat seçimine etki eden iki temel özellik vardır; bunlar sürtünmeden dolayı meydana gelen aşınma direnci ve eğilme - bükülmeden dolayı meydana gelen yorulma direnci özellikleridir.

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

Standart Halat Grubu	Halat Kompozisyonları	Halat Seçimini Etkileyen Faktörler				Halat Kompozisyonlarının Aşınma, Ezilme ve Bükülme Yorulmasına Karşı Göreceli Etkileri	
		Yaklaşık Metalik Kesit Oranı	Yaklaşık Rezerv Mukavemet Toplamının %'si	25,4 mm Çapındaki Halatta Yaklaşık Dış Tel Çapı, mm		EN AZ Bükülme Yorulmasına Direnç	EN ÇOK Aşınma ve Ezilmeye Direnç
6x7	6x7 (6/1)	0.385	17,0	2,70	6		
	6x10 F.S (7/3)	0.440	23,0	2,69	7		
6x19	6x17 S. (8/8/1)	0.385	28,0	2,20	8		
	6x24 F.S. (9/12/3)	0.440	31,3	2,26	9		
6x19	6x19 S. (9/9/1)	0.395	32,0	2,03	9		
6x19	6x25 S. (9/9/6/1)	0.395	31,0	2,03	9		
	6x25 F.S. (10/12/3)	0.440	31,3	2,05	10		
6x19	6x21 F. (10/5 & 5/5/1)	0.395	37,0	1,87	10		
6x19	6x26 W.S. (10/5 & 5/5/1)	0.400	38,0	1,87	10		
	6x27 F.S (12/12/3)	0.400	34,0	1,77	12		
6x19	6x19 W. (6 & 6/1)	0.400	41,0	1,87/1,42	12		
	17 veya 18x7 N.R. (6/1)	0.426	46,0	1,62/1,72	6		
6x19	6x19 (12/6/1)	0.395	40,4	1,62	12		
8x19	8x19 S. (9/9/1)	0.352	32,0	1,62	9		
6x19	6x25 F. (12/6 + 6/1)	0.405	45,0	1,62	12		
8x19	8x19 W. (6 & 6/6/1)	0.352	41,0	1,52/1,14	12		
6x37	6x31 S.W. (12/6 & 6/6/1)	0.405	42,0	1,62	12		
8x19	8x21 F. (10/5 + 5/1)	0.352	37,0	1,52	100		
	12x6/3 x 24 N.R.	0.370	50,0	1,44	6		
	6x30 F.S. (15/12/3)	0.440	37,5	1,34	15		
6x37	6x36 S.W. (14/7 & 7/7/1)	0.405	50,0	1,44	14		
6x24	6x24 (15/9 LÖ)	0.330	37,5	1,37	15		
6x19	6x26 W. (7 & 7/7/7/4/1)	0.400	48,0	1,67/1,16	14		
6x37	6x37 S. (15/15/6/1)	0.400	51,0	1,34	15		
	34x7 N.R. (6/1)	0.436	59,5	1,19/1,29	6		
	6x33 F.S. (18/12/3)	0.445	53,0	1,24	18		
8x19	6x25 F. (12/6 + 6/1)	0.352	45,0	1,32	12		
6x37	6x41 F. (16/8 & 8/8/1)	0.404	54,0	1,29	16		
6x37	6x41 S.W. (16/8 & 8/8/1)	0.404	55,0	1,29	16		
6x37	6x49 S.W. (16/8 & 8/8/1)	0.405	56,0	1,29	16		
6x37	6x37 (18/12/6/1)	0.388	56,0	1,16/1,34	18	EN AZ Aşınma ve ezilmeye direnç	EN ÇOK Bükülme yorulmasına direnç
6x37	6x43 F. (18/9 + 9/6/4)	0.404	57,0	1,16	18		
6x37	6x46 F. (18/9 + 9/9/1)	0.405	59,0	1,16	18		

Aşınma esneklik tablosu

11- Muadil halat tespiti

Mevcut kullanmış olduğunuz halatı temin edemediğinizde veya herhangi bir sebeple muadil bir halatı kullanmanız gerektiğinde aşağıda belirtilen hususlara dikkat edilmelidir.

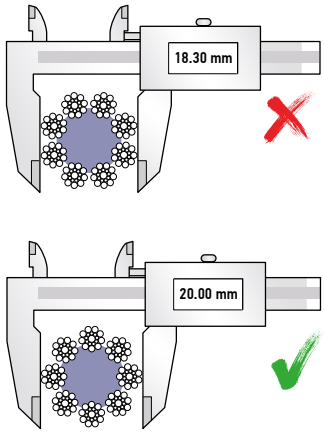
- Her zaman halat çapı aynı olmalıdır.
- Muadil halatın minimum kopma yükü, önceki halatın minimum kopma yüküne eşit veya daha fazla olmak zorundadır.
- Her zaman için temel olarak aynı karakteristik özelliğe sahip bir halat ile değiştirilmelidir. Mesela dönmez bir halat dönmez halat ile değiştirilmelidir.

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

12- Halat çapı ölçümü

Halat çapı, halat dış tel ve demetlerini çevreleyen ve tüm halat kesitini içine alan çemberin çapıdır. Halat ölçümünde önemli olan ölçü cihazının çenelerinin mutlaka en dış iki demete temas etmesidir (Şekil 5). Genelde birbirine dik iki ölçüm, birbirinden en az 1 metre mesafedeki iki noktada yapılır ve bu dört ölçümün ortalamasının toleranslar içerisinde olması istenir. Standartlarda, anlaşmazlık halinde halat çapının belli bir gergi altında ölçülmesi de öngörülmüştür.

Nominal Halat Çapı Toleransı	Eksi	Artı
3 mm'ye kadar	%0	%8
3 mm - 5 mm arası	%0	%7
5 mm - 8 mm arası	%0	%6
8 mm üstü	%0	%5

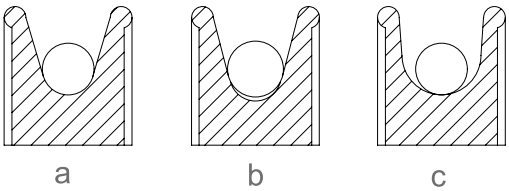


Şekil 5: Doğru ve yanlış çap ölçümü

13- Yiv ve halat ilişkisi

Makara ve tambur çapları ile bunlar üzerindeki yivlerin çap ve diğer özellikleri, halat ömrü üzerinde çok büyük etkiye sahiptir. Yivlerin çapı ve genişlik ölçümlerinde genelde yiv çakıları kullanılır. Tambur ve makaraların, uygun malzemeden yapılması halat ömrü açısından faydalıdır. Eğer yivler gerekenden geniş ve halat temas açısı da fazla ise halatta ovalleşme; gerekenden dar ve az ise bu durumda tel ve demetlerde sıkışma meydana gelir. Her iki durum da halat ömrü açısından sakıncalıdır. Genelde halat - yiv temas açısı 135° - 150° arasında olmalıdır (Şekil 6).

a. Yeni halat - yeni yiv
b. Yeni halat - aşınmış yiv
c. Aşınmış halat - aşınmış yiv



Şekil 6: Yiv ve halat ilişkisi

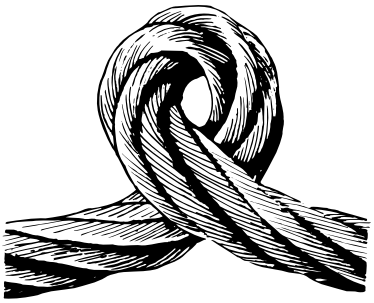
14- Halatların açılması

Halatların, genelde makaraya sarılı veya kangal şeklinde teslim edilmesi gerekmekte olup kullanım veya aktarma amacıyla halatın devreye alınması sırasında, Şekil 8'de görüldüğü gibi açılmalıdır. Halatın açılması sırasında meydana gelen aşırı halkalanmalar, daha sonraki işlemlerde "burulma ve kuş gözü" gibi değişik yapılarda halat kullanımını imkansız kılan ve istenmeyen kalıcı hasara neden olur (Şekil 7). Halka ve gam meydana gelmiş halatların tamiri mümkün olmayıp bu durum halatların devre dışı kalmalarına neden olur.

Bu tür kullanım hatalarından dolayı meydana gelen halat hasarlanmalarında imalatçının kusuru söz konusu değildir. Benzeri durumlara mahal vermemek amacıyla halat açımında ve belli boylara kesme işlemlerinde mutlaka belli bir gerginin verildiği aktarma makineleri kullanılmalıdır.

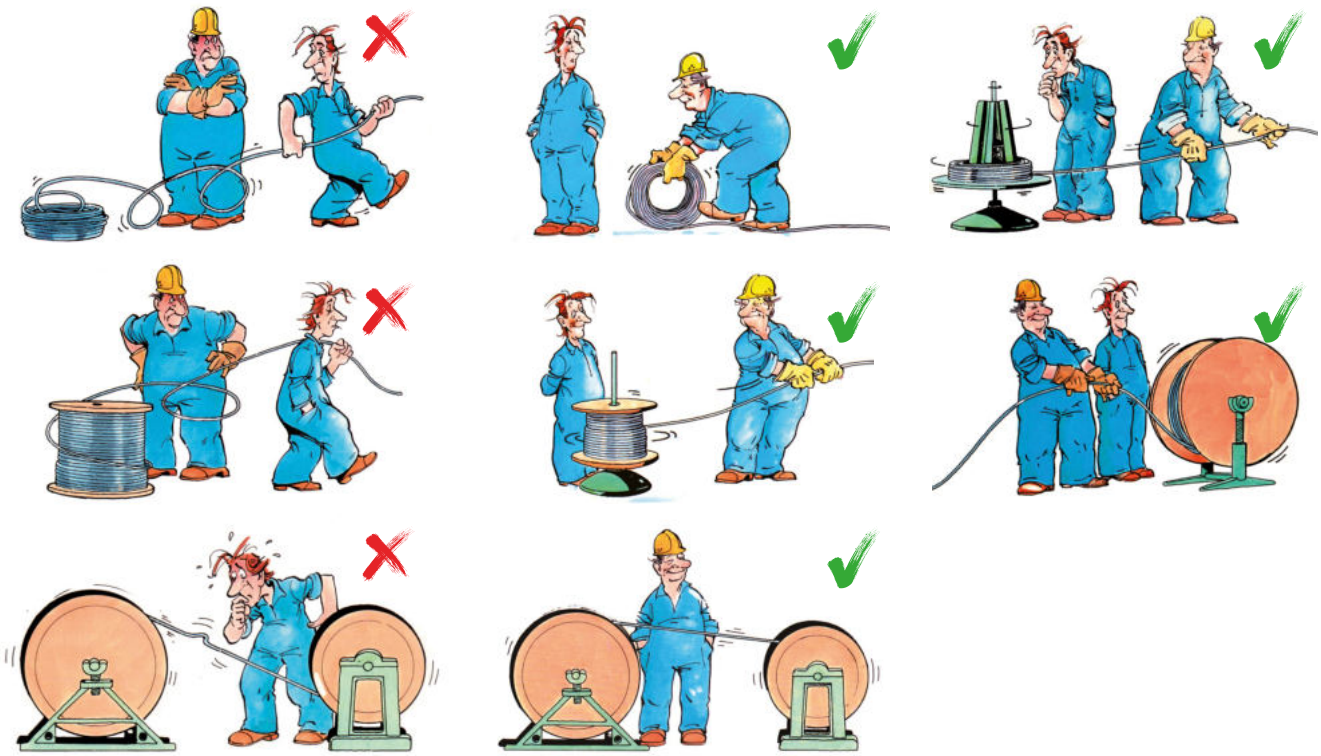
Halatlar, çalışan bir sistemin parçası olmaları nedeniyle kullanım öncesi çok dikkatli bir şekilde depolama işlemine tabi tutulmalıdır. Bütün bu faaliyetlerde halat kalitesini etkileyecek dış etkenlerin halatlara teması önlenmelidir. Unutulmamalıdır ki halatlar, yakından incelendiklerinde görüleceği gibi çok sayıda ince telden meydana gelmekte ve bu durum dış etkilere karşı çok hassas bir yapı oluşturmaktadır.

Kullanılacağı yere montajı esnasında makaradan ya da rodadan açılırken, servis sonrası tekrar makaraya ya da roda olarak sarılırken halatta sinir oluşmamasına ve dış etkenlerden dolayı halata herhangi bir zarar gelmemesine dikkat edilmelidir. Her ne metot ile açılır ise açılsın, halata kum, çakıl ve sair sert cisimlerin yapışmamasına dikkat edilmelidir. Aksi halde yapışan bu sert cisimler; halatın kullanımı esnasında ve makaradan geçerken sisteme ve kendi yapısına zarar verebilir. Ağaç makaranın zemin yüzeyinde yuvarlanması yoluyla halat açma işleminde problem görünmese dahi pratik ve verimli bir yöntem olmadığı tespit edilmiştir.



Şekil 7: Yanlış halat açılımı sonucu meydana gelebilecek hasarlanmalar

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



Şekil 8: Doğru ve yanlış halat açma örnekleri

15- Dönmez halatlar

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

Bu nedenle;

- Dönmez halatların her iki ucu kesilmeden önce mutlaka sıkıca bağlanmalıdır.
- Aktarma ve boy kesme işlemleri bu işe uygun aktarma makinelerinde ve Şekil 7'de gösterilen kurallara uygun şekilde yapılmalıdır.
- Halat vince monte edilmeden önce mümkün ise yere düz olarak serilmeli, varsa iç gerilmeleri giderecek şekilde kendi ekseni etrafında dönmesine izin verilmelidir. Daha sonra vince bağlanan halat en az bir saat yüksüz çalıştırılmalıdır. Bu sırada meydana gelebilecek iç gerilmelerin giderilmesi amacı ile uçlar serbest hale getirilerek demet veya çelik özün hareket etmesine verilmelidir. Yeniden kesilen halat uçları uygun şekilde sabitlenerek vince bağlanmalıdır. Kullanım sırasında herhangi bir nedenle halatın döndürülerek sinir meydana getirilmesi halinde yukarıda belirtilen uç kesme işlemi yeniden uygulanmalıdır.
- Kullanım sırasında ani yüklerin uygulanmasından kaçınılmalı ve halatın küçük çaplı makaralardan geçmemesi ve keskin köşelere sürtmemesi sağlanmalıdır.
- Dönmez halatlar çalışırken ani yük boşaltılması yapılmamalıdır.
- Dönmez halat uçları kullanım öncesi ve kesme esnasında mutlaka bağlanmalıdır.
- Dönmez halatlar yük altında diğer dış kuvvetlerin etkisi ile döndürülmemelidir.

16- Halat seçiminde dikkat edilecek hususlar

Halat kompozisyonları; çalışma koşullarına, maruz kalacağı yüke ve hayati risk olasılığına göre seçilir. Halat seçimi ile ilgili olarak aşağıdaki bilgilerin dikkate alınmasında fayda görülmektedir.

1. Tel mukavemeti

Halatların;

- Kopma yükü,
- Ezilme ve çarpmalara karşı direnci,
- Esnekliği,
- Eğilme yorulma direnci tel mukavemet değerine göre değişmektedir.

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

2. Halat kompozisyonları

Halatların;

- Aşınma ve darbelere karşı direnci,
- Eğilme yorulma direnci halat kompozisyonuna göre değişmektedir. Ekonomik halat ömrü ve kullanım şartları dikkate alınırken bu özellikler de dikkate alınmalıdır.

3. Halat emniyet katsayısı

Emniyet katsayısının amacı, halat üzerindeki değişik kuvvetlerin toplamı ile halat kopma yükü arasında tatmin edici bir oran tespit etmektir. Bu oranın tespitinde;

- Halatın kendi ağırlığı "statik ağırlık",
- Ani yüklenme ağırlıkları "dinamik ağırlık",
- Hızlanma ve yavaşlama anındaki kuvvet değişimleri "ivmeli ağırlık",
- Bükülmelerde oluşan gerilimler "halat verimlilik oranı",
- Vibrasyon ve sarım anında oluşan gerilim değişiklikleri,
- Taşınan cinsi (insan, malzeme vb.),
- Kullanım şartları,
- Halat ömür tayinindeki güçlükler,
- Kullanım hatalarına bağlı tahmin edilemeyen değişmeler gibi etkenler dikkate alınmalıdır.

4. Halat açısı, kaldırma kapasitesi ve kullanımda dikkat edilecek hususlar

Belli bir açıda yapılan kaldırmalarda halatın yük kaldırma kapasitesinin etkilendiği dikkate alınmalıdır. Bu etkilenme miktarı aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Kaldırma Açısı	Halat Kapasitesindeki Düşüş
0° - 30°	%5
30° - 60°	%13
60° - 90°	%30
90° - 120°	%50

- Halatlar, tel kesilmelerini engellemek için kesinlikle keskin köşelere değecek şekilde kullanılmamalıdır.
- Lif özlü halatlar yüksek sıcaklıklarda, örneğin ergimiş metallerin taşınmasında kullanılmamalıdır.
- Halat çapı, kırık tel sayısı, yağlama vb. önemli hususların kullanım sırasındaki durumu sürekli kontrol edilmeli ve bunlar kayıt altına alınmalıdır.
- Çift olarak kullanılan halatlar mutlaka birlikte takılmalı, birlikte değerlendirilmeli ve sökülmelidir.

17- Halat hasarlanmaları ve teşhis methotları

İmal edilen halat ne kadar kaliteli olursa olsun halat ömrü:

- Halatın özelliklerine,
- Kullanım yerine,
- Temasta olduğu veya birlikte çalıştığı ekipmanlara,
- Kullanım şekline bağlıdır.

Yukarıdaki etkenler yanında halatların servisten alınmasına neden olan veya halatın ömrüne etki eden faktörler aşağıda verilmiştir.

Bunlar;

- Uygun olmayan halat kompozisyonu, tel kopma mukavemeti ve çapı
- Uygun olmayan tel özellikleri (galvanizli - siyah)
- Aşındırıcı yüzeyler üzerinde çalıştırılmaları ve keskin köşeli yüklerin halata doğrudan temas ettirilerek kaldırılmaları,
- Kullanım koşullarına uygun olmayan yağlama şekli,
- Uygun olmayan boyutlardaki tambur ve makaralar üzerinde çalışması,
- Tambur üzerinde üst üste veya çaprazlama çalışması,
- Hizalanmamış tambur ve makaralarda çalışması,
- Uygun olmayan yivli tambur ve makaralarda çalışması,
- Makaralardan dışarı atlaması,
- Nem ve asitli ortam ile teması,
- Uygun olmayan bağlantı parçaları kullanılması,
- Ters dönmelerine müsaade edilmesi,
- Yüksek sıcaklığa maruz kalması,
- Gam yapması,
- Uygun olmayan koşullarda halatların aşırı yükle yüklenmesi,
- Demetler ve teller arasına giren aşındırıcı parçacıkların halatları zedelemesi.

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

Bir halatı incelerken aşağıdaki hususların da mutlaka not edilmesi gereklidir.

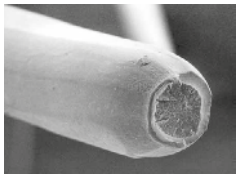
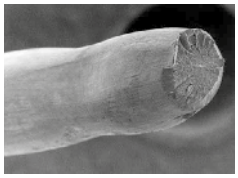
- Halat çapında küçülme,
- İç ve dış tellerdeki aşınmalar,
- Halatların adımı,
- Tel ve demetlerde darbe izleri,
- Kazıma izleri,
- Korozyon,
- Kırılmış teller ve bunların kırılma tipleri.

Yukarıdaki hususlar çok iyi bir şekilde gözlenmeli ve bu hususta tecrübeye büyük önem verilmelidir. İnceleme mümkünse halatın takip ettiği yol sonuna kadar devam etmeli ve uygun olmayan hususlar tek tek ortadan kaldırılmalıdır. Dikkatli ve bilinçli bir göz, hatanın nedenini bulmakta güçlük çekmeyecektir.

18- Kopmuş halat ve tellerin tipik özellikleri

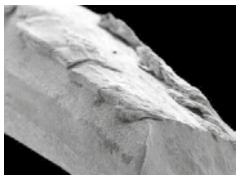
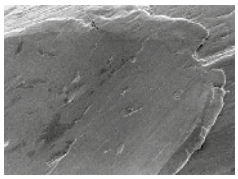
Gerilme kopması

Kopan telin bir ucunun konik, diğer ucunun ise kupa şeklinde olması durumu telin gerilmeden dolayı koptuğunu gösterir. Kırık tel uçlarının aşağı doğru dolaşması bu tür tel kopmalarının tipik özelliğidir. Sebebi ise genellikle aşırı yüklemedir.

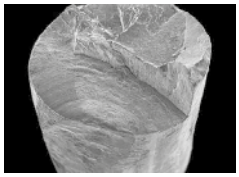
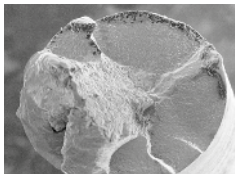
Aşınma kopması

Kopan tel uçlarının bıçak gibi olduğu durumlardır. Aşınma kopması halatın herhangi bir şey ile temas eden bölgesinde, tambur, makara veya yivler ile temas ettiği bölgelerde meydana gelir. Beklenmeyen bir aşınma kopması; tamburda, yivlerde veya makaralarda bir düzensizliği, hatalı sapma açısını veya lokal bir aşındırıcı oluşumunu işaret eder.

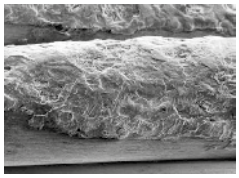
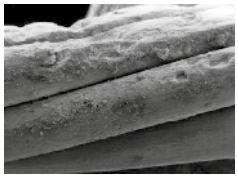
Yorulma kopması

En önemli belirtisi pürüzlü bir yapı gösteren tel kırıklıklarının enine veya kare olması en önemli belirtisidir. Halatın çalışma ortamına bağlı olarak böyle kırıklar ile çalışılmaya devam edildiğinde, bu kırıklıklar zamanla paramparça ve pürüzlü bir hal alacaktır. Genellikle halatın çok küçük çaplı bir cisim etrafında tekrar tekrar kullanılması ile oluşur. Çarpma, titreşim ve burulma gerilimi de yorulma kopması nedenidir. Sürtünmeden dolayı oluşan aşınma ve çentiklenme, yorulma kopmalarını hızlandırır.

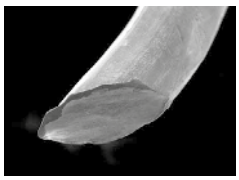
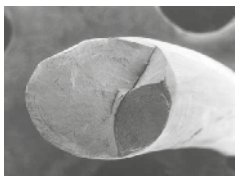
Paslanma kopması

Tel yüzeyindeki pastan dolayı oluşan çukurcuklar bu tür kopmaların belirtisidir. Pasın özellikle halatın iç bölgelerinde oluşturduğu hasar kolay fark edilemeyeceği için çok tehlikeli tel kopmaları meydana gelebilir. Bu durum yağlamanın iyi yapılmadığını gösterir.

Kesilme kopması

Harici etkenlerden dolayı oluşan kesilme kopmalarıdır. Mesela kırılmış bir makara flanşı bu tür bir kopmanın nedeni olabilir.

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

19- Halat siparişi nasıl verilmeli?

Gereksiz zaman kaybının ve yanlış anlaşılmaların önlenmesi amacıyla sipariş bilgilerinin mümkün olduğunca tam ve doğru olarak verilmesinde yarar vardır.

Bu amaçla, sipariş verilirken;

1. Varsa mutlaka ilgili standardın bildirilmesi,
2. Standart yoksa aşağıdaki bilgilerin verilmesi,
3. Halatın mevcut sertifikası var ise paylaşılması gerekmektedir.

Aşağıdaki tabloda sipariş verilirken bildirilmesi gereken asgari bilgiler bulunmaktadır.

Uzunluk	500 metre
Çap	26 mm
Demet sayısı	6
Demetteki tel sayısı	36
Halat kompozisyonu	Warrington seale
Sarım yönü	Sağ çapraz
Tel mukavemeti	1770 N/mm^2
Öz tipi	Çelik öz
Tel yüzey durumu	Siyah
Yağ cinsi	Nyrosten T55
Yağlama tipi	A2

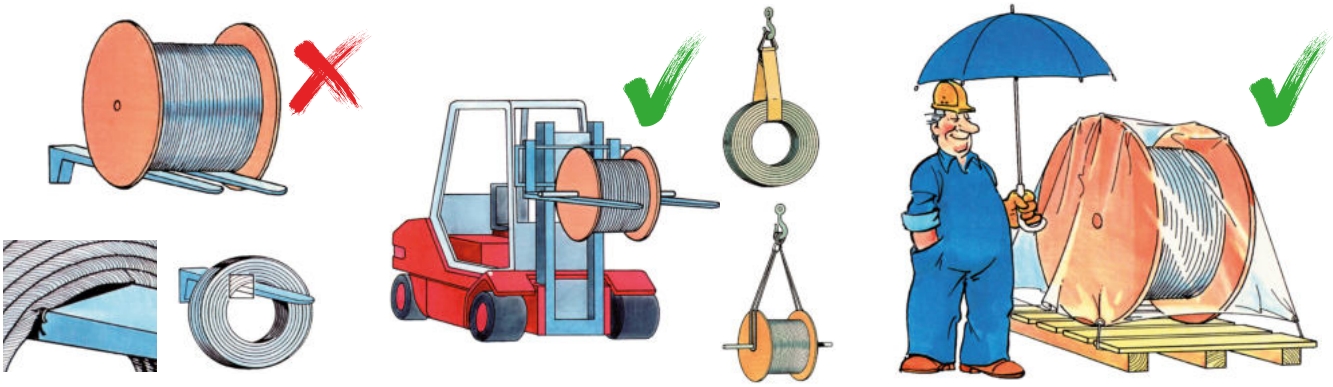
20- Taşıma, depolama ve ambalaj

Halatlar istenilen metraja ve ağırlığa uygun olarak tahta makara ve çelik makara üzerine sarılmalıdır. Kısa metrajlı halatlar düzgün bir şekilde roda olarak dışı korumaya alınmış vaziyette sevk edilmelidir.

Çelik halatlar taşınırken hiçbir şekilde sert, keskin, köşeli yüzeylere temas etmemelidir. Aksi takdirde ciddi biçimde hasarlanmalar meydana gelebilir (Şekil 9).

Çelik halatlar kapalı, kuru ve serin ortamda saklanmalı ve zemin ile irtibatı mutlaka kesilmiş olmalıdır. Eğer açık alanda depolama yapılacaksa ıslak, nem ve rutubetten dolayı paslanmanın önlenmesi için uygun şekilde ambalaj yapılmalıdır.

Halatlar stok alanına yerleştirirken ilk giren ilk çıkar prensibine göre yerleştirilmelidir. Böylece stoklarda çok uzun süre beklemiş halat bulunmamış olacaktır.



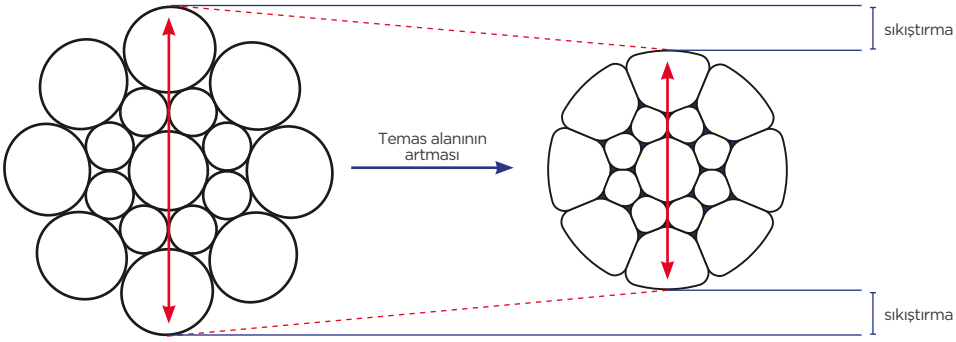
Şekil 9: Doğru - yanlış taşıma ve doğru ambalaj örneği

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

21- Kompakt halat

Damarların üretim esnasında sıkıştırılarak şekillendirilmesi sonucu oluşur. Bu şekillendirmeyle damar çapı düşer ve damar yüzeyi pürüzsüz hale gelir (Şekil 10). Damarlar ve teller arasında ki temas, yuvarlak damarlı halatlara göre artar.

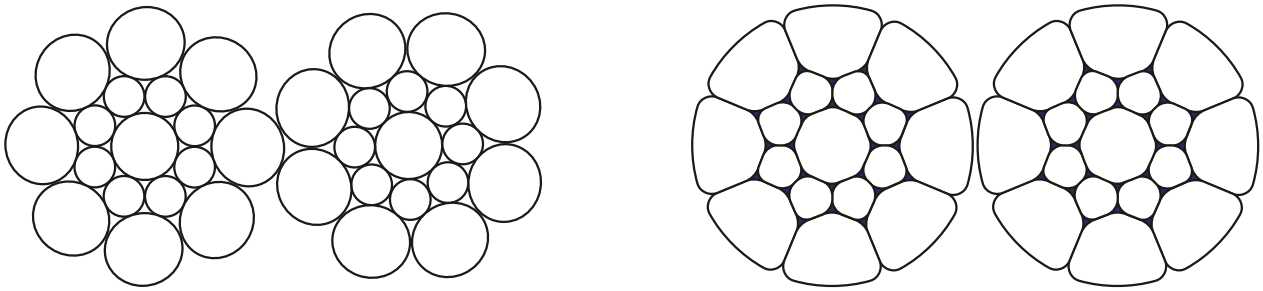
Kompakt damara sahip halatlar, geleneksel halatlara göre daha fazla kopma yüküne sahip olup daha esnektir. Yüzey alanı arttığından dolayı, tambur ve yivler ile daha geniş yüzeyde temas ederler (Şekil 11). Böylece, halata etki eden yük azalmış olur. Aynı zamanda aşınma ve korozyona da dayanıklıdır.



Standart damar

Kompakt damar

Şekil 10: Kompakt halat damar görünümü



Standart damarlı halatlarda temas

Kompakt damarlı halatlarda temas

Şekil 11: Geleneksel ve kompakt halatlarda temas

22- Paralel sarım

Çapraz sarım halatlarda teller ve damarlar farklı uzunluğa ve sarım boyuna sahiptir. Birbirlerine noktasal olarak baskı yapar ve bu noktalarda kuvvet artacağı için erken hasarlanmalar meydana gelir.

Paralel sarım halatlarda teller ve damarlar aynı uzunluğu ve aynı sarım boyuna sahiptir. Birbirlerine paralel temas ettikleri için yük dağılımı daha homojen olur ve böylece erken hasarlanmanın önüne geçmiş olur (Şekil 12).

Çapraz sarım teller arası yük dağılımı

Paralel sarım teller arası yük dağılımı

Şekil 12: Halatlarda sarım tipleri

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

23- Tambur çapı - halat çapı ilişkisi D/d

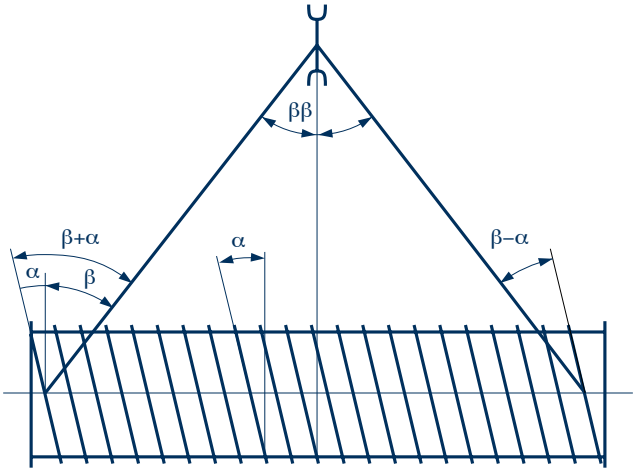
Tambur ve makaralar kaldırma sistemlerinde önemli birer elemandır. Halatın tamburla olan ilişkisi halatın çalışma ömrünü olumlu veya olumsuz şekilde etkilemektedir. Aşağıdaki tablo halat kompozisyonlarına göre önerilen ve minimum tambur/halat çapı (D/d) oranlarını vermektedir.

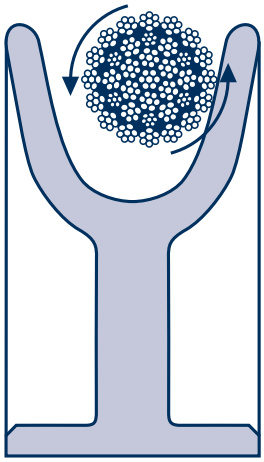
Halat Yapısı	Önerilen D/d oranı	Minimum D/d oranı
6x7	72	
6x19 S	51	34
19x7 - 18x7	51	34
6x25 B Düzleştirilmiş damar	45	30
6x27 H Düzleştirilmiş damar	45	30
6x30 G Düzleştirilmiş damar	45	30
6x21 FW	45	30
6x26 WS	45	30
6x25 FW	39	26
6x31 WS	39	26
6x37 SFW	39	26
6x36 WS	35	23
6x43 FWS	35	23
6x41 WS	32	21
6x41 SWF	32	21
6x49 SWS	32	21
6x43 FW	28	18
6x46 SFW	28	18
6x46 WS	28	18
8x19 S	41	27
8x25 FW	32	21

24- Sapma açısı

Aşağıdaki şekil 13'te gösterildiği gibi; yiv merkezinden tambur flanşına ve tambur merkezine dik olarak çizilen iki çizgi arasındaki açıdır. Sağ ve sol olmak üzere iki çeşit sapma açısından bahsedilebilir. Eğer halat makaraya yüksek sapma açısı ile giriyorsa öncelikle halat makaranın yanaklarına (flanşlarına) değecek ve daha sonra yivin dibine doğru yuvarlanacaktır. Böylece halat bu yolla döndürülmüş olacaktır. Sapma açısının artmasıyla dönmede artmış olacaktır.

Dönme dayanımı olan halatlarda açının 2°'den küçük olması ve aradaki β/α oranın 15'den büyük olması gerekmektedir. Dönme dayanımı olmayan halatlarda açının 4°'den küçük olması ve aradaki β/α 7'den büyük olması gerekmektedir.

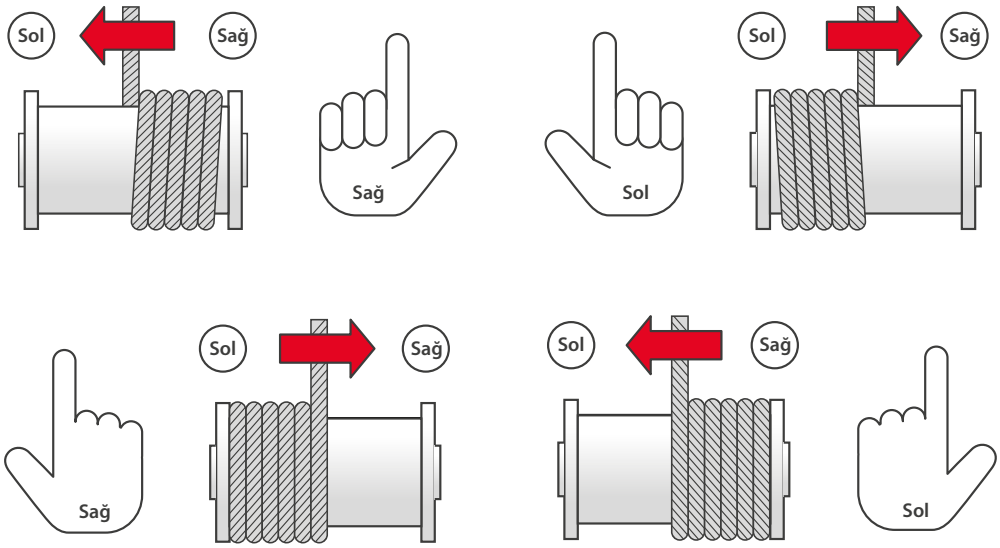




Şekil 13: Sapma açısı

25- Tambur ve halat sarım yönü tespiti

Donanım sisteminin uygun hizmet vermesi için doğru halat seçimi önemlidir. Yanlış seçilen halat yönü, tork oluşmasına yol açar ve halatta yapısal hasarlanmalara sebep olur. Aşağıdaki şekil 14'te ok işareti ile gösterilen yönler tambur sarım yönünü, el işareti ile gösterilen yönler ise halat sarım yönünü göstermektedir.



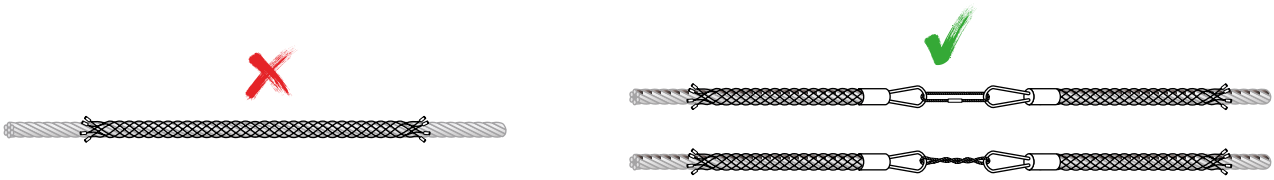
Şekil 14: Tambur ve halat sarım yönü tespiti

26- Montaj

Halatın kullanım yerine montajı esnasında uygulanacak uygun metotlar sistemden sisteme değişkenlik gösterebilir. Her koşulda amaç, halatı monte ederken halatta burulmanın mümkün olan en az seviyede oluşması ve aynı zamanda halatın dış etkenlerle olan temasından dolayı oluşabilecek zararın da minimize edilmesidir.

Yükte iken montaj: Çok katlı sarım yapılan tamburlarda kusursuz bir sarımı gerçekleştirebilmek için montaj esnasında halata gerginlik sağlayıcı yük uygulamak önemlidir. Eğer ilk birkaç sıra sarım yükte gerili vaziyette sarılmaz ise bu sarımlar çok gevşek olabilir. Takip eden sarımlar kullanım esnasında yüke geldiği zaman alttaki gevşek sarımların içine doğru hareket edecektir.

Bu durum halatta yapısal bozukluklara sebebiyet verir ve halatın çalışma ömrünü olumsuz yönde etkiler. Montajı biten halat herhangi bir sorun olup olmadığı anlaşılması için hafif yükte bir süre çalıştırılmalıdır. Ne yazık ki pratikte çoğu zaman bu tavsiyenin tam tersi yapılmaktadır. Genellikle yeni halat daha ince bir halat veya eski bir halat ile çekilir. Her iki durumda da bu iki halat arasında güvenli bir bağlantı sağlanmalıdır. Halat montajı esnasında kılavuzluk yapacak eski halat ile sisteme takılacak yeni halat arasında güvenli bir bağlantı elemanı kullanılmalıdır (Şekil 15). Kılavuz halat ve sisteme alınacak halat kesinlikle birbirine kaynatılarak bağlanmamalıdır. Halatın dönmesine müsaade edilmelidir.



Şekil 15: Doğru ve yanlış halat montajı

27- Bakım ve yağlama

Çelik halatlara düzenli olarak bakım yapılmalıdır. Yapılacak olan bakım; üzerinde çalıştığı makine, kullanım şekli ve seçilmiş halata göre çeşitlilik gösterebilir. Düzenli olarak bakım yapılan çelik halatın hizmet ömrü kayda değer oranda artış gösterir.

Kırık tellerin ayıklanması: Kontrol esnasında kırılmış tel uçları tespit edilirse mutlaka sistemden uzaklaştırılmalıdır. Çünkü bu kırık teller, kırık olmayan diğer teller üzerine çapraz bir şekilde yatabilir, halat çalışırken ve makaralardan geçerken diğer telleri tahrip edebilir. Çıplak el ile müdahale edilemeyecek kadar kalın çaplı halatlarda bulunan kırık teller ise bir alet yardımıyla uzaklaştırılabilir.

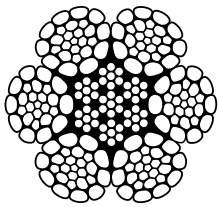
04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

Çelik halatlar aşınma ve paslanmaya karşı koruma amacıyla üretim esnasında belirli bir miktarda yağlanır. Fabrika içerisinde üretim sırasında yapılan bu uygulama sayesinde, halatlarda aşınma ve paslanmaya karşı yeteri miktarda koruma sağlanmış olacaktır. Bir başka ifadeyle yapılan bu yağlama işlemi halatı oluşturan elemanların birbirleri arasındaki sürtünmeleri olduğu kadar halat ile tambur, makara vs. arasındaki sürtünmeleri de azaltacaktır. Bununla birlikte fabrikadaki ilk yağlama sınırlı bir süre özelliğini korur, daha sonra periyodik olarak yağlama işlemi yapılmaya devam edilmelidir.

Çelik halatların düzenli aralıklarla yağlanması gerekebilir. Kullanım şekillerine bağlı olarak, özellikle bükülme işlemine maruz kalan bölgeler boyunca yağlanmalıdır. Operasyonel nedenlerden ötürü yağlama işlemi yapılamıyorsa halatın servis ömrünün kısa olacağı bilinmelidir.

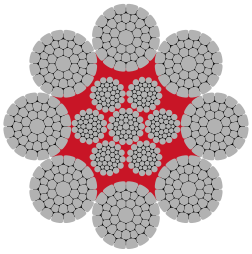
28- Swage halat

Halat yapıldıktan sonra, çekiçleme yapılarak halatın sıkıştırılması işlemidir. Swage halatlar ağır sanayide çok katmanlı tamburlarda kullanılmak üzere üretilmektedir. Yüksek sürtünme direnci, yüksek dayanım, pürüzsüz yüzey ve yüksek kopma mukavemeti sağlar.



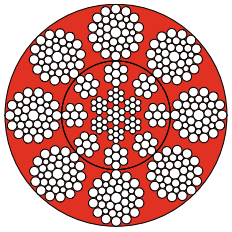
29- Kaplamalı ve dolgulu halatlar

Halat içerisindeki boşlukları kapatmak, öz ile demetlerin bağlantısını kesmek amacıyla tasarlanmış halatlardır. Bu işlem püskürtme veya kaplama yöntemiyle yapılabilir. Ayrıca halatı, mekanik olarak dış etkenlerden korumak amacıyla tamamen kaplama yöntemi de uygulanabilir.



Avantajları aşağıdaki şekilde sıralanabilir.

- Halatın kuş gözü yapma oranı düşer veya tamamen ortadan kalkar.
- Su ve aşındırıcı maddeleri uzak tutar.
- Damarlar ve öz arasında tampon görevi görür.
- Sürtünmeden dolayı iç tel kırılmalarını önler.
- Çalışma sırasında halatın sesini azaltır.
- Dinamik enerjiyi emer.
- Halatın yapısını sağlamlaştırır.
- Yağlayıcı maddeyi sızdırmaz ve öz içinde yağlamaya yardımcı olur.
- Metal - metal temasını önler.
- Halatın montaj sırasında uygun şekilde durmasını sağlar.



30- Muayene

1- Genel

Vinç imalatçısı, halat imalatçısı ve halat tedarikçisi tarafından herhangi bir ek kontrol kriteri belirlenmemiş olması durumunda muayene ile ilgili aşağıdaki maddeler takip edilmelidir.

2- Günlük görsel kontrol

Halatlarda herhangi bir mekanik hasarın olup olmadığının tespit edilmesi amacıyla belirli günlerde, halatın çalışan bölümü gözlenmelidir. Bu gözleme, halatın vinç bağlantı noktaları da dahil edilmelidir. Halatın tambura ve kasnaklara doğru şekilde oturduğundan emin olunmalıdır. Kayda değer bir durum var ise kontrol edilmeli ve yetkili kişi tarafından incelenmelidir. Vinç farklı bir yere taşındığında, tekrar montajı yapıldığında veya donanımı değiştirildiğinde halat tekrar görsel kontrolden geçirilmelidir.

3- Periyodik kontrol

a. Genel

Periyodik muayeneler yetkili kişiler tarafından yapılmalıdır. Periyodik muayenede elde edilen veriler, halatın servis dışına alınıp alınmayacağına karar vermede yardımcı olur.

- Güvenle kullanılabileceğine ve bir sonraki periyodik muayenin ne zaman yapılacağına karar verilebilir.
- Derhal veya belli bir zaman periyodu içerisinde halatın servis dışına alınmasına karar verilebilir.

Yan sayfadaki tabloda yaygın bozulma biçimleri ve ölçüm metotları verilmiştir.

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

Bozulma Biçimi	Değerlendirme Yöntemi
Görünür kırık tellerin sayısı (rastgele dağıtılmış olanlar dahil olmak üzere, yeri belirlenmiş gruplar, dip tel kırıkları ve yakın olan tellerde ya da sonlandırma çevresinde)	Sayma ile
Halat çapında azalma (dış aşınma/aşınma, iç aşınma ve öz bozulmasından kaynaklı)	Ölçüm ile
Tellerin yapısı	Görsel
Deformasyonlar	Görsel
Mekanik hasar	Görsel
Isıl hasar (elektrik arkı dahil)	Görsel ve ölçüm ile (sadece dalgasal cihazlar ile)

b. Muayene sıklığı

Periyodik muayenenin sıklığı, yetkili kişi tarafından belirlenir. En azından aşağıdaki maddeler göz önünde bulundurulmalıdır.

- Vincin kullanıldığı ülkenin getirdiği mevzuatlar,
- Vincin türü ve çalıştığı çevre koşulları,
- Vincin çalışma sınıfı,
- Önceki denetim(ler)'in sonuçları,
- Karşılaştırılabilir vinçlerde yapılan incelemelerden elde edilen deneyim,
- Halatın kullanımda olduğu süre,
- Kullanım sıklığı.

c. Muayene kapsamı

Her halat, uzunluğu boyunca incelenir. Bununla birlikte inceleme yapan personelin isteği üzerine tamburda kalan emniyet sarımı da incelenebilir. Daha önceki çalışmalarda halat uzun veya kısa kullanım boyuna sahip olabilir. Bununla birlikte aşağıdaki noktalarda da kontrol yapılmalıdır.

- Tambur bağlantı noktası,
- Halat sonlandırması ve sonlandırmanın çevresi,
- Bir veya daha fazla kasnaktan geçen bölümler,
- Kanca bloğundan geçen kısımlar,
- Isıya maruz kalan kısımlar,
- Dış etkenlere maruz kalan kısımlar,
- Halatın dengeleme kasnağı üzerine gelen kısmı,
- Tekrarlayan operasyonlarda vinç yüklü durumda iken halatın kasnağın üzerinde kalan kısmı,
- Halatın makaralardan geçen bölümleri,
- Çok katlı sarımlarda özellikle tambur üzerinde kalan kısımı.

d. Sonlandırma kontrolü

Halat, özellikle sonlandırmaya girdiği yerlerde; titreşim, diğer dinamik etkiler ve ortamın durumuna bağlı olarak korozyon nedeni ile tel kopmalarına maruz kalabileceği için incelenmelidir. Ayrıca sonlandırmalar ve burada kullanılan bağlantı ekipmanları da aşınmaya maruz kalmış olabilir. Malzemedeki kırıklar ve çatlaklar halatı olumsuz olarak etkileyebilir. Bu sebepten dolayı bağlantı ek parçaları da kontrol edilmelidir.

e. Kontrol kayıtları

Her periyodik muayeneden sonra yetkili kişi, muayene kayıtlarını almalıdır ve bir sonraki periyodik kontrol için zaman periyodunu belirlemelidir. Bu kayıtlar muhafaza edilmelidir.

4- Problem sonrası yapılan incelemeler

Halat veya sonlandırmaya zarar verebilecek bir olay meydana geldiğinde işin başlamasından önce madde 3'teki gibi yetkili bir kişi tarafından gerekli periyodik muayenenin yapılması gereklidir.

5- Çalışma dışı kalan vinçlerde kontrol

Vincin 3 aydan uzun bir süre servis dışı kalması durumunda, madde 3'teki teki gibi yetkili kişi tarafından periyodik kontrolleri yapılmalıdır.

6- Tahribatsız muayene

Elektromanyetik ekipmanlar ile yapılan tahribatsız muayene, halatların bozulma yaşanabilecek yerlerini belirlemek amacıyla görsel muayeneye yardımcı olmak için kullanılabilir. Halat ömrü boyunca mümkün olan en kısa sürede ilk muayeneye tabi tutulmalıdır (üretim, montaj, tercihen halat takıldıktan sonra). Bu uygulama gelecekte yapılacak karşılaştırmalar için referans noktası olarak alınabilir.

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

31 - Çelik halat servis dışına alma kriterleri (ISO 4309'a göre)

1- Genel

Vinç üreticisi, halat üreticisi veya tedarikçisi tarafından belirtilen herhangi bir talimat bulunmadığı durumda aşağıda belirtilen servis dışına alma kriterleri uygulanmalıdır. Halatlarda bozulma, çoğu zaman aynı pozisyonda farklı koşulların bir araya gelmesinden kaynaklandığı için yetkili kişi "kombine etki metodu" nu kullanabilir. Her koşulda halatın üzerinde hasarlanma olması mümkün olabileceği için düzeltici önlem alınmalıdır. Aşırı hasarlanma durumunda yetkili kişi halatı servis dışına almaya karar verebilir veya servis dışına alma kriterlerini değiştirebilir. Yetkili kişi halatın kısa mesafe içerisinde hasar meydana gelen kısmın dışarı alınmasına, kalan kısmın ise kullanıp kullanılmayacağına karar verebilir.

2- Görünür tel kırıkları

a. Görünür tel kırıkları için kriterler

Görünür tel kırıkları için servis dışına alma kriterleri aşağıdaki tabloda belirtilmiştir.

Görünür Tel Kırığı Çeşidi	Servis Dışına Alma Kriteri
Tel kırıklarının çelik halatın rastgele bölümlerinde meydana gelmesi durumu	Tek katmanlı ve paralel sarım halatlar ve dönme dayanımı olan halatlar tablosuna bakınız
Tamburun üzerine veya dışına sarılmayan bölgelerde tel kırıklarının gruplaşması	Eğer gruplaşma komşu iki damar arasında ise kırık tel sayıları 6d ve 30d tablo değerlerinden küçük olsa bile değişim gerekli olabilir.
Yanal kırıklar	Halat adımında iki veya daha fazla kırık
Halat sonlandırmalarındaki tel kırıkları	İki veya daha fazla tel kırığı

b. Halat kategori numarası (RCN)

Eğer muayane edilen halat tek katmanlı ya da paralel sarımlı ise aşağıdaki Tablo 2 değerleri okunmalıdır. Eğer dönme dayanımlı bir halat ise Tablo 1 değerleri okunmalıdır.

c.Kullanım dışı meydana gelen tel kırıkları

Nakliye, depolama, taşıma ve montaj esnasında tel kırıkları olabilir. Bu kırıklar tablolarda bulunan değerlerdeki hizmet için çalışmaktan kaynaklanan bozulmaya atfedilmez. Bu kırık teller normal olarak halat incelerken sayılmazlar ancak tespit edildiğinde bir sonraki muayenede göz önüne alınacağı için kayıt altına alınmalıdır.

d. Dönme dayanımı olan halatlar

Halat Kategori Numarası	Dış Tel Sayısı ve Halatın Dış kısmında Yük Taşıyan Tellerin Toplam Sayısı (n)	Görünür Kırık Dış Tel Sayısı			
		Çelik Kasnaklarda ve/veya Tek Katmanlı Tamburda Çalışan Halatlar (Düzensiz Dağılmış Tel Kırıkları)		Çok Katmanlı Tamburlar Üzerinde Çalışan Halatlar	
		6d Mesafesi Boyunca	30d Mesafesi Boyunca	6d Mesafesi Boyunca	30d Mesafesi Boyunca
21	"4 damarlı n ≤ 100"	2	4	2	4
22	"3 ya da 4 damarlı n ≥ 100"	2	4	4	8
23-1	En az 11 dış tel varsa 71 ≤ n ≤ 100	2	4	4	8
23-2	101 ≤ n ≤ 120	3	5	5	10
23-3	121 ≤ n ≤ 140	3	5	6	11
24	141 ≤ n ≤ 160	3	6	6	13
25	161 ≤ n ≤ 180	4	7	7	14
26	181 ≤ n ≤ 200	4	8	8	16
27	201 ≤ n ≤ 220	4	9	9	18
28	221 ≤ n ≤ 240	5	10	10	19
29	241 ≤ n ≤ 260	5	10	10	21
30	261 ≤ n ≤ 280	6	11	11	22
31	281 ≤ n ≤ 300	6	12	12	24
-	n > 300	6	12	12	24

Tablo 1: Dönme dayanımlı halatlar için müsaade edilen kırık dış tel sayıları (d= Halat çapı, n= Halat dış tel sayısı)

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

e. Tek katlı ve paralel kapalı halatlar

Halat Katagori Numarası	Halatın Dış Katmanındaki Taşıyıcı Tel Sayısı (n)	Dış Tellerdeki Görünür Kırık Sayısı					
		Çelik Kasnaklarda ve/veya Tek Katmanlı Tamburlarda Çalışan Halatlar (Düzensiz Dağılmış Tel Kırıkları)				Çok Katmanlı Tamburlarda Çalışan Halatlar	
		M1-M4 Sınıfları veya Sınıfı Bilinmeyen				Tüm Sınıflar	
		Çapraz Sarım		Düz Sarım		Çapraz veya Düz Sarım	
		6d Mesafesi Boyunca	30d Mesafesi Boyunca	6d Mesafesi Boyunca	30d Mesafesi Boyunca	6d Mesafesi Boyunca	30d Mesafesi Boyunca
01	n ≤ 50	2	4	1	2	4	8
02	51 ≤ n ≤ 75	3	6	2	3	6	12
03	76 ≤ n ≤ 100	4	8	2	4	8	16
04	101 ≤ n ≤ 120	5	10	2	5	10	20
05	121 ≤ n ≤ 140	6	11	3	6	12	22
06	141 ≤ n ≤ 160	6	13	3	6	12	26
07	161 ≤ n ≤ 180	7	14	4	7	14	28
08	181 ≤ n ≤ 200	8	16	4	8	16	32
09	201 ≤ n ≤ 220	9	18	4	9	18	36
10	221 ≤ n ≤ 240	10	19	5	10	20	38
11	241 ≤ n ≤ 260	10	21	5	10	20	42
12	261 ≤ n ≤ 280	11	22	6	11	22	44
13	281 ≤ n ≤ 300	12	24	6	12	24	48
	n > 300	0,04 × n	0,08 × n	0,02 × n	0,04 × n	0,08 × n	0,16 × n

Tablo 2: Tek katmanlı veya paralel sarımlı halatlar için müsaade edilen kırık dış tel sayıları (d= Halat çapı, n= Halat dış tel sayısı)

3- Halat çapındaki düşüş

a. Halat çapındaki homojen azalma

Halat çapındaki azalmanın tespit edilmesinde kullanılan tablo aşağıda verilmiştir.

Halat Çeşidi	Çaptaki Azalma (Yüzdelik halat çapı olarak ifade edilmiştir)	Açıklama	Önem Derecesi (%)
Kendir özlü	%6'dan daha az	-	0
	%6 ve üstü %7'den daha az	Az	20
	%7 ve üstü %8'den daha az	Orta	40
	%8 ve üstü %9'dan daha az	Yüksek	60
	%9 ve üstü %10'dan daha az	Çok yüksek	80
	%10 ve üstü	Servis dışı	100
Paralel kapalı ya da çelik özlü halat	%3,5'ten daha az	-	0
	%3,5 ve üstü %4,5'dan daha az	Az	20
	%4,5 ve üstü %5,5'den daha az	Orta	40
	%5,5 ve üstü %6,5'den daha az	Yüksek	60
	%6,5 ve üstü %7,5'den daha az	Çok yüksek	80
	%7,5 ve üstü	Servis dışı	100
Dönmeye karşı dirençli halat	%1'den daha az	-	0
	%1 ve üstü %2'den daha az	Az	20
	%2 ve üstü %3'den daha az	Orta	40
	%3 ve üstü %4'den daha az	Yüksek	60
	%4 ve üstü %5'den daha az	Çok yüksek	80
	%5 ve üstü	Servis dışı	100

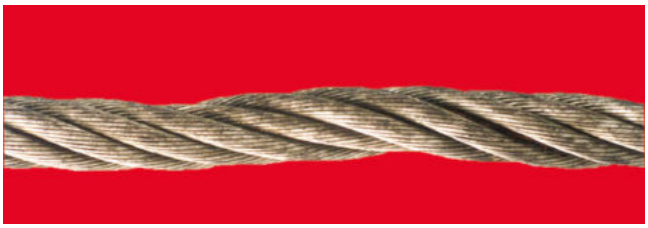
04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

b. Çaptaki düşüşün homojen olarak hesaplanması

[((dref - dm) / d) * %100]
dref : Referans çap
dm : Ölçülen çap
d : Nominal çap

c. Lokal azalmalar

Eğer öz veya öz merkezinin hasarlanmasından kaynaklanan lokal olarak bariz çap düşüşleri var ise halat servis dışına alınmalıdır.
[((dref - dm) / d) * %100]



Uyarı: Tam bir damar kopması olduğu durumlarda, halat hemen servis dışına alınmalıdır.

4- Korozyon, paslanma

Paslanma derecesini değerlendirirken, tellerin paslanması ile yabancı parçacıklardan meydana gelmiş paslanma arasındaki farkı ayırt etmek önemlidir. Bu yüzden değerlendirme yapmadan önce halatın inceleme yapılan kısımları temizlenmiş ya da fırçalanmış olmalıdır. Temizlik yaparken çözücü kullanılmasından kaçınılmalıdır. Aşağıda dış korozyonu değerlendirme için görsel referanslar verilmiştir.

a. Yüzey oksidasyonu başlangıcı, yüzeysel olarak temizlenebilen oksidasyon var ise - Değerlendirme: %0 (Kombine etki metoduna katılacak değer)

b. Dış tellerde genel yüzey oksidasyonu başlamışsa - Değerlendirme: %20 (Kombine etki metoduna katılacak değer)

c. Halat yüzeyi oksidasyondan büyük ölçüde etkilenmeye başlamışsa - Değerlendirme: %60 (Kombine etki metoduna katılacak değer)

d. Halatın oksidasyon nedeni ile malzeme kaybı yaşamaya başlaması - Değerlendirme: %100 (Halatı acilen servis dışına alınmalıdır)

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

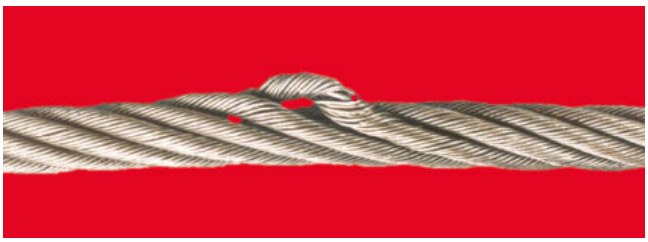
5- Deformasyon ve hasarlanma

Çeşitli yapılara sahip halatların, halat kategori numaraları (RCN) aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Halat Yapısı	Halat Kategori Numarası (RCN)
6×7-FC Tek katmanlı halat	RCN.01
6×19S-IWRC Tek katmanlı halat	RCN.02
6×19M-WSC Tek katmanlı halat	RCN.04
6×25F-IWRC Tek katmanlı halat	RCN.04
6×25TS-IWRC Tek katmanlı halat	RCN.04
6×36WS-IWRC Tek katmanlı halat	RCN.09
6×41WS-IWRC Tek katmanlı halat	RCN.11
6×37M-IWRC Tek katmanlı halat	RCN.10
8×19S-IWRC Tek katmanlı halat	RCN.04
8×25F-IWRC Tek katmanlı halat	RCN.06
8×19S-PWRC Paralel kapalı halat	RCN.04
8×K26WS-IWRC Tek katmanlı - Kompakt damarlı halat	RCN.09
4×K26WS Tek katmanlı/Dönme dayanımlı - Kompakt damarlı halat	RCN.22
6×K26WS-IWRC Tek katmanlı - Kompakt damarlı halat	RCN.06
6×K36WS-IWRC Tek katmanlı - Kompakt damarlı halat	RCN.09
8×K26WS-PWRC Paralel kapalı - Kompakt damarlı halat	RCN.09
18×K19S-WSC veya 19×K19S Dönme dayanımlı - Kompakt damarlı halat	RCN.26
4×29F Tek katmanlı / Dönme dayanımlı halat	RCN.21
K3×40 Tek katmanlı kompaktlaştırılmış (swage) halat/Dönme dayanımlı kompaktlaştırılmış (swage) halat	RCN.22
K4×40 Tek katmanlı kompaktlaştırılmış (swage) halat/Dönme dayanımlı kompaktlaştırılmış (swage) halat	RCN.22
K3×48 Tek katmanlı kompaktlaştırılmış (swage) halat/Dönme dayanımlı kompaktlaştırılmış (swage) halat	RCN.22
K4×48 Tek katmanlı kompaktlaştırılmış (swage) halat/Dönme dayanımlı kompaktlaştırılmış (swage) halat	RCN.22
17×7-FC Dönme dayanımlı halat	RCN.23-1
18×7-WSC veya 19×7 Dönme dayanımlı halat	RCN.23-1
12×P6:3×Q24 Dönme dayanımlı halat (Paragon)	RCN.23-1
34(W)×7-WSC veya 35(W)×7 Dönme dayanımlı halat	RCN.23-2
39(W)×7-WSC Dönme dayanımlı halat	RCN.23-3
34(W)×K7-WSC Dönme dayanımlı - Kompakt damarlı halat	RCN.23-2
39(W)×K7-KWSC Dönme dayanımlı - Kompakt damarlı halat	RCN.23-3

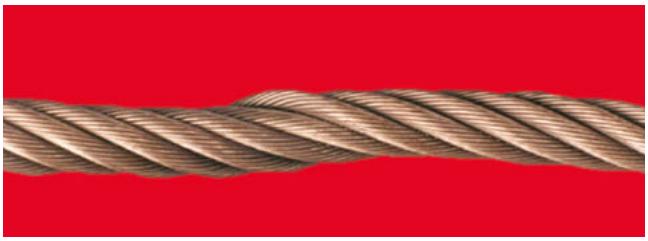
04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

6- Halat hasarlanma tipleri

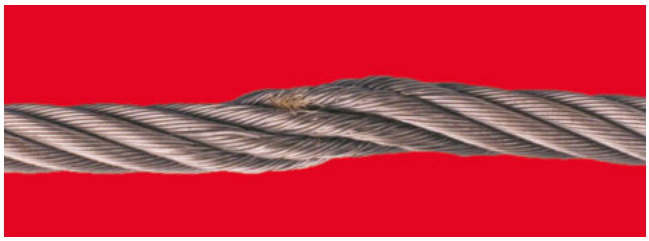


a. Damar çıkması ya da bükülmesi

b. Yassılaşmış kısım

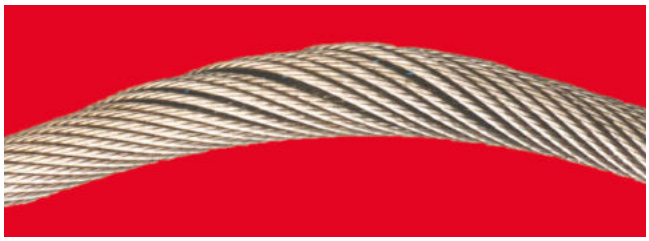


c. Dışa doğru gam yapma



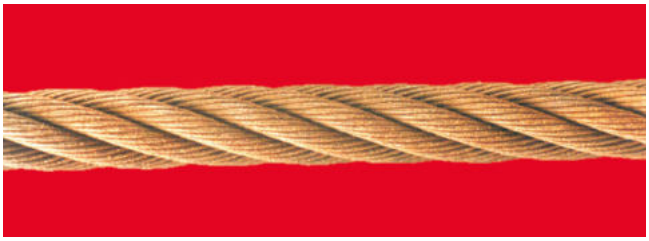
d. İçe doğru gam yapma

e. Dalgalanmalar



f. Kafes oluşumu

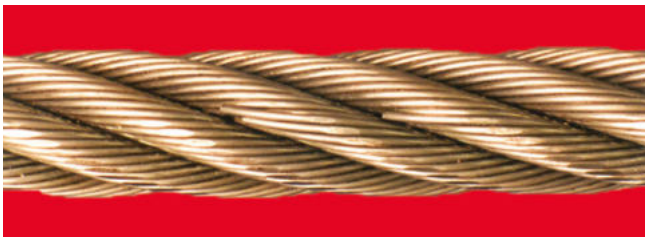
g. Dış aşınma



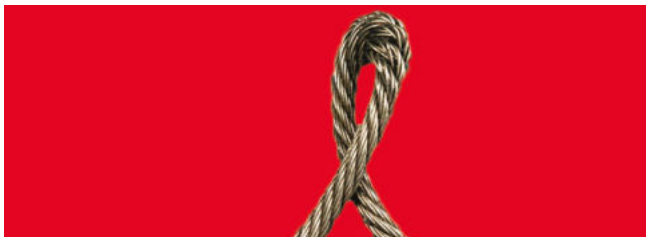
h. Dış korozyon

ı. Dış korozyonun yakınlaştırılmış şekli

i. Tepe tel kırıkları

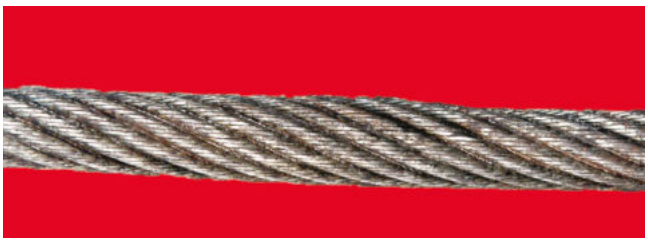


j. Vadi tipi tel kırıkları



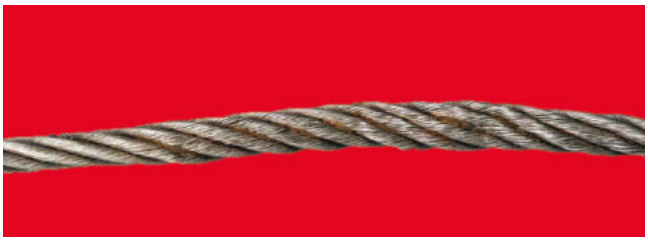
k. Dönme dayanımlı halatlarda özün dışarı çıkması

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

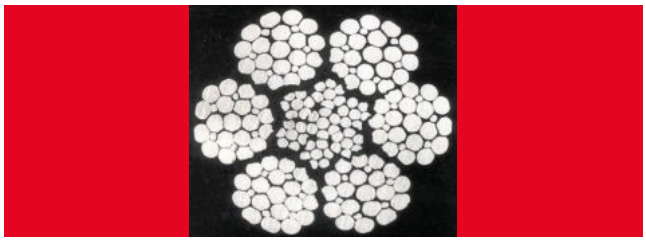


l. Öz hasarlanmasından dolayı çaptaki lokal artışlar

m. Gamlanma



n. Ezilme



o. İç korozyon

7- Kombine etki metodu

Örnek	Bozulmanın Önem Derecesi			Kombinasyon (%)	Yorum
	Tel Kırığı	Çap Kaybı	Dış Paslanma		
1	0	20	20	40	Güvenli devam
2	20	20	0	40	Güvenli devam
3	20	20	20	60	Güvenli devam
4	40	20	20	80	Sık kontrol
5	40	40	0	80	Sık kontrol
6	0	80	0	80	Çaptaki düşüş gerçek olarak dış sürtünmeye bağlı ise değiştirin
7	60	0	0	60	Özellikle kırık tellerin sık kontrolü yapılmalı
8	60	20	0	80	Özellikle kırık tellerin sık kontrolü yapılmalı ve değişim için hazır olunmalı

Örnek tablo olup, farklılık gösterebilir.

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

YÜK KALDIRMA ZİNCİRLERİ

Zincir sapanlarda kullanım, bakım ve muhafaza bilgileri

Genel

Geniş bir aralıkta dizayn edilmiş olan yük zincirleri ve aksesuarları genel amaçlı kaldırma uygulamaları için kullanılabilir. Tüm zincirlerin, bağlantı parçalarının ve zincir sapanların detaylı bilgileri bu katalogda kullanımınıza sunulmuş olup, tüm ürünler standartlarda yer alan güvenli çalışma yük kapasitelerine uygun olarak imal edilmiştir.

Ayrıca, zincir sapanların kapasitelerini sınıflandırmak için alternatif bir de metot vardır (Trigonometrik metot). Bu metot sadece ağırlık, yük dağılımı ve sapan kollarının yaptığı açıların belli olduğu ve kaldırma işleminin dikkatlice planlanıp uzman bir kişi tarafından denetlendiği durumlarda kullanılmalıdır. Bu tür uygulamalarda lütfen teknik personelimizle irtibata geçilmelidir. Katalogda vermiş olduğumuz bilgiler alternatif sınıflandırma metodu kullanılan zincir sapanlara dair detayları içermemektedir.

Zincir sapanlar sadece eğitimli personeller tarafından kullanılmalıdır. Eğer uygun bir şekilde kullanılırsa, Pewag zincir sapanlar çok uzun servis ömrüne sahiptir ve yüksek derecede emniyetlidir. Personel yaralanması ve maddi hasar ancak belirtilen kurallara uygun kullanım sayesinde önlenebilir. Bu nedenle kullanıcı bilgilerini okuyun, anlayın ve kaldırma ekipmanı kullanırken lütfen sorumlu olarak meydana gelebilecekleri hesaba katarak hareket edin.

Kullanım kısıtlamaları

Pewag zincir sapanları tamir ederken veya üzerinde değişiklik yaparken sadece Pewag tarafından sağlanan orijinal yedek parçaları kullanılmalıdır (somunlar, pimler, vidalar gibi). Sapanın şekli yapısal olarak değiştirilmemelidir. Örnek olarak bükülme, aşınma, parçalara ayrılma, oyulma gibi yapısal bozukluklara neden olan olaylar sonucu meydan gelen şekil bozukluklarına kati surette izin verilmemelidir. Pewag Winner 400 zincirler için 380 °C'den, Pewag Winner 200 zincirler için 200 °C'den fazla ısıya maruz kalmasına izin verilmemelidir. Herhangi bir parçası çıkartılmamalıdır (emniyet mandalı, pim, emniyet kilidi gibi). Pewag zincir sapanlara herhangi bir yüzey kaplaması uygulanmamalı yani sıcak galvanizleme veya elektro galvanizleme kati surette yapılmamalıdır. Kimyasallardan ötürü zincir sapanlar üzerindeki kaplamanın akması veya uzaklaşması tehlikelidir ve mutlaka imalatçı firma ile bu durum görüşülüp mutabakat elde edilerek kullanıma devam edilmelidir.

Riskli ve tehlikeli durumlardan dolayı kullanım sınırlamaları için sayfa 153'e bakılmalıdır.

Sıcaklık

Yüksek sıcaklık nedeniyle yük kapasitesindeki azalma, sayfa 153'e ifade edildiği gibi, tekrar oda sıcaklığına dönen zincir veya yedek parçayı kullanım dışı hale getirir. Pewag kaldırma aksesuarları belirtilen sıcaklık aralığında kullanılmalıdır. Belirtilen sıcaklık aralığının dışına çıkılması durumunda, zincir sapan kullanılmamalı ve servis dışına alınmalıdır.

Asitler, yanıcı, korozif ve kimyasal maddeler

Pewag kaldırma ürünlerini kesinlikle asitlere, yanıcı korozif solüsyonlara veya asidik, yanıcı korozif ortamlara maruz bırakılmamalıdır. Pewag kaldırma ekipmanlarının yüksek sıcaklıkla birlikte aşırı yoğun kimyasalların olduğu bir ortamda kullanımına ancak herhangi bir şüpheye mahal bırakmayacak şekilde kontrol yapıldıktan sonra müsaade edilmelidir.

Uyarı: Bazı üretim prosedürleri asit, gaz, duman veya buhar çıkartmaktadır.

Çalışma yük sınırı

Bu katalogda belirtilen güvenli çalışma yük limitleri ve sapanların üzerlerinde belirtilenler, herhangi özel bir riskli ve tehlikeli durum olmayacağı ve simetrik yükleme yapılacağı kabul edilerek belirlenmiştir. Bahse konu tehlikeli durumlara örnek olarak offshore uygulamaları, insanların kaldırılması ve potansiyel tehlikeli yükler verilebilir. Örneğin maden eriyikleri, korozif, yanıcı maddeler veya nükleer malzemelerde bu gruba dahil edilebilir. Bir zincir boğma yöntemi ile kullanıldığında, zincir sapanın çalışma yük limiti zincir sapan üzerinde işaretli ÇYS değerinin %80'inden fazla olmamalıdır.

Asimetrik (eşit yükleme yapılmayan) zincir sapanlar için kaldırma işlemi zincir sapanda güvenli dengede yükleme yapabilecek uzman bir kişiye yaptırılmalıdır. Köşe yüklemeler - keskin köşeler etrafında zincir sapanlar kullanılırken dikkat edilmelidir. Bu durum zincir sapanının güvenli çalışma yük kapasitesini etkileyebilir. Eğer zincir sapan bu tür amaçlar için kullanılacaksa, uzman bir kişi tarafından karşılaşılacak riskin boyutları tahmin edilebilir ve buna göre güvenli çalışma yükü ayarlanabilir.

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

Kontroller ve testler

Herhangi bir kaldırma ekipmanını kullanmadan önce, aşağıdaki hususlar kontrol edilmelidir.

- Zincir sapan tam olarak sipariş edilenin aynısı mıdır?
- Muayene sertifikası veya uygunluk sertifikası var mıdır?
- Zincir üzerinde belirtilen işaretleme ve yük kapasitesi bilgileri muayene veya uygunluk belgesindeki bilgiler ile uyuşmakta mıdır?
- Zincir sapana dair tüm özellikler kaldırma ekipmanının kayıt cihazına girilmiş midir? (eğer gerekirse)
- Zincir sapanın kullanımına dair eğitici bilgiler sağlanmış ve ilgili personel tarafından okunup anlaşılmış mıdır?

Her kullanım öncesi

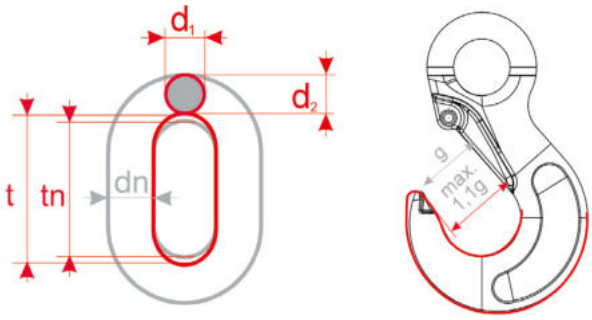
Her kullanım öncesinde gözle görülebilir hasar ve aşınma belirtileri için zincirler kontrol edilmelidir. Şüphe veya hasar durumunda zincirler kullanılmamalı ve uzman biri tarafından muayene edilmelidir. Zincir baklalarının boyca uzamalarının kontrol edildiği bir ekipman ile zincirin uzama yapıp yapmadığı kontrol edilmelidir.

Periyodik muayene

Olağan durumlar harici, zincir sapanın normalin dışında bozulmasına neden olan olaylarda zincir bir uzman tarafından kontrol edilmelidir (mesela kontrolsüz şekilde ısıya maruz kaldıktan sonra). EN 818'e göre, zincirin her sene taşıma yük kapasitesinin 1,5 katı bir test yüküne tabi tutulmasına müteakiben gözle muayene veya çatlak testi (manyetik akım) yapılması önerilir. Bu süre her ülkenin mevzuatına göre değişebilir.

Gözle muayene sonucu servis dışına alma kriterleri

- Kırık parça
- Kayıp veya okunaksız zincir sapan işaretlemesi, yani kimlikbilgisi ve/veya yük kapasitet bilgisi
- Sapan parçalarının veya zincirin kendisinin hasarlanması
- Zincirin uzaması. Eğer adım boyu $t > 1{,}05t_n$ ise zincir servis dışına alınmalıdır. Aşınma; doğru bir açıda iken yapılmış olan iki çap ölçümünün d_1 ve d_2 ortalama değeri ile belirlenir (Şekile bakınız). $dm=(d_1+d_2)/2 \leq 0{,}9\ d_n$



- Kesikler, çentikler, çizikler, yüzey kırıkları, yoğun paslanma, sıcaklıktan ötürü renk atması, sonradan yapılan kaynak belirtileri, bükülmüş/burulmuş baklalar ve diğer kusur/defolar.
- Göz ile görülebilen çapraz çatlağı olan zincirler mutlaka ıskartaya çıkartılmak zorundadırlar.
- Burulma veya ağızlarında genişleme belirtisi olan kancalar, üzerinde emniyet kilidi olmayan veya emniyet kilidi arızalı olan kancalar, dikkat çekecek düzeyde ağız açıklığı veya şekil bozukluğu olan kancalar.

Not: Ağız açıklığındaki artış normal değerinin %10'nu geçmemelidir.

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

Azami kabul edilebilir boyut değişiklikleri (nominal boyut değerlerine göre)

Grade 100 zincir ve aksesuarlar için

Gösterim	Boyutlar	Kabul Edilebilir Değer
Zincir	d_m	-%10
	t	%5
Baklalar	d	-%15
	t	%10
Kancalar*	e	%5
	d_2 ve h	-%10
	g	%10
CW, CARW, CLW	Yarısı kayıp	Değişikliğe müsaade yok
	e	%5
	c	-%10
BWW, GWH	e	%5
	d	-%15
	d_1	%5
	Δ Açı	≤ %3
SCH, GSCH, U	Civata kaybı	Değişikliğe müsaade yok
	e	%5
	d, d_1, d_2 ve M	-%10
SM	e	%5
	g	%10
	d	-%10
BA	d_2	-%10
FA	d_1	-%10
Clevis ve Connex-Pim	d	-%10
LHW, KLHW, WLH(B)W	dw	-%10
	h	-%10
	Kanca açılması	2 x s Maks.

* HSW, WS, FW, PW, KHSW, DFW, GKHSW, SH, KSCHW, KCHW, KFW, KPW, KVS, XKW, KOW, KRW

Grade 120 zincir ve aksesuarlar için

Gösterim	Boyutlar	Kabul Edilebilir Değer
Zincir	d_n	-%10
	t_n	%5
	Kenar aşınmalarında	d = dn
Halkalar	d	-%15
	t	%10
Kancalar	e	%5
	d_2 ve h	-%10
	g	%10
Bağlantı baklaları	Yarısı kayıp	Değişikliğe müsaade yok
	e	%5
	c	-%10
	d	-%10
Clevis ve Connex-Pim	d	-%10

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

Zincir sapanların doğru kullanımları

Eğim açısı - sapanlama noktaları
Sapanlama noktaları ve zincir tipi seçiminde tüm zincir kollarının eğim açıları sapan etiketinde verilen sınır değerleri içinde kalmalıdır. Tüm eğim açıları tercihen aynı olmalıdır. Yük dengesizliği riskinden ötürü 15°'den küçük açılardan sakınılmalıdır. 60°'yi aşan eğim açısına sahip bir zincir sapan asla kullanılmamalıdır.

Köşeli yük – yük ve zincirin korunması
Pewag zincir sapanların maksimum yük kapasiteleri zincir kollarının doğrusal olarak yükte iken çekildikleri kabul edilerek tanımlanmıştır yani bir köşe etrafında dönmemelidir. Köşeli yüklemeler durumunda, yükün hasarlanmadan korunması için yük koruma (ambalaj - kenar - köşe koruyucu) kullanılmalıdır. Doğru ve yanlış kullanım için aşağıdaki görsellere bakınız.

Eğer zincir uygun bir koruma olmadan keskin köşe etrafında çalışıyorsa kapasitesi düşer. Buna karşılık gelen yük katsayıları için lütfen sayfa 153'teki tabloya bakılmalıdır. Fakat zincir bir profil veya diğer yuvarlak şekilli yükler etrafında düğümlendi ise zincir çapı zincir eğim açısının minimum 3 katı kadar olmalıdır. Daha düşük zincir çapları için zincirin emniyetli çalışma yük sınırı (ÇYS) %50 azaltılmalıdır.

Darbe

Pewag zincir sapanların azami yük kapasiteleri her bir zincirin kolundaki yük, herhangi bir şok yükleme veya darbe olmaksızın yüklenmiştir varsayımı ile tanımlanmıştır. Olası darbe/şok durumlarında, sayfa 153'teki yük katsayıları göz önüne alınmalıdır.

Darbe/şok aşağıdaki gibi tanımlanır.

- **Hafif darbe:** Kaldırma veya indirme hareketlerinin ivmelenmesiyle oluşan darbedir.
- **Orta darbe:** Zincirin yükün şekline göre ayarlanması sırasında zincirin kayması durumunda oluşan darbedir.
- **Kuvvetli darbe:** Yük, yüksüz zincirin üstüne düştüğü zaman aldığı darbedir.

Titreşim
Pewag kaldırma zincirleri ve elemanları 20.000 devir için onaylı boyutlandırılmıştır. Yüksek dinamik baskı olması durumunda bir hasarlanma riski söz konusudur. Berufsgenossenschaft Metall Nord Süd'e göre yük kapasite sınırındaki baskı, daha yüksek boyutlu zincirler ve elemanları kullanılarak azaltılabilir.

Simetrik yükleme
Pewag zincir sapanların yük kapasiteleri her bir zincir koluna yükün simetrik olarak dağıtıldığı varsayımı ile tanımlanmıştır. Yükün kaldırılması ile birlikte sapan kolları birbiri ile aynı eğim açılarına sahiptir ve tüm sapan kolları birbirine simetriktir.

Aşağıda belirtilen durumlar söz konusu olduğunda yükleme simetrik kabul edilir.

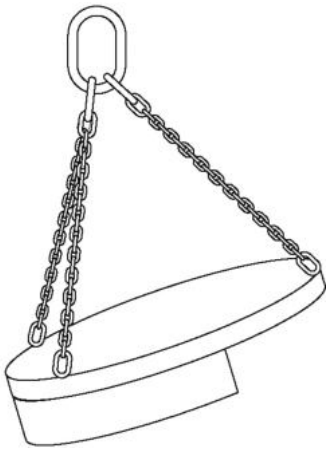
- Yük belirtilen yük kapasitesinin %80'inden daha küçük olduğunda,
- Zincir sapan kollarının dikey ile aralarındaki açıların tamamı minimum 15°'den az olduğunda,
- Zincir kollarının tamamının dikeye olan açıları tamamen birbirinin aynısı veya birbirinden maksimum 15° sapma olduğunda,
- Üç veya dört kollu zincir sapanlar olması halinde, karşılık gelen plan açıları her birinin 15° içinde olmasında.

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

Listelenmiş parametrelerin yerine gelmediği durumlarda yükün asimetrik olduğu düşünülür ve yük kaldıma yönteminin belirlenmesi için uzman bir kişi çağırılmalıdır. Şüphe halinde, sadece sapanın bir kolunun yükü çekeceği düşünülmelidir. Karşılık gelen yük kapasitesi için yük kapasite tablosuna bakılmalıdır.

Asimetrik kaldırma örneği

Yükün fazlası bir kol tarafından taşınmaktadır.



Yükün fazlası iki kol tarafından taşınmaktadır.

Pewag zincir sapanların arzulanan/düşünülen amaçlar dışında kullanımı

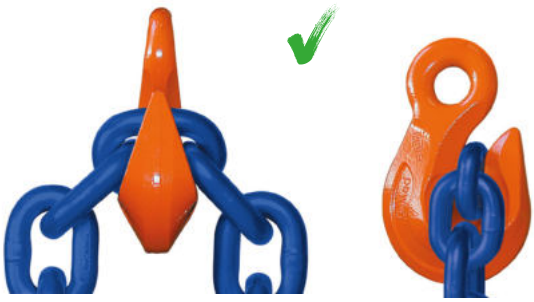
Zincir sapanlarını sadece amaçlarına uygun yerlerde kullanınız. Tüm zincir kollarının aynı anda kullanılmayacağı veya birkaç sapan zincirinin aynı anda kullanılacağı yerlerde yük kapasitesini bulabilmek için lütfen yük kapasite tablosuna bakınız. Şüphe halinde veya bir alternatif olarak, yük kapasitelerini aşağıdaki tablonun sınıflama etiketlerine göre değiştiriniz.

Zincir Sapan Tipi	Kullanılan Kol Sayısı	Etikette Belirtilen Yüke Bağlı Olarak Kullanılacak Katsayı
2 Kollu	1	1/2
3 ve 4 Kollu	2	2/3
3 ve 4 Kollu	1	1/3
2 x Tek Kollu	2	1,4°'den 45°'ye
2 x 2 Kollu	3 veya 4	1,5°'den 45°- 60°'ye

Kaldırma esnasında zincir sapanın kullanılmayan kolu/kolları var ise ana halkaya asılmalıdır. Bu şekilde kolun/kolların serbest olarak hareket etmesinden doğabilecek risk ve tehlikeler ortadan kaldırılmış olur. Aynı anda birkaç tane zincir sapan kullanılması gerekiyor ise önce vinç kancasının bütün ana halkaları alabilecek kadar büyük olduğundan ve kullanım esnasında halkaların kancadan düşmeyeceğinden emin olunmalıdır. 45°'den fazla eğim açısına müsaade edilmemelidir. Aynı anda sadece eşit nominal kalınlık ve grade sınıfına sahip zincir sapanlar kullanılmalıdır.

İlave detaylı bilgi

Kanca uç kısmından yüke tabi tutulmamalıdır.



SOKETLER

Açık - kapalı ağız tutyalı soket

Soketleme işlemi TS EN 13411-4 standardına uygun olarak yapılmalıdır. Soketleme işleminde halatta herhangi bir güç kaybı olmamaktadır ve %100 performans sağlamaktadır.

Montaj:

- Soket seçimi; halat çapı ve yapılan işe uygun olarak belirlenmelidir. Gereğinden büyük soket kullanılmamalıdır.
- Soketleme işleminde halat uygun boyda tel ile bağlanmalıdır. Bu tel alüminyum veya bakır olmamalıdır (Şekil 1).
- Tel ile bağlanan halat, soketin içine iki farklı yol ile yerleştirilebilir; birincisi teller açılmadan önce, ikincisi teller açıldıktan sonra. Halatı soketin içerisine teller açılmadan önce yerleştirmek daha pratik bir yöntemdir.
- Damarlar tel tel ve daha sonra teller özde dahil olmak üzere birbirinden ayrılmalıdır. Damarların açılma açısı maksimum 45°'yi geçmemelidir (Şekil 2).
- Teller tek tek açıldıktan sonra, üzerindeki yağ tabakası ve halat plastik dolgulu ise plastik parçaları tamamen temizlenmelidir. Tellerin birbirinden tamamen ayrılması önemli bir husus olup reçinenin tabana iyi bir şekilde dolması gerekmektedir. Sonlandırmanın yük kapasitesinin çoğu, soketin alttaki üçte birinde yoğunlaşmaktadır (Şekil 3 - 4).
- Telleri kurutulmuş olan halat, soketin içine düzgün bir şekilde yerleştirilmeli ve soketi merkezleyip, merkezlemediğine dikkat edilmelidir. Bunun için bir mengene kullanılabilir (Şekil 5 - 6).
- Reçine sızıntısını önlemek için dökme işleminden önce soketin tabanını kapatmak gerekmektedir. Bunun için plastik veya kil bazlı macun (pencere veya cam macunu) kullanılmalıdır (Şekil 7).
- Reçine karıştırıldıktan sonra, iyi bir verim almak için soketin yan tarafından dökülmelidir. Bu sayede havanın dışarı çıkması ve boşlukların daha iyi dolması sağlanmaktadır. Dökme işlemi hızlı bir şekilde yapılmalı ve reçinenin donmamasına dikkat edilmelidir (Şekil 8).
- Reçine dökülen soketin hareket etmemesi gerekmektedir. Soket yuvaları, yuvadaki malzeme katılaştıktan sonra en az 10 dakika boyunca hareket ettirilmemelidir.

Şekil 1

Şekil 2

Şekil 3

Şekil 4

Şekil 5

Şekil 6

Şekil 7

Şekil 8

Kontrol ve yeniden kullanım

- Reçinenin sokete nüfuzunu görsel yol ile kontrol etmek için mengene veya macun kaldırılmalıdır.
- Halat mengeneden çıkarıldıktan sonra soketin altından itibaren yeniden yağlanmalıdır.
- Halat, sertleşme işlemi gerçekleştikten sonra sisteme monte edilmeli ve bir saat güvenli yükte çalıştıktan sonra kullanılmalıdır. Mümkün ise halat gerçek yüke girmeden önce deneme yükü ile test edilmelidir.
- Soketlerin tekrar kullanımı için gerekli testlerin yapılması ve imalatçı tarafından kullanıma uygun olduğu belirtilmelidir. Yeniden kullanıma uygun soketlerin iç kısımlarının da temizlenmesi önemlidir.

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

Reçinenin soketten çıkartılması

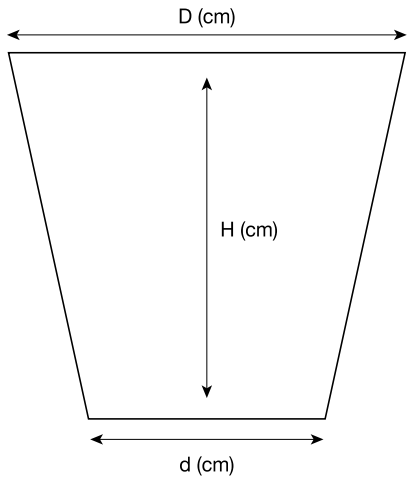
Reçineyi soketten çıkarmak için:

a. Halatı soketin bitim noktasından kesiniz.

b. Malzemeyi soketin dışına çıkartmak için soketin dışını tamamen ısıtınız ve arkadan basınç uygulayınız. Bu ısıtma işlemi bittikten sonra 3 - 4 dakika bekleyin ve malzemeyi soketten çıkarınız.

c. Isıya maruz kalan soketlerin tekrar kullanılmadan önce normalleştirilmesi önerilir.

Soket için gerekli yapıştırıcının yaklaşık olarak hesaplanması



$$\left(\frac{D+d}{4}\right)^2 \times H \times 3.142 = cc$$

Halat Çapına Göre Gerekli Yapıştırıcı Miktarı			
Halat Çapı (mm)	Yapıştırıcı Miktarı (cc)	Halat Çapı (mm)	Yapıştırıcı Miktarı (cc)
6 - 7	9,0	44 - 48	700
8 - 10	17,0	50 - 54	1.275
11 - 13	35,0	56 - 60	1.400
14 - 16	52,0	64 - 68	1.850
20	86,0	70	2.250
22	125,0	76	3.200
26	160,0	82	3.800
28	210,0	88	4.920
32 - 36	350,0	94	6.000
40	420,0	102	7.750
42	500,0	-	-

Sıcaklık etkisi

Soket tasarımcısı veya soket imalatçısı tarafından aksi belirtilmedikçe, soketlenmiş halatlara aşağıdaki çalışma sıcaklığı sınırları uygulanır.

Kurşun esaslı alaşımlar için: -45 °C ile 80 °C

Çinko ve çinko esaslı alaşımlar:

- ★ Lif özlü örgülü halat: -40 °C ile 80 °C,
- ★ Çelik özlü örgülü halat: -40 °C ile 120 °C,
- ★ Spiral halat: -40 °C ile 120 °C.

Reçine

- ★ Lif özlü örgülü halat: -50 °C ile 80 °C,
- ★ Çelik özlü örgülü halat: -50 °C ile 110 °C,
- ★ Spiral halat: -50 °C ile 110 °C.

Daha yüksek sıcaklıkta özellikle yükleme koşullarını dikkate almak için soketleme imalatçısı veya soketleme sistemi tasarımcısı tarafından karar verilmelidir.

Soketlenmiş sistemlerde belirli sıcaklıklardaki kapasite yüzdeleri aşağıda belirtilmiştir.

Sıcaklık °C	Kapasite %
110	100
150	92
200	83
250	75
300	67

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

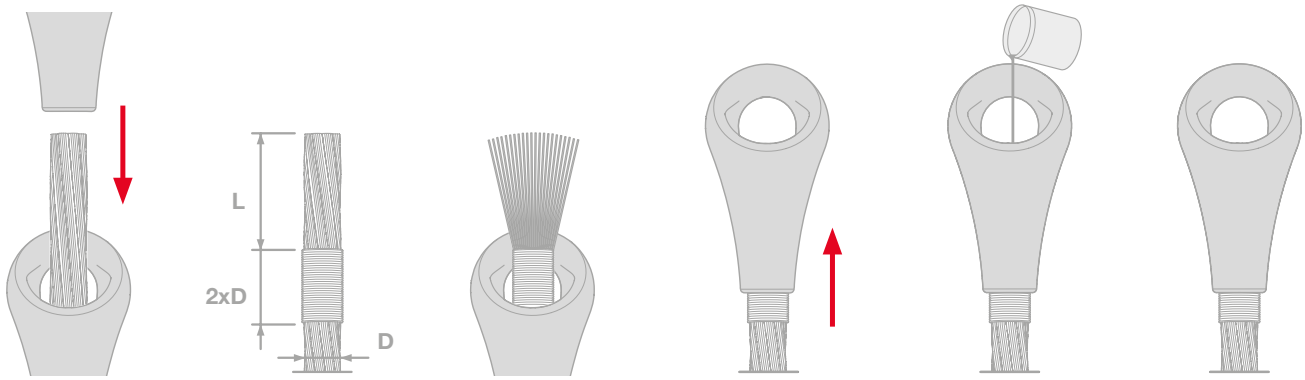
Metal ve reçine ile yapıştırma soketler

Armut tip soket

Soketleme işlemi TS EN 13411-4 standardına uygun olarak yapılmalıdır. Soketleme işleminden sonra herhangi bir güç kaybı olmamakta ve %100 performans sağlamaktadır.

Montaj

Armut tip soket çelik halata iki şekilde monte edilir.
1-) Reçine 2-) Eritilmiş metal



- Armut tip soketinin içindeki konik bölgenin boya, yağ ve metal parçası içermediğine emin olunuz.
- Armut soketi çelik tel halatın üzerine üstteki şekilde görüldüğü gibi yerleştiriniz.
- Çelik halatı en az 2d çapı uzunluğunda tel ile dikkatlice bağlayınız. L mesafesi kadar aşağıdan tellemeye başlayınız. L mesafesini aşağıdaki tablolarda bulabilirsiniz.
- Çelik tel halatın L uzunluğundaki kısmını üstteki şekilde görüldüğü gibi tellerine ayırınız.
- Telleri iyice temizleyiniz. Telleri temizlerken yönleri aşağı konumda olmalıdır. Aksi takdirde temizleyici sıvı, çelik halatın içine doğru girecektir. Çelik tel halatın temizlenmiş ucunu kurumaya bırakınız.
- Armut soketin döküm seviyesine kadar çelik halatı soketin içine yerleştiriniz. Daha sonra çelik halat ve soketi dikey bir konumda sabitleyiniz. Çelik tel halat, armut soketin gövdesi ile merkezlenmiş olmalı ve çelik tel halatın çapının 24 katı bir uzunluğa asılmalıdır.
- Döküm için reçine kullanılır ise;

  a. İlk önce reçineyi alt kısımdan biraz çıkana kadar dökün. Bu reçinenin içeriye iyi bir şekilde işlediğinin kanıtı olacaktır.

  b. Daha sonra armut soketin alt kısmını esnek bir sızdırmazlık maddesi ile kapatın. Bu reçinenin daha fazla sızıntı yapmasını önleyecektir.

- Metalik döküm kullanılır ise dökümden önce armut soketin alt kısmını kapatın.
- Reçineyi veya döküm kütlesini yukarıdan sokete, seviye hizasına kadar dökün. Ayrıca döküm malzemesi ile gelen talimatlara bakılmasında da fayda vardır.

S Tipi Soket No	Çelik Halat Çapı (mm)	L (mm)	Gerekli Döküm Miktarı (cc)
924	22 - 24	96	205
1026	25 - 27	108	290
1130	28 - 30	122	340
1232	31 - 33	118	460
1336	34 - 36	118	700
1440	37 - 40	142	750
3221	42 - 44	144	800
1548	46 - 48	157	970
1648	46 - 48	157	1.150

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

TEKNİK BİLGİLER / SOKETLER

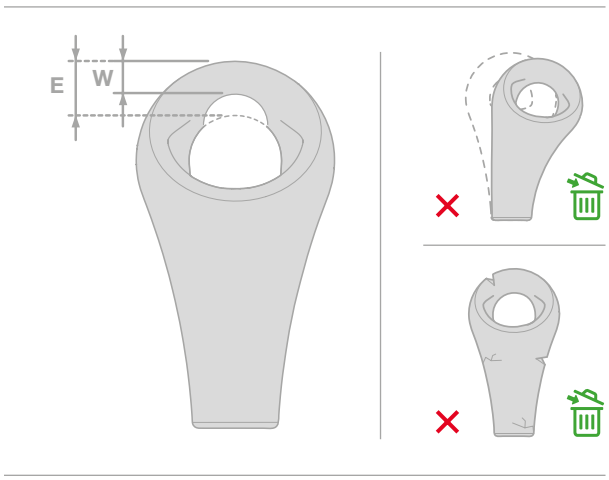
Soket No	Çelik Halat Çapı (mm)	L (mm)	Gerekli Döküm Miktarı (cc)
4	16 - 17	58	70
5	18 - 19	64	85
6	20 - 21	74	125
7	22 - 24	78	150
8	25 - 27	90	175
9	28 - 30	98	195
10	31 - 33	110	200
11	34 - 36	110	400
12	37 - 39	130	400
13	40 - 42	132	700
14	43 - 45	155	700
15	46 - 48	170	700
17	52 - 56	200	1.550

Bakım

- Temas noktalarının yağlanması hem soketin hem de bağlantı elemanının ömrünü uzatır. 24 saatte bir gres ile temas noktaları yağlanabilir. Aşındırıcı ve tozlu cevherlerin bulunduğu ortamlarda kullanıldığında yağlama yapmayınız.
- Kullanım sırasında, aşınmaya sebep olan parçacıklar yağ üzerinde toplanabilir. Bu nedenle soketin temas noktasını düzenli olarak temizleyin.
- Her 200 saatte bir soketi göz ile kontrol ediniz.
- Temas yüzeylerinde herhangi bir pürüz olmaması soketin ömrünü uzatacaktır. Yapılan penetrant testlerinde EN 1371-1 seviye 3 sınırının aşılmaması gerekmektedir.

Servis dışına alma

- Aşağıdaki kriterlerden herhangi birisi aşılırsa, armut soket servis dışına alınmalı ve imha edilmelidir.
- Aşınmanın herhangi bir yerde nominal boyutun %15'inden fazla olması durumunda
- "W" ölçüsü, "E" nominal ölçünün %85'inden fazla olmadığı durumlarda
- 350 °C'den fazla sıcaklıkta
- Herhangi bir kaynak işlemi veya ısıl işlem yapılması durumunda
- Herhangi bir kalıcı deformasyon veya ciddi hasarlanmanın gerçekleştiği durumlarda
- Malzemede herhangi bir çatlak gözlemlenmesi durumunda veya çatlak belirtisi olduğunda
- Güvenli çalışma yükü sınırları içerisinde 250.000 devirden sonra
- %200'den fazla aşırı yükleme yapıldığında
- Yüksek manyetik özellik kazandığında



Depolama

Soketler kuru ortamda, nem görmeyecek şekilde muhafaza edilmelidir. Paslanmaya sebebiyet verecek malzemeler ile temasından kaçınılmalıdır. Eğer bu mümkün değil ise belirli periyotlarda soketler kontrol edilmelidir.

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

İşaretleme ve belgelendirme

Soketleme sistemlerinin işaretlenmesinde; soketleme imalatını yapan imalatçının belgesi ile montaj işlemini tanımlayan izlenebilirlik kodu, soketin geniş ucuna okunaklı ve kalıcı bir şekilde iliştirilmelidir. İşaretleme damga veya gömülmüş etiket ile yapılabilir.

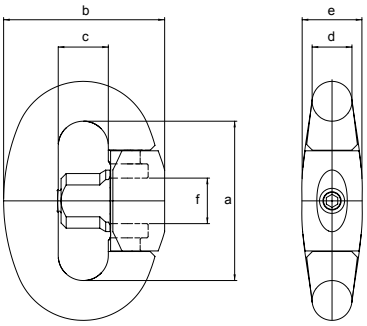
Soketleme imalatçısı belgede en az aşağıdaki bilgileri ibraz etmek zorundadır.

a. Soketlemeyi yapan firmanın adı, adresi ve gerekli ise yetkili temsilcisi
b. Tertibatın tanımı (anma boyu, yapısı)
c. Azami çalışma yükü
d. Soketleme prosedürünün ilgili standarda uygunluğu

Armut soket kilidi

Kepçe ve diğer kaldırma donanımlarında bağlantı yapmanın en kolay ve güvenilir olanıdır. Kaliteli kilitleme sistemi ile hızlı ve en güvenilir bağlama yöntemidir. Sertleştirilmiş yüzeyi sayesinde yüksek kullanım ömrü sunmaktadır. İzlenebilirlik imkanı kalite sertifikasında sağlanmış olup, ürün piyasa koşullarında kolayca tedarik edilebilmektedir.

Çalışma tablosu



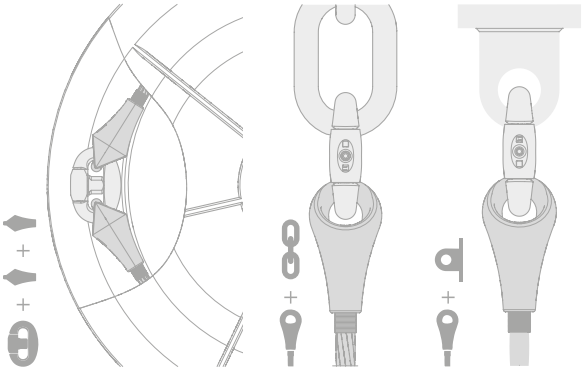
Soket Numarası	Çalışma Yükü (kg)	Kopma Yükü (kg)	a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	e (mm)	f (mm)	Ağırlık (kg)
4	3.000	25.000	76,0	76,0	24,5	19,0	30,0	21,0	0,9
5	4.500	33.000	84,0	84,0	27,0	21,0	32,5	23,0	1,2
6	5.000	37.500	92,0	92,0	29,5	23,0	35,0	25,0	1,5
7	7.000	49.000	100,0	100,0	32,0	25,0	38,0	28,0	2,0
8	8.000	54.000	108,0	108,0	34,5	27,0	40,5	31,0	2,5
9	9.500	60.000	116,0	116,0	37,0	29,0	43,5	34,0	3,1
10	12.000	75.000	128,0	128,0	40,5	32,0	48,0	37,0	4,4
11	15.000	95.000	140,0	140,0	44,0	35,0	53,0	40,0	5,7
12	17.000	110.000	152,0	152,0	47,5	38,0	57,0	43,0	7,2
13	21.000	135.000	164,0	164,0	51,0	41,0	61,5	46,0	8,7
14	26.000	160.000	176,0	176,0	54,0	44,0	66,0	50,0	11,0
15	30.000	175.000	188,0	188,0	58,0	47,0	70,5	52,0	13,5
17	42.500	260.000	222,0	222,0	68,0	56,0	84,0	62,0	23,0

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

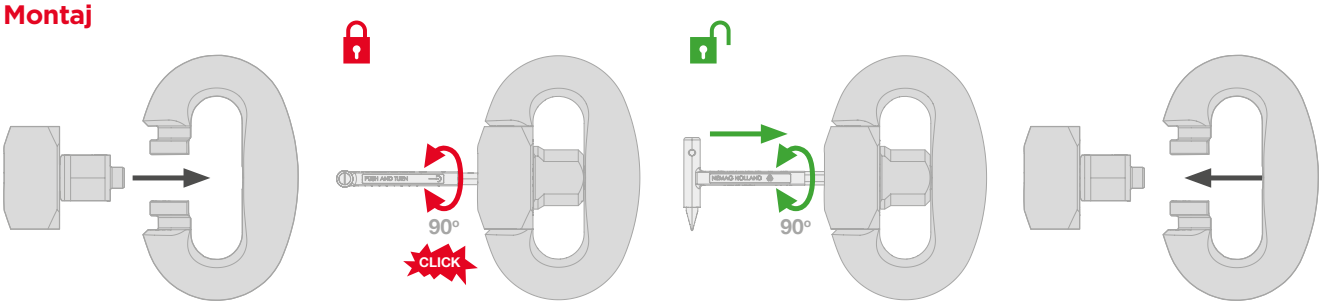
TEKNİK BİLGİLER / SOKETLER

Bağlantı metotları

Bağlantı kilitleri iki armut soketi birbirine bağladığı gibi, çalışma yük kapasitelerinde bir uyumsuzluk yok ise mapa, halka, zincir ve diğer bağlantı elemanları ile de güvenli bir şekilde bağlantı yapılabilir.



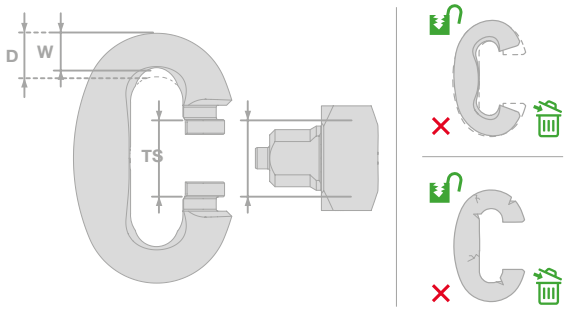
Montaj



Servis dışı

Soket kilitleri aşağıdaki durumlarda servis dışına alınmalıdır.

- ★ Kilitlerde fiziksel olarak bir genişleme olduğunda
- ★ Kilitlerde kırık, çatlak ve aşınmalar görüldüğünde
- ★ Ölçü değerlerinin gerektiğinden fazla değişmesi durumunda



Kilit No	S - T (mm)	W (%)	Dönme Sayısı
4	> 0,60	> %85 D	> 250.000
5	> 0,60	> %85 D	> 250.000
6	> 0,80	> %85 D	> 250.000
7	> 0,80	> %85 D	> 250.000
8	> 0,80	> %85 D	> 250.000
9	> 0,80	> %85 D	> 250.000
10	> 0,10	> %85 D	> 250.000
11	> 0,10	> %85 D	> 250.000
12	> 0,10	> %85 D	> 250.000
13	> 0,10	> %85 D	> 250.000
14	> 0,10	> %85 D	> 250.000
15	> 1,25	> %85 D	> 250.000
17	> 1,25	> %85 D	> 250.000

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

LIEBHERR

ÇELİK HALAT SAPANLAR

Genel kaldırma uygulamalarında çelik tel halat sapanların kullanım ve bakım bilgileri

Kullanım bilgileri

1- Genel

Çelik tel halat sapanların yeterliliğine; yükü serbest kalmasına müsaade etmeksizin yükü kaldırma kapasitesine sahip olduğu kontrol edilerek karar verilmelidir.

2- Uygun olmayan çevre şartlarında kullanımı

Kullanımda olan çelik halat sapanlarda ulaşılabilecek en yüksek sıcaklık dikkate alınmalıdır.

a. Yüksek ve düşük sıcaklıklar

Sıcaklığa bağlı olarak azaltılmış çalışma yük sınırı

Sonlandırıcı Tipi	Kelepçe Malzemesi	Halat Özü	Sapanın % Olarak Azaltılmış Çalışma Yük Sınırı (ÇYS)					
Sıcaklık Aralığı T, °C			40 < T ≤ 100	100 < T ≤ 150	150 < T ≤ 200	200 < T ≤ 300	300 < T ≤ 400	400 < T
Geri Bükümlü Göz	Alüminyum	Kendir	100	Kullanım dışı	Kullanım dışı	Kullanım dışı	Kullanım dışı	Kullanım dışı
Geri Bükümlü Göz	Alüminyum	Çelik	100	100	Kullanım dışı	Kullanım dışı	Kullanım dışı	Kullanım dışı
Felemenk Göz	Çelik	Kendir	100	Kullanım dışı	Kullanım dışı	Kullanım dışı	Kullanım dışı	Kullanım dışı
Felemenk Göz	Çelik	Çelik	100	100	90	75	65	Kullanım dışı
El Örmesi	-	Kendir	100	Kullanım dışı	Kullanım dışı	Kullanım dışı	Kullanım dışı	Kullanım dışı
El Örmesi	-	Çelik	100	100	90	75	65	Kullanım dışı

Çelik tel halat sapanlar, sıcaklık -40 °C'ye düştüğünde etkilenmezler. -40 °C'den daha düşük sıcaklığa düşecek şartlarda imalatçıya danışılmalıdır.

b. Asidik ortamlar

Çelik tel halat sapanlar, asit çözeltisine daldırma ya da asit buharından etkilenecek şekilde kullanılmamalıdır. Bu gibi durumlarda imalatçı tavsiyesine bakılmalıdır.

c. Kimyasal - aşındırıcı ortamlar

Çelik tel halat sapanların özellikle yüksek sıcaklıkta ki kimyasallar ile temas etme durumu var ise imalatçıya başvurulmalıdır.

3. Tehlikeli şartlar

Çelik tel halat sapanlar; ergimiş metallerin, korozyona uğramış ve çatlak malzemelerin, kişilerin kaldırılması ve deniz kıyısındaki işlemleri içeren uygulamalarda kullanılmaz. Bu gibi durumlarda yetkili kişilerce tehlike durumu saptanmalı ve minimum çalışma yük sınırları belirlenmelidir.

4. İlk kullanımdan önce alınması gereken önlemler

- Teslim alınan sapan, sipariş verilen sapan ile birebir aynı olmalıdır.
- İmalatçı sertifikası bulunmalıdır.
- Sapan etiketi ve sertifikası birbirine uyumlu olmalıdır.
- Sapan sertifikasında, standartta istenen tüm ayrıntılar mevcut olmalıdır.
- Sapanlar kullanım amaçlarının dışında kullanılmamalıdır.

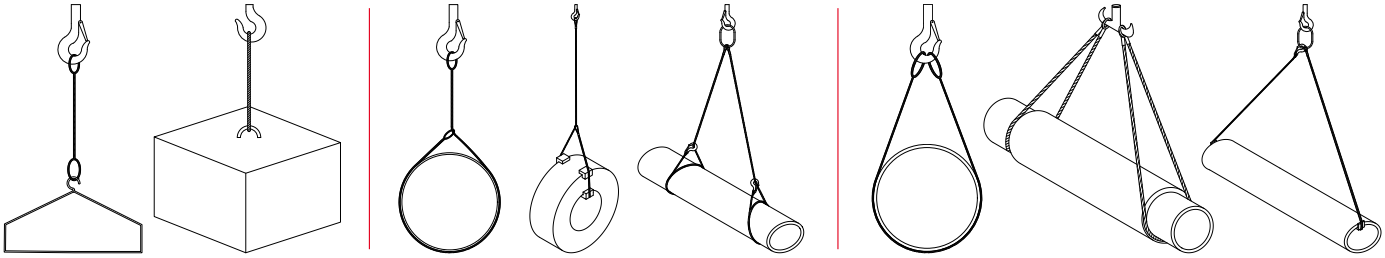
Çelik Tel halat sapanların güvenli kullanımı için pratik bilgiler

- Kaldırma işlemine başlamadan önce yükün serbest hareket edebildiğine, kaldırma noktalarından bağlandığına ve herhangi bir engel olmadığına emin olunmalıdır.
- Sapanın yük ile temas ettiği durumlarda, sert malzemenin keskin kenarlarının halata zarar verebileceği, bükebileceği veya tersi olarak yüksek basınca maruz kalabileceği nedeniyle halatın zarar verebileceğinden; halatı, yükü veya her ikisini korumak için muhafaza gerekli olabilir. Köşe koruyucuların bu tip hasarları önlemek için kullanılmaları tavsiye edilmektedir.
- Bağlama sonucu yükü kaldırma esnasında yükün tehlikeli salınımı önlenmelidir. Salınım esnasında hasarlanmalar meydana gelebilir.
- Yüklerin ani olarak hızlanması veya yavaşlaması durumlarında halattaki gerilimler dinamik yükler sebebi ile artacaktır. Kaldırma işlemine başlamadan önce sapanların boşlukları alınmalı ve kısa süreli ani yüklerden kaçınılmalıdır (şok yük). Şok yük sapanların kullanım ömürlerine olumsuz yönde etki edecektir.

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

TEKNİK BİLGİLER / ÇELİK HALAT SAPANLAR

- Kaldırılacak olan malzemenin ağırlığının ve ağırlık merkezinin bilinmesi gerekmektedir. Böylece nasıl bir sapan kullanılacağı ve hangi noktalardan kaldırma işlemi uygulanacağı güvenli bir şekilde tespit edilebilir.



Düz Kollu | Boğma İlmekler | Sepet İlmekler

- TS EN 13414-1'de verilen çalışma yük sınırları, farklı konfigürasyonlar ve boyut aralıklarındaki sapanlar için verilmiştir. Burada verilen çalışma yük sınırları (ÇYS) değerleri, sapanın yüklemesinin simetrik olması esasına göre belirlenmiştir. Bu yük kaldırıldığında, sapan kollarının düşey ile aynı açıda olduğu ve simetrik olarak düzenlendiği anlamına gelmektedir.
- Kaldırma esnasında eller ve vücudun diğer uzuvları gevşeklik alınıncaya kadar kazayı önlemek için sapandan uzak tutulmalıdır. Kaldırmaya hazır olunduğunda, sapan gergin oluncaya kadar gevşeklik alınmalıdır. Yük hafifçe kaldırılmalı ve işlemin emniyetli olduğu kontrol edilmelidir. Kaldırma işlemini yapan personel yükün sallanma ve eğimiyle ilgili potansiyel tehlikenin farkında olmalıdır.
- Kullanımdaki kol sayısı sapanın kendi kol sayısından az ise aşağıdaki tabloda yer alan çalışma yük sınırları dikkate alınmalıdır.

Sapan Tipi	Kullanılan Kol Sayısı	Çalışma Yük Sınırı
2 Kollu	1	1/2
3 veya 4 Kollu	2	2/3
3 veya 4 Kollu	1	1/3

- Çalışma yük sınırları mutlaka göz önüne alınmalı ve sapan seçiminde çalışma yük sınırını aşmayacak sapanlar seçilmelidir.
- Yükü indirirken çalışana, çevreye ve yüke zarar verecek durumlar ortadan kaldırılmalıdır. Sapan söküm işlemleri sapana ve yüke zarar vermeden yapılmalıdır.
- Sapanlar kullanılmadığında, uygun bir şekilde tasarlanmış raflarda korunmalıdır. Sapanlar zarar görebilecekleri zemin üzerine yatırılarak bırakılmamalıdır.
- Sapanlar kullanım dışındaysa; temizlenmeli, kurutulmalı ve korozyondan korunmalıdır (hafifçe yağlama işlemi yapılabilir).

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

Muayene, servis dışına alma ve bakım

1- Muayene

Sapanlar servis ömürleri boyunca kendi güvenliklerini olumsuz yönde etkileyecek birçok faktöre maruz kalmaktadırlar. Bu sebepten dolayı sapanlar kullanım süresince kontrole tabi tutulmalıdır. Sapanlar, her kullanımdan önce fiziksel olarak belirgin bir bozulma olup olmadığını belirlemek için kontrol edilmelidir. Herhangi bir şüphe duyulduğunda servis dışına alınmalı ve kontrol edilmelidir. Sapan etiketlerinin okunaksız olması veya kaybolması durumunda ise sapan direkt olarak servis dışına alınmalıdır.
Sapanlar kullanılmadan önce aşağıdaki kriterler ışığında uzman personel tarafından kontrol edilmeli ve gerektiğinde servis dışına alınmalıdır.

- Okunaksız sapan işaretlemeleri (sapan tanımlama ve/veya çalışma yük sınırı gibi)
- Üst veya alt uç bağlantıları ve/veya kelepçelerin aşınması, bozulması ve/veya kırılması
- Kopuk tellerin bulunması
- Özde tel dolaşmaları veya çıkıntılar gibi ciddi halat bozulmalarının meydana gelmesi
- Dikkate değer halat aşınması
- Korozyon
- Isı hasarlanmaları

2- Servis dışına alma

Sapanların baştan başa kontrol edilmesi, iş güvenliği kurallarına uygun olarak belirtilen zamanlarda yapılmalıdır. Bu süre sapanların çalışma durumlarına göre işletme şartlarınca değişiklik gösterebilir. Bu kontroller muhakkak kayıt altına alınmalıdır.

Aşağıda belirtilen durumlarda sapanlar servis dışına alınmalıdır.

- Sapan tanımı veya işaretlemenin okunaksız olması durumunda
- Alt ve üst bağlantılarının aşınması ve/veya kırılması gibi durumlarda
- Halat sonlandırıcılarının hasarlanması durumunda
- Kopuk tellerin oluşması durumunda
- Kullanıcıya zarar vermesi ve tonaj kaybı durumunda
- 6d halat uzunluğunda 6 adet, 30d halat uzunluğunda 14 adet el kırığının meydana gelmesi durumunda
- Bir demette komşu 3 telin kopması durumunda
- Halat yapısını bozan dolaşıklık, eziklik, kuşgözü, öz çıkıntıları veya diğer hasarlanmalar durumunda
- Halat anma çapının %10'u kadar çapta meydana gelen azalma durumunda
- Ciddi bir şekilde korozyona uğraması halinde
- Elektrik arkından dolayı tellerin korozyona uğramasından dolayı çukurlaşması, yağ kaybı ve tellerin renk kaybı ile kanıtlanan ısıl hasarlanmalar durumunda sapanlar servis dışına alınmalıdır.

3- Bakım

Çelik tel halat sapanın değiştirilen her bir bileşeni, bu bileşen için belirlenen standarda uygun olmalıdır. Giderilemeyecek kadar tortu içeren veya ciddi derecede korozyona uğramış, gözle görülür derecede bozulmuş veya burulmuş, çatlak bileşenler hurdaya ayrılmalı ve yenilenmelidir.

Uç bağlantı elemanlarında bulunan çentikler ve oyuklar gibi küçük hasarlar, dikkatli taşlama veya eğeleme ile temizlenebilir. Yüzey, beklenmedik kesit değişimine yol açmaksızın komşu malzemeyle pürüzsüz olarak birbirine uydurulmalıdır. Hasarın tamamen temizlenmesi için kesitin anma kalınlığı %10'undan daha çok veya imalatçının tanımladığı en küçük boyutlardan daha az olmayacak noktaya kadar azaltılmalıdır.

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

POLYESTER SAPANLAR

Genel amaçlı kullanımlar için suni liflerden yapılan yuvarlak (sonsuz) sapanlar (TS EN 1492-2+A1) (Sonsuz Polyester Sapanlar)

Tanım: Bağlantı elemanlı veya bağlantı elemansız olabilen, etrafı dokuma ile tamamen kaplanan ve yük taşıyıcı bir iplik nüvesi içeren sonsuz esnek sapan. Genel amaçlı kaldırma işlemlerinde, güvenlik faktörleri veya çalışma yük sınırları çerçevesinde cisimlerin ve malzemelerin kaldırılması işlemlerinde kullanılan kaldırma ekipmanıdır. İnsanların, erimiş metallerin, asitli-bazlı kimyasalların, kaldırılmasında kullanılmamalıdır.

Genel Bilgiler :

Kullanım sıcaklık aralığı: Polyester ve poliamid: -40 °C ile 100 °C arasında, Polipropilen: -40 °C ile 80 °C arasında

Çok kollu sapan: Ana halkaya bağlanan iki, üç veya dört adet özdeş yuvarlak (sonsuz) sapandan oluşan yuvarlak kaldırma tertibatıdır.

Nüve: Yuvarlak (sonsuz) sapanın yük taşıyan kısmını oluşturan ana iplik yumağına verilen addır.

Kaplama: Sapanı iplik yumağı boyunca içine alan dokuma veya dokunmuş kumaştan elde edilen boru formundaki malzemedir.

Anma uzunluğu: Bağlantı elemanları dahil olmak üzere sapanın iki ucu arasındaki mesafedir.

Etkin çalışma uzunluğu: Bağlantı elemanları dahil olmak üzere, taşıma noktasından taşıma noktasına, yuvarlak (sonsuz) sapanın tamamlanmış gerçek uzunluğudur.

Çalışma yük sınırı: Yuvarlak (sonsuz) sapanın düz kaldırma uygulamalarında veya çok kollu sapanların genel kaldırma uygulamaları esnasında dayanabileceği en büyük kuvvet. Bu kuvvet çoklu sapanlarda düz kaldırma kuvvetinin "Mod Faktörü" ile çarpılmasından elde edilir.

Mod faktörü: Belirtilen bir sapan grubunun çalışma yük sınırının elde edilmesi için yuvarlak sapanın çalışma yük sınırına uygulanan çarpan.

Renk kodlaması: Kaplamanın renk kodlaması aşağıdaki gibidir.

1 ton	2 ton	3 ton	4 ton	5 ton	6 ton	8 ton	10 ton ve üzeri

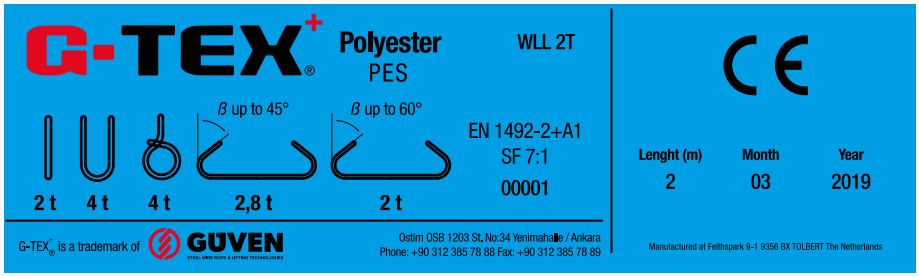
Kopma kuvveti: Düz kaldırmada yuvarlak sapanın en küçük kopma kuvveti çalışma yük sınırının 7 katına eşittir. Kaplama malzemesi ise çalışma yük sınırının 2 katından daha az bir yükte kopamaz.

Keskin kenarlardan koruma: Yuvarlak (sonsuz) sapanların keskin kenar ve köşelerden korunması için çeşitli koruyucu kılıflar kullanılmalıdır. Eğer mümkün değil ise bu kılıfların yerine kaldırılacak ekipman ve sapan arasına koruyucu bir malzeme ile destek vermek sapanın ömrünü uzatacaktır.

Etiketleme: Yuvarlak (sonsuz) sapanların etiketinde aşağıdaki bilgiler bulunmalıdır.

Çalışma yük sınırı

- Sapanın imalat malzemesi
- Bağlantı elemanı var ise kalite sınıfı
- Anma uzunluğu
- İmalatçının adı, adresi, sembolü, ticari markası veya diğer anlaşılır tanıtım bilgileri
- İzlenebilirlik kodu



Yuvarlak (sonsuz) sapanlarda etiket rengi:

Sapanların etiketlerinin renkleri üretildiği malzemeye göre değişiklik göstermektedir. Etiket renkleri aşağıda görülmektedir.

Polyester	Poliamid	Polipropilen

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

İmalatçı tarafından verilecek belge: Polyester yuvarlak (sonsuz) sapan imalatçısı aşağıdaki bilgilerin olduğu belgeyi kullanıcıya vermek ile yükümlüdür.

- İmalatçının adı, adresi, sembolü, ticari markası veya diğer anlaşılır tanıtım bilgileri
- Tek ve çok kollu sapanlar için çalışma yük sınırı bilgileri (düz ve açılı)
- Bağlantı elemanı, kol sayısı ve anma uzunluğu da dahil olmak üzere sapanın tipi
- Sapanın yuvarlak olduğunu belirten ibare
- Sapanın yapıldığı malzemenin ham maddesi
- Sapanda herhangi bir bağlantı elemanı var ise kalite sınıfı (Grade 80 - Grade 100)
- Herhangi bir koruyucu malzeme kullanılmış ise bilgisi
- Yuvarlak (sonsuz) sapanın standart numarası
- Tip belgesi
- Yuvarlak (sonsuz) sapanın emniyet katsayısı (TS EN 1492-2 standardına göre minimum emniyet katsayısı) 7:1' dir.
- İmalatçı adına belgeyi imzalamaya yetkili kişinin tanımı ve imza tarihi
- Kanca, halka gibi ek malzemeler kullanıldığında bu malzemelerin statik deney katsayıları

Kullanım, bakım ve servis dışına alma:

Ortam şartları ve kullanımdan kaynaklanan sınırlamalar:

1- Belirli malzemelerin kimyasallara karşı verdiği direnç

Yuvarlak (sonsuz) sapanların üretildiği malzemenin lifleri kimyasallara karşı oldukça dirençlidir;

- Polyester (PES), mineral asitlerin çoğuna dirençlidir ancak alkali malzemelerden zarar görür.
- Poliamid (PA), alkalilere dirençlidir ancak ancak mineral asitlerinden zarar görür.
- Polipropilen (PP), asit veya alkalilerden zarar görür ancak çözücü kimyasallara karşı oldukça dirençlidir.

Zararsız olan alkaliler ve asitler buharlaşma yoluyla zararlı hale gelebilirler. Bu tip durumlarda sapan derhal kullanımdan alınmalı, soğuk suya batırılmalı ve uzman personel kararıyla kullanılmalıdır.
Yuvarlak (sonsuz) sapanlar ile kombine edilmiş kalite sınıfı 8 olan zincir, kanca, halka ve bu tip ürünler asitli ortamlarda kullanılmamalıdır.

Yuvarlak (sonsuz) sapanlar kimyasal ortamlarda kullanılacak ise imalatçı veya tedarikçiden bilgi alınmalıdır.

2- Sıcaklık değerleri

Yuvarlak sapanlar aşağıdaki sıcaklık aralıklarında kullanılmaya ve depolanmaya uygundur.
Polyester ve poliamid: -40 °C ile 100 °C, Polipropilen: -40 °C ile 80 °C.
Düşük sıcaklık ve nemli ortamda sapan örgülerinin boşluklu yapılarında buzlanma oluşur. Bu buz parçaları kesici bir yapı oluşturur ve sapana içten zarar verir. Oda sıcaklığına gelinceye kadar kullanılmamalıdır. Kimyasal ortamlarda yukarıdaki sıcaklık aralıklarında değişiklik olabilir. İmalatçı veya tedarikçiden bilgi alınmalıdır.

3- Kesilmeye ve aşınmaya karşı dayanım

Sapanlar kullanımları sırasında keskin köşe, kenar ve sürtünmeye maruz bırakılmamalıdır. Eğer kullanımı gerekiyor ise koruyucu kılıf ve benzeri malzemeler ile araya tampon malzeme konulmalıdır.

4- Ultraviyole ve radyasyona karşı dayanım

Yuvarlak sapanlar doğrudan güneş ışığı altında, ultraviyole ve radyasyon kaynaklarının bulunduğu ortamda depolanmamalıdır.

Kullanım öncesi kontrol kriterleri:

1- İmalatçı belgesi

Sapan üzerindeki tanıtıcı bilgilerin eksiksiz olması ve belge ile uygunluk gerekmektedir.

2- Talimat ve eğitim bilgileri

Sapan kullanıcısının konu ile ilgili olarak bilgilendirilmesi ve talimatlara göre hareket etmesi gerekmektedir.

Periyodik kontrol kriterleri:

1- Muayene

Yuvarlak (sonsuz) sapanlar her kullanımdan önce, kusurların belirlenmesi, tanıtım ve özellik bilgilerinin doğru olduğundan emin olunması için muayene edilmelidir.

2- Etiket Kontrolü

Tanıtım bilgileri olmayan veya kusurlu olan bir sapan asla kullanılmamalı ve uzman bir personel tarafından kontrol edilmelidir.

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

Servis dışına alma kriterleri:

1- Yüzey yıpranması
2- Kesikler
3- Nüvenin açığa çıkması
4- Kimyasal etki
5- Isı ve sürtünme hasarı
6- Hasarlanmış bağlantı elemanları

1

2

3

4

5

6

Yuvarlak (sonsuz) sapan seçimi ve kullanımı:

- Yük kütlesinin tayini ve ağırlık merkezinin tespiti yapılmalıdır. Yükün özelliği dikkate alınarak istenen çalışma yük sınırı yükün özelliği göz önüne alınarak hesaplanmalıdır.
- Seçilen yuvarlak (sonsuz) sapanın kaldırma işlemi için yeterli dayanımda ve uygun uzunlukta olması gerekmektedir.
- Birden fazla sapan ile kaldırma yapılacaksa sapanlar birbirleri ile özdeş olmalıdır. Ayrıca bağlantı elemanları kullanılıyor ise sapanlar ile uyumlu olmalıdır.
- Sapan seçimi ve çalışma yük sınırı belirlenirken mod faktörü göz önüne alınmalıdır.
- Yuvarlak (sonsuz) sapanlar kaldırma kancasına takılmadan önce askılama, kaldırma ve indirme işlemleri planlanmalıdır.
- Yuvarlak (sonsuz) sapanlar yüke bağlanırken hiçbir zaman düğümlenmemeli, bükülmemeli ve etikete zarar verecek şekilde boğma yapılmamalıdır.
- Çok kollu yuvarlak (sonsuz) sapanlarda yük homojen olarak dağıtmalıdır. Aksi taktirde kollara fazla yük bineceğinden dolayı tehlikeli durumlar ortaya çıkabilir.
- Yükün dönmesini önleyecek tedbirlerin alınması gerekmektedir.
- Yuvarlak (sonsuz) sapanlar hiçbir zaman şok yüke maruz bırakılmamalıdır.
- Malzeme kaldırma esnasında yükün altında veya yakınında bulunulmamalıdır.
- Yük indirildiği zaman sapanın sıkışması önlenmelidir. Malzemenin altından sıyırarak çektirilmemelidir.
- Yuvarlak (sonsuz) sapanların kullanım sırasında hasarlanma olup olmadığı kontrol edilmelidir. Sapanlar hiçbir zaman hasarlı vaziyette depoya kaldırılmamalıdır.

Periyodik bakım ve tamir:

Yuvarlak (sonsuz) sapanlar kullanım şartları çerçevesinde uzman bir personel tarafından belirli periyotlarda kontrol edilmelidir. Kontrol periyodu kullanım sıklığı, uygulama tipi ve ortam göz önüne alınarak yapılmalı ve tespitler kayıt altına alınmalıdır. Hasarlı sapanlar servis dışına alınmalı ve bu tür sapanlar asla tamir edilmeye çalışılmamalıdır.

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

Genel amaçlı kullanımlar için suni liflerden yapılan düz kalın dokuma sapanlar (TS EN 1492-1+A1) (Gözlü Polyester Sapanlar)

Tanım:
Genel amaçlı kaldırma işlemlerinde, güvenlik faktörleri veya çalışma yük sınırları çerçevesinde, malzemelerin kaldırılması için kullanılan kaldırma ekipmanıdır. İnsanların, erimiş metallerin ve asitli - bazlı kimyasal malzemelerin kaldırılmasında kullanılmamalıdır. 25 mm - 450 mm (dahil) genişlik aralığındaki poliamid, polyester ve polipropilen suni liflerden üretimi yapılır. Bağlantı elemanlı veya elemansız bir, iki, üç ve dört kollu olarak kullanılabilir.

Genel Bilgiler:
Kullanım sıcaklık aralığı:
Polyester ve poliamid: -40 °C ile 100 °C arası
Polipropilen: -40° C ile 80 °C arası

Göz: Uç kısımlara bağlantı elemanı eklemek veya uç kısmının kancaya takılmasını kolaylaştırmak için yapılmış olan, dokumanın 180° geriye döndürülmesiyle oluşturulan bölümüdür.

Düz kalın dokuma sapan: Kanca vb. gibi ekipmanlara takılmasını kolaylaştırmak amacıyla kalın dokumayla üretilen sapanlardır.

Çok tabakalı sapan: İki, üç veya daha fazla kalın dokumanın oluşturduğu sapanlardır.

Çok kollu sapan tertirbatı: İki, üç veya 4 adet özdeş dokuma sapandan oluşan kaldırma ekipmanlarıdır.

Bağlantı elemanı: Sapanın ucuna takılan ve/veya başka kaldırma aksesuarına bağlanabilen, yük taşıyıcı ve genellikle metal olan ekipmandır.

Anma uzunluğu: Bağlantı elemanları dahil olmak üzere sapanın iki ucu arasındaki mesafe.

Çalışma yük sınırı: Dokuma gözlü sapanın düz kaldırma uygulamaları veya çok kollu sapanların genel kaldırma uygulamaları esnasında dayanabileceği en büyük kuvvettir. Bu kuvvet çoklu sapanlarda düz kaldırma kuvvetinin "Mod Faktörü" ile çarpılmasından elde edilir.

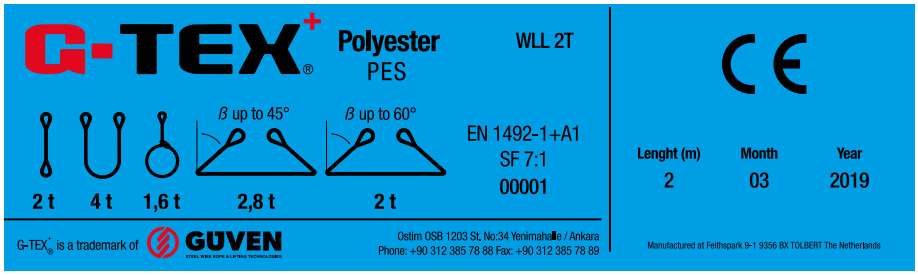
Mod faktörü: Belirtilen bir sapan grubunun çalışma yük sınırının elde edilmesi için gözlü sapanın çalışma yük sınırına uygulanan çarpandır.

Renk kodlaması: Kaplamanın renk kodlaması aşağıdaki gibidir.

1 ton	2 ton	3 ton	4 ton	5 ton	6 ton	8 ton	10 ton ve üzeri

Etiketleme: Dokuma gözlü sapanların etiketleri aşağıdaki bilgileri içermelidir.

- ★ Çalışma yük sınırı
- ★ Sapanın imalat malzemesi
- ★ Bağlantı elemanı var ise kalite sınıfı
- ★ Anma uzunluğu
- ★ İmalatçının adı, adresi, sembolü, ticari markası veya diğer anlaşılır tanıtım bilgileri
- ★ İzlenebilirlik kodu



Dokuma gözlü sapanlarda etiket rengi:
Sapanların etiketlerinin renkleri üretildiği malzemeye göre değişiklik göstermektedir. Etiket renkleri aşağıda görülmektedir.

Polyester	Poliamid	Polipropilen

Düz kalın dokuma sapan imalatçısı aşağıdaki bilgilerin olduğu belgeyi kullanıcıya vermek ile yükümlüdür.

- İmalatçının adı, adresi, sembolü, ticari markası veya diğer anlaşılır tanıtım bilgileri
- Tek ve çok kollu sapanlar için çalışma yük sınırı bilgileri (düz ve açılı)
- Bağlantı elemanı, kol sayısı ve anma uzunluğu da dahil olmak üzere sapanın tipi
- Sapanın gözlü olduğunu belirten ibare
- Sapanın yapıldığı malzemenin ham maddesi
- Sapanda herhangi bir bağlantı elemanı var ise kalite sınıfı (Grade 80 - Grade 100)
- Herhangi bir koruyucu malzeme kullanılmış ise bilgisi
- Dokuma gözlü sapanın standart numarası
- Tip belgesi
- Dokuma gözlü sapanın emniyet katsayısı (TS EN 1492-1 standardına göre en küçük emniyet katsayısı) 7:1'dir
- İmalatçı adına belgeyi imzalamaya yetkili kişinin görevi ve imza tarihi
- Kanca, halka gibi ek malzemeler kullanıldığında bu malzemelerin statik deney katsayıları

Kullanım, bakım ve servis dışına alma:

Ortam şartları ve kullanımdan kaynaklı sınırlamalar:

1- Belirli malzemelerin kimyasallara karşı verdiği direnç
Dokuma gözlü sapanların üretildiği lifler kimyasallara karşı oldukça dirençlidir.

- Polyester (PES), mineral asitlerin çoğuna dirençlidir ancak alkali malzemelerden zarar görür.
- Poliamid (PA), alkalilere karşı dirençlidir ancak mineral asitlerinden zarar görür.
- Polipropilen (PP), asit veya alkalilerden zarar görür ancak çözücü kimyasallara karşı oldukça dirençlidir.

Zararsız olan alkaliler ve asitler buharlaşma yoluyla zararlı hale gelebilirler. Bu tip durumlarda sapan derhal kullanımdan alınmalı, soğuk suya batırılmalı ve uzman personel kararıyla kullanılmalıdır.
Dokuma gözlü sapanlar ile kombine edilmiş kalite sınıfı 8 olan zincir, kanca, halka ve bu tip ürünler asitli ortamlarda kullanılmamalıdır.
Dokuma gözlü sapanlar kimyasal ortamlarda kullanılacak ise imalatçıdan veya tedarikçiden bilgi alınız.

2- Sıcaklık değerleri
Dokuma gözlü sapanlar aşağıdaki sıcaklık aralıklarında kullanılmaya ve depolanmaya uygundur.
Polyester ve poliamid: -40 °C ile 100 °C, Polipropilen: -40 °C ile 80 °C.
Düşük sıcaklık ve nemli ortamda sapan örgülerinin boşluklu yapılarında buzlanma oluşur. Bu buz parçaları kesici bir yapı oluşturur ve sapana zarar verir. Oda sıcaklığına gelinceye kadar kullanılmamalıdır.
Kimyasal ortamlarda yukarıdaki sıcaklık aralıklarında değişiklik olabilir. İmalatçıdan veya tedarikçiden bilgi alınmalıdır.

3- Kesilmeye ve aşınmaya karşı dayanım
Sapanlar kullanımları sırasında keskin köşe, kenar ve sürtünmeye maruz bırakılmamalıdır. Eğer kullanımı gerekiyor ise koruyucu kılıf ve benzeri malzemeler ile araya tampon yapılmalıdır.

4- Ultraviyole ve radyasyona karşı dayanım
Dokuma gözlü sapanlar doğrudan güneş ışığı altında, ultraviyole ve radyasyon kaynaklarının bulunduğu ortamda depolanmamalıdır.

Kullanım öncesi kontrol kriterleri

1- İmalatçı belgesi
Sapan üzerindeki tanıtıcı bilgilerin eksiksiz olması ve belge ile uygunluk göstermesi

2- Talimat ve eğitim bilgileri
Sapan kullanıcısının konu ile ilgili bilgilendirilmesi ve talimatlara göre hareket etmesi

Periyodik kontrol kriterleri

1- Muayene
Dokuma gözlü sapanlar her bir kullanımdan önce, kusurların belirlenmesi, tanıtım ve özellik bilgilerinin doğru olduğundan emin olunması için muayene edilmelidir.

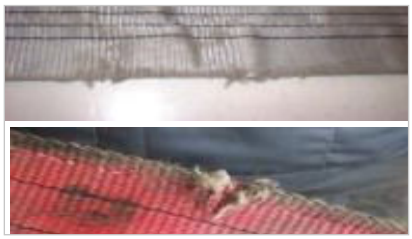
2- Etiket Kontrolü
Tanıtım bilgileri olmayan veya kusurlu olan bir sapan asla kullanılmamalı ve uzman bir personel tarafından etiket kontrol edilmelidir.

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

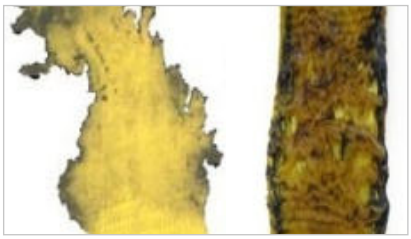
Servis dışına alma kriterleri:

1. Yüzey yıpranması
2. Kesikler
3. Kimyasal etki
4. Isı ve sürtünme hasarı
5. Hasarlanmış bağlantı elemanları
6. Okunaksız etiket

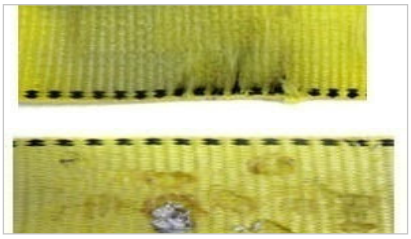
1



2



3



4

5

6

Dokuma gözlü sapan seçimi ve kullanımı:

- Yük kütlesinin tayini ve ağırlık merkezinin tespiti yapılmalıdır. Bu tespit sapanın çalışma yük sınırı göz önüne alınarak yapılmalıdır.
- Seçilen dokuma gözlü sapanın kaldırma işlemi için yeterli dayanımda ve uygun uzunlukta olması gerekmektedir. Birden fazla sapan ile kaldırma yapılacaksa sapanlar birbirleri ile özdeş olmalıdır. Ayrıca bağlantı elemanları kullanılıyor ise sapanlar ile uyumlu olmalıdır.
- Sapan seçimi ve çalışma yük sınırı belirlenirken mod faktörü göz önüne alınmalıdır.
- Dokuma gözlü sapanlar kaldırma kancasına takılmadan önce askılama, kaldırma ve indirme işlemleri önceden planlanmalıdır.
- Dokuma gözlü sapanlar yüke bağlanırken hiçbir zaman düğümlenmemeli, bükülmemeli ve etikete zarar verecek şekilde boğma yapılmamalıdır.
- Çok kollu dokuma gözlü sapanlarda yük homojen olarak dağıtmalıdır. Aksi taktirde kollara fazla yük bineceğinden dolayı tehlikeli durumlar ortaya çıkabilir.
- Yükün dönmesini önleyici tedbirler alınması gerekmektedir.
- Dokuma gözlü sapanlar hiçbir zaman şok yüke maruz bırakılmamalıdır.
- Malzeme kaldırma esnasında yükün altında veya yakınında bulunulmamalıdır.
- Yük indirildiği zaman sapanın sıkışması önlenmelidir. Malzemenin altından sıyırarak çektirilmemelidir.
- Dokuma gözlü sapanlar kullanım sırasında oluşabilecek hasarlara karşı kontrol edilmelidir. Sapanlar hiçbir zaman hasarlı vaziyette depoya konulmamalıdır.

Periyodik bakım ve tamir

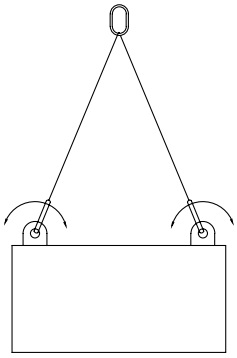
Dokuma gözlü sapanlar kullanım şartları çerçevesinde uzman bir personel tarafından belirli periyotlarda kontrol edilmelidir. Kontrol periyodu kullanım sıklığı, uygulama şekli ve ortam koşulları göz önüne alınarak yapılmalıdır. Tespitler kayıt altına alınmalıdır. Hasarlı sapanlar servis dışı bırakılmalıdır. Bu tür sapanlar asla tamir edilmeye çalışılmamalıdır.

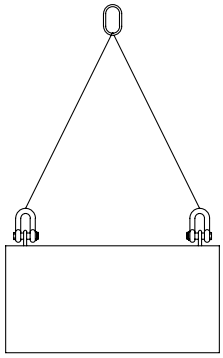
04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

MAPALAR

MAPA

Kullanım alanları: Kaldırma operasyonları olan dinamik sistemlerde ve bağlama operasyonu olan statik sistemlerde; çelik halat, zincir ve diğer bağlantı parçalarını bağlamak için çıkarılıp tekrar takılabilen bir bağlantı elemanı olarak kullanılır. Vidalı tip olanlar genelde kalıcı uygulamalarda, kopilyalı pimli olanlar ise geçici uygulamalarda kullanılır. -20 °C ile 200 °C arasında kullanılmalıdır. Emniyet katsayısı 6'dır.



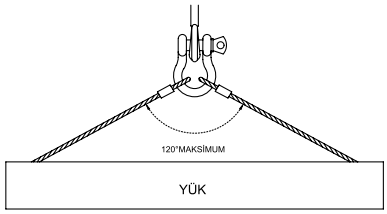


Kullanma talimatları:

- Kullanım yerine göre doğru mapa ve tonaj seçimi yapılmalıdır.
- Mapa üzerindeki tanıtıcı işaretler okunur vaziyette olmalıdır.
- Kullanılacak mapanın pimi ve gövdesi birbiri ile aynı tipte ve hatta aynı marka olmalıdır.
- Mapa'nın pimi yerine herhangi başka kilitleme sistemi kullanılmamalıdır.
- Kullanılacak mapanın pim ve gövdesinde herhangi bir kırık veya çatlak bulunmamalıdır.
- Vidanın dişlilerinin zarar görmemiş olması gerekmektedir.
- Korozyona uğramış malzemenin kullanılmaması gerekmektedir.
- Mapa ve yardımcı ekipmanlarına asla ısıl işlem uygulayıp yeniden şekillendirme yapılmamalıdır.
- 3 ve 4 kollu sapanlara sahip bağlantı kilitlerinin kullanımı ve bağlantı kilidinin yüklenmesi konusunda kol açısı göz önünde bulundurulmalıdır.
- Yükün dengeli bir şekilde hizalanması gereklidir.
- Sıcaklık, olumsuz ortam şartları veya diğer tehlikeli şartlarda kullanılacak mapalar için imalatçıdan kullanım bilgisi talep edilmelidir.

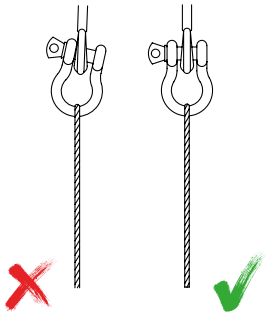
Montaj talimatları:

Pimin mapanın gözüne tam olarak oturduğundan emin olduktan sonra sıkma işlemine geçiniz.



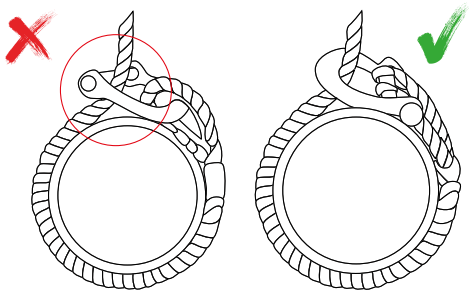
Yanlış yerleştirilmiş ve bükülmüş pim ile mapayı asla kullanmayınız. Mapanın doğru bir şekilde bağlandığından emin olunuz, dengesiz ve aşırı yüklemeden kaçınınız.

İki bacaklı sapanları kancaya bağlamak için bir mapa kullanılmak isteniyor ise bu omega tip mapa olmalıdır. Buradaki açı maksimum 120°'yi geçmemelidir. Aski takdirde mapada güç kaybı olacaktır ve çalışma yük sınırının üzerinde bir tonajda kullanılmış olacaktır.



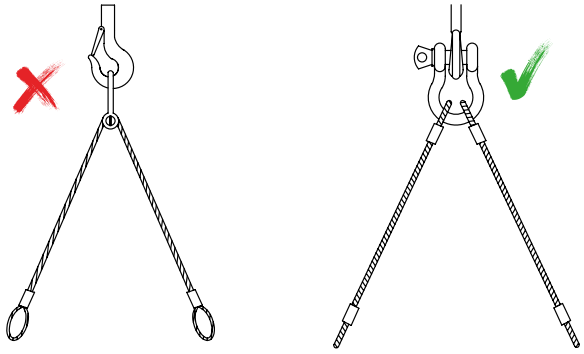
Mapa ile kanca arasında bir boşluk kalabilir. Bu boşluğu gevşek ara parçalar kullanarak kapatabilirsiniz. Aksi takdirde mapa dengesiz bir şekilde yüke girecektir ve kaldırma kapasitesi düşecektir. Mapanın çeneleri arasındaki ki genişlik herhangi bir malzeme kaynatarak veya çeneler kapatılarak daraltılmamalıdır.

Boğdurma işleminde gelen kısım mapanın gövdesi olmalıdır. Aksi durumda sapanın hareketi sırasında pim gevşeyebilir veya eğilebilir.



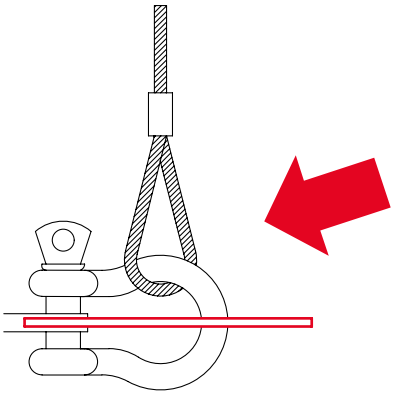
04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

Mapanın pim kısmının kancaya gelmesi gerekmektedir. Aksi takdirde pim kısmının halat (sapan) tarafında olması, dengesiz yüklerde ileri - geri hareket oluşturarak pim'in açılmasına sebep olabilir.



Yanal yüklerden kaçınılmadığı zaman mapanın çalışma yükünde azalmalar olacaktır. Aşağıdaki tabloda mapaya gelen yanal yükler sonucu meydana gelen yüzdesel tonaj kayıpları yer almaktadır.

Yaptığı Açı	Kayıp %
0 - 10	0
11 - 20	15
21 - 30	25
31 - 45	30
46 - 55	40
56 - 70	45
71 - 90	50



Muayene ve servis dışına alma kriterleri: Mapalar uzman bir kişi tarafından işletme koşulları ve kullanım sıklığı dahilinde kontrol edilmelidir ve kayıt altına alınmalıdır. Mapaların kullanılmaması ve servis dışına alınması gereken durumlardan bazılarının görselleri aşağıda gösterilmiştir.

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

YAĞLAMA

Çelik Halatlarda Yağlama

Çelik halatlarda yağlama hususu ile ilgili sahadan gelen birçok soru ile karşılaşılmaktadır.

- Neden?
- Ne zaman?
- Ne kadar?
- Hangi yöntem ile?
- Ne tür bir yağ?

gibi bir çok sorunun cevabına aşağıda ulaşmanız mümkündür.

Neden ?

Zamanında yapılan yeniden yağlama halatın servis ömrü üzerinde olumlu etkiler yaratacağı gibi ekipmanın ve diğer aksamlarının da korunmasını sağlayacaktır. İmalat aşamasında çelik halatlar belirli prosedürler ışığında yağlanmaktadırlar. Bu yağlama ile halatlar paslanma ve aşınmaya karşı sınırlı bir süre korunmuş olur. Ancak ilerleyen zamanlarda halatlarda özellikle sürtünme ve bükülme noktalarında hareketli parçalar olan teller birbirine daha fazla temas edeceklerdir. Bu temas koşullarının iyileştirilmesinin bir yöntemi de yağlama yapmaktır. Eğer operasyonel sebeplerden ötürü yağlama yapılamıyor ise bu durumda çelik halatın hizmet ömrünün kısalacağının bilinmesi gerekmektedir.

Ne zaman ?

Çelik halatlar kullanım yerleri, çalışma ortamları, çevresel faktörler, halat yapısı, operasyonel sebepler göz önüne alınarak işletmelerin kendi tecrübeleri ışığında belirledikleri periyotlarda yağlanmalıdır. Bu periyotlar her bir sektörde farklılık göstereceği gibi aynı sektör için farklı lokasyonda olan işletmelerde de farklılık gösterebilmektedir. Burada önemli olan husus, işletmenin yağlama periyodunu yapılan kontroller sonrasında kendi şartlarına göre belirlemesi olacaktır.

Ne kadar ?

Bilindiği üzere çelik halatlarda dış tel kırık sayısı tespiti yapılmalıdır. Bu tespitin sağlıklı olarak yapılabilmesi için çelik halatların dış yüzeylerinin tamamen yağ ile kaplanmaması gerekmektedir. Aksi takdirde göz ile muayene yapma şansınız ortadan kalkacaktır. Önemli olan psikolojik yağlama değildir. Daha profesyonel bir şekilde yağlama yapılması isteniyor ise yağlama makinaları ile bu durum kontrol altına alınabilir.

Hangi yöntem ile ?

Halat yağlamak için geçmişten günümüze birçok yöntem uygulanmış olup günümüzde bu uygulamaların birçoğu halen kullanılmaktadır.

Bu uygulamaları;

- Fırça (En genel yağlama metodudur).
- Damlamalı besleme (Sonsuz sistemlerde süreklilik açısından tercih edilebilir. Teleferik sistemleri buna örnektir).
- Taşınabilir basınçlı sprey (İşletme koşullarına göre tercih sebebi olabilir).
- Yüksek basınç (Halatın devamlı temizlenmesi, nemin, kalan yağın ve artıkların uzaklaştırılması için ideal bir sistemdir). Yağın en ince boşluklara nüfuz etmesi ancak basınçlı yağlama yapılır ise garanti altına alınabilir.
- Banyo (Balıkçılık sektöründe uygulaması daha uygun olabilir).
- Bez (İlkel bir metot sayılabilir).
- Keçe (Halat ile tambur arasına koyularak uygulanabilir ancak çoklu sarımlarda etkisi düşük olacaktır) olarak sıralayabiliriz.

Ne tür bir yağ ?

Yeniden yağlamada kullanılacak yağ imalatçının kullanmış olduğu yağ ile özdeş olmalı ve eski yağ ile tepkimeye girmemelidir. Yağın ihtiyaç halinde öze nüfuz edebilmesi ve halatın dışında ince bir film tabakası oluşturması beklenmektedir. Aksi takdirde yağlama başarılı olmayacaktır. Yağ, demetlerin ve özün içine ulaşamayıp sürtünmeyi önleyemeyecektir. Bu tür uygulamalar için molibden sülfür bazlı yağlar tercih edilmektedir. Ancak halat kullanım yerinin riskine göre, yağ seçimi için halat imalatçısına danışmak faydalı olacaktır.

Yağlama tipleri nelerdir?

İlgili tabloda yağlama tipleri ve bu işlemi yaparken kullanılan sıyırma metotları bulunmaktadır. Bu işlem halat imalatı esnasında uygulanabilmektedir.

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

TEKNİK BİLGİLER / YAĞLAMA

Yağlama Tipi	Yağlama Metodu		Halat Çeşidi	Açıklama
Yağsız	Yağlama yok	Galvanizli demet ve halatlar	Galvanizli halatlar	Herhangi bir yağlama yapılmamaktadır
A 1 (Kuru)	Halatlama	Yağlama uygulanmaz	Galvanizli halatlar	Kuru görünümlü yüzey. Depolamada pas önleyici yağlar kullanılmalıdır.
	Demetleme	Çok az yağ ve iyi sıyırma		
	Özler	Gevşek sıyırma		
A 2	Halatlama	Yağlama uygulanmaz	Galvanizli ve siyah halatlar	Dokunulduğunda az yağlı izlenimi verir. Petrol bazlı gresler kullanılır.
	Demetleme	Çok az yağlama, gevşek sıyırma		
	Özler	Demetlerden daha fazla yağlanır ve sıyırma yoktur.		
A 3	Halatlama	Yağlama uygulanmaz	Galvanizli ve siyah halatlar	Siyah halatlardaki genel uygulamadır. Dokunulduğunda yağlı bir izlenim ve ele yapışma hissi verir. Petrol bazlı gresler kullanılır.
	Demetleme	İyi yağlama, sıyırma yok		
	Özler	Aşırı yağlama, sıyırma yok		
B	Halatlama	Yağlama uygulanmaz	Siyah halatlar	Özel kullanım ve uzun süreli depolama şartları için uygulanır. Siyah asfalt bazlı gresler kullanılır.
	Demetleme	Çok az yağlama, gevşek sıyırma		
	Özler	Demetlerden daha fazla yağlanır ve sıyırma yoktur.		
C	Halatlama	Yağlama uygulanmaz	Siyah halatlar	Kullanılan gresler orta sert yoğunluktadır. Siyah asfalt bazlı gresler kullanılır.
	Demetleme	Aşırı yağlama		
	Özler	Aşırı yağlama, sıyırma yoktur		
D	Halatlama	Aşırı yağlama, sıyırma yoktur	Siyah halatlar	Korozyona karşı maksimum koruma ve uzun süreli depolama şartları için uygundur. Siyah asfalt bazlı gresler kullanılır.
	Demetleme	Aşırı yağlama		
	Özler	Aşırı yağlama, sıyırma yoktur		

Yağlama yapılmamasının sonucu nedir?

İşletmede yağlama yapılmaması sonucu halatlarda performans yetersizliği görülebildiği gibi en kötü senaryo ise tespit edemeyeceğiniz içsel paslanma olarak karşınıza çıkacaktır. Unutmayınız ki halatı oluşturan tellerin %80'i gözümüz ile görmediğimiz iç kısımda yer almaktadır. İçsel paslanma sonucunda ise halatın öz kısmında tel kırılmaları meydana gelecektir.

Yanlış bilinen bazı hususlar nelerdir?

Galvanizli halatların imalat aşamasında kayganlaştırıcı madde kullanmadan imal edimesi veya yeniden yağlama gerekmemesi konusunda yanlış bir kabul vardır. Metalin metal üzerinde kaydığı, sürtündüğü yerlerde (teller her sefer bir kasnağın üzerine büküldüğünde teller birbirine doğru kayar) sürtünmeyi azaltmak için bir yağlayıcı gerekmektedir. Hiç kimse bir araç motorunun pistonlarını galvanizleme fikrini ve daha sonra herhangi bir motor yağı olmadan kullanılmasını kabul edemez. Aynı durum çelik halatlar için de geçerlidir.

Galvanizli veya paslanmaz halatların paslanmayacağı düşünülebilir. Ancak bu uygulamalar sadece paslanmayı geciktirici özellikler sunar.
Aşırı miktarda yeniden yağlama, halatın iç kısmındaki korozyon sorunlarını çözmez. Yeniden yağlamada kullanılan yağlayıcılar halatın iç yüzeyine zor nüfuz eder, bu nedenle aşırı yağlama önlenmelidir. Gereğinden fazla yağlama ve yanlış yağlama yabancı döküntülerin halat yüzeyinde toplanmasına yol açar. Bu durum halatlarda, tamburlarda ve makaralarda aşınma kaynaklı hasarlanmalar meydana getirebilir. Halat yüzeyinde kalan çok miktarda yağ, halatlarda tel kırılmalarının tespit edilmesini zorlaştırır. Halatın servis dışına alınması için gerçek durumunun tespit edilmesinde güçlük çıkarabilir.

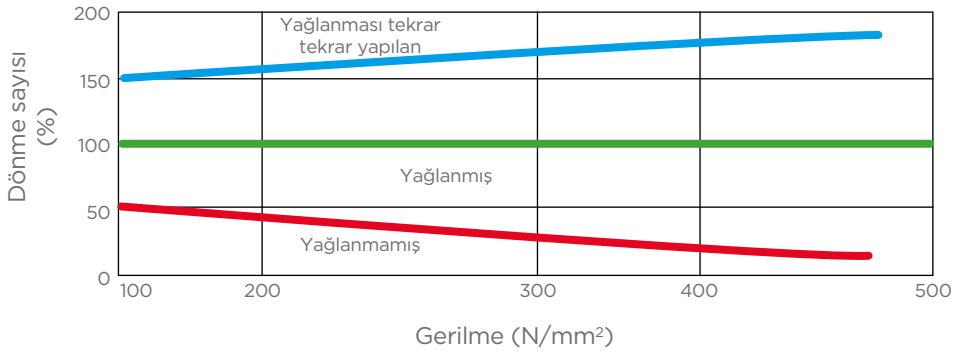
Tüm plastik dolgulu halatların, öz kısmından yağın dışarıya sızmasını eşit seviyede önleyeceği algısı yanlış bir algıdır.

Bu durumun yansıması ancak plastik malzemenin kalitesi ile doğru orantılı olacaktır. Plastik dolgu malzemesi ne kadar kaliteli ise aşınma süresi o kadar uzun sürecektir ve yağı o kadar uzun süre içerisinde hapsedecektir.

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

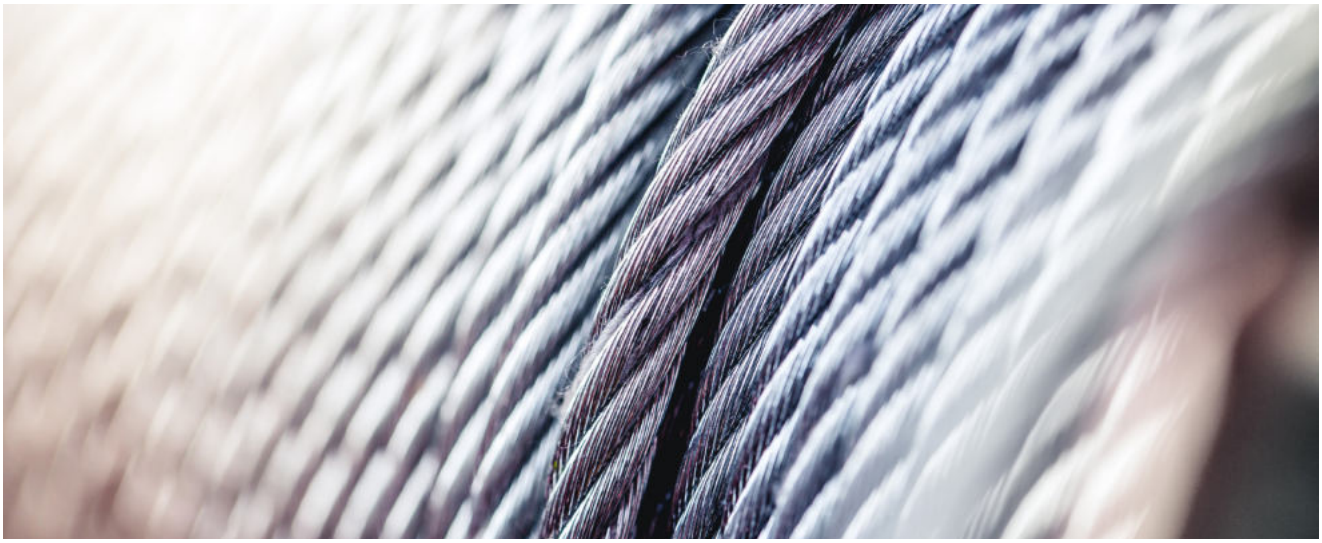
Yağlamanın halat ömrüne katkısı nedir?

Çelik halatlar, kullanım yerlerine göre (özellikle de bükülme ve sürtünmeye maruz kaldığı bölgeler) düzenli olarak yağlanmalıdır. Eğer operasyon nedenlerinden ötürü tekrar yağlama yapılamıyor ise ömrünün kısaltılması ve denetim periyotlarının buna göre ayarlanması gerekir.



Yağlamanın avantajları nelerdir?

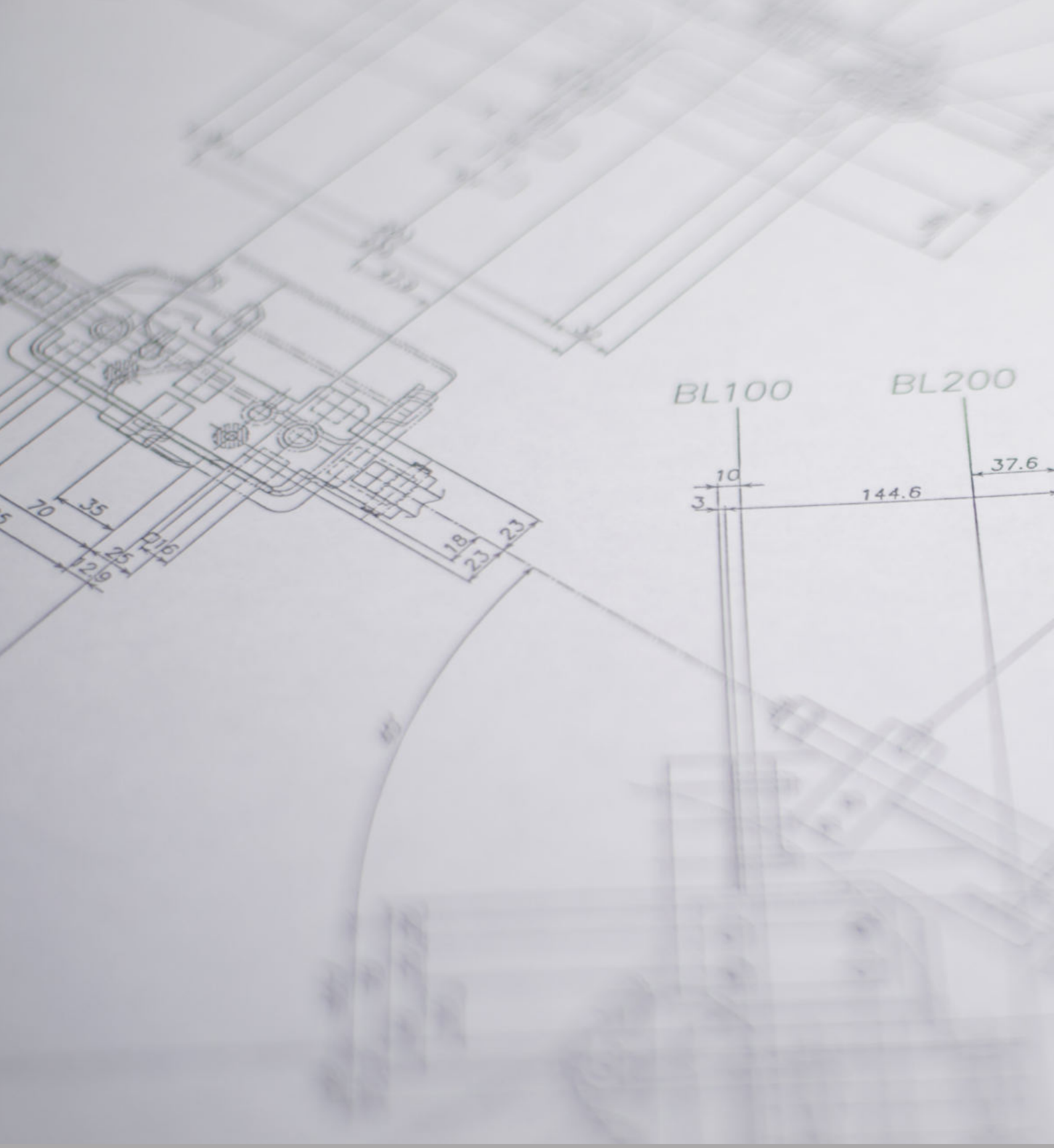
- Sürtünmeye karşı metal aşınmasını geciktirir.
- Çalışma esnasında kaybettiği yağı geri kazanır.
- Korozyona karşı iç ve dış tellerin dayanımını korur.
- Aşınmadan dolayı tellerin mukavemetlerinin kaybolmamasını sağlar.
- Bükülmelerden dolayı iç tellerde meydana gelebilecek çentik oluşumunu önler.



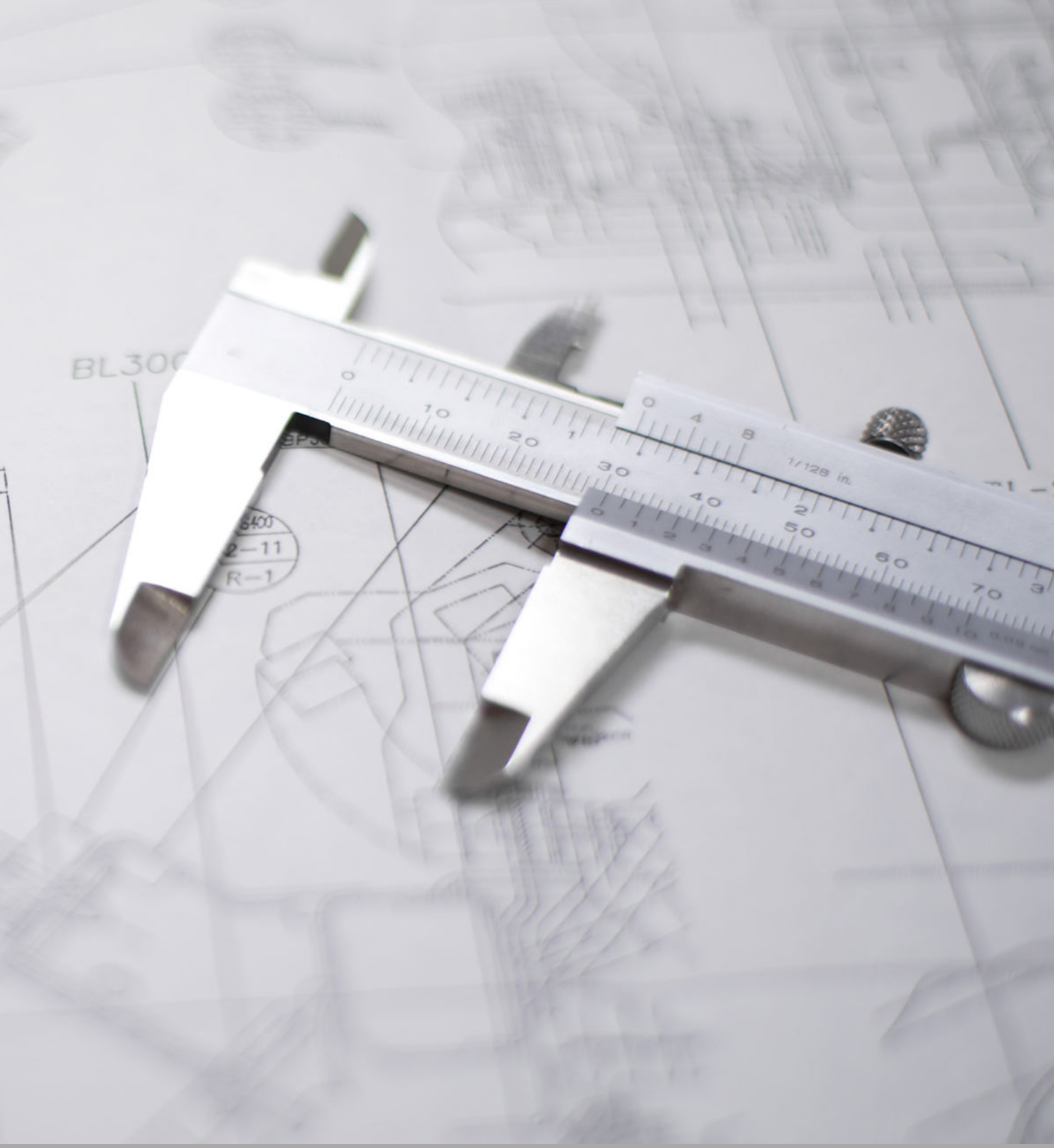
Halat yağlama makinesi

- Halat yağlama makinelerinin prensibi, yüksek basınca dayalı bir püskürtme yöntemi ile birlikte halatın eski yağının sıyrılması ve yeni yağ ile yağlanması esasına dayanmaktadır.
- Yağlama işleminin başlama zamanı tel kırıkları oluşmadan önce olmalıdır. Kırık teller oluşursa, halat yağlama makinesindeki contalar daha hızlı yıpranacaktır.
- Her halat çapı için farklı contalara ihtiyaç duyulacağından dolayı, halat çapının tespiti önemlidir.
- Yarı sıvı, yumuşak, düşük ortam sıcaklığına veya yüksek ortam sıcaklıklarına sahip çeşitli marka yağlar kullanılabilir.
- 4 mm'den 76 mm'ye kadar olan tüm tiplerinde ve boyutlarında kullanılabilir. Daha yüksek çaplarda özel üretime tabi yağlama makinesi kullanılır.
- Contalar halatın durumuna bağlı olarak 3 ile 4.000 metre arasında (9 ile 12.000 ft) kullanılabilir.
- Çeşitli halat çapları ve konstrüksiyonları için yağ tüketimi farklılık gösterebilir.

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.



ÇELİK HALAT TEKNİK TABLOLARI



> Yüksek Performanslı Çelik Halatlar
> Genel Kullanım Amaçlı Çelik Halatlar

DIEPA H 43

Halat Çapı		Minimum Kopma Kuvveti 1770 N/mm²			Minimum Kopma Kuvveti 1960 N/mm²			Minimum Kopma Kuvveti 2160 N/mm²			Ağırlık
(mm)	(inç)	(kN)	(kp)	(lbs)	(kN)	(kp)	(lbs)	(kN)	(kp)	(lbs)	(kg/100 m)
4		13,80	1.350	2.900	15,30	1.550	3.400	16,90	1.650	3.600	8,00
	3/16	19,00	1.940	4.200	21,30	2.170	4.700	23,10	2.350	5.100	11,00
5		21,60	2.150	4.700	23,90	2.400	5.200	26,40	2.600	5.700	13,00
6		31,10	3.150	6.900	34,50	3.450	7.600	38,00	3.850	8.400	18,00
	1/4	34,20	3.490	7.600	38,20	3.890	8.500	42,10	4.290	9.400	20,00
6.5		36,50	3.650	8.000	40,40	4.100	9.000	44,60	4.500	9.900	21,00
7		42,40	4.250	9.300	46,90	4.700	10.300	51,70	5.250	11.500	25,00
7.5		48,60	4.900	10.800	53,80	5.450	12.000	59,30	6.000	13.200	28,00
	5/16	53,60	5.460	12.000	59,80	6.100	13.400	65,70	6.700	14.700	32,00
8		55,30	5.550	12.200	61,30	6.200	13.600	67,50	6.800	14.900	32,00
8.5		62,50	6.300	13.800	69,20	7.050	15.500	76,20	7.700	16.900	36,00
9		70,00	7.050	15.500	77,50	7.850	17.300	85,70	8.650	19.000	40,00
9.5		78,00	7.850	17.300	86,50	8.750	19.200	94,90	9.650	21.200	45,00
	3/8	78,00	7.900	17.400	86,50	8.800	19.400	95,30	9.710	21.400	45,00
10		86,50	8.750	19.200	95,80	9.700	21.300	106,00	10.700	23.500	49,00
11		105,00	10.600	23.300	116,00	11.800	26.000	128,00	12.950	28.500	60,00
	7/16	106,00	10.790	23.700	118,00	12.010	26.400	129,00	13.180	29.000	62,00
12		123,00	12.450	27.400	136,00	13.850	30.500	150,00	15.200	33.500	71,00
	1/2	136,00	13.900	30.600	152,00	15.470	34.100	167,00	16.990	37.400	81,00
13		143,00	14.550	32.000	159,00	16.200	35.700	175,00	17.800	39.200	83,00
14		168,00	17.100	37.600	187,00	19.050	41.900	206,00	20.950	46.100	98,00
	9/16	174,00	17.750	39.100	194,00	19.750	43.500	213,00	21.720	47.800	102,00
15		191,00	19.400	42.700	212,00	21.550	47.500	233,00	23.700	52.200	111,00
	5/8	217,00	22.110	48.700	241,00	24.530	54.000	265,00	27.030	59.500	126,00
16		221,00	22.500	49.600	245,00	24.950	55.000	270,00	27.500	60.600	128,00
17		248,00	25.200	55.500	275,00	28.000	61.700	302,00	30.800	67.900	144,00
18		281,00	28.550	62.900	311,00	31.700	69.800	343,00	34.900	76.900	163,00
19		308,00	31.400	69.200	343,00	34.900	76.900	377,00	38.400	84.600	179,00
	3/4	310,00	31.580	69.600	344,00	35.100	77.300	379,00	38.610	85.100	181,00
20		344,00	35.100	77.300	383,00	39.000	85.900	421,00	42.850	94.400	200,00
21		387,00	39.450	86.900	430,00	43.800	96.500	474,00	48.250	106.300	225,00
22		422,00	43.000	94.700	469,00	47.750	105.200	516,00	52.500	115.700	245,00
	7/8	430,00	43.790	96.500	477,00	48.640	107.200	525,00	53.490	117.900	247,00
23		456,00	46.500	102.500	507,00	51.700	113.900	559,00	56.900	125.400	265,00
24		496,00	50.500	111.300	550,00	56.100	123.600	606,00	61.700	136.000	287,00
25		534,00	54.450	120.000	593,00	60.450	133.200	653,00	66.550	146.700	310,00
	1	550,00	56.050	123.500	611,00	62.240	137.200	672,00	68.500	151.000	323,00
26		574,00	58.500	128.900	638,00	65.000	143.200	701,00	71.500	157.600	333,00
27		624,00	63.600	140.200	694,00	70.650	155.700	763,00	77.750	171.400	362,00
28		672,00	68.500	151.000	747,00	76.100	167.700	822,00	83.700	184.500	390,00
	1 1/8	708,00	72.150	159.000	787,00	80.180	176.700	865,00	88.210	194.400	408,00

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

DIEPA H 43

Halat Çapı		Minimum Kopma Kuvveti 1770 N/mm²			Minimum Kopma Kuvveti 1960 N/mm²			Minimum Kopma Kuvveti 2160 N/mm²			Ağırlık
(mm)	(inç)	(kN)	(kp)	(lbs)	(kN)	(kp)	(lbs)	(kN)	(kp)	(lbs)	(kg/100 m)
29		735,00	74.850	165.000	816,00	83.200	183.400	898,00	91.550	201.800	426,00
30		774,00	78.900	173.900	860,00	87.650	193.200	946,00	96.400	212.500	499,00
31		832,00	84.750	186.800	925,00	94.200	207.600	1.017,00	103.650	228.500	482,00
	1 1/4	868,00	88.520	195.100	965,00	98.380	216.800	1.062,00	108.240	238.600	504,00
32		881,00	89.800	197.900	979,00	99.800	220.000	1.078,00	109.800	242.000	511,00
33		940,00	95.800	211.200	1.045,00	106.500	234.700	1.149,00	117.100	258.100	545,00
34		1.004,00	102.350	225.600	1.116,00	113.700	250.600	1.227,00	125.050	275.600	582,00
	1 3/8	1.047,00	106.710	235.200	1.163,00	118.530	261.300	1.280,00	130.430	287.500	610,00
35		1.050,00	107.050	236.000	1.167,00	118.900	262.100	1.284,00	130.850	288.400	609,00
36		1.121,00	114.300	251.900	1.246,00	127.000	279.900	1.371,00	139.700	307.900	650,00
37		1.194,00	121.750	268.400	1.327,00	135.250	298.100	1.460,00	148.800	328.000	693,00
38		1.273,00	129.750	286.000	1.415,00	144.150	317.700	1.556,00	158.550	349.500	738,00
	1 1/2	1.278,00	130.240	287.100	1.420,00	144.700	319.000	1.561,00	159.150	350.800	726,00
39		1.322,00	134.750	297.000	1.469,00	149.750	330.100	1.616,00	164.700	363.000	767,00
40		1.374,00	140.100	308.800	1.527,00	155.650	343.100	1.680,00	171.200	377.400	797,00
41		1.453,00	147.750	325.700	1.609,00	164.150	361.800	1.773,00	180.600	398.100	841,00
	1 5/8	1.474,00	150.280	331.300	1.638,00	166.980	368.100	1.802,00	183.700	404.900	852,00
42		1.540,00	156.900	345.900	1.711,00	174.350	384.300	1.882,00	191.800	422.800	893,00
43		1.599,00	162.500	358.200	1.770,00	180.600	398.100	1.950,00	198.650	437.900	925,00
44		1.680,00	171.200	377.400	1.866,00	190.250	419.400	2.053,00	209.250	461.300	974,00
	1 3/4	1.709,00	174.210	384.000	1.899,00	193.600	426.800	2.089,00	212.960	469.400	988,00
45		1.751,00	177.950	392.300	1.939,00	197.750	435.900	2.136,00	217.550	479.600	1.013,00
46		1.832,00	186.750	411.700	2.036,00	207.500	457.400	2.239,00	228.300	503.300	1.063,00
47		1.909,00	194.150	428.000	2.114,00	215.750	475.600	2.330,00	237.300	523.100	1.105,00
	1 7/8	1.956,00	199.350	439.400	2.173,00	221.520	488.300	2.390,00	243.660	537.100	1.134,00
48		1.987,00	202.450	446.300	2.207,00	224.950	495.900	2.428,00	247.450	545.500	1.152,00
49		2.076,00	211.050	465.200	2.298,00	234.500	516.900	2.533,00	257.950	568.600	1.201,00
50		2.150,00	219.100	483.000	2.388,00	243.450	536.700	2.628,00	267.800	590.300	1.246,00
	2	2.224,00	226.680	499.700	2.471,00	251.910	555.300	2.718,00	277.100	610.800	1.290,00
51		2.249,00	228.600	503.900	2.490,00	254.050	560.000	2.744,00	279.450	616.000	1.301,00
52		2.312,00	235.600	519.400	2.568,00	261.750	577.000	2.825,00	287.950	634.800	1.340,00
53		2.428,00	246.900	544.300	2.689,00	274.300	604.700	2.964,00	301.800	665.300	1.405,00
	2 1/8	2.489,00	253.700	559.300	2.766,00	281.940	621.500	3.042,00	310.120	683.600	1.457,00
54		2.491,00	253.850	559.600	2.768,00	282.100	621.900	3.044,00	310.300	684.000	1.444,00
55		2.615,00	265.900	586.200	2.895,00	295.450	651.300	3.191,00	324.950	716.300	1.513,00
56		2.727,00	277.950	612.700	3.030,00	308.800	680.700	3.333,00	339.700	748.900	1.581,00
57		2.809,00	285.600	629.600	3.111,00	317.350	699.600	3.427,00	349.050	769.500	1.625,00
	2 1/4	2.816,00	287.050	632.800	3.129,00	318.970	703.200	3.442,00	350.830	773.400	1.633,00
58		2.898,00	295.400	651.200	3.221,00	328.250	723.600	3.542,00	361.050	795.900	1.681,00
59		3.009,00	306.000	674.600	3.332,00	339.950	749.400	3.672,00	374.000	824.500	1.741,00
60		3.053,00	311.100	685.800	3.391,00	345.700	762.100	3.730,00	380.250	838.200	1.770,00

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

DIEPA H 43

Halat Çapı		Minimum Kopma Kuvveti 1770 N/mm²			Minimum Kopma Kuvveti 1960 N/mm²			Minimum Kopma Kuvveti 2160 N/mm²			Ağırlık
(mm)	(inç)	(kN)	(kp)	(lbs)	(kN)	(kp)	(lbs)	(kN)	(kp)	(lbs)	(kg/100 m)
	2 3/8	3.146,00	319.920	705.200	3.484,00	355.460	783.600	3.839,00	391.010	862.000	1.820,00
61		3.216,00	327.050	721.000	3.562,00	363.450	801.200	3.925,00	399.750	881.200	1.861,00
62		3.323,00	337.900	744.900	3.680,00	375.450	827.700	4.056,00	413.000	910.400	1.922,00
63		3.431,00	348.850	769.000	3.799,00	387.650	854.600	4.187,00	426.400	940.000	1.985,00
	2 1/2	3.486,00	354.480	781.400	3.860,00	393.860	868.300	4.254,00	433.250	955.100	2.016,00
64		3.541,00	360.050	793.700	3.921,00	400.050	881.900	4.321,00	440.050	970.100	2.048,00
65		3.652,00	371.400	818.700	4.045,00	412.650	909.700	4.457,00	453.900	1.000.600	2.113,00
66		3.766,00	382.900	844.100	4.170,00	425.450	937.900	4.596,00	468.000	1.031.700	2.178,00
	2 5/8	3.843,00	390.810	861.500	4.256,00	434.230	957.300	4.690,00	477.660	1.053.000	2.223,00
67		3.881,00	394.600	869.900	4.297,00	438.450	966.600	4.736,00	482.300	1.063.200	2.245,00
68		3.998,00	406.450	896.000	4.427,00	451.650	995.700	4.878,00	496.800	1.095.200	2.312,00
69		4.116,00	418.500	922.600	4.558,00	465.000	1.025.100	5.022,00	511.550	1.127.700	2.381,00
	2 3/4	4.218,00	428.920	945.500	4.671,00	476.580	1.050.600	5.147,00	524.230	1.155.700	2.440,00
70		4.236,00	430.750	949.600	4.691,00	478.600	1.055.100	5.169,00	526.450	1.160.600	2.450,00
71		4.358,00	443.100	976.800	4.826,00	492.350	1.085.400	5.318,00	541.600	1.194.000	2.521,00
72		4.481,00	455.700	1.004.600	4.963,00	506.350	1.116.200	5.469,00	557.000	1.227.900	2.592,00
73		4.607,00	468.450	1.032.700	5.101,00	520.500	1.147.400	5.622,00	572.550	1.262.200	2.665,00
	2 7/8	4.610,00	468.800	1.033.500	5.105,00	520.890	1.148.300	5.626,00	572.980	1.263.100	2.666,00
74		4.734,00	481.400	1.061.200	5.242,00	534.850	1.179.100	5.777,00	588.350	1.297.000	2.738,00
75		4.863,00	494.450	1.090.000	5.384,00	549.400	1.211.200	5.934,00	604.350	1.332.300	2.813,00
76		4.993,00	507.750	1.119.300	5.529,00	564.150	1.243.700	6.093,00	620.550	1.368.000	2.888,00
	3	5.020,00	510.450	1.125.300	5.558,00	567.160	1.250.300	6.126,00	623.890	1.375.400	2.903,00

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

DIEPA X 53 ve X 50

Halat Çapı		Minimum Kopma Kuvveti 1770 N/mm²			Minimum Kopma Kuvveti 1960 N/mm²			Minimum Kopma Kuvveti 2160 N/mm²			Ağırlık
(mm)	(inç)	(kN)	(kp)	(lbs)	(kN)	(kp)	(lbs)	(kN)	(kp)	(lbs)	(kg/100 m)
4		12,80	1.250	2.700	14,10	1.400	3.000	15,40	1.550	3.400	8
	3/16	18,10	1.830	4.000	20,00	2.040	4.400	21,80	2.210	4.800	11
5		19,90	1.950	4.200	22,10	2.250	4.900	24,00	2.400	5.200	12
6		28,70	2.850	6.200	31,80	3.200	7.000	34,60	3.450	7.600	17
	1/4	32,20	3.260	7.100	35,60	3.620	7.900	38,80	3.940	8.600	19
6.5		33,70	3.400	7.400	37,30	3.750	8.200	40,60	4.100	9.000	20
7		39,10	3.950	8.700	43,30	4.350	9.500	47,10	4.750	10.400	23
7.5		44,90	4.500	9.900	49,70	5.050	11.100	54,10	5.500	12.100	27
	5/16	50,30	5.100	11.200	55,60	5.670	12.500	60,60	6.160	13.500	30
8		51,00	5.150	11.300	56,50	5.700	12.500	61,60	6.250	13.700	30
8.5		57,60	5.800	12.700	63,80	6.500	14.300	69,50	7.050	15.500	34
9		64,60	6.500	14.300	71,50	7.250	15.900	77,90	7.850	17.300	38
9.5		72,00	7.300	16.000	79,70	8.100	17.800	86,50	8.800	19.400	43
	3/8	72,40	7.350	16.200	80,10	8.160	17.900	87,30	8.880	19.500	43
10		79,80	8.050	17.700	88,40	9.000	19.800	96,60	9.750	21.400	47
11		96,90	9.750	21.400	107,00	10.850	23.900	117,00	11.800	26.000	57
	7/16	98,50	10.010	22.000	109,00	11.120	24.500	119,00	12.090	26.600	58
12		115,00	11.600	25.500	128,00	12.950	28.500	139,00	14.050	30.900	68
	1/2	129,00	13.080	28.800	142,00	14.530	32.000	155,00	15.800	34.800	76
13		135,00	13.650	30.000	150,00	15.200	33.500	163,00	16.500	36.300	80
14		156,00	15.850	34.900	173,00	17.600	38.800	188,00	19.150	42.200	92
	9/16	163,00	16.540	36.400	180,00	18.390	40.500	196,00	19.990	44.000	96
15		179,00	18.200	40.100	199,00	20.250	44.600	217,00	22.000	48.500	106
	5/8	201,00	20.430	45.000	223,00	22.710	50.000	242,00	24.680	54.400	119
16		204,00	20.700	45.600	226,00	23.000	50.700	246,00	25.050	55.200	121
17		230,00	23.400	51.500	255,00	26.000	57.300	278,00	28.300	62.300	136
18		258,00	26.250	57.800	286,00	29.150	64.200	312,00	31.700	69.800	153
19		288,00	29.200	64.300	319,00	32.500	71.600	347,00	35.350	77.900	170
	3/4	289,00	29.430	64.800	321,00	32.690	72.000	349,00	35.540	78.300	171
20		319,00	32.400	71.400	354,00	36.000	79.300	385,00	39.150	86.300	189
21		352,00	35.700	78.700	389,00	39.700	87.500	424,00	43.150	95.100	208
22		386,00	39.200	86.400	428,00	43.600	96.100	465,00	47.350	104.300	228
	7/8	394,00	40.060	88.300	436,00	44.510	98.100	475,00	48.390	106.600	233
23		422,00	42.850	94.400	468,00	47.600	104.900	509,00	51.750	114.000	250
24		459,00	46.700	102.900	509,00	51.850	114.300	554,00	56.400	124.300	272
25		498,00	50.650	111.600	552,00	56.300	124.100	601,00	61.150	134.800	295
	1	515,00	52.320	115.300	570,00	58.140	128.100	621,00	63.200	139.300	304
26		539,00	54.800	120.800	597,00	60.900	134.200	650,00	66.150	145.800	319
27		581,00	59.100	130.200	643,00	65.650	144.700	701,00	71.400	157.400	344
28		626,00	63.550	140.100	693,00	70.600	155.600	754,00	76.750	169.200	370
	1 1/8	651,00	66.220	145.900	721,00	73.580	162.200	785,00	79.990	176.300	385

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

DIEPA X 53 ve X 50

Halat Çapı		Minimum Kopma Kuvveti 1770 N/mm²			Minimum Kopma Kuvveti 1960 N/mm²			Minimum Kopma Kuvveti 2160 N/mm²			Ağırlık
(mm)	(inç)	(kN)	(kp)	(lbs)	(kN)	(kp)	(lbs)	(kN)	(kp)	(lbs)	(kg/100 m)
29		671,00	68.200	150.300	743,00	75.750	166.900	809,00	82.350	181.500	397
30		718,00	72.950	160.800	795,00	81.050	178.600	866,00	88.150	194.300	425
31		772,00	78.450	172.900	855,00	87.200	192.200	932,00	94.800	208.900	457
	1 1/4	804,00	81.760	180.200	890,00	90.840	200.200	970,00	98.750	217.700	476
32		823,00	83.600	184.300	911,00	92.900	204.800	992,00	101.050	222.700	487
33		875,00	88.950	196.000	969,00	98.850	217.900	1.055,00	107.450	236.800	518
34		929,00	94.450	208.200	1.030,00	104.950	231.300	1.121,00	114.100	251.500	549
	1 3/8	973,00	98.930	218.100	1.077,00	109.920	242.300	1.173,00	119.490	263.400	576
35		984,00	100.050	220.500	1.090,00	111.150	245.000	1.187,00	120.850	266.400	582
36		1.041,00	105.850	233.300	1.153,00	117.600	259.200	1.256,00	127.850	281.800	616
37		1.100,00	111.950	246.800	1.221,00	124.400	274.200	1.328,00	135.250	298.100	651
38		1.168,00	119.050	262.400	1.298,00	132.300	291.600	1.413,00	143.850	317.100	686
	1 1/2	1.173,00	119.560	263.500	1.303,00	132.860	292.900	1.417,00	144.460	318.400	688
39		1.222,00	124.250	273.900	1.353,00	138.050	304.300	1.474,00	150.100	330.900	723
40		1.285,00	130.700	288.100	1.424,00	145.250	320.200	1.551,00	157.850	347.900	761
41		1.351,00	137.300	302.600	1.496,00	152.600	336.400	1.629,00	165.900	365.700	799
	1 5/8	1.359,00	138.180	304.600	1.505,00	153.530	338.400	1.639,00	166.890	367.900	804
42		1.418,00	144.350	318.200	1.574,00	160.400	353.600	1.713,00	174.350	384.300	838
43		1.486,00	151.000	332.800	1.645,00	167.800	369.900	1.792,00	182.400	402.100	879
44		1.556,00	158.150	348.600	1.723,00	175.700	387.300	1.876,00	191.050	421.100	920
	1 3/4	1.576,00	160.250	353.200	1.745,00	178.060	392.500	1.901,00	193.560	426.700	932
45		1.615,00	164.200	361.900	1.788,00	182.450	402.200	1.948,00	198.350	437.200	955
46		1.700,00	172.850	381.000	1.883,00	192.100	423.500	2.050,00	208.800	460.300	1.006
47		1.762,00	179.100	394.800	1.951,00	199.050	438.800	2.125,00	216.350	476.900	1.042
	1 7/8	1.809,00	183.960	405.500	2.003,00	204.400	450.600	2.182,00	222.200	489.800	1.070
48		1.851,00	188.200	414.900	2.050,00	209.150	461.000	2.233,00	227.350	501.200	1.095
49		1.915,00	194.700	429.200	2.121,00	216.350	476.900	2.309,00	235.200	518.500	1.133
50		2.009,00	204.250	450.200	2.224,00	226.950	500.300	2.423,00	246.700	543.800	1.188
	2	2.058,00	209.320	461.400	2.279,00	232.570	512.700	2.482,00	252.820	557.300	1.218
51		2.075,00	210.950	465.000	2.298,00	234.350	516.600	2.502,00	254.800	561.700	1.227
52		2.173,00	220.900	486.900	2.406,00	245.450	541.100	2.620,00	266.850	588.200	1.285
53		2.241,00	227.800	502.200	2.481,00	253.100	557.900	2.702,00	275.150	606.500	1.325
	2 1/8	2.324,00	236.300	520.900	2.573,00	262.550	578.800	2.802,00	285.410	629.200	1.375
54		2.343,00	238.250	525.200	2.594,00	264.700	583.500	2.826,00	287.750	634.300	1.386
55		2.413,00	245.350	540.800	2.672,00	272.550	600.800	2.910,00	296.350	653.300	1.427
56		2.519,00	256.200	564.200	2.791,00	284.700	627.600	3.039,00	309.450	682.200	1.491
57		2.592,00	263.500	580.900	2.870,00	292.750	645.300	3.125,00	318.250	701.600	1.533
	2 1/4	2.605,00	264.910	584.000	2.885,00	294.350	648.900	3.142,00	319.980	705.400	1.541
58		2.703,00	274.800	605.800	2.993,00	305.400	673.200	3.260,00	332.000	731.900	1.599
59		2.776,00	282.300	622.300	3.074,00	313.650	691.400	3.348,00	340.950	751.600	1.642
60		2.893,00	294.100	648.300	3.203,00	326.800	720.400	3.489,00	355.250	783.100	1.711

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

DIEPA X 53 ve X 50

Halat Çapı		Minimum Kopma Kuvveti 1770 N/mm²			Minimum Kopma Kuvveti 1960 N/mm²			Minimum Kopma Kuvveti 2160 N/mm²			Ağırlık
(mm)	(inç)	(kN)	(kp)	(lbs)	(kN)	(kp)	(lbs)	(kN)	(kp)	(lbs)	(kg/100 m)
	2 3/8	2.903,00	295.170	650.700	3.214,00	327.970	723.000	3.500,00	356.520	785.900	1.717
61		2.968,00	301.750	665.200	3.286,00	335.300	739.200	3.579,00	364.500	803.500	1.756
62		3.089,00	314.050	629.300	3.420,00	348.950	769.200	3.725,00	379.350	836.300	1.827
63		3.165,00	321.850	709.500	3.505,00	357.650	788.400	3.818,00	388.800	857.100	1.873
	2 1/2	3.126,00	327.060	721.000	3.561,00	363.400	801.100	3.879,00	395.030	870.800	1.903
64		3.291,00	334.650	737.700	3.645,00	371.850	819.700	3.969,00	404.250	891.200	1.947
65		3.307,00	342.650	755.400	3.732,00	380.750	839.400	4.064,00	413.900	912.400	1.993
66		3.500,00	355.900	784.600	3.876,00	395.450	871.800	4.221,00	429.900	947.700	2.071
	2 5/8	3.546,00	360.580	794.900	3.926,00	400.640	883.200	4.276,00	435.530	960.100	2.098
67		3.580,00	364.050	802.500	3.964,00	404.550	891.800	4.318,00	439.750	969.400	2.118
68		3.715,00	377.800	832.800	4.114,00	419.800	925.400	4.481,00	456.350	1.006.000	2.198
69		3.798,00	386.150	851.300	4.205,00	429.050	945.800	4.580,00	466.400	1.028.200	2.246
	2 3/4	3.892,00	395.740	872.400	4.309,00	439.710	969.300	4.693,00	477.990	1.053.700	2.302
70		3.937,00	400.350	882.600	4.360,00	444.800	980.600	4.749,00	483.550	1.066.000	2.329
71		4.021,00	408.850	901.300	4.452,00	454.250	1.001.400	4.849,00	493.800	1.088.600	2.378
72		4.134,00	420.450	926.900	4.579,00	467.200	1.029.900	4.986,00	507.850	1.119.600	2.446
73		4.251,00	432.200	952.800	4.706,00	480.250	1.058.700	5.126,00	522.050	1.150.900	2.514
	2 7/8	4.253,00	432.530	953.500	4.710,00	480.590	1.059.500	5.129,00	522.430	1.151.700	2.516
74		4.367,00	444.150	979.100	4.837,00	493.500	1.087.900	5.268,00	536.450	1.182.600	2.584
75		4.486,00	456.200	1.005.700	4.968,00	506.900	1.117.500	5.410,00	551.050	1.214.800	2.654
76		4.607,00	468.450	1.032.700	5.102,00	520.500	1.147.400	Talebe göre imalatı yapılmaktadır.			2.725
	3	4.631,00	470.960	1.038.200	5.128,00	523.300	1.153.600				2.740
77		4.729,00	480.850	1.060.000	5.237,00	534.300	1.177.900				2.797
78		4.853,00	493.450	1.087.800	5.374,00	548.250	1.208.600				2.871
79		4.978,00	506.200	1.115.900	5.512,00	562.400	1.239.800				2.945
	3 1/8	5.025,00	511.030	1.126.600	5.565,00	567.810	1.251.700				2.973
80		5.104,00	519.050	1.144.200	5.653,00	576.750	1.271.500				3.020
81		5.233,00	532.100	1.173.000	5.794,00	591.300	1.303.500				3.096
82		5.364,00	545.350	1.202.200	5.939,00	605.950	1.335.800				3.173
	3 1/4	5.435,00	552.730	1.218.500	6.019,00	614.150	1.353.900				3.215
83		5.494,00	558.700	1.231.700	6.084,00	620.800	1.368.600				3.250
84		5.628,00	572.300	1.261.600	6.232,00	635.850	1.401.700				3.329
85		5.763,00	586.000	1.291.800	6.381,00	651.100	1.435.400				3.409
	3 3/8	5.861,00	596.070	1.314.000	6.491,00	662.300	1.460.100				3.467
86		5.899,00	599.850	1.322.400	6.532,00	666.500	1.469.300				3.490
87		6.037,00	613.900	1.353.400	6.685,00	682.100	1.503.700				3.571
88		6.177,00	628.100	1.384.700	6.840,00	697.850	1.538.400				3.654
	3 1/2	6.304,00	641.040	1.413.200	6.980,00	712.260	1.570.200				3.729
89		6.318,00	642.450	1.416.300	6.996,00	713.850	1.573.700				3.737
90		6.461,00	657.000	1.448.400	7.154,00	729.950	1.609.200				3.822
91		6.605,00	671.650	1.480.700	7.314,00	746.300	1.645.200				3.907

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

DIEPA X 53 ve X 50

Halat Çapı		Minimum Kopma Kuvveti 1770 N/mm²			Minimum Kopma Kuvveti 1960 N/mm²			Minimum Kopma Kuvveti 2160 N/mm²			Ağırlık
(mm)	(inç)	(kN)	(kp)	(lbs)	(kN)	(kp)	(lbs)	(kN)	(kp)	(lbs)	(kg/100 m)
92		6.751,00	686.500	1.513.400	7.476,00	762.750	1.681.500	Talebe göre imalatı yapılmaktadır.			3.994
	3 5/8	6.762,00	687.650	1.515.900	7.488,00	764.050	1.684.400				4.000
93		6.899,00	701.500	1.546.500	7.639,00	779.450	1.718.300				4.081
94		7.047,00	716.650	1.579.900	7.804,00	796.300	1.755.500				4.169
95		7.199,00	732.000	1.613.700	7.971,00	813.350	1.793.100				4.258
	3 3/4	7.236,00	735.880	1.662.300	8.013,00	817.650	1.802.500				4.281
96		7.351,00	747.450	1.647.450	8.140,00	830.550	1.831.000				4.348
97		7.505,00	763.150	1.682.400	8.310,00	847.950	1.869.300				4.439
98		7.660,00	778.950	1.717.200	8.482,00	865.550	1.908.100				4.531
	3 7/8	7.727,00	785.760	1.732.200	8.556,00	873.070	1.924.700				4.571
99		7.817,00	794.950	1.752.500	8.656,00	883.250	1.947.200				4.624
100		7.976,00	811.100	1.788.100	8.832,00	901.200	1.986.700				4.718

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

DIEPA PZ 299 ve Z 299

Halat Çapı		Minimum Kopma Kuvveti 1770 N/mm²			Minimum Kopma Kuvveti 1960 N/mm²			Minimum Kopma Kuvveti 2160 N/mm²			Ağırlık
(mm)	(inç)	(kN)	(kp)	(lbs)	(kN)	(kp)	(lbs)	(kN)	(kp)	(lbs)	(kg/100 m)
4		12,20	1.200	2.600	13,50	1.300	2.800	14,70	1.450	3.100	7,000
	3/16	17,30	1.750	3.800	19,10	1.940	4.200	20,80	2.110	4.600	10,00
5		19,10	1.900	4.100	21,10	2.100	4.600	22,90	2.300	5.000	11,00
6		27,50	2.750	6.000	30,50	3.100	6.800	33,20	3.350	7.300	16,00
	1/4	30,70	3.120	6.800	34,00	3.460	7.600	37,10	3.760	8.200	18,00
6.5		32,20	3.200	7.000	35,70	3.600	7.900	38,80	3.900	8.500	19,00
7		37,30	3.750	8.200	41,30	4.200	9.200	45,00	4.550	10.000	22,00
7.5		42,90	4.300	9.400	47,50	4.800	10.500	51,70	5.200	11.400	26,00
	5/16	48,00	4.880	10.700	53,20	5.410	11.900	57,90	5.890	12.900	29,00
8		48,80	4.950	10.900	54,00	5.500	12.100	58,80	5.950	13.100	29,00
8.5		55,10	5.550	12.200	61,00	6.200	13.600	66,40	6.700	14.700	33,00
9		61,70	6.250	13.700	68,30	6.950	15.300	74,40	7.550	16.600	37,00
9.5		68,80	6.950	15.300	76,20	7.750	17.000	82,90	8.400	18.500	41,00
	3/8	69,10	7.030	15.400	76,60	7.810	17.200	83,40	8.490	18.700	41,00
10		76,20	7.700	16.900	84,00	8.600	18.900	92,10	9.300	20.500	46,00
11		92,40	9.350	20.600	102,0	10.400	22.900	111,0	11.250	24.800	55,00
	7/16	94,10	9.560	21.000	104,0	10.620	23.400	113,0	11.550	25.400	56,00
12		110,0	11.100	24.400	122,0	12.350	27.200	132,0	13.400	29.500	66,00
	1/2	123,0	12.490	27.500	136,0	13.880	30.500	148,0	15.080	33.200	74,00
13		129,0	13.050	28.700	143,0	14.500	31.900	155,0	15.800	34.800	77,00
14		150,0	15.150	33.300	165,0	16.800	37.000	180,0	18.300	40.300	89,00
	9/16	156,0	15.810	34.800	172,0	17.570	38.700	188,0	19.090	42.000	93,00
15		171,0	17.400	38.300	190,0	19.350	42.600	207,0	21.000	46.200	103,0
	5/8	192,0	19.530	43.000	213,0	21.690	47.800	232,0	23.580	51.900	115,0
16		195,0	19.800	43.600	216,0	22.000	48.500	235,0	23.900	52.600	117,0
17		220,0	22.350	49.200	244,0	24.850	54.700	266,0	27.000	59.500	132,0
18		247,0	25.050	55.200	274,0	27.850	61.300	298,0	30.250	66.600	148,0
19		275,0	27.950	61.600	305,0	31.050	68.400	332,0	33.750	74.400	165,0
	3/4	277,0	28.120	61.900	306,0	31.240	68.800	333,0	33.960	74.800	166,0
20		305,0	30.950	68.200	338,0	34.400	75.800	368,0	37.400	82.400	182,0
21		336,0	34.100	75.100	372,0	37.950	83.600	405,0	41.250	90.900	201,0
22		369,0	37.500	82.600	408,0	41.650	91.800	445,0	45.250	99.700	221,0
	7/8	376,0	38.270	84.300	417,0	42.520	93.700	454,0	46.220	101.800	225,0
23		403,0	40.950	90.200	446,0	45.500	100.300	486,0	49.450	109.000	241,0
24		439,0	44.600	98.300	486,0	49.550	109.200	530,0	53.850	118.700	263,0
25		476,0	48.400	106.700	528,0	53.800	118.600	574,0	58.450	128.800	285,0
	1	492,0	49.990	110.200	544,0	55.540	122.400	593,0	60.370	133.000	294,0
26		515,0	52.350	115.400	570,0	58.200	128.300	621,0	63.200	139.300	308,0
27		555,0	56.450	124.400	615,0	62.700	138.200	670,0	68.200	150.300	333,0
28		597,0	60.700	133.800	662,0	67.450	148.700	720,0	73.300	161.500	358,0
	11/8	622,0	63.270	139.400	689,0	70.300	154.900	750,0	76.410	168.400	372,0

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

DIEPA PZ 299 ve Z 299

Halat Çapı		Minimum Kopma Kuvveti 1770 N/mm²			Minimum Kopma Kuvveti 1960 N/mm²			Minimum Kopma Kuvveti 2160 N/mm²			Ağırlık
(mm)	(inç)	(kN)	(kp)	(lbs)	(kN)	(kp)	(lbs)	(kN)	(kp)	(lbs)	(kg/100 m)
29		641,0	65.100	143.500	710,0	72.400	159.600	773,0	78.650	173.300	384,0
30		686,0	69.700	153.600	759,0	77.450	170.700	827,0	84.200	185.600	411,0
31		732,0	74.450	164.100	811,0	82.700	182.300	883,0	89.900	198.100	438,0
	1 1/4	768,0	78.120	172.200	851,0	86.790	191.300	926,0	94.340	207.900	460,0
32		780,0	79.300	174.800	864,0	88.150	194.300	941,0	95.800	211.200	467,0
33		830,0	84.350	185.900	919,0	93.700	206.500	1.001	101.900	224.600	497,0
34		881,0	89.550	197.400	975,0	99.500	219.300	1.062	108.150	238.400	527,0
	1 3/8	930,0	94.520	208.300	1.029	105.020	231.500	1.121	114.150	251.600	556,0
35		933,0	94.900	209.200	1.034	105.450	232.400	1.125	114.600	252.600	559,0
36		988,0	100.400	221.300	1.094	111.550	245.900	1.191	121.250	267.300	591,0
37		1.043	106.050	233.700	1.155	117.850	259.800	1.258	128.100	282.400	625,0
38		1.100	111.850	246.500	1.219	124.300	274.000	1.327	135.100	297.800	659,0
	1 1/2	1.106	112.490	247.900	1.225	124.990	275.500	1.334	135.850	299.400	662,0
39		1.159	117.850	259.800	1.284	130.950	288.600	1.398	142.300	313.700	694,0
40		1.220	123.950	273.200	1.350	137.750	303.600	1.470	149.700	330.000	730,0
41		1.281	130.200	287.000	1.419	144.700	319.000	1.545	157.300	346.700	767,0
	1 5/8	1.298	132.020	291.000	1.438	146.680	323.300	1.565	159.440	351.500	777,0
42		1.344	136.650	301.200	1.488	151.850	334.700	1.621	165.050	363.800	805,0
43		1.409	143.250	315.800	1.560	159.150	350.800	1.699	173.000	381.300	843,0
44		1.475	150.000	330.600	1.634	166.650	367.300	1.779	181.150	399.300	883,0
	1 3/4	1.506	153.110	337.500	1.667	170.130	375.000	1.816	184.910	407.600	901,0
45		1.543	156.900	345.900	1.709	174.300	384.200	1.861	189.450	417.600	924,0
46		1.613	163.950	361.400	1.786	182.150	401.500	1.945	198.000	436.500	965,0
47		1.683	171.150	377.300	1.864	190.150	419.200	2.030	206.700	455.600	1.008
	1 7/8	1.728	175.770	387.500	1.914	195.300	430.500	2.084	212.270	467.900	1.035
48		1.756	178.500	393.500	1.945	198.350	437.200	2.117	215.550	475.200	1.051
49		1.830	186.050	410.100	2.026	206.700	455.600	2.206	224.650	495.200	1.095
50		1.905	193.700	427.000	2.110	215.250	474.500	2.297	233.950	515.700	1.140
	2	1.967	199.980	440.800	2.178	222.210	489.800	2.371	241.520	532.400	1.177
51		1.982	201.550	444.300	2.195	223.900	493.600	2.390	243.350	536.400	1.187
52		2.061	209.500	461.800	2.281	232.800	513.200	2.485	253.000	557.700	1.233
53		2.140	217.650	479.800	2.370	241.850	533.100	2.581	262.850	579.400	1.281
	2 1/8	2.220	225.760	497.700	2.458	250.850	553.000	2.677	272.650	601.000	1.329
54		2.222	225.950	498.100	2.460	251.050	553.400	2.679	272.900	601.600	1.330
55		2.305	234.400	516.700	2.553	260.400	574.000	2.780	283.100	624.100	1.380
56		2.390	243.000	535.700	2.647	270.000	595.200	2.882	293.450	646.900	1.431
57		2.476	251.750	555.000	2.742	279.750	616.700	2.986	304.050	670.300	1.482
	2 1/4	2.489	253.110	558.000	2.756	281.240	620.000	3.001	305.680	673.900	1.490
58		2.564	260.650	574.600	2.838	289.600	638.400	3.091	314.800	694.000	1.535
59		2.653	269.750	594.600	2.937	299.700	660.700	3.199	325.750	718.100	1.588
60		2.743	278.950	614.900	3.038	309.950	683.300	3.308	336.850	742.600	1.642
	2 3/8	2.773	282.020	621.700	3.071	313.350	690.800	3.344	340.590	750.800	1.660

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

DIEPA MX SERİSİ

Halat Çapı		DIEPA MX4			DIEPA MX5			DIEPA MX6		
		Minimum Kopma Kuvveti 1960 N/mm²		Ağırlık	Minimum Kopma Kuvveti 1960 N/mm²		Ağırlık	Minimum Kopma Kuvveti 1960 N/mm²		Ağırlık
(mm)	(inç)	(kN)	(lbs)	(kg/100 m)	(kN)	(lbs)	(kg/100 m)	(kN)	(lbs)	(kg/100 m)
12		117,0	26.100,0	65,00	128,0	28.400	68,00	132,0	29.600,0	72,00
	1/2	131,0	29.200,0	73,00	143,0	31.900	76,00	148,0	33.200,0	81,00
13		137,0	30.600,0	76,00	150,0	33.400	80,00	155,0	34.900,0	85,00
14		159,0	35.500,0	88,00	173,0	38.800	93,00	180,0	40.400,0	98,00
	9/16	166,0	37.000,0	92,00	180,0	40.300	97,00	187,0	42.000,0	102,0
15		183,0	40.800,0	101,0	199,0	44.600	106,0	207,0	46.400,0	113,0
	5/8	204,0	45.700,0	113,0	223,0	49.900	119,0	231,0	51.900,0	126,0
16		207,0	46.400,0	115,0	226,0	50.600	121,0	235,0	52.900,0	128,0
17		234,0	52.500,0	130,0	255,0	57.200	137,0	265,0	59.700,0	145,0
18		263,0	58.800,0	146,0	286,0	64.200	153,0	297,0	66.800,0	163,0
19		292,0	65.600,0	162,0	319,0	71.500	171,0	332,0	74.600,0	181,0
	3/4	294,0	65.900,0	163,0	320,0	71.900	172,0	333,0	75.000,0	182,0
20		324,0	72.700,0	180,0	354,0	79.300	189,0	367,0	82.500,0	201,0
21		357,0	80.100,0	198,0	389,0	87.400	209,0	405,0	91.000,0	221,0
22		392,0	87.900,0	218,0	428,0	95.900	229,0	444,0	99.900,0	243,0
	7/8	400,0	89.800,0	222,0	436,0	98.000	234,0	454,0	102.000	248,0
23		428,0	96.100,0	238,0	468,0	104.800	250,0	486,0	109.200	265,0
24		466,0	104.700	259,0	509,0	114.200	272,0	529,0	119.000	289,0
25		506,0	113.600	281,0	552,0	124.000	296,0	574,0	129.100	314,0
	1	522,0	117.200	290,0	570,0	128.000	305,0	592,0	133.200	324,0
26		548,0	122.900	304,0	597,0	134.100	320,0	621,0	139.600	339,0
27		591,0	132.500	328,0	643,0	144.500	345,0	669,0	150.600	366,0
28		635,0	142.600	353,0	693,0	155.500	371,0	720,0	161.900	393,0
	1 1/8	662,0	148.500	367,0	721,0	162.000	386,0	749,0	168.500	410,0
29		681,0	152.900	378,0	743,0	166.800	398,0	772,0	173.700	422,0
30		729,0	163.700	405,0	795,0	178.500	426,0	827,0	185.900	452,0
31		778,0	174.800	432,0	849,0	190.600	454,0	882,0	198.400	482,0
	1 1/4	816,0	183.300	453,0	890,0	200.000	477,0	926,0	208.300	506,0
32		829,0	186.200	460,0	904,0	203.100	484,0	940,0	211.500	514,0
33		882,0	198.100	490,0	962,0	216.000	515,0	1.000	224.900	547,0
34		936,0	210.400	520,0	1.021	229.400	547,0	1.061	238.700	580,0
	1 3/8	988,0	221.800	548,0	1.077	242.000	577,0	1.120	252.000	612,0
35		992,0	222.900	551,0	1.082	243.100	579,0	1.125	253.000	615,0
36		1.049	235.700	583,0	1.145	257.200	613,0	1.189	267.700	650,0
37		1.109	249.100	616,0	1.210	271.700	647,0	1.257	282.800	687,0
38		1.169	262.700	649,0	1.275	286.600	683,0	1.326	298.200	725,0
	1 1/2	1.175	264.100	653,0	1.282	288.000	687,0	1.333	300.000	729,0
39		1.232	276.800	684,0	1.343	301.800	719,0	1.396	314.100	763,0
40		1.295	291.100	719,0	1.414	317.400	757,0	1.469	330.600	803,0

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

DIEPA MX SERİSİ

Halat Çapı		DIEPA MX4			DIEPA MX5			DIEPA MX6		
		Minimum Kopma Kuvveti 1960 N/mm²		Ağırlık	Minimum Kopma Kuvveti 1960 N/mm²		Ağırlık	Minimum Kopma Kuvveti 1960 N/mm²		Ağırlık
(mm)	(inç)	(kN)	(lbs)	(kg/100 m)	(kN)	(lbs)	(kg/100 m)	(kN)	(lbs)	(kg/100 m)
41		1.361	305.800	756,0	1.485	333.600	795,0	1.543	347.200	844,0
	1 5/8	1.380	310.000	766,0	1.505	338.000	806,0	1.564	351.900	855,0
42		1.429	321.000	793,0	1.558	350.000	834,0	1.620	364.400	885,0
43		1.497	336.400	831,0	1.633	366.900	874,0	1.698	382.000	928,0
44		1.567	352.200	870,0	1.710	384.200	916,0	1.777	400.000	972,0
	1 3/4	1.600	359.500	888,0	1.745	392.100	934,0	1.814	408.100	992,0
45		1.640	368.500	910,0	1.788	401.900	958,0	1.859	418.400	1.016
46		1.714	385.000	951,0	1.869	419.900	1.001	1.943	437.300	1.062
47		1.789	401.900	993,0	1.951	438.400	1.045	2.028	456.300	1.109
	1 7/8	1.837	412.700	1.020	2.003	450.100	1.073	2.082	468.600	1.138
48		1.866	419.200	1.036	2.035	457.200	1.090	2.115	476.000	1.156
49		1.944	436.900	1.080	2.121	476.500	1.136	2.204	496.100	1.205
50		2.025	454.900	1.124	2.208	496.200	1.182	2.295	516.500	1.255
	2	2.090	469.600	1.160	2.279	512.200	1.220	2.370	533.300	1.295
51		2.107	473.300	1.169	2.298	516.200	1.230	2.388	537.500	1.305
52		2.190	492.000	1.216	2.389	536.600	1.279	2.482	558.600	1.357
53		2.275	511.200	1.263	2.481	557.500	1.328	2.579	580.300	1.410
	2 1/8	2.359	530.200	1.310	2.573	578.100	1.378	2.675	601.900	1.462
54		2.362	530.600	1.311	2.576	578.700	1.379	2.677	602.500	1.463
55		2.450	550.500	1.360	2.672	600.300	1.431	2.777	625.000	1.518
56		2.540	570.700,0	1.410	2.770	622.400,0	1.483	2.880	648.000,0	1.574
57		2.631	591.200,0	1.461	2.870	644.800,0	1.537	2.983	671.300,0	1.631
	2 1/4	2.645	594.400,0	1.469	2.885	648.200,0	1.545	2.999	674.900,0	1.639
58		2.724	612.200,0	1.513	2.971	667.600,0	1.591	3.089	695.100,0	1.688
59		2.819	633.400,0	1.565	3.074	690.800,0	1.646	3.196	719.300,0	1.747
60		2.915	655.200,0	1.619	3.180	714.500,0	1.703	3.305	743.900,0	1.807
	2 3/8	2.947	662.300,0	1.636	3.214	722.200,0	1.721	3.341	751.800,0	1.826
61		3.013	677.200,0	1.673	3.286	738.500,0	1.760	3.416	768.800,0	1.867
62		3.113	699.500,0	1.728	3.395	762.900,0	1.818	3.529	794.200,0	1.929
63		3.214	722.300,0	1.785	3.505	787.700,0	1.877	3.644	820.000,0	1.992
	2 1/2	3.266	733.800,0	1.813	3.562	800.300,0	1.907	3.702	833.100,0	2.024
64		3.317	745.400,0	1.842	3.618	812.900,0	1.937	3.761	846.300,0	2.056
65		3.421	768.900,0	1.900	3.732	838.600,0	1.998	3.879	873.000,0	2.120
66		3.528	792.800,0	1.959	3.847	864.600,0	2.060	3.999	900.100,0	2.186
	2 5/8	3.601	809.000,0	1.999	3.926	882.400,0	2.102	4.082	918.600,0	2.231
67		3.635	817.000,0	2.018	3.964	891.000,0	2.123	4.121	927.500,0	2.253
68		3.745	841.600,0	2.079	4.084	917.800,0	2.187	4.245	955.500,0	2.321
69		3.856	866.500,0	2.141	4.205	945.000,0	2.252	4.371	983.800,0	2.389
	2 3/4	3.951	888.000,0	2.194	4.310	968.400,0	2.307	4.480	1.008.200	2.449

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

DIEPA MX SERİSİ

Halat Çapı		DIEPA MX4			DIEPA MX5			DIEPA MX6		
		Minimum Kopma Kuvveti 1960 N/mm²		Ağırlık	Minimum Kopma Kuvveti 1960 N/mm²		Ağırlık	Minimum Kopma Kuvveti 1960 N/mm²		Ağırlık
(mm)	(inç)	(kN)	(lbs)	(kg/100 m)	(kN)	(lbs)	(kg/100 m)	(kN)	(lbs)	(kg/100 m)
70		3.968	891.800,0	2.203	4.328	972.500,0	2.317	4.499	1.012.600	2.459
71		4.082	917.400,0	2.267	4.452	1.000.600	2.384	4.628	1.041.600	2.530
72		4.198	943.500,0	2.331	4.579	1.029.000	2.452	4.759	1.071.100	2.602
73		4.315	969.900,0	2.396	4.706	1.057.700	2.520	4.892	1.101.000	2.674
	2 7/8	4.319	970.500,0	2.398	4.710	1.058.500	2.522	4.896	1.101.800	2.676
74		4.435	996.600,0	2.462	4.837	1.086.900	2.590	5.027	1.131.400	2.748
75		4.555	1.023.800	2.529	4.968	1.116.500	2.660	5.164	1.162.300	2.823
76		4.678	1.051.200	2.597	5.102	1.146.400	2.732	5.303	1.193.500	2.899
	3	4.702	1.056.800	2.611	5.128	1.152.500	2.746	5.331	1.199.700	2.914
77		4.801	1.079.000	2.666	5.237	1.176.800	2.804	5.443	1.225.100	2.976
78		4.927	1.107.300	2.736	5.374	1.207.600	2.877	5.586	1.257.200	3.053
79		5.054	1.135.900	2.806	5.512	1.238.700	2.952	5.730	1.289.500	3.132
	3 1/8	5.102	1.146.700	2.833	5.565	1.250.600	2.980	5.784	1.301.800	3.162
80		5.183	1.164.900	2.878	5.653	1.270.400	3.027	5.876	1.322.400	3.212
81		5.313	1.194.200	2.950	5.794	1.302.300	3.103	6.024	1.355.700	3.293
82		5.445	1.223.800	3.023	5.939	1.334.600	3.180	6.173	1.389.400	3.375
	3 1/4	5.519	1.240.200	3.064	6.019	1.352.600	3.223	6.256	1.408.000	3.420
83		5.580	1.253.800	3.097	6.084	1.367.400	3.258	6.324	1.423.400	3.457
84		5.715	1.284.300	3.173	6.232	1.400.500	3.337	6.478	1.458.000	3.541
85		5.852	1.314.900	3.249	6.381	1.434.200	3.417	6.633	1.493.000	3.626
	3 3/8	5.951	1.337.500	3.304	6.491	1.458.600	3.476	6.747	1.518.500	3.688
86		5.989	1.346.100	3.325	6.532	1.468.100	3.498	6.791	1.528.300	3.712
87		6.130	1.377.600	3.403	6.685	1.502.400	3.580	6.949	1.564.000	3.799
88		6.272	1.409.400	3.482	6.840	1.537.100	3.662	7.110	1.600.200	3.886
	3 1/2	6.401	1.438.500	3.553	6.980	1.568.800	3.738	7.256	1.633.100	3.966
89		6.415	1.441.700	3.561	6.996	1.572.300	3.746	7.272	1.636.700	3.975
90		6.560	1.474.300	3.642	7.154	1.607.800	3.831	7.437	1.673.700	4.065
91		6.707	1.507.300	3.723	7.314	1.643.800	3.916	7.603	1.711.100	4.156
92		6.855	1.540.600	3.806	7.476	1.680.100	4.003	7.771	1.749.000	4.248
	3 5/8	6.866	1.543.100	3.812	7.488	1.682.800	4.010	7.783	1.751.800	4.255
93		7.004	1.574.300	3.889	7.639	1.716.800	4.090	7.941	1.787.100	4.341
94		7.156	1.608.200	3.973	7.804	1.753.900	4.179	8.112	1.825.700	4.435
95		7.309	1.642.600	4.058	7.971	1.791.500	4.268	8.286	1.864.800	4.529
	3 3/4	7.347	1.651.200	4.079	8.013	1.800.900	4.291	8.329	1.874.700	4.553
96		7.464	1.677.400	4.144	8.140	1.829.400	4.359	8.461	1.904.400	4.625
97		7.620	1.712.500	4.231	8.310	1.867.700	4.450	8.639	1.944.300	4.722
98		7.778	1.748.000	4.318	8.482	1.906.400	4.542	8.817	1.984.500	4.820
	3 7/8	7.846	1.763.200	4.356	8.556	1.923.000	4.582	8.894	2.001.800	4.862
99		7.937	1.783.900	4.407	8.656	1.945.400	4.635	8.998	2.025.200	4.919
100		8.098	1.820.100	4.496	8.832	1.985.000	4.729	9.181	2.066.400	5.019

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

DIEPA MB SERİSİ

Halat Çapı		DIEPA MB4			DIEPA MB5			DIEPA MB6			DIEPA MB7		
		Minimum Kopma Kuvveti 1960 N/mm²		Ağırlık	Minimum Kopma Kuvveti 1960 N/mm²		Ağırlık	Minimum Kopma Kuvveti 1960 N/mm²		Ağırlık	Minimum Kopma Kuvveti 1960 N/mm²		Ağırlık
(mm)	(inç)	(kN)	(lbs)	(kg/100 m)	(kN)	(lbs)	(kg/100 m)	(kN)	(lbs)	(kg/100 m)	(kN)	(lbs)	(kg/100 m)
18		254,0	56.800	143,0	297,0	66.800	157,0	310,0	69.500	162,0	319,0	71.400	166,0
19		282,0	63.300	160,0	331,0	74.400	175,0	346,0	77.500	180,0	355,0	79.500	185,0
	3/4	284,0	63.700	161,0	333,0	74.800	176,0	347,0	77.900	181,0	357,0	80.000	185,0
20		313,0	70.200	177,0	367,0	82.400	194,0	383,0	85.900	200,0	393,0	88.200	204,0
21		345,0	77.400	195,0	405,0	90.900	214,0	422,0	94.800	220,0	433,0	97.200	225,0
22		378,0	85.000	214,0	444,0	99.800	235,0	463,0	104.000	242,0	476,0	106.800	247,0
	7/8	386,0	86.700	219,0	453,0	101.800	240,0	472,0	106.100	247,0	485,0	108.900	252,0
23		413,0	92.800	234,0	486,0	109.100	257,0	506,0	113.600	264,0	520,0	116.600	270,0
24		450,0	101.100	255,0	529,0	118.700	280,0	551,0	123.700	288,0	565,0	127.000	294,0
25		488,0	109.700	277,0	574,0	128.900	303,0	598,0	134.300	312,0	613,0	137.900	319,0
	1	505,0	113.200	285,0	593,0	133.000	313,0	618,0	138.700	322,0	634,0	142.300	330,0
26		529,0	118.700	299,0	621,0	139.400	328,0	647,0	145.300	337,0	664,0	149.100	346,0
27		570,0	128.000	323,0	670,0	150.300	354,0	698,0	156.600	364,0	716,0	160.800	373,0
28		613,0	137.600	347,0	720,0	161.700	381,0	750,0	168.500	391,0	770,0	172.900	401,0
	1 1/8	638,0	143.400	361,0	750,0	168.400	396,0	782,0	175.500	408,0	802,0	180.100	417,0
29		658,0	147.700	372,0	772,0	173.500	408,0	804,0	180.700	420,0	826,0	185.500	430,0
30		704,0	158.000	398,0	827,0	185.700	437,0	861,0	193.500	449,0	884,0	198.500	460,0
31		751,0	168.700	425,0	883,0	198.300	467,0	919,0	206.600	480,0	944,0	212.000	491,0
	1 1/4	788,0	176.900	446,0	926,0	207.900	489,0	965,0	216.600	503,0	990,0	222.400	515,0
32		800,0	179.800	453,0	940,0	211.200	497,0	980,0	220.100	511,0	1.006	225.900	523,0
33		851,0	191.200	482,0	1.000	224.600	529,0	1.042	234.000	544,0	1.070	240.300	557,0
34		904,0	203.000	512,0	1.061	238.400	561,0	1.106	248.500	577,0	1.136	255.000	591,0
	1 3/8	954,0	214.100	540,0	1.121	251.600	592,0	1.167	262.200	609,0	1.198	269.200	623,0
35		958,0	215.100	542,0	1.125	252.700	595,0	1.172	263.300	612,0	1.203	270.300	626,0
36		1.013	227.600	573,0	1.190	267.400	629,0	1.240	278.600	647,0	1.273	285.900	662,0
37		1.070	240.400	606,0	1.258	282.400	665,0	1.310	294.300	683,0	1.344	302.000	700,0
38		1.129	253.600	639,0	1.326	298.000	701,0	1.382	310.500	721,0	1.418	318.700	738,0
	1 1/2	1.135	254.900	642,0	1.333	299.500	705,0	1.389	312.100	725,0	1.426	320.300	742,0
39		1.189	267.200	673,0	1.397	313.800	739,0	1.456	327.000	759,0	1.494	335.600	777,0
40		1.251	281.000	708,0	1.470	330.100	777,0	1.531	344.000	799,0	1.572	353.100	818,0
41		1.314	295.300	744,0	1.544	346.900	816,0	1.609	361.400	839,0	1.651	370.900	859,0
	1 5/8	1.332	299.200	754,0	1.565	351.600	827,0	1.630	366.300	851,0	1.673	375.900	871,0
42		1.379	309.800	781,0	1.620	364.000	857,0	1.688	379.400	881,0	1.732	389.200	902,0
43		1.445	324.800	818,0	1.698	381.500	898,0	1.769	397.500	923,0	1.816	408.000	945,0
44		1.513	340.100	857,0	1.778	399.500	940,0	1.853	416.300	967,0	1.901	427.300	990,0
	1 3/4	1.544	347.100	874,0	1.814	407.800	959,0	1.891	424.800	986,0	1.940	436.000	1.010
45		1.583	355.700	896,0	1.860	417.900	983,0	1.938	435.500	1.011	1.989	446.900	1.035
46		1.654	371.700	936,0	1.943	436.700	1.027	2.025	455.000	1.056	2.078	466.900	1.082

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

DIEPA MB SERİSİ

Halat Çapı		DIEPA MB4			DIEPA MB5			DIEPA MB6			DIEPA MB7		
		Minimum Kopma Kuvveti 1960 N/mm²		Ağırlık	Minimum Kopma Kuvveti 1960 N/mm²		Ağırlık	Minimum Kopma Kuvveti 1960 N/mm²		Ağırlık	Minimum Kopma Kuvveti 1960 N/mm²		Ağırlık
(mm)	(inç)	(kN)	(lbs)	(kg/100 m)	(kN)	(lbs)	(kg/100 m)	(kN)	(lbs)	(kg/100 m)	(kN)	(lbs)	(kg/100 m)
47		1.727	388.000	977,0	2.029	455.900	1.073	2.114	475.000	1.103	2.169	487.400	1.129
	1 7/8	1.773	398.500	1.004	2.083	468.100	1.101	2.171	487.800	1.132	2.227	500.500	1.159
48		1.801	404.700	1.020	2.116	475.400	1.119	2.205	495.500	1.150	2.263	508.400	1.178
49		1.877	421.800	1.062	2.205	495.500	1.166	2.298	516.300	1.199	2.358	529.800	1.227
50		1.955	439.200	1.106	2.296	515.900	1.214	2.392	537.600	1.248	2.456	551.700	1.278
	2	2.018	453.300	1.142	2.370	532.500	1.253	2.470	554.900	1.288	2.534	569.600	1.319
51		2.033	457.000	1.151	2.389	536.800	1.263	2.489	559.300	1.299	2.554	574.000	1.329
52		2.114	475.000	1.196	2.483	558.000	1.313	2.587	581.500	1.350	2.656	596.700	1.382
53		2.196	493.500	1.243	2.580	579.700	1.364	2.688	604.000	1.402	2.759	619.900	1.436
	2 1/8	2.278	511.800	1.289	2.675	601.200	1.415	2.788	626500	1.454	2.861	643.000	1.489
54		2.280	512.300	1.290	2.678	601.800	1.416	2.790	627000	1.456	2.864	643.500	1.491
55		2.365	531.400	1.339	2.778	624.300	1.469	2.895	650500	1.510	2.971	667.600	1.546
56		2.452	550.900	1.388	2.880	647.200	1.523	3.001	674400	1.566	3.080	692.100	1.603
57		2.540	570.800	1.438	2.984	670.500	1.578	3.110	698700	1.622	3.191	717.000	1.661
	2 1/4	2.554	573.700	1.445	2.999	674.000	1.586	3.126	702300	1.631	3.208	720.700	1.669
58		2.630	591.000	1.489	3.090	694.300	1.633	3.219	723400	1.679	3.304	742.500	1.719
59		2.721	611.500	1.540	3.197	718.400	1.690	3.331	748600	1.738	3.419	768.200	1.779
60		2.814	632.500	1.593	3.307	742.900	1.748	3.445	774100	1.797	3.535	794.500	1.840
	2 3/8	2.845	639.300	1.611	3.343	751.000,0	1.767	3.482	782.600	1.817	3.574	803.100,0	1.860
61		2.909	653.700	1.647	3.418	768.000,0	1.807	3.561	800.200	1.858	3.655	821.200,0	1.902
62		3.005	675.300	1.701	3.530	793.400,0	1.867	3.678	826.700	1.919	3.775	848.300,0	1.965
63		3.103	697.300	1.757	3.645	819.200,0	1.928	3.798	853.600	1.981	3.898	876.000,0	2.029
	2 1/2	3.152	708.300	1.785	3.703	832.300,0	1.958	3.859	867.200	2.013	3.960	890.000,0	2.061
64		3.202	719.600	1.813	3.762	845.400,0	1.989	3.920	880.900	2.045	4.023	904.000,0	2.094
65		3.303	742.300	1.870	3.880	871.900,0	2.052	4.043	908.700	2.109	4.149	932.500,0	2.160
66		3.405	765.300	1.928	4.000	899.000,0	2.116	4.168	936.800	2.175	4.278	961.400,0	2.227
	2 5/8	3.476	781.000	1.968	4.083	917.400,0	2.159	4.255	956.000	2.219	4.366	981.200,0	2.272
67		3.509	788.700	1.987	4.122	926.500,0	2.180	4.296	965.400	2.241	4.408	990.700,0	2.295
68		3.615	812.400	2.047	4.247	954.400,0	2.246	4.425	994.400	2.308	4.541	1.020.500	2.364
69		3.722	836.400	2.107	4.373	982.600,0	2.312	4.556	1.023.800	2.377	4.675	1.050.800	2.434
	2 3/4	3.814	857.200	2.159	4.481	1.007.000	2.370	4.669	1.049.300	2.436	4.792	1.076.800	2.494
70		3.831	860.800	2.169	4.500	1.011.300	2.380	4.689	1.053.800	2.446	4.812	1.081.500	2.505
71		3.941	885.600	2.231	4.630	1.040.400	2.448	Talebe göre imalatı yapılmaktadır.			Talebe göre imalatı yapılmaktadır.		
72		4.053	910.800	2.294	4.761	1.069.900	2.518						
73		4.166	936.300	2.359	4.894	1.099.800	2.588						
	2 7/8	4.169	936.900	2.360	4.897	1.100.600	2.590						
74		4.281	962.100	2.424	5.029	1.130.200	2.660						
75		4.398	988.200	2.490	5.166	1.161.000	2.732						

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

DIEPA MB SERİSİ

Halat Çapı		DIEPA MB4			DIEPA MB5			DIEPA MB6			DIEPA MB7		
		Minimum Kopma Kuvveti 1960 N/mm²		Ağırlık	Minimum Kopma Kuvveti 1960 N/mm²		Ağırlık	Minimum Kopma Kuvveti 1960 N/mm²		Ağırlık	Minimum Kopma Kuvveti 1960 N/mm²		Ağırlık
(mm)	(inç)	(kN)	(lbs)	(kg/100 m)	(kN)	(lbs)	(kg/100 m)	(kN)	(lbs)	(kg/100 m)	(kN)	(lbs)	(kg/100 m)
76		4.515	1.014.800	2.556	5.305	1.192.200	2.805	Talebe göre imalatı yapılmaktadır.			Talebe göre imalatı yapılmaktadır.		
	3	4.540	1.020.200	2.570	5.332	1.198.400	2.820						
77		4.636	1.041.600	2.624	5.445	1.223.700	2.880						
78		4.756	1.068.900	2.693	5.588	1.255.700	2.955						
79		4.879	1.096.500	2.762	5.731	1.288.100	3.031						
	3 1/8	4.926	1.106.900	2.789	5.787	1.300.400	3.060						
80		5.004	1.124.500	2.833	5.878	1.320.900	3.108						
82		5.256	1.181.300	2.975	6.176	1.387.900	3.266						
	3 1/4	5.327	1.197.300	3.015	6.258	1.406.500	3.310						
84		5.516	1.239.700	3.122	6.480	1.456.400	3.427						
	3 3/8	5.745	1.291.100	3.252	6.749	1.516.800	3.569						
86		5.782	1.299.400	3.273	6.793	1.526.600	3.592						
88		6.054	1.360.600	3.427	7.113	1.598.400	3.761						
	3 1/2	6.178	1.388.500	3.497	7.259	1.631.300	3.839						
90		6.333	1.423.100	3.584	7.439	1.671.900	3.934						
92		6.617	1.487.200	3.745	7.773	1.746.900	4.111						
	3 5/8	6.628	1.489.600	3.751	7.786	1.749.900	4.118						
94		6.908	1.552.500	3.910	8.115	1.823.800	4.292						
	3 3/4	7.093	1.594.000	4.015	8.332	1.872.600	4.406						
96		7.205	1.619.300	4.078	8.464	1.902.200	4.476						
98		7.508	1.687.400	4.250	8.820	1.982.300	4.665						
	3 7/8	7.574	1.702.100	4.287	8.897	1.999.600	4.705						
100		7.818	1.757.000	4.425	9.184	2.064.100	4.857						
	4	8.070	1.813.700	4.568	9.481	2.130.600	5.014						
102		8.134	1.828.000	4.604	9.555	2.147.500	5.053						
104		8.456	1.900.400	4.786	9.933	2.232.500	5.253						
	4 1/8	8.582	1.928.800	4.858	10.082	2.265.900	5.332						
106		8.784	1.974.200	4.972	10.319	2.319.200	5.457						
	4 1/4	9.110	2.047.500	5.156	10.702	2.405.300	5.660						
108		9.119	2.049.400	5.161	10.712	2.407.500	5.665						
110		9.460	2.126.000	5.354	11.113	2.497.500	5.877						
	4 3/8	9.654	2.169.800	5.464	11.341	2.548.900	5.998						
112		9.807	2.204.000	5.551	11.520	2.589.200	6.092						
114		10.160	2.283.500	5.751	11.935	2.682.500	6.312						
	4 1/2	10.213	2.295.500	5.781	11.998	2.696.700	6.345						
116		10.520	2.364.300	5.954	12.358	2.777.500	6.535						
	4 5/8	10.789	2.424.800	6.107	12.674	2.848.600	6.703						
118		10.886	2.446.500	6.161	12.788	2.874.000	6.763						
120		11.258	2.530.200	6.372	13.225	2.972.400	6.994						

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

DIEPA ML SERİSİ

Halat Çapı		DIEPA ML4			DIEPA ML5		
		Minimum Kopma Kuvveti 1960 N/mm²		Ağırlık	Minimum Kopma Kuvveti 1960 N/mm²		Ağırlık
(mm)	(inç)	(kN)	(lbs)	(kg/100 m)	(kN)	(lbs)	(kg/100 m)
20		345,0	77.500	187,0	359,0	80.600	196,0
21		381,0	85.500	206,0	396,0	88.800	216,0
22		418,0	93.800	226,0	434,0	97.500	237,0
	7/8	427,0	95.700	230,0	444,0	99.500	242,0
23		457,0	102.600	247,0	475,0	106.500	260,0
24		497,0	111.600	269,0	517,0	116.000	283,0
25		540,0	121.200	292,0	561,0	126.000	307,0
	1	558,0	125.100	301,0	579,0	130.000	316,0
26		584,0	131.000	315,0	606,0	136.200	332,0
27		630,0	141.400	340,0	654,0	147.000	358,0
28		677,0	152.000	366,0	704,0	158.000	385,0
	1 1/8	706,0	158.400	381,0	732,0	164.600	401,0
29		727,0	163.200	392,0	754,0	169.500	413,0
30		778,0	174.600	420,0	807,0	181.400	442,0
31		830,0	186.400	448,0	863,0	193.700	471,0
	1 1/4	870,0	195.500	470,0	905,0	203.100	495,0
32		885,0	198.700	478,0	919,0	206.400	502,0
33		941,0	211.300	508,0	977,0	219.500	534,0
34		999,0	224.300	539,0	1.037	233.100	567,0
	1 3/8	1.053	236.700	569,0	1.095	245.900	598,0
35		1.058	237.700	572,0	1.100	246.900	601,0
36		1.119	251.500	605,0	1.163	261.300	636,0
37		1.182	265.600	639,0	1.229	276.000	672,0
38		1.247	280.200	674,0	1.296	291.100	708,0
	1 1/2	1.254	281.600	677,0	1.303	292.600	712,0
39		1.314	295.200	710,0	1.365	306.600	746,0
40		1.382	310.500	747,0	1.436	322.600	785,0
41		1.452	326.200	784,0	1.509	339.000	825,0
	1 5/8	1.471	330.500	795,0	1.529	343.500	836,0
42		1.523	342.300	823,0	1.583	355.600	865,0
43		1.597	358.800	863,0	1.659	372.800	907,0
44		1.672	375.700	903,0	1.737	390.300	950,0
	1 3/4	1.707	383.500	922,0	1.773	398.400	969,0
45		1.749	393.000	945,0	1.817	408.400	993,0
46		1.828	410.700	987,0	1.899	426.700	1.038
47		1.908	428.700	1.031	1.982	445.400	1.084
	1 7/8	1.959	440.200	1.058	2.035	457.400	1.113
48		1.990	447.100	1.075	2.067	464.600	1.130
49		2.074	466.000	1.120	2.155	484.100	1.178

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

DIEPA ML SERİSİ

Halat Çapı		DIEPA ML4			DIEPA ML5		
		Minimum Kopma Kuvveti 1960 N/mm²		Ağırlık	Minimum Kopma Kuvveti 1960 N/mm²		Ağırlık
(mm)	(inç)	(kN)	(lbs)	(kg/100 m)	(kN)	(lbs)	(kg/100 m)
50		2.159	485.200	1.166	2.244	504.100	1.226
	2	2.229	500.900	1.204	2.316	520.400	1.266
51		2.247	504.800	1.214	2.334	524.400	1.276
52		2.336	524.800	1.262	2.427	545.300	1.326
53		2.426	545.200	1.311	2.521	566.400	1.378
	2 1/8	2.516	565.500	1.359	2.614	587.400	1.429
54		2.519	566.000	1.361	2.617	588.000	1.430
55		2.613	587.100	1.411	2.715	610.000	1.484
56		2.709	608.600	1.463	2.814	632.400	1.538
57		2.806	630.600	1.516	2.916	655.200	1.594
	2 1/4	2.821	634.000	1.524	2.931	658.700	1.602
58		2.905	652.900	1.570	3.019	678.400	1.650
59		3.006	675.600	1.624	3.124	701.900	1.708
60		3.109	698.700	1.680	3.231	726.000	1.766
	2 3/8	3.143	706.300	1.698	3.266	733.900	1.785
61		3.214	722.200	1.736	3.339	750.300	1.825
62		3.320	746.100	1.794	3.450	775.200	1.886
63		3.428	770.300	1.852	3.562	800.400	1.947
	2 1/2	3.482	782.600	1.881	3.619	813.200	1.978
64		3.538	795.000	1.911	3.676	826.000	2.009
65		3.649	820.000,0	1.971	3.792	852.000,0	2.073
66		3.762	845.500,0	2.032	3.909	878.500,0	2.137
	2 5/8	3.839	863.000,0	2.074	3.989	896.600,0	2.181
67		3.877	871.400,0	2.095	4.029	905.300,0	2.202
68		3.994	897.600,0	2.158	4.150	932.500,0	2.268
69		4.112	924.200,0	2.221	4.272	960.200,0	2.336
	2 3/4	4.214	947.000,0	2.277	4.378	983.900,0	2.393
70		4.232	951.100,0	2.286	4.397	988.200,0	2.404
71		4.354	978.500,0	2.352	4.523	1.016.600	2.473
72		4.478	1.006.300	2.419	4.652	1.045.500	2.543
73		4.603	1.034.400	2.486	4.782	1.074.700	2.614
	2 7/8	4.606	1.035.100	2.488	4.785	1.075.400	2.616
74		4.729	1.062.900	2.555	4.914	1.104.400	2.686
75		4.859	1.091.800	2.625	5.048	1.134.400	2.759
76		4.989	1.121.200	2.695	5.184	1.164.900	2.833
	3	5.015	1.127.100	2.709	5.211	1.171.000	2.848
77		5.121	1.150.900	2.766	5.321	1.195.700	2.909
78		5.255	1.180.900	2.839	5.460	1.226.900	2.985
79		5.391	1.211.500	2.912	5.600	1.258.700	3.062

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

DIEPA ML SERİSİ

Halat Çapı		DIEPA ML4			DIEPA ML5		
		Minimum Kopma Kuvveti 1960 N/mm²		Ağırlık	Minimum Kopma Kuvveti 1960 N/mm²		Ağırlık
(mm)	(inç)	(kN)	(lbs)	(kg/100 m)	(kN)	(lbs)	(kg/100 m)
	3 1/8	5.442	1.222.900	2.940	5.654	1.270.600	3.091
80		5.528	1.242.300	2.986	5.743	1.290.700	3.140
82		5.808	1.305.100	3.137	6.034	1.356.100	3.299
	3 1/4	5.886	1.322.700	3.180	6.115	1.374.400	3.343
84		6.095	1.369.600	3.292	6.332	1.423.000	3.461
	3 3/8	6.347	1.426.500	3.429	6.595	1.482.100	3.605
86		6.388	1.435.600	3.451	6.637	1.491.600	3.628
88		6.689	1.503.300	3.613	6.949	1.561.800	3.799
	3 1/2	6.826	1.534.100	3.688	7.092	1.593.900	3.877
90		6.996	1.572.300	3.779	7.269	1.633.700	3.974
92		7.311	1.643.000	3.949	7.595	1.707.000	4.152
	3 5/8	7.323	1.645.600	3.956	7.608	1.709.800	4.159
94		7.632	1.715.200	4.123	7.930	1.782.000	4.335
	3 3/4	7.836	1.761.200	4.233	8.141	1.829.800	4.451
96		7.960	1.788.900	4.300	8.271	1.858.700	4.521
98		8.295	1.864.300	4.481	8.618	1.937.000	4.711
	3 7/8	8.367	1.880.500	4.520	8.693	1.953.900	4.752
100		8.637	1.941.200	4.666	8.974	2.016.900	4.906
	4	8.916	2.003.700	4.816	9.264.0	2.081.900	5.064
102		8.986	2.019.600	4.854	9.337.0	2.098.400	5.104
104		9.342	2.099.500	5.047	9.706.0	2.181.400	5.306
	4 1/8	9.482	2.131.000	5.122	9.852.0	2.214.100	5.385
106		9.704	2.181.100	5.243	10.083.0	2.266.200	5.512
	4 1/4	10.065	2.262.100	5.437	10.457.0	2.350.400	5.717
108		10.074	2.264.200	5.442	10.467.0	2.352.500	5.722
110		10.451	2.348.800	5.646	10.859.0	2.440.400	5.936
	4 3/8	10.666	2.397.100	5.762	11.082.0	2.490.600	6.058
112		10.835	2.435.000	5.853	11.257.0	2.530.000	6.154
114		11.225	2.522.800	6.064	11.663.0	2.621.100	6.375
	4 1/2	11.284	2.536.100	6.096	11.724.0	2.635.000	6.409
116		11.622	2.612.100	6.279	12.075.0	2.713.900	6.601
	4 5/8	11.920	2.678.900	6.439	12.384.0	2.783.400	6.770
118		12.027	2.703.000	6.497	12.495.0	2.808.300	6.831
120		12.437	2.795.300	6.719	12.923.0	2.904.300	7.064
	4 3/4	12.572	2.825.700	6.792	13.063.0	2.935.800	7.141
122		12.855	2.889.300	6.945	13.357.0	3.001.900	7.301
	4 7/8	13.243	2.976.400	7.154	13.759.0	3.092.500	7.522
124		13.280	2.984.800	7.174	13.799.0	3.101.100	7.543
126		13.712	3.081.900	7.408	14.247.0	3.202.000	7.788
	5	13.931	3.130.900	7.526	14.474.0	3.253.000	7.912

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

DIEPA B 55

Halat Çapı		Minimum Kopma Kuvveti 1770 N/mm²			Minimum Kopma Kuvveti 1960 N/mm²			Minimum Kopma Kuvveti 2160 N/mm²			Ağırlık
(mm)	(inç)	(kN)	(kp)	(lbs)	(kN)	(kp)	(lbs)	(kN)	(kp)	(lbs)	(kg/100 m)
4		13,30	1.300	2.800	14,70	1.450	3.100	15,80	1.550	3.400	8,00
	3/16	18,10	1.850	4.000	20,30	2.070	4.500	21,70	2.210	4.800	11,00
5		20,70	2.050	4.500	23,00	2.300	5.000	24,70	2.450	5.400	12,00
6		29,90	3.000	6.600	33,10	3.300	7.200	35,60	3.550	7.800	17,00
	1/4	32,80	3.340	7.300	36,40	3.710	8.100	39,10	3.990	8.700	20,00
6.5		35,00	3.500	7.700	38,80	3.900	8.500	41,70	4.200	9.200	21,00
7		40,60	4.050	8.900	45,00	4.550	10.000	48,40	4.850	10.600	24,00
7.5		46,70	4.700	10.300	51,70	5.250	11.500	55,60	5.600	12.300	27,00
	5/16	51,60	5.260	11.500	57,50	5.860	12.900	61,80	6.300	13.800	31,00
8		53,10	5.350	11.700	58,80	5.950	13.100	63,20	6.400	14.100	31,00
8.5		59,90	6.050	13.300	66,40	6.750	14.800	71,40	7.250	15.900	35,00
9		67,20	6.800	14.900	74,40	7.550	16.600	80,00	8.150	17.900	39,00
9.5		74,90	7.550	16.600	82,90	8.400	18.500	88,80	9.000	19.800	44,00
	3/8	74,90	7.590	16.700	82,90	8.450	18.600	88,90	9.060	19.900	44,00
10		82,40	8.400	18.500	91,70	9.350	20.600	98,60	10.050	22.100	49,00
11		101,00	10.300	22.700	112,00	11.450	25.200	120,00	12.250	27.000	59,00
	7/16	103,00	10.490	23.100	114,00	11.660	25.700	122,00	12.480	27.500	60,00
12		119,00	12.100	26.600	132,00	13.450	29.600	142,00	14.450	31.800	70,00
	1/2	134,00	13.650	30.000	149,00	15.170	33.400	160,00	16.280	35.800	78,00
13		141,00	14.350	31.600	156,00	15.950	35.100	168,00	17.100	37.600	83,00
14		162,00	16.550	36.400	181,00	18.400	40.500	194,00	19.750	43.500	95,00
	9/16	169,00	17.220	37.900	188,00	19.140	42.100	202,00	20.550	45.300	99,00
15		186,00	18.950	41.700	207,00	21.050	46.400	222,00	22.600	49.800	109,00
	5/8	211,00	21.490	47.300	234,00	23.850	52.500	251,00	25.620	56.400	122,00
16		214,00	21.850	48.100	238,00	24.250	53.400	256,00	26.050	57.400	126,00
17		240,00	24.500	54.000	267,00	27.250	60.000	287,00	29.250	64.400	141,00
18		271,00	27.600	60.800	301,00	30.650	67.500	323,00	32.900	72.500	159,00
19		300,00	30.550	67.300	333,00	33.950	74.800	358,00	36.450	80.300	176,00
	3/4	301,00	30.720	67.700	335,00	34.140	75.200	360,00	36.650	80.700	176,00
20		334,00	34.050	75.000	371,00	37.850	83.400	398,00	40.600	89.500	196,00
21		371,00	37.800	83.300	412,00	42.000	92.500	442,00	45.100	99.400	218,00
22		406,00	41.400	91.200	451,00	46.000	101.400	485,00	49.400	108.900	238,00
	7/8	414,00	42.230	93.100	460,00	46.920	103.400	494,00	50.390	111.000	240,00
23		442,00	45.100	99.400	491,00	50.100	110.400	528,00	53.800	118.600	260,00
24		481,00	49.000	108.000	534,00	54.450	120.000	573,00	58.450	128.800	282,00
25		512,00	52.200	115.000	569,00	58.000	127.800	611,00	62.300	137.300	301,00
	1	529,00	53.880	118.700	587,00	59.870	131.900	631,00	64.290	141.700	313,00
26		554,00	56.450	124.400	616,00	62.750	138.300	661,00	67.350	148.400	325,00
27		596,00	60.750	133.900	662,00	67.500	148.800	711,00	72.450	159.700	350,00
28		652,00	66.500	146.600	725,00	73.900	162.900	778,00	79.350	174.900	383,00
	1 1/8	675,00	68.800	151.600	750,00	76.460	168.500	805,00	82.080	180.900	396,00

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

DIEPA B 55

Halat Çapı		Minimum Kopma Kuvveti 1770 N/mm²			Minimum Kopma Kuvveti 1960 N/mm²			Minimum Kopma Kuvveti 2160 N/mm²			Ağırlık
(mm)	(inç)	(kN)	(kp)	(lbs)	(kN)	(kp)	(lbs)	(kN)	(kp)	(lbs)	(kg/100 m)
29		692,00	70.500	155.400	769,00	78.350	172.700	825,00	84.100	185.400	406,00
30		740,00	75.450	166.300	822,00	83.800	184.700	883,00	90.000	198.400	434,00
31		786,00	80.150	176.600	874,00	89.050	196.300	938,00	95.650	210.800	461,00
	1 1/4	829,00	84.520	186.300	921,00	93.900	207.000	989,00	100.800	222.200	489,00
32		844,00	86.000	189.500	937,00	95.550	210.600	1.006,00	102.550	226.000	495,00
33		895,00	91.250	201.100	995,00	101.400	223.500	1.068,00	108.900	240.000	525,00
34		952,00	97.000	213.800	1.058,00	107.800	237.600	1.136,00	115.750	255.100	559,00
	1 3/8	1.009,00	102.850	226.700	1.121,00	114.250	251.800	1.204,00	122.710	270.500	592,00
35		1.013,00	103.300	227.700	1.126,00	114.750	252.900	1.209,00	123.250	271.700	595,00
36		1.072,00	109.300	240.900	1.191,00	121.450	267.700	1.279,00	130.400	287.400	629,00
37		1.132,00	115.400	254.400	1.258,00	128.250	282.700	1.351,00	137.700	303.500	665,00
38		1.194,00	121.750	268.400	1.327,00	135.300	298.200	1.425,00	145.250	320.200	701,00
	1 1/2	1.201,00	122.390	269.800	1.334,00	136.010	299.800	1.432,00	146.010	321.800	705,00
39		1.258,00	128.250	282.700	1.398,00	142.500	314.100	1.501,00	153.000	337.300	738,00
40		1.323,00	134.900	297.400	1.471,00	149.900	330.400	1.579,00	160.950	354.800	777,00
41		1.390,00	141.700	312.300	1.545,00	157.500	347.200	1.659,00	169.100	372.700	816,00
	1 5/8	1.409,00	143.650	316.600	1.566,00	159.650	351.900	1.682,00	171.410	377.800	827,00
42		1.459,00	148.750	327.900	1.621,00	165.250	364.300	1.741,00	177.450	391.200	856,00
43		1.529,00	155.900	343.600	1.700,00	173.250	381.900	1.825,00	186.000	410.000	898,00
44		1.601,00	163.250	359.900	1.780,00	181.400	399.900	1.910,00	194.750	429.300	940,00
	1 3/4	1.634,00	166.600	367.200	1.816,00	185.130	408.100	1.950,00	198.770	438.200	959,00
45		1.675,00	170.750	376.400	1.861,00	189.750	418.300	1.999,00	203.750	449.100	983,00
46		1.750,00	178.400	393.300	1.945,00	198.250	437.000	2.088,00	212.850	469.200	1.027,00
47		1.827,00	186.250	410.600	2.030,00	206.950	456.200	2.180,00	222.250	489.900	1.072,00
	1 7/8	1.877,00	191.300	421.700	2.085,00	212.530	468.500	2.239,00	228.210	503.100	1.101,00
48		1.906,00	194.300	428.300	2.117,00	215.850	475.800	2.273,00	231.750	510.900	1.118,00
49		1.986,00	202.450	446.300	2.207,00	224.950	495.900	2.370,00	241.550	532.500	1.165,00
50		2.068,00	210.800	464.700	2.298,00	234.250	516.400	2.467,00	251.500	554.400	1.214,00
	2	2.135,00	217.620	479.700	2.372,00	241.790	533.000	2.547,00	259.600	572.300	1.253,00
51		2.152,00	219.350	483.500	2.391,00	243.700	537.200	2.567,00	261.650	576.800	1.263,00
52		2.237,00	228.000	502.600	2.485,00	253.350	558.500	2.668,00	272.000	599.600	1.313,00
53		2.323,00	236.850	522.100	2.582,00	263.200	580.200	2.772,00	282.600	623.000	1.364,00
	2 1/8	2.410,00	245.710	541.600	2.679,00	273.040	601.900	2.876,00	293.180	646.300	1.414,00
54		2.412,00	245.900	542.100	2.681,00	273.250	602.400	2.878,00	293.400	646.800	1.415,00
55		2.503,00	255.100	562.300	2.781,00	283.450	624.800	2.986,00	304.350	670.900	1.468,00
56		2.594,00	264.450	583.000	2.883,00	293.850	647.800	3.095,00	315.500	695.500	1.522,00
57		2.695,00	274.000	604.000	2.984,00	304.400	671.000	3.209,00	326.850	720.500	1.577,00
	2 1/4	2.702,00	275.430	607.200	3.002,00	306.010	674.600	3.223,00	328.570	724.300	1.585,00
58		2.790,00	283.650	625.300	3.090,00	315.250	695.000	3.324,00	338.450	746.100	1.633,00
59		2.887,00	293.550	647.100	3.197,00	326.150	719.000	3.438,00	350.200	772.000	1.690,00
60		2.986,00	303.600	669.300	3.307,00	337.300	743.600	3.557,00	362.150	798.300	1.747,00

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

DIEPA B 55

Halat Çapı		Minimum Kopma Kuvveti 1770 N/mm²			Minimum Kopma Kuvveti 1960 N/mm²			Minimum Kopma Kuvveti 2160 N/mm²			Ağırlık
(mm)	(inç)	(kN)	(kp)	(lbs)	(kN)	(kp)	(lbs)	(kN)	(kp)	(lbs)	(kg/100 m)
60		2.986,00	303.600	669.300	3.307,00	337.300	743.600	3.557,00	362.150	798.300	1.747,00
	2 3/8	3.011,00	306.940	676.600	3.345,00	341.020	751.800	3.592,00	366.150	807.200	1.766,00
61		3.086,00	313.800	691.800	3.418,00	348.650	768.600	3.676,00	374.350	825.200	1.806,00
62		3.188,00	324.150	714.600	3.530,00	360.200	794.000	3.797,00	386.750	852.600	1.866,00
63		3.292,00	334.750	737.900	3.645,00	371.950	820.000	3.921,00	399.350	880.400	1.927,00
	2 1/2	3.336,00	340.050	749.600	3.707,00	377.850	833.000	3.980,00	405.690	894.300	1.957,00
64		3.397,00	345.400	761.400	3.762,00	383.800	846.100	4.046,00	412.100	908.500	1.988,00
65		3.504,00	356.300	785.400	3.880,00	395.900	872.800	4.174,00	425.100	937.100	2.051,00
66		3.613,00	367.400	809.900	4.000,00	408.150	899.800	4.303,00	438.250	966.100	2.114,00
	2 5/8	3.678,00	374.960	826.600	4.087,00	416.620	918.400	4.388,00	447.300	986.100	2.158,00
67		3.723,00	378.550	834.500	4.122,00	420.650	927.300	4.434,00	451.600	995.500	2.179,00
68		3.835,00	389.950	859.600	4.247,00	433.300	955.200	4.568,00	465.200	1.025.500	2.245,00
69		3.949,00	401.550	885.200	4.373,00	446.100	983.400	4.703,00	479.000	1.056.000	2.311,00
	2 3/4	4.037,00	411.480	907.100	4.485,00	457.180	1.007.800	4.815,00	490.840	1.082.100	2.368,00
70		4.064,00	413.250	911.000	4.500,00	459.150	1.012.200	4.840,00	492.950	1.086.700	2.379,00
71		4.181,00	425.100	937.100	4.630,00	472.400	1.041.400	Talebe göre imalatı yapılmaktadır.			2.447,00
72		4.299,00	437.200	963.800	4.761,00	485.800	1.070.900				2.516,00
73		4.420,00	449.400	990.700	4.894,00	499.350	1.100.800				2.587,00
	2 7/8	4.423,00	449.770	991.500	4.898,00	499.740	1.101.700				2.589,00
74		4.542,00	461.800	1.018.000	5.029,00	513.100	1.131.100				2.658,00
75		4.665,00	474.400	1.045.800	5.166,00	527.100	1.162.000				2.730,00
76		4.790,00	487.100	1.073.800	5.305,00	541.250	1.193.200				2.804,00
	3	4.816,00	489.730	1.079.600	5.333,00	544.140	1.199.600				2.819,00
77		4.917,00	500.000	1.102.300	5.445,00	555.600	1.224.800				2.878,00
78		5.046,00	513.100	1.131.100	5.588,00	570.100	1.256.800				2.953,00
79		5.176,00	526.350	1.160.300	5.731,00	584.850	1.289.300				3.029,00
	3 1/8	5.225,00	531.390	1.171.500	5.786,00	590.430	1.301.600				3.058,00
80		5.308,00	539.750	1.189.900	5.878,00	599.700	1.322.000				3.107,00
81		5.442,00	553.350	1.219.900	6.025,00	614.850	1.355.400				3.185,00
82		5.577,00	567.050	1.250.100	6.176,00	630.100	1.389.100				3.264,00
	3 1/4	5.652,00	574.750	1.267.000	6.258,00	638.610	1.407.800				3.308,00
83		5.714,00	581.000	1.280.800	6.327,00	645.550	1.423.100				3.344,00
84		5.852,00	595.100	1.311.900	6.480,00	661.200	1.457.600				3.425,00
85		5.992,00	609.300	1.343.200	6.636,00	677.050	1.492.600				3.507,00
	3 3/8	6.095,00	619.820	1.366.400	6.749,00	688.680	1.518.200				3.567,00
86		6.134,00	623.750	1.375.100	6.793,00	693.050	1.527.800				3.590,00
87		6.278,00	638.350	1.407.300	6.951,00	709.250	1.563.600				3.674,00
88		6.423,00	653.100	1.439.800	7.113,00	725.650	1.599.700				3.759,00
	3 1/2	6.555,00	666.580	1.469.500	7.258,00	740.640	1.632.800				3.836,00
89		6.570,00	668.050	1.472.700	7.275,00	742.300	1.636.400				3.845,00
90		6.718,00	683.150	1.506.000	7.439,00	759.050	1.673.400				3.932,00

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

DIEPA B 55

Halat Çapı		Minimum Kopma Kuvveti 1770 N/mm²			Minimum Kopma Kuvveti 1960 N/mm²			Minimum Kopma Kuvveti 2160 N/mm²			Ağırlık
(mm)	(inç)	(kN)	(kp)	(lbs)	(kN)	(kp)	(lbs)	(kN)	(kp)	(lbs)	(kg/100 m)
89		6.570,00	668.050	1.472.700	7.275,00	742.300	1.636.400	Talebe göre imalatı yapılmaktadır.			3.845,00
90		6.718,00	683.150	1.506.000	7.439,00	759.050	1.673.400				3.932,00
91		6.868,00	698.400	1.539.600	7.605,00	776.000	1.710.700				4.020,00
92		7.020,00	713.850	1.573.700	7.773,00	793.150	1.748.500				4.109,00
	3 5/8	7.031,00	715.040	1.576.300	7.786,00	794.490	1.751.500				4.115,00
93		7.173,00	729.450	1.608.100	7.943,00	810.500	1.786.800				4.198,00
94		7.329,00	745.200	1.642.800	8.115,00	828.000	1.825.400				4.289,00
95		7.485,00	761.150	1.678.000	8.289,00	845.750	1.864.500				4.381,00
	3 3/4	7.525,00	765.210	1.686.900	8.332,00	850.230	1.874.400				4.404,00
96		7.644,00	777.300	1.713.600	8.464,00	863.600	1.903.800				4.474,00
97		7.804,00	793.550	1.749.400	8.641,00	881.750	1.943.900				4.567,00
98		7.965,00	810.000	1.785.700	8.820,00	900.000	1.984.100				4.662,00
	3 7/8	8.035,00	817.070	1.801.300	8.897,00	907.860	2.001.400				4.702,00
99		8.129,00	826.650	1.822.400	9.001,00	918.500	2.024.900				4.758,00
100		8.294,00	843.400	1.859.300	9.184,00	937.100	2.065.900				4.854,00
101		8.460,00	860.350	1.896.700	9.369,00	955.900	2.107.300				4.952,00
	4	8.561,00	870.630	1.919.300	9.480,00	967.370	2.132.600				5.011,00
102		8.629,00	877.500	1.934.500	9.555,00	974.950	2.149.300				5.050,00
103		8.799,00	894.750	1.972.500	9.744,00	994.150	2.191.700				5.150,00
104		8.970,00	912.200	2.011.000	9.933,00	1.013.600	2.234.500				5.250,00
	4 1/8	9.105,00	925.900	2.041.200	10.082,00	1.028.770	2.268.000				5.329,00
105		9.144,00	929.850	2.049.900	10.125,00	1.033.150	2.277.600				5.352,00
106		9.319,00	947.650	2.089.100	10.319,00	1.052.950	2.321.300				5.454,00
107		9.496,00	965.600	2.128.700	10.515,00	1.072.900	2.365.300				5.557,00
	4 1/4	9.665,00	982.870	2.166.800	10.702,00	1.092.070	2.407.500				5.657,00
108		9.673,00	983.750	2.168.700	10.712,00	1.093.050	2.409.700				5.662,00
109		9.854,00	1.002.050	2.209.100	10.912,00	1.113.350	2.454.400				5.767,00
110		10.036,00	1.020.500	2.249.700	11.113,00	1.133.900	2.499.700				5.873,00
111		10.219,00	1.039.150	2.290.900	11.316,00	1.154.600	2.545.400				5.981,00
	4 3/8	10.242,00	1.041.530	2.296.100	11.341,00	1.157.250	2.551.200				5.994,00
112		10.404,00	1.057.950	2.332.300	11.520,00	1.175.550	2.591.600				6.089,00
113		10.590,00	1.076.950	2.374.200	11.727,00	1.196.600	2.638.000				6.198,00
114		10.779,00	1.096.100	2.416.400	11.935,00	1.217.850	2.684.800				6.308,00
	4 1/2	10.835,00	1.101.890	2.429.200	11.999,00	1.224.330	2.699.100				6.342,00
115		10.969,00	1.115.400	2.459.000	12.146,00	1.239.300	2.732.100				6.420,00
116		11.160,00	1.134.850	2.501.800	12.358,00	1.261.000	2.780.000				6.532,00
117		11.353,00	1.154.550	2.545.300	12.572,00	1.282.850	2.828.100				6.645,00
	4 5/8	11.446,00	1.163.960	2.566.000	12.674,00	1.293.290	2.851.100				6.699,00
118		11.548,00	1.174.350	2.588.900	12.788,00	1.304.850	2.876.600				6.759,00
119		11.745,00	1.194.350	2.633.000	13.006,00	1.327.050	2.925.600				6.874,00
120		11.943,00	1.214.500	2.677.400	13.225,00	1.349.450	2.974.900				6.990,00

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

DIEPA C 45

Halat Çapı		Minimum Kopma Kuvveti 1770 N/mm²			Minimum Kopma Kuvveti 1960 N/mm²			Minimum Kopma Kuvveti 2160 N/mm²			Ağırlık
(mm)	(inç)	(kN)	(kp)	(lbs)	(kN)	(kp)	(lbs)	(kN)	(kp)	(lbs)	(kg/100 m)
6		26,80	2.650	5.800	29,60	2.950	6.500	31,90	3.200	7.000	17,00
	1/4	30,00	3.040	6.700	33,20	3.370	7.400	35,70	3.620	7.900	19,00
6.5		31,40	3.150	6.900	34,80	3.500	7.700	37,40	3.800	8.300	20,00
7		36,40	3.700	8.100	40,30	4.100	9.000	43,40	4.400	9.700	23,00
7.5		41,80	4.200	9.200	46,30	4.650	10.200	49,80	5.050	11.100	26,00
	5/16	46,80	4.750	10.400	51,80	5.280	11.600	55,80	5.670	12.500	29,00
8		47,60	4.800	10.500	52,70	5.350	11.700	56,60	5.750	12.600	30,00
8.5		53,70	5.400	11.900	59,50	6.050	13.300	63,90	6.450	14.200	34,00
9		60,20	6.100	13.400	66,70	6.800	14.900	71,70	7.250	15.900	38,00
9.5		67,10	6.800	14.900	74,30	7.550	16.600	79,90	8.100	17.800	42,00
	3/8	67,40	6.850	15.100	74,70	7.610	16.700	80,30	8.170	18.000	42,00
10		74,30	7.550	16.600	82,30	8.350	18.400	88,30	8.950	19.700	47,00
11		89,90	9.100	20.000	99,60	10.150	22.300	107,00	10.850	23.900	56,00
	7/16	91,80	9.320	20.500	102,00	10.360	22.800	109,00	11.120	24.500	57,00
12		107,00	10.850	23.900	119,00	12.050	26.500	127,00	12.950	28.500	67,00
	1/2	120,00	12.180	26.800	133,00	13.530	29.800	143,00	14.530	32.000	75,00
13		126,00	12.750	28.100	139,00	14.150	31.100	150,00	15.200	33.500	79,00
14		146,00	14.800	32.600	161,00	16.450	36.200	173,00	17.650	38.900	91,00
	9/16	152,00	15.420	33.900	168,00	17.130	37.700	181,00	18.390	40.500	95,00
15		167,00	17.000	37.400	185,00	18.850	41.500	199,00	20.250	44.600	105,00
	5/8	187,00	19.040	41.900	207,00	21.150	46.600	223,00	22.710	50.000	117,00
16		190,00	19.300	42.500	211,00	21.450	47.200	227,00	23.000	50.700	119,00
17		215,00	21.800	48.000	238,00	24.250	53.400	256,00	26.000	57.300	135,00
18		241,00	24.450	53.900	267,00	27.200	59.900	287,00	29.200	64.300	151,00
19		268,00	27.250	60.000	297,00	30.300	66.700	319,00	32.500	71.600	168,00
	3/4	270,00	27.420	60.400	299,00	30.460	67.100	321,00	32.700	72.000	169,00
20		297,00	30.200	66.500	329,00	33.550	73.900	354,00	36.000	79.300	186,00
21		328,00	33.300	73.400	363,00	37.000	81.500	390,00	39.700	87.500	205,00
22		360,00	36.550	80.500	398,00	40.600	89.500	428,00	43.600	96.100	225,00
	7/8	367,00	37.320	82.200	407,00	41.470	91.400	437,00	44.520	98.100	230,00
23		393,00	39.950	88.000	435,00	44.400	97.800	468,00	47.650	105.000	246,00
24		428,00	43.500	95.900	474,00	48.350	106.500	509,00	51.900	114.400	268,00
25		464,00	47.200	104.000	514,00	52.450	115.600	553,00	56.300	124.100	291,00
	1	479,00	48.750	107.400	531,00	54.170	119.400	571,00	58.150	128.100	300,00
26		502,00	51.050	112.500	556,00	56.750	125.100	599,00	60.900	134.200	315,00
27		542,00	55.050	121.300	600,00	61.200	134.900	646,00	65.650	144.700	339,00
28		583,00	59.250	130.600	645,00	65.800	145.000	694,00	70.650	155.700	365,00
	1 1/8	607,00	61.710	136.000	672,00	68.560	151.100	723,00	73.600	162.200	380,00
29		625,00	63.550	140.100	692,00	70.600	155.600	744,00	75.750	166.900	391,00
30		669,00	68.000	149.900	741,00	75.550	166.500	796,00	81.100	178.700	419,00
31		714,00	72.600	160.000	791,00	80.700	177.900	851,00	86.600	190.900	447,00

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

DIEPA C 45

Halat Çapı		Minimum Kopma Kuvveti 1770 N/mm²			Minimum Kopma Kuvveti 1960 N/mm²			Minimum Kopma Kuvveti 2160 N/mm²			Ağırlık
(mm)	(inç)	(kN)	(kp)	(lbs)	(kN)	(kp)	(lbs)	(kN)	(kp)	(lbs)	(kg/100 m)
	1 1/4	749,00	76.180	167.900	830,00	84.650	186.600	892,00	90.870	200.300	469,00
32		761,00	77.350	170.500	843,00	85.950	189.400	906,00	92.250	203.300	477,00
33		809,00	82.300	181.400	896,00	91.400	201.500	964,00	98.100	216.200	507,00
34		859,00	87.350	192.500	951,00	97.050	213.900	1.023,00	104.200	229.700	538,00
	1 3/8	907,00	92.170	203.100	1.004,00	102.420	225.700	1.080,00	109.940	242.300	568,00
35		910,00	92.550	204.000	1.008,00	102.850	226.700	1.085,00	110.400	243.300	570,00
36		963,00	97.900	215.800	1.067,00	108.800	239.800	1.147,00	116.800	257.400	603,00
37		1.018,00	103.450	228.000	1.126,00	114.950	253.400	1.212,00	123.400	272.000	637,00
38		1.073,00	109.100	240.500	1.189,00	121.200	267.100	1.278,00	130.150	286.900	672,00
	1 1/2	1.079,00	109.700	241.800	1.195,00	121.890	268.700	1.285,00	130.850	288.400	676,00
39		1.130,00	114.900	253.300	1.252,00	127.650	281.400	1.346,00	137.050	302.100	708,00
40		1.189,00	120.850	266.400	1.316,00	134.300	296.000	1.416,00	144.200	317.900	745,00

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

DIEPA K 43

Halat Çapı		Minimum Kopma Kuvveti 1770 N/mm²			Minimum Kopma Kuvveti 1960 N/mm²			Minimum Kopma Kuvveti 2160 N/mm²			Ağırlık
(mm)	(inç)	(kN)	(kp)	(lbs)	(kN)	(kp)	(lbs)	(kN)	(kp)	(lbs)	(kg/100 m)
18		256,00	26.000	57.300	284,00	28.900	63.700	Talebe göre imalatı yapılmaktadır.			157,00
19		286,00	29.000	63.900	316,00	32.200	70.900				175,00
	3/4	287,00	29.160	64.200	318,00	32.400	71.400				176,00
20		316,00	32.100	70.700	350,00	35.650	78.500				194,00
21		349,00	35.400	78.000	386,00	39.350	86.700				214,00
22		383,00	38.850	85.600	423,00	43.200	95.200				234,00
	7/8	390,00	39.690	87.500	432,00	44.100	97.200				239,00
23		418,00	42.450	93.500	463,00	47.200	104.000				256,00
24		456,00	46.250	101.900	504,00	51.400	113.300				279,00
25		494,00	50.200	110.600	547,00	55.750	122.900				303,00
	1	510,00	51.850	114.300	565,00	57.610	127.000				312,00
26		535,00	54.300	119.700	592,00	60.300	132.900				327,00
27		576,00	58.550	129.000	638,00	65.050	143.400				353,00
28		620,00	62.950	138.700	686,00	70.000	154.300				380,00
	1 1/8	645,00	65.620	144.600	715,00	72.910	160.700				395,00
29		665,00	67.550	148.900	736,00	75.050	165.400				407,00
30		711,00	72.300	159.300	788,00	80.300	177.000				436,00
31		759,00	77.200	170.100	841,00	85.800	189.100				465,00
	1 1/4	797,00	81.020	178.600	882,00	90.020	198.400				488,00
32		809,00	82.250	181.300	896,00	91.400	201.500				496,00
33		861,00	87.500	192.900	953,00	97.200	214.200				527,00
34		914,00	92.850	204.600	1.012,00	103.200	227.500				560,00
	1 3/8	964,00	98.030	216.100	1.068,00	108.920	240.100				591,00
35		969,00	98.400	216.900	1.072,00	109.350	241.000				593,00
36		1.024,00	104.150	229.600	1.135,00	115.700	255.000				628,00
37		1.082,00	110.000	242.500	1.199,00	122.250	269.500				663,00
38		1.141,00	116.000	255.700	1.264,00	128.900	284.100				699,00
	1 1/2	1.147,00	116.670	257.200	1.270,00	129.630	285.700				703,00
39		1.202,00	122.200	269.400	1.331,00	135.800	299.300				736,00
40		1.265,00	128.550	283.400	1.400,00	142.850	314.900				775,00
41		1.329,00	135.050	297.700	1.472,00	150.100	330.900				814,00
	1 5/8	1.347,00	136.920	301.800	1.491,00	152.130	335.300				825,00
42		1.394,00	141.750	312.500	1.544,00	157.500	347.200				854,00
43		1.462,00	148.600	327.600	1.619,00	165.100	363.900				895,00
44		1.531,00	155.550	342.900	1.694,00	172.850	381.000				937,00
	1 3/4	1.562,00	158.800	350.000	1.729,00	176.440	388.900				957,00
45		1.600,00	162.750	358.700	1.772,00	180.800	398.500				981,00
46		1.672,00	170.050	374.800	1.852,00	188.900	416.400				1.025,00

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

OLIVEIRA

OLIVEIRA DP 8 K PPI

Halat Çapı		Minimum Kopma Kuvveti 2160 N/mm²				Ağırlık	
(mm)	(inç)	(kN)	(ton)	(lbs)	(ton, 2000 lbs)	(kg/m)	(lb/ft)
6.4		41,40	4,22	9.307	4,65	0,19	0,13
7		50,50	5,15	11.353	5,68	0,23	0,16
7.2		53,20	5,42	11.960	5,98	0,25	0,16
8	5/16	64,10	6,54	14.410	7,21	0,30	0,20
8.5		73,30	7,47	16.478	8,24	0,34	0,23
9		82,30	8,39	18.502	9,25	0,39	0,26
9.53	3/8	92,20	9,40	20.727	10,36	0,43	0,29
10		102,40	10,44	23.020	11,51	0,48	0,32
11	7/16	123,10	12,55	27.674	13,84	0,57	0,38
12		147,30	15,02	33.114	16,56	0,68	0,46
12.7	1/2	159,00	16,21	35.745	17,87	0,76	0,51
13		176,30	17,98	39.634	19,82	0,82	0,55
14		202,60	20,66	45.546	22,77	0,93	0,63
15		236,90	24,16	53.262	26,63	1,09	0,73
15.88	5/8	254,40	25,94	57.191	28,60	1,21	0,82
16		263,90	26,91	59.325	29,66	1,22	0,82
17		302,80	30,88	68.072	34,04	1,40	0,94
18		335,30	34,19	75.374	37,69	1,54	1,04
19	3/4	375,80	38,32	84.491	42,25	1,73	1,16
20		410,90	41,90	92.364	46,18	1,90	1,27
22		500,80	51,07	112.584	56,29	2,31	1,55
22.23	7/8	503,00	51,29	113.079	56,54	2,35	1,58
24		605,70	61,76	136.167	68,08	2,81	1,89
25.4	1	649,00	66,18	145.901	72,95	3,06	2,05
26		701,10	71,49	157.618	78,81	3,23	2,17
28		809,50	82,55	181.983	90,99	3,74	2,51
28.58	1/ 1/8	820,00	83,62	184.343	92,17	3,89	2,61
30		942,10	96,06	211.782	105,89	4,34	2,92
31.75	1 1/4	1.023,00	104,32	229.980	114,99	4,85	3,26
32		1.066,20	108,72	239.691	119,85	4,90	3,29
34		1.220,30	124,44	274.334	137,17	5,62	3,77
34.93	1 3/8	1.231,00	125,53	276.740	138,37	5,84	3,93
36		1.357,60	138,44	305.201	152,60	6,25	4,20
38	1 1/2	1.523,60	155,36	342.519	171,26	7,00	4,71

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

OLIVEIRA HD 8 K PPI

Halat Çapı		Minimum Kopma Kuvveti 1960 N/mm²				Minimum Kopma Kuvveti 2160 N/mm²				Ağırlık	
(mm)	(inç)	(kN)	(ton)	(lbs)	(ton, 2000 lbs)	(kN)	(ton)	(lbs)	(ton, 2000 lbs)	(kg/m)	(lb/ft)
8	5/16	55,80	5,69	12.544	6,27	57,70	5,88	12.971	6,49	0,30	0,20
9		70,10	7,15	15.763	7,88	73,60	7,50	16.535	8,27	0,37	0,25
9.53	3/8	74,00	7,54	16.627	8,31	79,60	8,12	17.899	8,95	0,39	0,26
10		86,70	8,84	19.489	9,74	92,40	9,42	20.772	10,39	0,46	0,31
11	7/16	107,00	10,92	24.064	12,03	112,00	11,42	25.179	12,59	0,57	0,38
12		126,40	12,89	28.415	14,21	132,60	13,52	29.800	14,90	0,65	0,44
12.7	1/2	138,00	14,07	31.015	15,51	144,70	14,76	32.530	16,26	0,71	0,48
13		149,00	15,19	33.491	16,75	156,20	15,93	35.123	17,56	0,77	0,52
14		174,80	17,82	39.297	19,65	187,00	19,07	42.039	21,02	0,90	0,61
15		202,70	20,67	45.569	22,78	214,00	21,82	48.109	24,05	1,03	0,69
15.88	5/8	220,00	22,43	49.458	24,73	235,00	23,96	52.830	26,42	1,15	0,77
16		229,40	23,39	51.571	25,79	242,40	24,72	54.494	27,25	1,16	0,78
18		288,20	29,39	64.790	32,39	307,00	31,31	69.016	34,51	1,49	1,00
19	3/4	323,50	32,99	72.726	36,36	342,00	34,87	76.885	38,44	1,64	1,10
20		355,50	36,25	79.920	39,96	379,00	38,65	85.203	42,60	1,84	1,23
22		433,70	44,23	97.500	48,75	458,50	46,75	103.075	51,54	2,21	1,49
22.23	7/8	435,00	44,36	97.792	48,90	462,00	47,11	103.862	51,93	2,26	1,52
24		514,30	52,44	115.619	57,81	556,00	56,70	124.994	62,50	2,63	1,77
25		558,20	56,92	125.488	62,74	602,00	61,39	135.335	67,67	2,86	1,92
25.4	1	572,00	58,33	128.591	64,30	611,00	62,30	137.358	68,68	2,94	1,98
26		607,80	61,98	136.639	68,32	655,00	66,79	147.250	73,62	3,11	2,09
28		697,30	71,10	156.759	78,38	748,00	76,27	168.157	84,08	3,57	2,40
28.58	1 1/8	707,00	72,09	158.940	79,47	751,00	76,58	168.831	84,42	3,67	2,46
30		803,00	81,88	180.522	90,26	864,00	88,10	194.235	97,12	4,12	2,77
31.75	1 1/4	895,00	91,26	201.204	100,60	951,00	96,98	213.793	106,90	4,59	3,09
32		911,00	92,90	204.801	102,40	968,00	98,71	217.615	108,81	4,67	3,14
34		1.024,90	104,51	230.407	115,20	1.091,00	111,25	245.267	122,63	5,29	3,56
34.93	1 3/8	1.057,00	107,78	237.623	118,81	1.109,00	113,90	249.313	124,66	5,51	3,70
36		1.150,00	117,27	258.530	129,27	1.217,00	124,10	273.592	136,80	5,84	3,93
38	1 1/2	1.270,60	129,56	285.634	142,82	1.332,50	135,88	299.553	149,78	6,58	4,42
40		1.409,80	143,76	316.946	158,47	1.478,60	150,77	332.392	166,20	7,30	4,90
41.28	1 5/8	1.464,30	149,32	329.183	164,59	1.535,60	156,59	345.226	172,61	7,47	5,02
42		1.538,40	156,87	345.835	172,92	1.613,30	164,51	362.688	181,34	7,98	5,36
44		1.735,60	176,98	390.183	195,09	1.820,20	185,61	409.198	204,60	9,00	6,05
44.45	1 3/4	1.743,40	177,78	391.939	195,97	1.828,40	186,44	411.038	205,52	9,06	6,09
46		1.883,20	192,03	423.356	211,68	1.975,00	201,39	443.987	221,99	9,78	6,57
47.63	1 7/8	1.964,00	200,27	441.525	220,76	2.112,00	215,36	474.796	237,40	10,40	6,99
48		2.055,30	209,58	462.054	231,03	2.155,50	219,80	484.571	242,29	10,61	7,13
50		2.252,90	229,73	506.469	253,23	2.362,70	240,93	531.150	265,57	11,62	7,81
50.8	2	2.283,40	232,84	513.324	256,66	2.394,70	244,19	538.341	269,17	11,87	7,98
52		2.426,90	247,48	545.594	272,80	2.545,20	259,54	572.182	286,09	12,51	8,41

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

OLIVEIRA NR MAXIPACT PPI

Halat Çapı		Minimum Kopma Kuvveti 1960 N/mm²				Minimum Kopma Kuvveti 2160 N/mm²				Ağırlık	
(mm)	(inç)	(kN)	(ton)	(lbs)	(ton, 2000 lbs)	(kN)	(ton)	(lbs)	(ton, 2000 lbs)	(kg/m)	(lb/ft)
12.7	1/2	148,00	15,09	33.272	16,64	155,90	15,90	35.048	17,52	0,77	0,52
13		157,80	16,09	35.468	17,73	165,70	16,90	37.248	18,62	0,82	0,55
14		183,30	18,69	41.198	20,60	192,50	19,63	43.266	21,63	0,95	0,64
15		209,60	21,37	47.116	23,56	220,60	22,50	49.603	24,80	1,09	0,73
15.88	5/8	230,00	23,45	51.706	25,85	241,00	24,58	54.179	27,09	1,20	0,81
16		239,40	24,41	53.820	26,91	251,40	25,64	56.521	28,26	1,25	0,84
17		269,70	27,50	60.637	30,32	283,40	28,90	63.719	31,86	1,40	0,94
18		302,50	30,85	68.015	34,01	317,70	32,40	71.428	35,71	1,57	1,06
19	3/4	338,90	34,55	76.180	38,09	355,90	36,29	80.002	40,00	1,76	1,18
20		374,20	38,16	84.120	42,06	393,00	40,07	88.341	44,17	1,94	1,30
21		412,20	42,03	92.659	46,33	432,90	44,14	97.309	48,65	2,13	1,43
22		452,00	46,09	101.610	50,81	474,70	48,40	106.709	53,35	2,34	1,57
22.23	7/8	458,00	46,70	102.962	51,48	481,00	49,05	108.133	54,07	2,37	1,59
23		494,80	50,46	111.236	55,62	519,60	52,99	116.818	58,41	2,56	1,72
24		540,30	55,09	121.461	60,73	567,40	57,86	127.556	63,78	2,79	1,87
25		587,01	59,87	131.985	65,99	616,60	62,87	138.608	69,30	3,04	2,04
25.4	1	595,40	60,71	133.851	66,93	625,30	63,76	140.573	70,29	3,08	2,07
26		634,20	64,68	142.584	71,29	666,10	67,92	149.739	74,87	3,27	2,20
27		683,60	69,70	153.670	76,84	717,90	73,20	161.382	80,69	3,54	2,38
28		734,00	74,85	165.019	82,51	770,90	78,61	173.299	86,65	3,80	2,55
28.58	1 1/8	768,30	78,34	172.721	86,36	806,80	82,27	181.376	90,69	3,98	2,67
29		790,00	80,56	177.599	88,80	824,40	84,07	185.335	92,67	4,07	2,73
30		846,30	86,30	190.262	95,13	888,80	90,63	199.809	99,90	4,39	2,95
31.75	1 1/4	930,00	94,83	209.072	104,54	975,00	99,42	219.189	109,59	4,84	3,25
32		959,60	97,85	215.730	107,87	1.007,80	102,76	226.556	113,28	4,98	3,34
34		1.079,30	110,06	242.645	121,32	1.133,00	115,53	254.710	127,35	5,59	3,75
34.93	1 3/8	1.146,80	116,94	257.811	128,91	1.202,00	122,57	270.220	135,11	5,94	3,99
36		1.221,50	124,56	274.607	137,30	1.282,80	130,81	288.386	144,19	6,31	4,24
38	1 1/2	1.352,40	137,90	304.026	152,01	1.418,40	144,64	318.869	159,43	7,01	4,71
40		1.495,00	152,45	336.094	168,05	1.569,00	159,99	352.724	176,36	7,74	5,20
41.28	1 5/8	1.602,10	163,37	360.166	180,08	1.682,50	171,57	378.241	189,12	8,30	5,58
42		1.645,20	167,76	369.850	184,92	1.730,00	176,41	388.913	194,46	8,52	5,72
44		1.818,60	185,45	408.839	204,42	1.909,90	194,75	429.354	214,68	9,37	6,30
44.45	1 3/4	1.838,60	187,49	413.334	206,67	1.928,20	196,62	433.477	216,74	9,51	6,39
46		1.995,70	203,50	448.651	224,33	2.095,80	213,72	471.165	235,58	10,33	6,94
47.63	1 7/8	2.095,00	213,63	470.975	235,49	2.190,00	223,32	492.331	246,17	10,86	7,29
48		2.184,30	222,74	491.048	245,52	2.293,90	233,91	515.689	257,84	11,32	7,61
50		2.331,70	237,77	524.194	262,10	2.451,20	249,95	551.042	275,52	12,03	8,09
50.8	2	2.400,10	244,74	539.564	269,78	2.517,10	256,67	565.866	282,93	12,42	8,34
52		2.548,80	259,90	572.988	286,49	2.676,40	272,91	601.670	300,84	13,17	8,85
54	2 1/8	2.731,20	278,51	614.007	307,00	2.868,30	292,48	644.818	322,41	14,34	9,63

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

OLIVEIRA NR15 MAXILIFT PPI

Halat Çapı		Minimum Kopma Kuvveti 1960 N/mm²				Minimum Kopma Kuvveti 2160 N/mm²				Ağırlık	
(mm)	(inç)	(kN)	(ton)	(lbs)	(ton, 2000 lbs)	(kN)	(ton)	(lbs)	(ton, 2000 lbs)	(kg/m)	(lb/ft)
10		92,20	9,40	20.727	10,36	96,90	9,88	21.784	10,89	0,48	0,32
11	7/16	108,40	11,05	24.365	12,18	113,90	11,61	25.604	12,80	0,56	0,38
12		130,80	13,34	29.401	14,70	137,30	14,01	30.876	15,44	0,68	0,46
12.7	1/2	145,30	14,82	32.665	16,33	152,60	15,56	34.306	17,15	0,76	0,51
13		152,40	15,54	34.257	17,13	160,00	16,32	35.976	17,99	0,79	0,53
14		178,80	18,23	40.187	20,09	187,70	19,14	42.204	21,10	0,93	0,62
15		206,30	21,03	46.367	23,18	216,60	22,09	48.694	24,35	1,08	0,72
15.88	5/8	229,00	23,35	51.481	25,74	240,00	24,47	53.954	26,98	1,19	0,80
16		234,10	23,87	52.622	26,31	245,80	25,07	55.262	27,63	1,22	0,82
17		265,40	27,06	59.663	29,83	278,70	28,42	62.657	31,33	1,38	0,93
18		298,40	30,43	67.079	33,54	313,40	31,95	70.445	35,22	1,55	1,04
19	3/4	329,50	33,60	74.082	37,04	346,10	35,29	77.800	38,90	1,72	1,15
20		370,00	37,73	83.183	41,59	388,60	39,62	87.358	43,68	1,92	1,29
21		406,30	41,43	91.348	45,67	426,70	43,51	95.932	47,97	2,11	1,42
22		446,30	45,51	100.337	50,17	468,70	47,80	105.372	52,69	2,31	1,55
22.23	7/8	454,70	46,37	102.221	51,11	477,50	48,69	107.346	53,67	2,35	1,58
23		487,00	49,66	109.476	54,74	511,40	52,15	114.969	57,48	2,53	1,70
24		531,50	54,19	119.476	59,74	558,10	56,91	125.471	62,74	2,76	1,85
25		576,30	58,76	129.550	64,78	605,20	61,71	136.051	68,03	2,99	2,01
25.4	1	594,90	60,66	133.739	66,87	624,80	63,71	140.461	70,23	3,08	2,07
26		624,10	63,64	140.300	70,15	655,40	66,83	147.340	73,67	3,22	2,17
27		669,10	68,23	150.412	75,21	702,60	71,65	157.960	78,98	3,47	2,33
28		721,00	73,53	162.097	81,05	757,20	77,22	170.231	85,12	3,73	2,50
28.58	1 1/8	756,20	77,11	170.000	85,00	794,10	80,98	178.521	89,26	3,92	2,63
30		828,80	84,52	186.329	93,16	870,40	88,76	195.680	97,84	4,30	2,89
31.75	1 1/4	920,00	93,81	206.824	103,41	965,00	98,40	216.941	108,47	4,79	3,22
32		935,50	95,39	210.300	105,15	982,40	100,18	220.852	110,43	4,84	3,25
34		1.063,90	108,49	239.176	119,59	1.117,30	113,93	251.178	125,59	5,51	3,70
34,93	1 3/8	1.119,40	114,15	251.651	125,83	1.175,60	119,88	264.285	132,14	5,80	3,90
36		1.202,50	122,62	270.337	135,17	1.262,90	128,78	283.902	141,95	6,24	4,19
38	1 1/2	1.330,80	135,70	299.176	149,59	1.397,60	142,51	314.189	157,09	6,91	4,64
40		1.477,90	150,70	332.247	166,12	1.552,10	158,27	348.919	174,46	7,66	5,15
41.28	1 5/8	1.586,90	161,82	356.749	178,37	1.666,50	169,94	374.644	187,32	8,23	5,53
42		1.644,20	167,66	369.625	184,81	1.726,70	176,07	388.173	194,09	8,49	5,71
44		1.780,50	181,56	400.273	200,14	1.868,70	190,56	420.111	210,06	9,20	6,18
44.45	1 3/4	1.868,30	190,51	420.010	210,01	1.962,00	200,07	441.075	220,54	9,69	6,51
46		1.949,40	198,78	438.239	219,12	2.047,20	208,76	460.230	230,12	10,13	6,81
47.63	1 7/8	2.078,00	211,90	467.153	233,58	2.180,00	222,30	490.083	245,04	10,78	7,24
48		2.106,30	214,79	473.520	236,76	2.212,00	225,56	497.282	248,64	10,90	7,33
50		2.314,90	236,05	520.412	260,21	2.431,10	247,90	546.526	273,26	12,02	8,08
50.8	2	2.372,20	241,90	533.292	266,65	2.491,30	254,04	560.066	280,03	12,29	8,26

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

OLIVEIRA TOWERLIFT 15

Halat Çapı		Minimum Kopma Kuvveti 1960 N/mm²				Minimum Kopma Kuvveti 2160 N/mm²				Ağırlık	
(mm)	(inç)	(kN)	(ton)	(lbs)	(ton, 2000 lbs)	(kN)	(ton)	(lbs)	(ton, 2000 lbs)	(kg/m)	(lb/ft)
8	5/16	51,60	5,26	11.600	5,80	53,50	5,46	12.027	6,01	0,27	0,18
9		64,30	6,56	14.455	7,23	67,50	6,88	15.175	7,59	0,35	0,24
9.53	3/8	76,30	7,78	17.153	8,58	80,00	8,16	17.985	8,99	0,40	0,27
10		83,70	8,54	18.817	9,41	87,80	8,95	19.738	9,87	0,43	0,29
11	7/16	101,50	10,35	22.818	11,41	106,40	10,85	23.920	11,96	0,53	0,36
12		120,80	12,32	27.157	13,58	126,60	12,91	28.461	14,23	0,62	0,42
12.7	1/2	137,00	13,97	30.799	15,40	144,00	14,68	32.372	16,19	0,73	0,49
13		142,40	14,52	32.013	16,01	149,30	15,22	33.564	16,78	0,75	0,50
14		164,70	16,79	37.026	18,51	172,70	17,61	38.824	19,41	0,85	0,57
15		193,40	19,72	43.478	21,74	202,80	20,68	45.591	22,80	1,01	0,68
15.88	5/8	213,00	21,72	47.884	23,94	222,00	22,64	49.908	24,95	1,13	0,76
16		218,90	22,32	49.211	24,61	229,60	23,41	51.616	25,81	1,14	0,77
17		247,70	25,26	55.685	27,84	259,80	26,49	58.405	29,20	1,28	0,86
18		277,40	28,29	62.362	31,18	290,90	29,66	65.397	32,70	1,44	0,97
19	3/4	310,20	31,63	69.736	34,87	325,40	33,18	73.153	36,58	1,61	1,08
20		339,60	34,63	76.345	38,17	356,20	36,32	80.077	40,04	1,80	1,21
21		377,20	38,46	84.798	42,40	395,60	40,34	88.934	44,47	1,96	1,31
22		421,40	42,97	94.734	47,37	441,90	45,06	99.343	49,67	2,19	1,47
22.23	7/8	435,00	44,36	97.792	48,90	455,00	46,40	102.288	51,14	2,26	1,52
23		459,80	46,89	103.367	51,68	482,20	49,17	108.403	54,20	2,38	1,60
24		496,90	50,67	111.708	55,85	521,20	53,15	117.170	58,59	2,58	1,74
25		540,90	55,16	121.599	60,80	567,20	57,84	127.512	63,76	2,80	1,88
25.4	1	560,00	57,10	125.893	62,95	590,00	60,16	132.637	66,32	2,92	1,96
26		578,00	58,94	129.940	64,97	606,20	61,82	136.279	68,14	2,99	2,01
27		634,60	64,71	142.664	71,33	665,50	67,86	149.610	74,81	3,29	2,21
28		684,60	69,81	153.904	76,95	717,90	73,21	161.390	80,70	3,54	2,38
28.58	1 1/8	710,00	72,40	159.614	79,81	744,00	75,87	167.258	83,63	3,69	2,48
30		782,10	79,75	175.823	87,91	820,30	83,65	184.411	92,21	4,05	2,72
31.75	1 1/4	870,00	88,72	195.584	97,79	913,00	93,10	205.251	102,63	4,53	3,04
32		877,80	89,51	197.337	98,67	920,60	93,88	206.959	103,48	4,54	3,05
34		1.009,30	102,92	226.900	113,45	1.058,50	107,94	237.960	118,98	5,21	3,50
34.93	1 3/8	1.060,00	108,09	238.297	119,15	1.112,00	113,39	249.987	124,99	5,54	3,73
36		1.124,90	114,71	252.888	126,44	1.179,80	120,31	265.230	132,61	5,82	3,91
38	1 1/2	1.240,90	126,54	278.965	139,48	1.301,40	132,71	292.566	146,28	6,40	4,30
40		1.371,30	139,83	308.280	154,14	1.438,20	146,66	323.320	161,66	7,14	4,80
41.28	1 5/8	1.483,00	151,22	333.392	166,70	1.555,00	158,57	349.578	174,79	7,70	5,17
42		1.503,90	153,36	338.090	169,05	1.577,20	160,83	354.569	177,28	7,83	5,26
43		1.611,80	164,36	362.347	181,17	1.690,30	172,36	379.994	190,00	8,29	5,57
44		1.678,00	171,11	377.229	188,61	1.759,80	179,45	395.619	197,81	8,64	5,80
44.45	1 3/4	1.719,00	175,29	386.446	193,22	1.802,00	183,75	405.106	202,55	8,92	5,99
45		1.749,40	178,39	393.281	196,64	1.834,60	187,08	412.434	206,22	9,09	6,11

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

OLIVEIRA LP 5

Halat Çapı	Metalik Kesit Alanı	Hesaplanan Kopma Kuvveti				Minimum Kopma Kuvveti				Ağırlık
		1960 N/mm²		2160 N/mm²		1960 N/mm²		2160 N/mm²		
(mm)	(mm²)	(kN)	(ton)	(kN)	(ton)	(kN)	(ton)	(kN)	(ton)	(kg/m)
6	17,9	35,1	3,58	38,6	3,94	30,20	3,08	31,7	3,23	0,154
8.3	29,9	-	-	64,6	6,59	-	-	54,3	5,63	0,262
9	36,9	-	-	79,6	8,12	-	-	66,9	6,82	0,324
9.5	38,1	-	-	82,3	8,39	-	-	69,1	7,05	0,338
10.3	45,2	-	-	97,6	9,95	-	-	82,0	8,36	0,400
11.5	55,6	109	11,1	-	-	93,9	9,58	-	-	0,494
11.6	56,4	111	11,3	-	-	95,2	9,71	-	-	0,501
14	87,0	-	-	188	19,2	-	-	158	16,1	0,773
16.3	111	218	22,2	-	-	188	19,2	-	-	0,987

OLIVEIRA SUPER YELLOW FIN KENDİR ÖZLÜ

Halat Çapı	Minimum Kopma Kuvveti 1570 N/mm²	Ağırlık
(mm)	(ton)	(kg/m)
14	11,82	0,77
16	15,90	1,01
18	20,18	1,29
19	22,12	1,43
20	23,96	1,55
21	26,87	1,72
22	29,87	1,90
24	35,47	2,26
25	38,63	2,47
26	42,30	2,70
28	47,30	3,05
30	51,48	3,34
30	51,48	3,34
32	61,16	3,95
34	69,62	4,51
36	77,47	5,04

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

OLIVEIRA

OLIVEIRA ZINCAL COMPACT 6xK26 WS - KENDİR ÖZLÜ

Halat Çapı	Minimum Kopma Kuvveti 1570 N/mm²	Ağırlık
(mm)	(ton)	(kg/m)
19	23,00	1,46
20	25,32	1,61
22	30,33	1,93
24	36,14	2,29
25	39,79	2,52
26	42,40	2,69
28	50,28	3,18
30	56,95	3,62
32	64,82	4,12
34	73,12	4,64
36	82,06	5,21

OLIVEIRA ZINCAL COMPACT 6xK26 WS - ÇELİK ÖZLÜ

Halat Çapı	Minimum Kopma Kuvveti 1570 N/mm²	Ağırlık
(mm)	(ton)	(kg/m)
20	28,75	28.720
22	34,56	34.550
24	41,28	41.330
25	45,06	45.070
26	48,22	48.220
28	56,88	56.940
30	64,53	64.540
32	73,70	73.710
34	83,38	83.400
36	93,07	93.110
38	103,47	103.460
40	115,29	115.360
42	126,71	126.700
44	139,35	139.440

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

CASAR TURBOLITE M

Halat Çapı	Minimum Kopma Kuvveti				Metalik Kesit Alanı	Ağırlık
	1770 N/mm²		1960 N/mm²			
(mm)	(kN)	(ton)	(kN)	(ton)	(mm²)	(kg/m)
20	310,0	31,60	343,2	34,98	191,8	1,67
21	341,7	34,83	378,4	38,57	211,4	1,85
22	375,1	38,24	415,3	42,33	232,0	2,03
23	409,9	41,78	453,9	46,27	253,6	2,21
24	446,4	45,50	494,3	50,39	276,1	2,41
25	484,3	49,37	536,3	54,67	299,6	2,61
26	523,9	53,40	580,1	59,13	324,1	2,83
27	564,9	57,58	625,6	63,77	349,5	3,05
28	607,6	61,94	672,8	68,58	375,8	3,28
29	651,7	66,43	721,7	73,57	403,2	3,52
30	697,4	71,09	772,3	78,73	431,4	3,77
31	744,7	75,91	824,7	84,07	460,7	4,03
32	793,5	80,89	878,7	89,57	490,9	4,29
33	843,9	86,02	934,5	95,26	522,0	4,56
34	895,8	91,31	992,0	101,1	554,2	4,85
35	949,3	96,77	1.051	107,2	587,2	5,13
36	1.004	102,4	1.112	113,4	621,3	5,43
37	1.061	108,1	1.175	119,8	656,3	5,73
38	1.119	114,1	1.239	126,3	692,2	6,05
39	1.179	120,2	1.305	133,1	729,1	6,37
40	1.240	126,4	1.373	140,0	767,0	6,70
41	1.303	132,8	1.443	147,0	805,8	7,04
42	1.367	139,4	1.514	154,3	845,6	7,38
43	1.433	146,1	1.587	161,7	886,4	7,75
44	1.500	152,9	1.661	169,4	928,1	8,11
45	1.569	160,0	1.738	177,1	970,7	8,48
46	1.640	167,2	1.816	185,1	1.014	8,86
47	1.712	174,5	1.896	193,2	1.059	9,25
48	1.786	182,0	1.977	201,5	1.105	9,65
49	1.861	189,7	2.060	210,0	1.151	10,1
50	1.937	197,5	2.145	218,7	1.198	10,5
51	2.016	205,5	2.232	227,5	1.247	10,9
52	2.095	213,6	2.320	236,5	1.296	11,3
53	2.177	221,9	2.411	245,7	1.347	11,8
54	2.260	230,4	2.502	255,1	1.398	12,2
55	2.344	239,0	2.596	264,6	1.450	12,7
56	2.430	247,7	2.691	274,3	1.503	13,1
57	2.518	256,7	2.788	284,2	1.558	13,6
58	2.607	265,7	2.887	294,3	1.613	14,1
59	2.698	275,0	2.987	304,5	1.669	14,6
60	2.790	284,4	3.089	314,9	1.726	15,1

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

CASAR STRATOPLAST M

Halat Çapı	Minimum Kopma Kuvveti				Metalik Kesit Alanı	Ağırlık
	1770 N/mm²		1960 N/mm²			
(mm)	(kN)	(ton)	(kN)	(ton)	(mm²)	(kg/m)
25	446,5	45,53	494,5	50,42	293,8	2,59
26	483,0	49,25	534,8	54,53	317,7	2,80
27	520,8	53,11	576,7	58,81	342,6	3,02
28	560,1	57,12	620,2	63,25	368,5	3,25
29	600,8	61,27	665,3	67,85	395,3	3,49
30	643,0	65,57	712,0	72,61	423,0	3,73
31	686,6	70,01	760,3	77,53	451,7	3,98
32	731,6	74,60	810,1	82,61	481,3	4,24
33	778,0	79,34	861,5	87,85	511,8	4,51
34	825,9	84,22	914,5	93,26	543,3	4,79
35	875,2	89,24	969,1	98,82	575,8	5,08
36	925,9	94,42	1.025	104,6	609,1	5,37
37	978,1	99,73	1.083	110,4	643,4	5,68
38	1.032	105,2	1.142	116,5	678,7	5,99
39	1.087	110,8	1.203	122,7	714,9	6,31
40	1.143	116,6	1.266	129,1	752,0	6,63
41	1.201	122,5	1.330	135,6	790,1	6,97
42	1.260	128,5	1.396	142,3	829,1	7,31
43	1.321	134,7	1.463	149,2	869,0	7,66
44	1.383	141,0	1.532	156,2	909,9	8,03
45	1.447	147,5	1.602	163,4	951,8	8,39
46	1.512	154,2	1.674	170,7	994,5	8,77
47	1.578	160,9	1.748	178,2	1.038	9,16
48	1.646	167,9	1.823	185,9	1.083	9,55
49	1.715	174,9	1.900	193,7	1.129	9,95
50	1.786	182,1	1.978	201,7	1.175	10,4
51	1.858	189,5	2.058	209,8	1.223	10,8
52	1.932	197,0	2.139	218,1	1.271	11,2
53	2.007	204,6	2.222	226,6	1.320	11,6
54	2.083	212,4	2.307	235,2	1.371	12,1
55	2.161	220,4	2.393	244,0	1.422	12,5
56	2.241	228,5	2.481	253,0	1.474	13,0
57	2.321	236,7	2.570	262,1	1.527	13,5
58	2.403	245,1	2.661	271,4	1.581	14,0
59	2.487	253,6	2.754	280,8	1.636	14,4
60	2.572	262,3	2.848	290,4	1.692	14,9
61	2.658	271,1	2.944	300,2	1.749	15,4
62	2.746	280,0	3.041	310,1	1.807	15,9
63	2.836	289,2	3.140	320,2	1.865	16,5
64	2.926	298,4	3.241	330,4	1.925	17,0
65	3.019	307,8	3.343	340,8	1.986	17,5

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

CASAR TURBOPLAST M

Halat Çapı	Minimum Kopma Kuvveti				Metalik Kesit Alanı	Ağırlık
	1770 N/mm²		1960 N/mm²			
(mm)	(kN)	(ton)	(kN)	(ton)	(mm²)	(kg/m)
20	310,0	31,60	343,2	34,98	207,0	1,80
21	341,7	34,83	378,4	38,57	228,3	1,99
22	375,1	38,24	415,3	42,33	250,5	2,18
23	409,9	41,78	453,9	46,27	273,8	2,38
24	446,4	45,50	494,3	50,39	298,1	2,59
25	484,3	49,37	536,3	54,67	323,5	2,81
26	523,9	53,40	580,1	59,13	349,9	3,04
27	564,9	57,58	625,6	63,77	377,3	3,28
28	607,6	61,94	672,8	68,58	405,8	3,53
29	651,7	66,43	721,7	73,57	435,3	3,79
30	697,4	71,09	772,3	78,73	465,8	4,05
31	744,7	75,91	824,7	84,07	497,4	4,33
32	793,5	80,89	878,7	89,57	530,0	4,61
33	843,9	86,02	934,5	95,26	563,7	4,90
34	895,8	91,31	992,0	101,1	598,3	5,21
35	949,3	96,77	1.051	107,2	634,1	5,52
36	1.004	102,4	1.112	113,4	670,8	5,84
37	1.061	108,1	1.175	119,8	708,6	6,16
38	1.119	114,1	1.239	126,3	747,4	6,50
39	1.179	120,2	1.305	133,1	787,3	6,85
40	1.240	126,4	1.373	140,0	828,1	7,20
41	1.303	132,8	1.443	147,0	870,1	7,57
42	1.367	139,4	1.514	154,3	913,0	7,94
43	1.433	146,1	1.587	161,7	957,0	8,33
44	1.500	152,9	1.661	169,4	1.002	8,72
45	1.569	160,0	1.738	177,1	1.048	9,12
46	1.640	167,2	1.816	185,1	1.095	9,53
47	1.712	174,5	1.896	193,2	1.143	9,95
48	1.786	182,0	1.977	201,5	1.193	10,4
49	1.861	189,7	2.060	210,0	1.243	10,8
50	1.937	197,5	2.145	218,7	1.294	11,3
51	2.016	205,5	2.232	227,5	1.346	11,7
52	2.095	213,6	2.320	236,5	1.400	12,2
53	2.177	221,9	2.411	245,7	1.454	12,7
54	2.260	230,4	2.502	255,1	1.509	13,1
55	2.344	239,0	2.596	264,6	1.566	13,6
56	2.430	247,7	2.691	274,3	1.623	14,1
57	2.518	256,7	2.788	284,2	1.682	14,6
58	2.607	265,7	2.887	294,3	1.741	15,2
59	2.698	275,0	2.987	304,5	1.802	15,7
60	2.790	284,4	3.089	314,9	1.863	16,2

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

CASAR TURBOFIT M

Halat Çapı	Minimum Kopma Kuvveti				Metalik Kesit Alanı	Ağırlık
	1770 N/mm²		1960 N/mm²			
(mm)	(kN)	(ton)	(kN)	(ton)	(mm²)	(kg/m)
20	338,5	34,51	374,8	38,21	222,4	1,93
21	373,2	38,04	413,2	42,12	245,2	2,13
22	409,6	41,75	453,5	46,23	269,1	2,34
23	447,6	45,63	495,7	50,53	294,1	2,56
24	487,4	49,68	539,7	55,02	320,2	2,79
25	528,9	53,91	585,6	59,69	347,4	3,02
26	572,0	58,31	633,4	64,57	375,8	3,27
27	616,9	62,88	683,1	69,63	405,3	3,53
28	663,4	67,62	734,6	74,88	435,8	3,79
29	711,7	72,55	788,0	80,33	467,5	4,07
30	761,6	77,64	843,3	85,96	500,3	4,35
31	813,2	82,90	900,5	91,79	534,2	4,65
32	866,5	88,33	959,5	97,81	569,2	4,95
33	921,5	93,93	1.020	104,0	605,4	5,27
34	978,2	99,71	1.083	110,4	642,6	5,59
35	1.037	105,7	1.148	117,0	681,0	5,92
36	1.097	111,8	1.214	123,8	720,5	6,27
37	1.158	118,1	1.283	130,8	761,0	6,62
38	1.222	124,6	1.353	137,9	802,7	6,98
39	1.287	131,2	1.425	145,3	845,5	7,36
40	1.354	138,0	1.499	152,8	889,4	7,74
41	1.423	145,0	1.575	160,6	934,5	8,13
42	1.493	152,2	1.653	168,5	980,6	8,53
43	1.565	159,5	1.733	176,6	1.028	8,94
44	1.638	167,0	1.814	184,9	1.076	9,36
45	1.714	174,7	1.898	193,4	1.126	9,79
46	1.791	182,5	1.983	202,1	1.176	10,2
47	1.869	190,6	2.070	211,0	1.228	10,7
48	1.950	198,7	2.159	220,1	1.281	11,1
49	2.032	207,1	2.250	229,3	1.335	11,6
50	2.116	215,7	2.343	238,8	1.390	12,1
51	2.201	224,4	2.437	248,4	1.446	12,6
52	2.288	233,2	2.534	258,3	1.503	13,1
53	2.377	242,3	2.632	268,3	1.562	13,6
54	2.468	251,5	2.732	278,5	1.621	14,1
55	2.560	260,9	2.835	288,9	1.682	14,6
56	2.654	270,5	2.939	299,5	1.743	15,2
57	2.749	280,3	3.044	310,3	1.806	15,7
58	2.847	290,2	3.152	321,3	1.870	16,3
59	2.946	300,3	3.262	332,5	1.935	16,8
60	3.046	310,5	3.373	343,9	2.001	17,4

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

CASAR STARPLAST M / MV

Halat Çapı	Minimum Kopma Kuvveti				Metalik Kesit Alanı	Ağırlık
	1770 N/mm²		1960 N/mm²			
(mm)	(kN)	(ton)	(kN)	(ton)	(mm²)	(kg/m)
20	267,6	27,28	296,3	30,20	184,4	1,73
21	295,0	30,07	326,7	33,30	203,3	1,91
22	323,8	33,01	358,6	36,55	223,1	2,09
23	353,9	36,08	391,9	39,95	243,8	2,29
24	385,3	39,28	426,7	43,50	265,5	2,49
25	418,1	42,62	463,0	47,20	288,1	2,70
26	452,2	46,10	500,8	51,05	311,6	2,93
27	487,7	49,71	540,1	55,06	336,0	3,15
28	524,5	53,47	580,8	59,20	361,4	3,39
29	562,6	57,35	623,0	63,51	387,6	3,64
30	602,1	61,38	666,7	67,96	414,8	3,89
31	642,9	65,54	711,9	72,57	443,0	4,15
32	685,1	69,84	758,6	77,33	472,0	4,43
33	728,5	74,26	806,7	82,23	502,0	4,71
34	773,4	78,84	856,4	87,30	532,8	5,00
35	819,5	83,54	907,5	92,51	564,6	5,29
36	867,0	88,38	960,1	97,87	597,4	5,60
37	915,9	93,36	1.014	103,4	631,0	5,91
38	966,0	98,47	1.070	109,0	665,6	6,24
39	1.018	103,7	1.127	114,9	701,1	6,57
40	1.070	109,1	1.185	120,8	737,5	6,91
41	1.125	114,6	1.245	126,9	774,8	7,26
42	1.180	120,3	1.307	133,2	813,1	7,62
43	1.237	126,1	1.370	139,6	852,3	7,99
44	1.295	132,0	1.434	146,2	892,4	8,36
45	1.355	138,1	1.500	152,9	933,4	8,74
46	1.416	144,3	1.568	159,8	975,3	9,15
47	1.478	150,6	1.637	166,8	1.018	9,55
48	1.541	157,1	1.707	174,0	1.062	9,95
49	1.606	163,7	1.779	181,3	1.107	10,4
50	1.673	170,5	1.852	188,8	1.152	10,8
51	1.740	177,4	1.927	196,4	1.199	11,2
52	1.809	184,4	2.003	204,2	1.246	11,7
53	1.879	191,6	2.081	212,1	1.295	12,1
54	1.951	198,9	2.160	220,2	1.344	12,6
55	2.024	206,3	2.241	228,4	1.394	13,1
56	2.098	213,9	2.323	236,8	1.446	13,5
57	2.174	221,6	2.407	245,4	1.498	14,0
58	2.251	229,4	2.492	254,0	1.551	14,5
59	2.329	237,4	2.579	262,9	1.605	15,0
60	2.408	245,5	2.667	271,9	1.659	15,6

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

CASAR MINEPLAST M

Halat Çapı	Minimum Kopma Kuvveti				Metalik Kesit Alanı	Ağırlık
	1770 N/mm²		1960 N/mm²			
(mm)	(kN)	(ton)	(kN)	(ton)	(mm²)	(kg/m)
20	272,6	27,79	301,8	30,76	188,2	1,71
21	300,5	30,63	332,8	33,92	207,5	1,88
22	329,8	33,62	365,2	37,23	227,7	2,06
23	360,5	36,75	399,2	40,69	248,9	2,26
24	392,5	40,01	434,6	44,30	271,0	2,45
25	425,9	43,41	471,6	48,07	294,0	2,67
26	460,6	46,95	510,1	52,00	318,0	2,88
27	496,7	50,63	550,1	56,08	343,0	3,11
28	534,2	54,45	591,6	60,31	368,8	3,35
29	573,1	58,42	634,6	64,69	395,7	3,58
30	613,3	62,52	679,1	69,23	423,4	3,84
31	654,8	66,75	725,1	73,91	452,1	4,10
32	697,8	71,13	772,7	78,77	481,7	4,37
33	742,0	75,64	821,7	83,76	512,3	4,65
34	787,7	80,30	872,3	88,92	543,8	4,93
35	834,7	85,09	924,3	94,22	576,3	5,22
36	883,1	90,02	977,9	99,68	609,7	5,53
37	932,8	95,09	1.033	105,3	644,1	5,84
38	983,9	100,3	1.090	111,1	679,3	6,16
39	1.036	105,7	1.148	117,0	715,6	6,49
40	1.090	111,1	1.207	123,1	752,7	6,82
41	1.145	116,8	1.268	129,3	790,8	7,13
42	1.202	122,5	1.331	135,7	829,9	7,52
43	1.260	128,4	1.395	142,2	869,9	7,88
44	1.319	134,5	1.461	148,9	910,8	8,26
45	1.380	140,7	1.528	155,8	952,7	8,63
46	1.442	147,0	1.597	162,8	995,5	9,02
47	1.505	153,4	1.667	169,9	1.039	9,42
48	1.570	160,0	1.739	177,2	1.084	9,83
49	1.636	166,8	1.812	184,7	1.130	10,2
50	1.704	173,7	1.886	192,3	1.176	10,7
51	1.772	180,7	1.963	200,1	1.224	11,1
52	1.843	187,8	2.040	208,0	1.272	11,5
53	1.914	195,1	2.120	216,1	1.322	12,0
54	1.987	202,6	2.200	224,3	1.372	12,4
55	2.061	210,1	2.283	232,7	1.423	12,9
56	2.137	217,8	2.366	241,2	1.475	13,4
57	2.214	225,7	2.452	249,9	1.529	13,9
58	2.292	233,7	2.538	258,8	1.583	14,4
59	2.372	241,8	2.627	267,8	1.638	14,8
60	2.453	250,1	2.716	276,9	1.694	15,4

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

CASAR ÜÇGEN DEMETLİ HALAT

Halat Çapı	Minimum Kopma Kuvveti				Metalik Kesit Alanı	Ağırlık
	1770 N/mm²		1960 N/mm²			
(mm)	(kN)	(ton)	(kN)	(ton)	(mm²)	(kg/m)
20	267,6	27,28	296,3	30,20	184,4	1,73
21	295,0	30,07	326,7	33,30	203,3	1,91
22	323,8	33,01	358,6	36,55	223,1	2,09
23	353,9	36,08	391,9	39,95	243,8	2,29
24	385,3	39,28	426,7	43,50	265,5	2,49
25	418,1	42,62	463,0	47,20	288,1	2,70
26	452,2	46,10	500,8	51,05	311,6	2,93
27	487,7	49,71	540,1	55,06	336,0	3,15
28	524,5	53,47	580,8	59,20	361,4	3,39
29	562,6	57,35	623,0	63,51	387,6	3,64
30	602,1	61,38	666,7	67,96	414,8	3,89
31	642,9	65,54	711,9	72,57	443,0	4,15
32	685,1	69,84	758,6	77,33	472,0	4,43
33	728,5	74,26	806,7	82,23	502,0	4,71
34	773,4	78,84	856,4	87,30	532,8	5,00
35	819,5	83,54	907,5	92,51	564,6	5,29
36	867,0	88,38	960,1	97,87	597,4	5,60
37	915,9	93,36	1.014	103,4	631,0	5,91
38	966,0	98,47	1.070	109,0	665,6	6,24
39	1.018	103,7	1.127	114,9	701,1	6,57
40	1.070	109,1	1.185	120,8	737,5	6,91
41	1.125	114,6	1.245	126,9	774,8	7,26
42	1.180	120,3	1.307	133,2	813,1	7,62
43	1.237	126,1	1.370	139,6	852,3	7,99
44	1.295	132,0	1.434	146,2	892,4	8,36
45	1.355	138,1	1.500	152,9	933,4	8,74
46	1.416	144,3	1.568	159,8	975,3	9,15
47	1.478	150,6	1.637	166,8	1.018	9,55
48	1.541	157,1	1.707	174,0	1.062	9,95
49	1.606	163,7	1.779	181,3	1.107	10,4
50	1.673	170,5	1.852	188,8	1.152	10,8
51	1.740	177,4	1.927	196,4	1.199	11,2
52	1.809	184,4	2.003	204,2	1.246	11,7
53	1.879	191,6	2.081	212,1	1.295	12,1
54	1.951	198,9	2.160	220,2	1.344	12,6
55	2.024	206,3	2.241	228,4	1.394	13,1
56	2.098	213,9	2.323	236,8	1.446	13,5
57	2.174	221,6	2.407	245,4	1.498	14,0
58	2.251	229,4	2.492	254,0	1.551	14,5
59	2.329	237,4	2.579	262,9	1.605	15,0
60	2.408	245,5	2.667	271,9	1.659	15,6

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

CASAR YARI KENETLİ KILAVUZ HALATI

Halat Çapı	Hesaplanan Kopma Kuvveti		Ağırlık
(mm)	(kN)	(ton)	(kg/m)
29	455,4	46,40	4,60
32	554,1	56,50	5,60
35	663,4	67,60	6,70
38	784,4	80,00	7,90
41	909,7	92,70	9,30
45	1.093	111,4	11,1
48	1.242	126,6	12,7
51	1.412	143,9	14,3

CASAR 34x7 ve 34x17

Halat Çapı		Minimum Kopma Yükü	Ağırlık
Kapsız Çap	Kaplı Çap		
(mm)	(mm)	(kN)	(kg/m)
30	37	467,0	3,7
32	38	512,0	4,8
33	40	534,0	5,1
35	41	649,0	5,7
37	43	734,0	6,1
40	46	823,0	7,1
41	48	912,0	7,9
43	49	979,0	8,1
44	51	1.032	8,8
48	54	1.192	10,04
51	57	1.352	11,43

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

CASAR DOUZEPLAST VM

Halat Çapı	Minimum Kopma Kuvveti				Metalik Kesit Alanı	Ağırlık
	1770 N/mm²		1960 N/mm²			
(mm)	(kN)	(ton)	(kN)	(ton)	(mm²)	(kg/m)
24	437,3	44,59	484,3	49,38	297,7	2,65
25	474,5	48,39	525,4	53,58	323,0	2,88
26	513,2	52,34	568,3	57,95	349,4	3,11
27	553,5	56,44	612,9	62,50	376,7	3,35
28	595,2	60,70	659,1	67,21	405,2	3,61
29	638,5	65,11	707,0	72,10	434,6	3,87
30	683,3	69,68	756,6	77,16	465,1	4,14
31	729,6	74,40	807,9	82,39	496,6	4,42
32	777,4	79,28	860,9	87,79	529,2	4,71
33	826,8	84,31	915,5	93,36	562,8	5,01
34	877,7	89,50	971,9	99,10	597,4	5,32
35	930,0	94,84	1.030	105,0	633,1	5,63
36	983,9	100,3	1.090	111,1	669,8	5,96
37	1.039	106,0	1.151	117,4	707,5	6,30
38	1.096	111,8	1.214	123,8	746,3	6,64
39	1.155	117,8	1.279	130,4	786,0	7,00
40	1.215	123,9	1.345	137,2	826,9	7,36
41	1.276	130,1	1.413	144,1	868,7	7,73
42	1.371	139,8	1.501	153,1	921,1	8,11
43	1.404	143,2	1.555	158,5	955,6	8,50
44	1.470	149,9	1.628	166,0	1.001	8,91
45	1.537	156,8	1.703	173,6	1.047	9,31
46	1.607	163,8	1.779	181,4	1.094	9,73
47	1.677	171,0	1.857	189,4	1.142	10,2
48	1.749	178,4	1.937	197,5	1.191	10,6
49	1.823	185,9	2.019	205,8	1.241	11,0
50	1.898	193,6	2.102	214,3	1.292	11,5
51	1.975	201,4	2.187	223,0	1.344	12,0
52	2.053	209,3	2.273	231,8	1.397	12,4
53	2.133	217,5	2.362	240,8	1.452	12,9
54	2.214	225,8	2.452	250,0	1.507	13,4
55	2.297	234,2	2.543	259,3	1.563	13,9
56	2.381	242,8	2.637	268,9	1.621	14,4
57	2.467	251,5	2.732	278,5	1.679	14,9
58	2.554	260,4	2.828	288,4	1.739	15,5
59	2.643	269,5	2.927	298,4	1.799	16,0
60	2.733	278,7	3.027	308,6	1.861	16,6
61	2.825	288,1	3.128	319,0	1.923	17,1
62	2.918	297,6	3.232	329,5	1.987	17,7
63	3.013	307,3	3.337	340,3	2.051	18,3
64	3.110	317,1	3.444	351,2	2.117	18,8

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

CASAR YASSI DENGE HALATI

Nominal Dğerler Genişlik w, x Kalınlık, s mm		Tellerin Çapı	Tellerin Toplam Kesit Alanı	Hesaplanan Kopma Kuvveti fe.min Tel Mukavemeti		Ağırlık		
Çift Katlı (mm)	Tek Katlı (mm)	(mm)	(mm²)	1370 N/mm² (kN)	1570 N/mm² (kN)	Çift Dikişli (kg/100 m)	Tek Dikişli (kg/100 m)	Perçinli / Kenetli (kg/100 m)
Halat Sınıfı: 6 x 4 x 7 = 6 Parçalı 4 Damarlı 1+6 Telli = 168 Tel								
70x17	70x15	1,60	338	463	531	342	328	322
74x18	74x16	1,70	381	522	598	385	370	362
78x19	78x17	1,80	428	586	672	433	416	407
82x20	82x18	1,90	476	652	747	481	462	453
87x21	87x19	2,00	526	723	829	534	513	502
91x22	91x20	2,10	582	797	914	588	565	553
95x23	95x21	2,20	639	875	1.003	646	620	607
Halat Sınıfı: 8 x 4 x 7 = 8 Parçalı 4 Damarlı 1+6 Telli = 224 Telli								
110x20	110x18	1,90	635	870	997	642	616	604
113x20	113x18	1,95	669	917	1.050	676	649	636
116x21	116x19	2,00	704	964	1.105	711	683	669
119x21	119x19	2,05	739	1.010	1.160	747	717	702
122x22	122x20	2,10	776	1.060	1.220	784	753	738
125x22	125x20	2,15	813	1.110	1.280	822	789	773
128x23	128x21	2,20	851	1.170	1.340	860	826	809
Halat Sınıfı: 6 x 4 x 12 = 6 Parçalı 4 Damarlı 3+9 Telli = 288 Telli								
112x26	112x23	1,90	817	1.120	1.280	826	793	768
115x26	115x23	1,95	860	1.180	1.350	869	835	809
118x27	118x24	2,00	905	1.240	1.420	914	878	851
121x27	121x24	2,05	951	1.300	1.490	961	923	894
124x28	124x25	2,10	998	1.370	1.570	1.010	968	939
127x28	127x25	2,15	1.046	1.430	1.640	1.060	1.020	984
130x29	130x26	2,20	1.095	1.500	1.720	1.110	1.070	1.030
Halat **Sınıfı: 8 x 4 x 12 M = 8 Parçalı 4 Damarlı 3+9 Telli = 384 Telli**								
146x25	146x23	1,90	1.089	1.490	1.710	1.100	1.060	1.030
149x26	149x23	1,95	1.147	1.570	1.800	1.160	1.120	1.080
154x27	154x24	2,00	1.206	1.650	1.890	1.220	1.170	1.140
157x27	157x24	2,05	1.267	1.740	1.990	1.280	1.230	1.190
160x28	160x25	2,10	1.330	1.820	2.090	1.350	1.290	1.250
165x28	165x25	2,15	1.394	1.910	2.190	1.410	1.360	1.310
168x29	168x26	2,20	1.460	2.000	2.290	1.480	1.420	1.380

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

CASAR YASSI DENGE HALATI

Nominal Dğerler Genişlik w, x Kalınlık, s mm		Tellerin Çapı	Tellerin Toplam Kesit Alanı	Hesaplanan Kopma Kuvveti fe.min Tel Mukavemeti		Ağırlık		
Çift Katlı (mm)	Tek Katlı (mm)	(mm)	(mm²)	1370 N/mm² (kN)	1570 N/mm² (kN)	Çift Dikişli (kg/100 m)	Tek Dikişli (kg/100 m)	Perçinli / Kenetli (kg/100 m)
Halat Sınıfı: 8 x 4 x 14 M = 8 Parçalı 4 Damarlı 4+10 Telli = 448 Telli								
168x28	168x25	2,00	1.407	1.930	2.210	1.430	1.370	1.330
172x29	172x26	2,05	1.479	2.030	2.320	1.500	1.440	1.390
176x29	176x26	2,10	1.552	2.130	2.440	1.570	1.510	1.460
180x30	180x27	2,15	1.626	2.230	2.550	1.650	1.580	1.530
184x30	184x27	2,20	1.703	2.330	2.670	1.720	1.660	1.600
Halat Sınıfı: 8 x 4 x 19 M = 8 Parçalı 4 Damarlı 1+6+12 Telli = 608 Telli								
186x31	186x28	1,90	1.724	2.360	2.710	1.750	1.680	1.620
190x32	190x29	1,95	1.816	2.490	2.850	1.840	1.780	1.700
194x33	194x30	2,00	1.910	2.620	3.000	1.930	1.860	1.800
200x34	200x31	2,05	2.007	2.750	3.150	2.030	1.950	1.890
204x34	204x31	2,10	2.106	2.890	3.310	2.130	2.040	1.980
210x36	210x32	2,15	2.207	3.020	3.460	2.230	2.140	2.080
216x37	216x33	2,20	2.311	3.170	3.630	2.330	2.240	2.180

EN 12385-6:2004'e göre değerler. Ürün özellikleri önceden bildirilmeksizin veya herhangi bir yükümlülük altına girmeden değiştirilebilir.
Gösterilen çizimler veya kesitler sadece açıklama amaçlıdır; Görüntüler istenen çapa ve teknik gelişimin mevcut durumuna bağlı olarak değişebilir.
Bu tablo sadece referans içindir.Talep üzerine ilave çaplar mevcuttur.

CASAR 6x36

Halat Çapı	Minimum Kopma Kuvveti 1770 N/mm²		Minimum Kopma Kuvveti 1960 N/mm²		Metalik Kesit Alanı	Ağırlık
(mm)	(kN)	(ton)	(kN)	(ton)	(mm²)	(kg/m)
20	207,0	252,0	230,0	279,0	139,0	167,0
22	251,0	305,0	278,0	338,0	168,0	202,0
24	299,0	363,0	331,0	402,0	200,0	240,0
26	351,0	426,0	388,0	472,0	235,0	282,0
28	407,0	494,0	450,0	547,0	273,0	327,0
32	531,0	645,0	588,0	715,0	356,0	427,0
36	672,0	817,0	744,0	904,0	451,0	540,0
40	830,0	1.010	919,0	1.120	557,0	667,0
44	1.000	1.220	1.110	1.350	674,0	807,0
48	1.200	1.450	1.320	1.610	802,0	961,0
52	1.400	1.700	1.550	1.890	941,0	1.130
56	1.630	1.980	1.800	2.190	1.090	1.310
60	1.870	2.270	2.070	2.510	1.250	1.500

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

Union®

UNION 6 - STRAND PFV

Halat Çapı		Minimum Kopma Kuvveti		Yaklaşık Ağırlık	
(mm)	(inç)	(kN)	(ton)	(kg/m)	(lb/ft)
44.5	1 3/4	1.361	153,00	8,40	5,67
47.6	1 7/8	1.548	174,00	9,70	6,50
50.8	2	1.762	198,00	11,00	7,39
54	2 1/8	1.966	221,00	12,40	8,35
57.2	2 1/4	2.198	247,00	13,90	9,36
60.3	2 3/8	2.438	274,00	15,50	10,40
63.5	2 1/2	2.687	302,00	17,30	11,60
66.7	2 5/8	2.945	331,00	19,00	12,80
69.9	2 3/4	3.212	361,00	20,80	14,00
73	2 7/8	3.488	392,00	22,80	15,30
76.2	3	3.781	425,00	24,70	16,60
79.4	3 1/8	4.075	458,00	26,80	18,00
82.6	3 1/4	4.377	492,00	29,00	19,50
85.7	3 3/8	4.706	529,00	31,30	21,00
88.9	3 1/2	5.018	564,00	33,80	22,70
92.1	3 5/8	5.356	602,00	36,20	24,30
95.3	3 3/4	5.703	641,00	38,70	26,00
98.4	3 7/8	6.050	680,00	41,20	27,70
101.6	4	6.406	720,00	44,00	29,60
104.8	4 1/8	6.735	757,00	47,20	31,70
108	4 1/4	7.109	799,00	49,60	33,30
111.1	4 3/8	7.509	844,00	52,70	35,40
114.3	4 1/2	7.918	890,00	55,70	37,50

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

UNION POWERMAX® PFV

Halat Çapı		Minimum Kopma Kuvveti		Yaklaşık Ağırlık	
(mm)	(inç)	(kN)	(ton)	(kg/m)	(lb/ft)
60.3	2 3/8	2.438	274,00	15,60	10,50
63.5	2 1/2	2.687	302,00	17,40	11,70
66.7	2 5/8	2.945	331,00	19,20	12,90
69.9	2 3/4	3.212	361,00	21,00	14,10
73	2 7/8	3.488	392,00	22,90	15,40
76.2	3	3.781	425,00	25,00	16,80
79.4	3 1/8	4.075	458,00	27,10	18,20
82.6	3 1/4	4.377	492,00	29,30	19,70
85.7	3 3/8	4.706	529,00	31,70	21,30
88.9	3 1/2	5.018	564,00	34,10	22,90
92.1	3 5/8	5.356	602,00	36,50	24,50
95.3	3 3/4	5.703	641,00	39,00	26,20
98.4	3 7/8	6.050	680,00	41,60	28,00
101.6	4	6.415	721,00	44,40	29,80
104.8	4 1/8	6.779	762,00	47,20	31,70
108	4 1/4	7.144	803,00	50,10	33,70
111.1	4 3/8	7.527	846,00	53,10	35,70
114.3	4 1/2	7.918	890,00	56,10	37,70
117.5	4 5/8	8.310	934,00	59,30	39,90
120.7	4 3/4	8.701	978,00	62,60	42,00
123.8	4 7/8	9.119	1.025,00	65,90	44,30
127	5	9.528	1.071,00	69,30	46,60

UNION TUF-MAX®

Halat Çapı		Minimum Kopma Kuvveti		Yaklaşık Ağırlık	
(mm)	(inç)	(kN)	(ton)	(kg/m)	(lb/ft)
50.8	2	1.762	198,00	11,00	7,40
54	2 1/8	1.966	221,00	12,50	8,40
57.2	2 1/4	2.198	247,00	14,00	9,40
60.3	2 3/8	2.438	274,00	15,50	10,40
63.5	2 1/2	2.687	302,00	17,30	11,60
66.7	2 5/8	2.945	331,00	19,00	12,80
69.9	2 3/4	3.212	361,00	20,80	14,00
73	2 7/8	3.488	392,00	22,80	15,30

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

İZMİT A.Ş. 6x7 (STD)

Halat Çapı (mm)	En Küçük Kopma Kuvveti (kN)				100 Metresinin Yaklaşık Ağırlığı (kg)	
	1770 N/mm²		1960 N/mm²			
	Kendir Öz	Çelik Öz	Kendir Öz	Çelik Öz	Kendir Öz	Çelik Öz
2	2,35	2,54	2,60	2,81	1,38	1,54
3	5,29	5,72	5,86	6,33	3,11	3,46
4	9,40	10,20	10,40	11,30	5,52	6,14
5	14,70	15,90	16,30	17,60	8,63	9,60
6	21,20	22,90	23,40	25,30	12,40	13,80
7	28,80	31,10	31,90	34,50	16,90	18,80
8	37,60	40,70	41,60	45,00	22,10	24,60
9	47,60	51,50	52,70	57,00	27,90	31,10
10	58,80	63,50	65,10	70,40	34,50	34,80
11	71,10	76,90	78,70	85,10	41,70	46,50
12	84,60	91,50	93,70	101,00	49,70	55,30
13	99,30	107,00	110,00	119,00	58,30	64,90
14	115,00	125,00	128,00	138,00	67,60	75,30
16	150,00	163,00	167,00	180,00	88,30	98,30
18	190,00	206,00	211,00	228,00	112,00	124,00
20	235,00	254,00	260,00	281,00	138,00	154,00
22	284,00	308,00	315,00	341,00	167,00	186,00
24	338,00	366,00	375,00	405,00	199,00	221,00
26	397,00	430,00	440,00	476,00	233,00	260,00
28	461,00	498,00	510,00	552,00	270,00	301,00
32	602,00	651,00	666,00	721,00	353,00	393,00
36	762,00	824,00	843,00	912,00	447,00	498,00
40	940,00	1.020,00	1.040,00	1.130,00	552,00	614,00

İZMİT A.Ş. 6x19 M (STD)

Halat Çapı (mm)	En Küçük Kopma Kuvveti (kN)				100 Metresinin Yaklaşık Ağırlığı (kg)	
	1770 N/mm²		1960 N/mm²			
	Kendir Öz	Çelik Öz	Kendir Öz	Çelik Öz	Kendir Öz	Çelik Öz
3	4,89	5,77	5,42	6,39	3,11	3,43
4	8,69	10,30	9,63	11,40	5,54	6,10
5	13,60	16,00	15,00	17,70	8,65	9,53
6	19,60	23,10	21,70	25,50	12,50	13,70
7	26,60	31,40	29,50	34,80	17,00	18,70

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

İZMİT A.Ş. 6x19 SINIFI

Halat Çapı (mm)	En Küçük Kopma Kuvveti (kN)					100 Metresinin Yaklaşık Ağırlığı (kg)	
	1770 N/mm²		1960 N/mm²		2160 N/mm²		
	Kendir Öz	Çelik Öz	Kendir Öz	Çelik Öz	Çelik Öz	Kendir Öz	Çelik Öz
6	21,00	22,70	23,30	25,10	27,70	12,90	14,40
7	28,60	30,90	31,70	34,20	37,70	17,60	19,60
8	37,40	40,30	41,40	44,70	49,20	23,00	25,60
9	47,30	51,00	52,40	56,50	62,30	29,10	32,40
10	58,40	63,00	64,70	69,80	76,90	35,90	40,00
11	70,70	76,20	78,30	84,40	93,00	43,30	48,40
12	84,10	90,70	93,10	100,00	111,00	51,70	57,60
13	98,70	106,00	109,00	118,00	130,00	60,70	67,60
14	114,00	124,00	127,00	137,00	151,00	70,40	78,40
16	150,00	161,00	166,00	179,00	197,00	91,90	102,00
18	189,00	204,00	210,00	226,00	249,00	116,00	130,00
20	234,00	252,00	259,00	279,00	308,00	144,00	160,00
22	283,00	305,00	313,00	338,00	372,00	174,00	194,00
24	336,00	363,00	373,00	402,00	443,00	207,00	230,00
26	395,00	426,00	437,00	472,00	520,00	243,00	270,00
28	458,00	494,00	507,00	547,00	603,00	281,00	314,00
32	598,00	645,00	662,00	715,00	787,00	368,00	410,00
36	757,00	817,00	838,00	904,00	997,00	465,00	518,00
40	935,00	1.010,00	1.040,00	1.120,00	1.230,00	574,00	640,00
44	1.130,00	1.220,00	1.250,00	1.350,00	1.490,00	695,00	774,00
48	1.350,00	1.450,00	1.490,00	1.610,00	1.770,00	827,00	922,00
52	1.580,00	1.700,00	1.750,00	1.890,00	2.080,00	971,00	1.080,00
56	1.830,00	1.980,00	2.030,00	2.190,00	2.410,00	1.130,00	1.250,00
60	2.100,00	2.270,00	2.330,00	2.510,00	2.770,00	1.290,00	1.440,00

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

İZMİT A.Ş. 6x36 SINIFI

Halat Çapı (mm)	En Küçük Kopma Kuvveti (kN)					100 Metresinin Yaklaşık Ağırlığı (kg)	
	1770 N/mm²		1960 N/mm²		2160 N/mm²		
	Kendir Öz	Çelik Öz	Kendir Öz	Çelik Öz	Çelik Öz	Kendir Öz	Çelik Öz
8	37,40	40,30	41,40	44,70	49,20	23,50	26,20
9	47,30	51,00	52,40	56,50	62,30	29,70	33,10
10	58,40	63,00	64,70	69,80	76,90	36,70	40,90
11	70,70	76,20	78,30	84,40	93,00	44,40	49,50
12	84,10	90,70	93,10	100,00	110,00	52,80	58,90
13	98,70	106,00	109,00	118,00	130,00	62,00	69,10
14	114,00	124,00	127,00	137,00	151,00	71,90	80,20
16	150,00	161,00	166,00	179,00	197,00	94,00	105,00
18	189,00	204,00	210,00	226,00	249,00	119,00	133,00
20	234,00	252,00	259,00	279,00	308,00	147,00	164,00
22	283,00	305,00	313,00	338,00	372,00	178,00	198,00
24	336,00	363,00	373,00	402,00	443,00	211,00	236,00
26	395,00	426,00	437,00	472,00	520,00	248,00	276,00
28	458,00	494,00	507,00	547,00	603,00	288,00	321,00
32	598,00	645,00	662,00	715,00	787,00	376,00	419,00
36	757,00	817,00	838,00	904,00	997,00	476,00	530,00
40	935,00	1.010,00	1.040,00	1.120,00	1.230,00	587,00	654,00
44	1.130,00	1.220,00	1.250,00	1.350,00	1.490,00	711,00	792,00
48	1.350,00	1.450,00	1.490,00	1.610,00	1.770,00	846,00	942,00
52	1.580,00	1.700,00	1.750,00	1.890,00	2.080,00	992,00	1.110,00
56	1.830,00	1.980,00	2.030,00	2.190,00	2.410,00	1.150,00	1.280,00
60	2.100,00	2.270,00	2.330,00	2.510,00	2.770,00	1.320,00	1.470,00

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

İZMİT A.Ş. 8x36 WS

Halat Çapı (mm)	En Küçük Kopma Kuvveti (kN)					100 Metresinin Yaklaşık Ağırlığı (kg)	
	1770 N/mm²		1960 N/mm²		2160 N/mm²		
	Kendir Öz	Çelik Öz	Kendir Öz	Çelik Öz	Çelik Öz	Kendir Öz	Çelik Öz
8	33,20	40,30	36,80	44,70	49,20	22,30	26,70
9	42,00	51,00	46,50	56,50	62,30	28,20	33,80
10	51,90	63,00	57,40	69,80	76,90	34,80	41,70
11	62,80	76,20	69,50	84,40	93,00	42,10	50,50
12	74,70	90,70	82,70	100,00	111,00	50,10	60,00
13	87,60	106,00	97,10	118,00	130,00	58,80	70,50
14	102,00	124,00	113,00	137,00	151,00	68,20	81,70
16	133,00	151,00	147,00	179,00	197,00	89,10	107,00
18	168,00	204,00	186,00	226,00	249,00	113,00	135,00
20	207,00	252,00	230,00	279,00	308,00	139,00	167,00
22	251,00	305,00	278,00	338,00	372,00	168,00	202,00
24	299,00	363,00	331,00	402,00	443,00	200,00	240,00
26	351,00	426,00	388,00	472,00	520,00	235,00	282,00
28	407,00	494,00	450,00	547,00	603,00	273,00	327,00
32	531,00	645,00	588,00	715,00	787,00	356,00	427,00
36	672,00	817,00	744,00	904,00	997,00	451,00	540,00
40	830,00	1.010,00	919,00	1.120,00	1.230,00	557,00	667,00
44	1.000,00	1.220,00	1.110,00	1.350,00	1.490,00	674,00	807,00
48	1.200,00	1.450,00	1.320,00	1.610,00	1.770,00	802,00	961,00
52	1.400,00	1.700,00	1.550,00	1.890,00	2.080,00	941,00	1.130,00
56	1.630,00	1.980,00	1.800,00	2.190,00	2.410,00	1.090,00	1.310,00
60	1.870,00	2.270,00	2.070,00	2.510,00	2.770,00	1.250,00	1.500,00

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

İZMİT A.Ş. 8x19 SINIFI

Halat Çapı (mm)	En Küçük Kopma Kuvveti (kN)					100 Metresinin Yaklaşık Ağırlığı (kg)	
	1770 N/mm²		1960 N/mm²		2160 N/mm²		
	Kendir Öz	Çelik Öz	Kendir Öz	Çelik Öz	Çelik Öz	Kendir Öz	Çelik Öz
8	33,20	40,30	36,80	44,70	49,20	21,80	26,00
9	42,00	51,00	46,50	56,50	62,30	27,50	33,00
10	51,90	63,00	57,40	69,80	76,90	34,00	40,70
11	62,80	76,20	69,50	84,40	93,00	41,10	49,20
12	74,70	90,70	82,70	100,00	110,00	49,00	58,60
13	87,60	106,00	97,10	118,00	130,00	57,50	68,80
14	102,00	124,00	113,00	137,00	151,00	66,60	79,80
16	133,00	161,00	147,00	179,00	197,00	87,00	104,00
18	168,00	204,00	186,00	226,00	249,00	110,00	132,00
20	207,00	252,00	230,00	279,00	308,00	136,00	163,00
22	251,00	305,00	278,00	338,00	372,00	165,00	197,00
24	299,00	363,00	331,00	402,00	443,00	196,00	234,00
26	351,00	426,00	388,00	472,00	520,00	230,00	275,00
28	407,00	494,00	450,00	547,00	603,00	267,00	319,00
32	531,00	645,00	588,00	715,00	787,00	348,00	417,00
36	672,00	817,00	744,00	904,00	997,00	441,00	527,00
40	830,00	1.010,00	919,00	1.120,00	1.230,00	544,00	651,00
44	1.000,00	1.220,00	1.110,00	1.350,00	1.490,00	658,00	788,00
48	1.200,00	1.450,00	1.320,00	1.610,00	1.770,00	783,00	938,00
52	1.400,00	1.700,00	1.550,00	1.890,00	2.080,00	919,00	1.100,00
56	1.630,00	1.980,00	1.800,00	2.190,00	2.410,00	1.070,00	1.280,00
60	1.870,00	2.270,00	2.070,00	2.510,00	2.770,00	1.220,00	1.470,00

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

İZMİT A.Ş. 18x7 NUFLEX

Halat Çapı (mm)	En Küçük Kopma Kuvveti (kN)		100 Metresinin Yaklaşık Ağırlığı (kg)	
	1770 N/mm²	1960 N/mm²		
	Kendir Öz veya Çelik Merkez	Kendir Öz veya Çelik Merkez	Kendir Öz	Çelik Öz
6	20,90	23,10	13,80	14,40
7	28,40	31,50	18,70	19,60
8	37,20	41,10	24,40	25,70
9	47,00	52,10	30,90	32,50
10	58,10	64,30	38,20	40,10
11	70,20	77,80	46,20	48,50
12	83,60	92,60	55,00	57,70
13	98,10	109,00	64,60	67,80
14	114,00	126,00	74,90	78,60
16	149,00	165,00	97,80	103,00
18	188,00	208,00	124,00	130,00
20	232,00	257,00	153,00	160,00
22	281,00	311,00	185,00	194,00
24	334,00	370,00	220,00	231,00
26	392,00	435,00	258,00	271,00
28	455,00	504,00	299,00	314,00

İZMİT A.Ş. 35Wx7 NUFLEX

Halat Çapı (mm)	En Küçük Kopma Kuvveti (kN)		100 Metresinin Yaklaşık Ağırlığı (kg)
	1770 N/mm²	1960 N/mm²	
	Kendir Öz veya Çelik Merkez	Kendir Öz veya Çelik Merkez	Kendir Öz
13	119,00	128,00	76,70
14	138,00	148,00	89,00
16	181,00	194,00	116,00
18	229,00	245,00	147,00
20	282,00	302,00	182,00
22	342,00	366,00	220,00
24	406,00	435,00	262,00
26	477,00	511,00	307,00
28	553,00	593,00	356,00
32	723,00	774,00	465,00
36	914,00	980,00	588,00
38	1.020,00	1.090,00	656,00
40	1.130,00	1.210,00	726,00

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

İZMİT A.Ş. 8x19 KENDİR ÖZLÜ SINIFI

Halat Çapı (mm)	En Küçük Kopma Kuvveti (kN)			100 Metresinin Yaklaşık Ağırlığı (kg)
	İkili Anma Çekme Mukavemeti		Tekli Anma Çekme Mukavemeti	
	İkili Anma Çekme Mukavemet Sınıfı (1180/1770 N/mm²)	İkili Anma Çekme Mukavemet Sınıfı (1370/1770 N/mm²)	Tekli Anma Çekme Mukavemet Sınıfı (1570 N/mm²)	
8	25,70	28,10	29,40	21,80
9	32,50	35,60	37,30	27,50
10	40,10	44,00	46,00	34,00
11	48,60	53,20	55,70	41,10
12	57,80	63,30	66,20	49,00
13	67,80	74,30	77,70	57,50
14	78,70	86,10	90,20	66,60
15	90,30	98,90	104,00	76,50
16	103,00	113,00	118,00	87,00
18	130,00	142,00	149,00	110,00
19	145,00	159,00	166,00	123,00
20	161,00	176,00	184,00	136,00
22	194,00	213,00	223,00	165,00

İZMİT A.Ş. 8x19 ÇELİK ÖZLÜ SINIFI

Halat Çapı (mm)	En Küçük Kopma Kuvveti (kN)				100 Metresinin Yaklaşık Ağırlığı (kg)
	İkili Anma Çekme Mukavemeti		Tekli Anma Çekme Mukavemeti		
	İkili Anma Çekme Mukavemet Sınıfı (1180/1770 N/mm²)	İkili Anma Çekme Mukavemet Sınıfı (1370/1770 N/mm²)	Tekli Anma Çekme Mukavemet Sınıfı (1570 N/mm²)	Tekli Anma Çekme Mukavemet Sınıfı (1770 N/mm²)	
8	35,80	38,00	35,80	40,30	26,00
9	45,30	48,20	45,30	51,00	33,00
10	55,90	59,50	55,90	63,00	40,70
11	67,60	71,90	67,60	76,20	49,20
12	80,50	85,60	80,50	90,70	58,60
13	94,50	100,00	94,50	106,00	68,70
14	110,00	117,00	110,00	124,00	79,80
15	126,00	134,00	126,00	142,00	91,60
16	143,00	152,00	143,00	161,00	104,00
18	181,00	193,00	181,00	204,00	132,00
19	202,00	215,00	202,00	227,00	147,00
20	224,00	238,00	224,00	252,00	163,00
22	271,00	288,00	271,00	305,00	197,00

04/2019 Tarihi itibari ile - Güven Çelik Halat katalogda gösterilen ürünlerde önceden haber vermeksizin, değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Görsel baskı ve teknik yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

SERTİFİKALAR

MARKA TESCİL BELGELERİ

GÇH Güven Çelik Halat
Türk Patent Enstitüsü

GÜVEN Çelik Halat ve Kaldırma Teknolojileri
Türk Patent Enstitüsü

G-ROPE / G-TEX / G-FLEX
Türk Patent Enstitüsü

İncelemesiz Patent Denge Zinciri
Türk Patent Enstitüsü

Faydalı Model Denge Zinciri Makarası
Türk Patent Enstitüsü

KALİTE BELGELERİ

ISO 9001:2015 TÜRKAK
Kalite Yönetim Sistemi / TUV NORD

ISO 9001:2015 DAKKS
Kalite Yönetim Sistemi / TUV NORD

UYGUNLUK BEYANLARI

TS EN 13414-1+A2
Çelik Tel Halat Sapanlar
Türk Standardları Enstitüsü

TS EN 13411-4
Çelik Tel Halatlar İçin Sonlandırıcılar
Türk Standardları Enstitüsü

TSE K 509
Kısa Baklalı Zincir- Kaldırma Amaçları İçin Güvenlik - Zincir Sapanlar Kalite Sınıfı 10 /
Türk Standardları Enstitüsü

EN 13414-1+A2
El Örgülü Çelik Halat Sapanlar / TUV Austria Turk

EN 13414-1+A2
Kelepçeli (Pres Baskılı) Çelik Halat Sapanlar
TUV Austria Turk

EN 13411-4 Metal ve Reçine ile Soketleme
TUV Austria Turk

EN 818-1:1996+A1: 2008, EN 818-2:1996+A1: 2008, EN 818-4:1996+A1:2008, EN 818-6:2000+A1: 2008
Zincir Sapanlar Kalite Sınıfı 10 / TUV Austria Turk

SİMGELER VE KISALTMALAR

cc : Mililitre
ÇYS : Çalışma Yük Sınırı
dk : Dakika
daN : Dekanewton
F : Filler
FC : Kendir Öz
gr : Gram
IWRC : Bağımsız Çelik Tel Öz
kg : Kilogram
kgf : Kilogram Kuvvet
kN : Kilonewton
kp : Kilopond
kW : Kilowatt
lbs : Libre
m : Metre
mm : Milimetre
N : Newton
Nm : Newtonmetre
Nr. : Numara
PPI : Polipropilen Kaplamalı Öz
RCN : Halat Kategori Numarası
S : Seale
SFC : Sentetik Fiber Öz
STD : Standart
tf : Ton Kuvvet
W : Warrington
WS : Warrington Seale
WSC : Çelik Tel Öz
m^2 : Metrekare
m^3 : Metreküp
°C : Santigrat Derece
° : Derece

NOTLAR

...../...../20.....

NOTLAR

...../...../20.....

NOTLAR

...../...../20.....

NOTLAR

...../...../20.....

NOTLAR

...../...../20.....

NOTLAR

...../...../20.....

GÜVEN

ÇELİK HALAT & KALDIRMA TEKNOLOJİLERİ

Merkez
Ostim OSB Mah. 1203 Cad. No: 34
Yenimahalle / Ankara - Türkiye
T: +90 312 385 78 88
F: +90 312 385 78 89

Ankara Şube
Ostim OSB Mah. Alınteri Bulv. No: 86
Yenimahalle / Ankara - Türkiye
T: +90 312 385 78 88
F: +90 312 385 78 89

Üretim
Ostim OSB Mah. 1208 Cad. No: 11-13
Yenimahalle / Ankara - Türkiye
T: +90 312 385 78 88
F: +90 312 385 78 89

İstanbul Şube
Eyüp Sultan Mah. Müminler Cad. Sandalcı Sk.
No: 7/A Sancaktepe / İstanbul - Türkiye
T: +90 216 311 99 70 - 77
F: +90 216 311 99 79

www.guvencelikhalat.com.tr

GÜVEN
ÇELİK HALAT & KALDIRMA TEKNOLOJİLERİ