

HAMDİ KÜÇÜK
Çelik Makina Tic.San.A.Ş

Since 1957

2019 - 2020
FIYAT LİSTESİ

GENEL ÜRÜN
KATALOĞU

☎ 444 17 68

🌐 www.hamdikucuk.com.tr





ÖNSÖZ

Hamdi Küçük Çelik Makine AŞ, uzun yıllar sektörde kazandığı tecrübeyi, kurumsal bir yapıya dönüştürerek bugünkü düzeyine ulaşmıştır. Tecrübeli ve eğitilmiş insan gücü ve dinamizmini, gelişmiş teknoloji ve modern yönetim sistemleri ile buluşturan Hamdi Küçük Çelik Makine AŞ, kazandığı rekabet gücü ile geniş müşteri kitlesine hitap etmekte ve hizmet sunmaktadır.

Hamdi Küçük Çelik Makine AŞ olarak günümüz rekabet ortamında, hizmetin oluşturulması ve sunulması sürecinin kurumsal bir yapı ile desteklenmesi gerektiğinden kurumsal boyutta düzenlemeler gerçekleştirmiştir.

Kalite ve müşteri memnuniyetini, yalnızca ulaşılabilecek bir hedef olarak değil, aynı zamanda sürekli bir gelişimin sağlandığı bir süreç olarak ele almakta ve müşterilerini bu sürecin en önemli iş ortakları olarak değerlendirmektedir.

Müşterilerin gereksinimlerini algılamak, müşterilerini doğru çözümlere yönlendirmek, talepleri taahhüt edilen süre içerisinde ve yüksek kalite standartlarında karşılamak konularında kendisinden beklenenleri yerine getirmekte olan Hamdi Küçük Çelik Makine AŞ, geniş olanaklar ve sürekli gelişimi hedefleyen yapısı ile bundan sonra da bu yöndeki gelişmeleri takip edip bünyesinde uygulamayı sürdürecektir.

Ahmet Hamdi KÜÇÜK

KATEGORİ

SAYFA

ÇELİK HALAT	01-30
BAĞLANTI ELEMANLARI	31-47
ZİNCİRLER	48-52
KALDIRMA EKİPMANLARI	53-73
MARİN ÜRÜNLER	74-97
İŞ GÜVENLİĞİ	98-170
İNŞAAT VE BAHÇE GRUBU	171-182
YIKAMA GRUBU	183-196
TEKERLEKLER	197-205
HORTUM VE KELEPÇELER	206-233

FASTMAX



ECHOLIFT

D/S/R DSR CORP
DSR WIRE CORP



HEGI®



Nilfisk



ERCIYES
ÇELİK HALAT

D/S/R



ERCIYES

ÇELİK HALAT



 **usha martin**



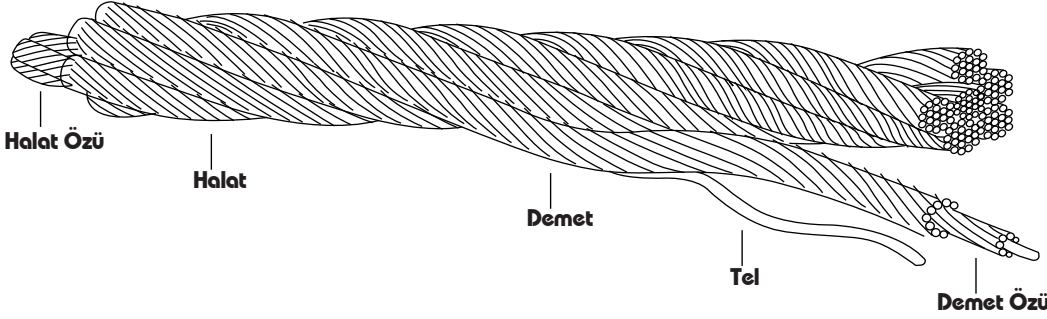
ECHOLIFT



ÇELİK HALAT GENEL BİLGİLER

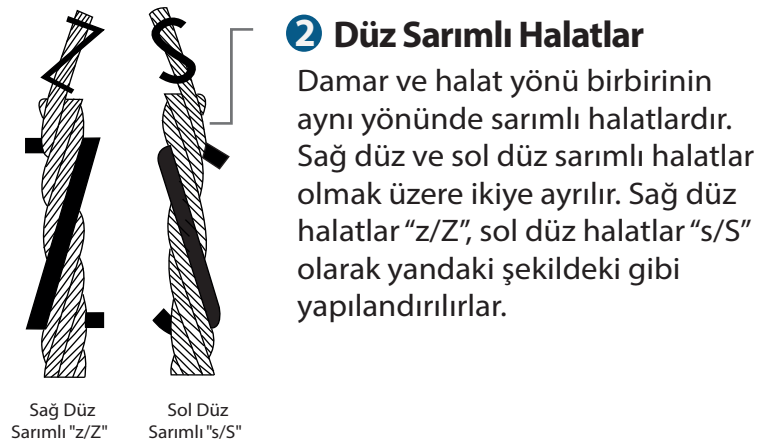
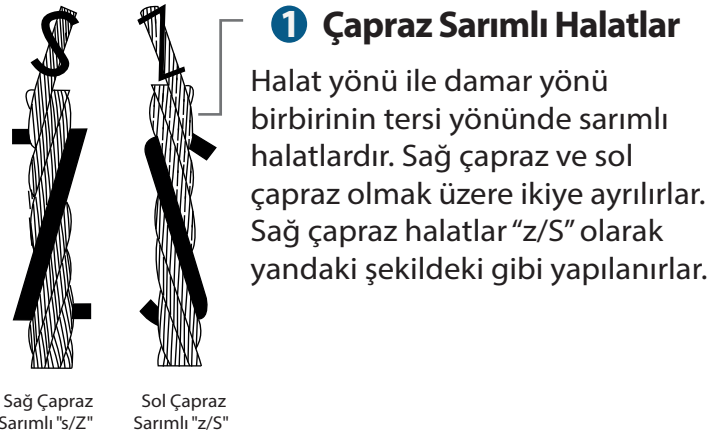
ÇELİK HALAT TANIMI

Tellerin çeşitli kompozisyonlara göre örülmesiyle meydana gelmiş en az 4 adet damarın bir öz etrafına (p.p.c., sızal veya çelik) helezonik olarak sarılmasıyla imal edilen bir üründür



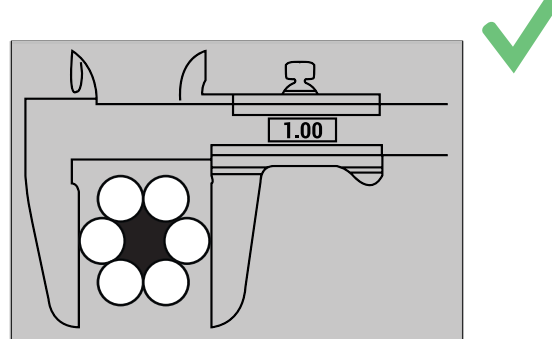
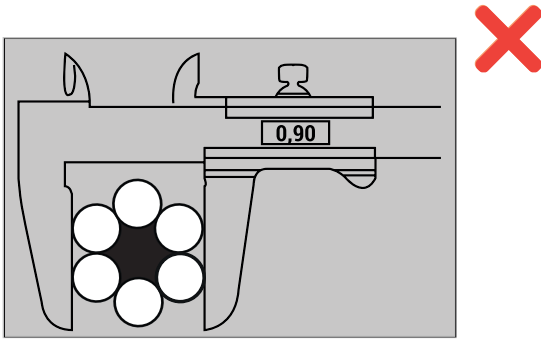
ÇELİK HALAT SARIM YÖNLERİ

Halatlar genel olarak sarım yönüne göre iki farklı şekilde isimlendirilir. Bunlar; çapraz ve düz sarımlardır



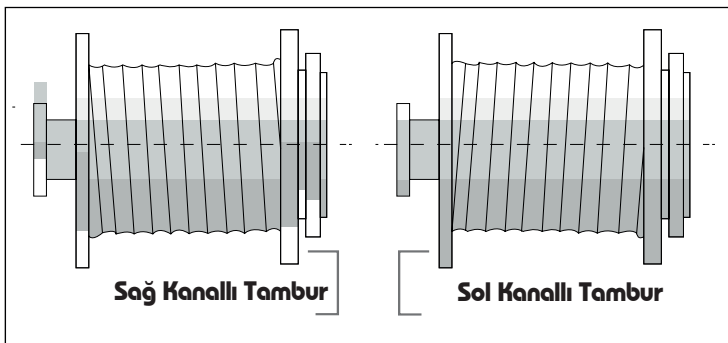
HALAT ÇAPININ ÖLÇÜLMESİ

Halat çapı ölçümü yapılırken halat numunesi düz ve yüksüz olarak tutulur. En az iki komşu damara değecek şekilde uçtan itibaren 1,5 metreden başlamak üzere ve en az 1,5 metre aralıklı iki noktadan ve her nokta birbirine dikey olarak ölçülür. Standart bir halat çapında (-% 0, +% 5) tolerans payı vardır.



TAMBUR YÖNLERİNE GÖRE HALAT KULLANIMI

Sağ kanallı tambura sol halat, sol kanallı tambura sağ halat kullanılmalıdır.

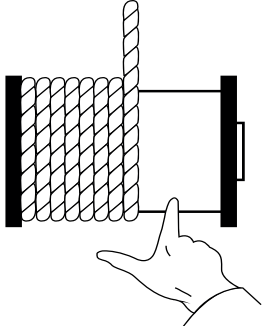


KANALSIZ TAMBURLARDA HALAT KULLANIMI

Sağ Sarım Halat

Tambur Üstü Aktarma

Tambur Altı Aktarım



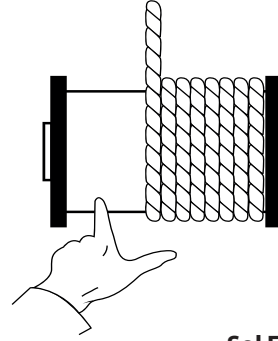
Sağ El Kuralı

İşaret parmağı yukarı baş parmak solu göstermeli
İşaret parmağı aşağı baş parmak sağ göstermeli

Sol Sarım Halat

Tambur Üstü Aktarma

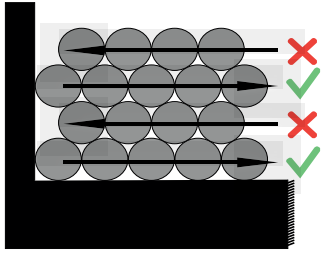
Tambur Altı Aktarım



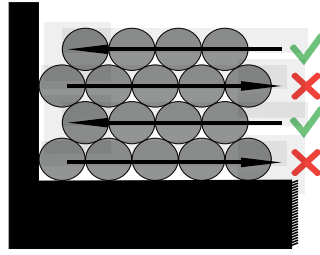
Sol El Kuralı

İşaret parmağı yukarı baş parmak sağ göstermeli
İşaret parmağı aşağı baş parmak solu göstermeli

Kanalsız tamburlarda el kuralı uygulanmalıdır. Sağ sarım halatlarda sağ el kullanılmalı, sol sarım halatlarda ise sol el kullanılmalı. Bu kuralda şekilde de anlaşıldığı üzere başparmak halatın ucunun makaraya bağlanacağı yeri göstermektedir. İşaret parmağı ise halatın tambura aşağıdan mı yukarıdan mı sarıldığına göre çevrildiğine dikkat edilmelidir.



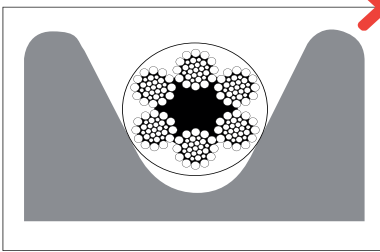
Sağ Düz Sarımlı ve Dönmez Tip Halat



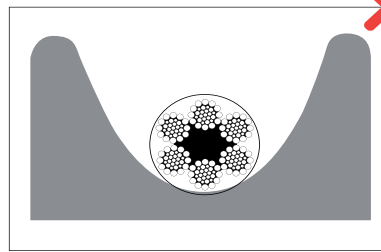
Sol Düz Sarımlı ve Dönmez Tip Halat

Kanalsız tamburlarda halatlar birden fazla sıra yaparak üst üste sarılıyorsa dönmez tipte ve düz sarımlı halatlar tercih edildiği sürece halatın sarım yönünün (sağ sarım veya sol sarım) halatın kullanım ömrüne bir etkisi kalmaz.

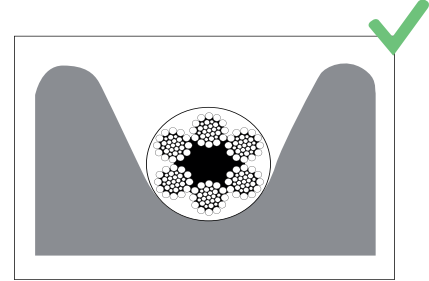
İdeal Yiv Açıklığı



Yiv Çok Dar



Yiv Çok Geniş

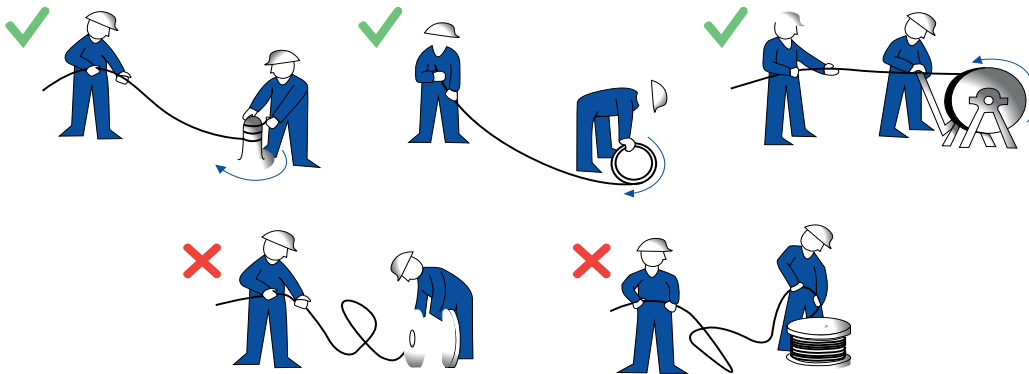


Yiv Halat Çevresinin %33'ü ile

Halatın tamburdaki yatağına tam olarak oturmaması, halatın ömrünü azaltır. Halatın yanlış seçimi halat ömrünü düşürür.

Çelik Halat Açım ve Sarım Şekli

Halat açımı ve sarımı dikkat edilmesi gereken önemli hususlardan biridir. Halatın dolaşıklığını ve hasar oluşumunu engellemek için aşağıdaki şekiller göz önüne alınmalıdır.



HALAT SEÇİMİ

Doğru halatı seçmek düşünüldüğünden daha karmaşık bir iştir. Halatın ömrü açısından kullanılacak alan için, doğru halatı seçmek çok önemlidir. Halatın seçimine bağlı olarak halatın ömrü ikiye katlanabilir. Halatın en uygun türünü seçebilmek için, öncelikle halatın özellikleri ile birlikte, çalışma ortamıyla paralel olarak diğer donanım özellikleride dikkate alınmalıdır. Bu özellikler kopma yükü(güvenli çalışma yükü), esneklik, aşındırıcılık, aşınmayı önleme, germe, dönüş, biçim, korozyon ve çalışma ısıdır.

Bu özellikler genelde karşılıklı olarak tutarsızdır ve hiçbir halat her koşula uyum sağlayamaz. Bu nedenle en uygun halatı seçerken, bütün çalışma koşulları arasından en önemli etkeni göz önüne almak en mantıklısıdır.

Esneklik	: Lif özlü, demet ve tel sayısı fazla olan halatlar.
Kopma Yüğü	: Çelik özlü, tellerin gerilim kuvveti yüksek olan, düz sarım ve düzleştirilmiş dış yüzeye sahip olan halatlar.
Germe (Uzama)	: Tel sayısı az, çelik özlü halatlar.
Aşınma	: Tel sayısı az, paralel sarım (düz), düz yüzeyli halatlar (power - compact - swaged)
Şekil	: Tel ve demet sayısı az, düz sarım, çelik öz, düz yüzeyli halatlar.
Dönme	: Dönmenin istenmediği yerlerde (kule vinçleri vb.), demet sayısı ve sarımı az, düz sarım ve çok katlı hlatlar
Anti Korozyon	: Tel sayısı az, lif özlü, galvaniz kaplı, yağı özel halatlar
Isı	: Çelik öz, özel yağlı halatlar

ÇELİK HALAT SİPARİŞİ VERİRKEN DİKKAT EDİLMESİ GEREKENLER

Gereksiz zaman kaybının ve yanlış anlaşılmanın önlenmesi amacı ile sipariş bilgilerinin mümkün olduğunca tam ve doğru olarak verilmesinde yarar vardır. Bu amaçla sipariş verirken aşağıdaki bilgilerin eksiksiz verilmesi gerekmektedir.

Bilgi	Örnek
Çap	16 mm
Uzunluk	500 m
Halat Yapısı (Kompozisyonu)	6x36 Warrington-Seale
Sarım Şekli	Sağ Çapraz
Tel Mukavemeti	1770 N/mm ²
Minimum Kopma Yüğü	161 kN
Öz Cinsi	Çelik Öz
Kaplama Şekli (Galvanizli veya siyah)	Galvanizli
Yağlama Şekli	A1 Yağlı

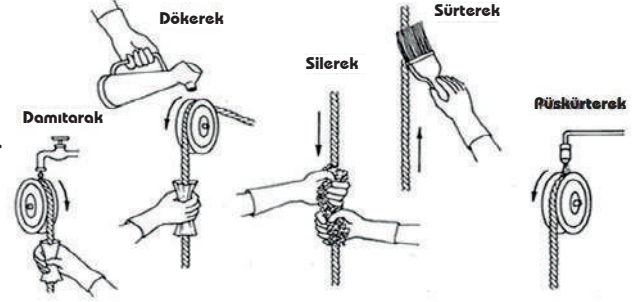
ÇELİK HALAT BAKIMI

Özellikle vinçlerde sürekli olarak kullanılan çelik halatlar, sürekli kontrol ve daha uzun kullanım ömrü sağlamak amacıyla bakım gerektirir. Bu uygulamalar genelde ISO 4309 standardının son versiyonu olan dördüncü versiyonuna göre yapılmalıdır (vinç imalatçısı veya çelik halat imalatçısının herhangi bir kullanım klavuzu olmadığı takdirde).

Bu bölümde kullanıcılara bu konularla ilgili ISO 4309'a göre bilinmesi gereken önemli noktalar anlatılmıştır.

ÇELİK HALAT BAKIMINDA YAĞLAMA

Çelik halatlar kullanım ömrü boyunca imalat esnasında yapılan yağlanmanın haricinde yeniden yağlanması gereken durumlara maruz kalabilir. Özellikle sık kullanılan vinç halatlarında tambura sarılan ve/veya makaralardan geçen bölümler kurumaya ve paslanmaya daha yatkındırlar. Bu sebeple özellikle bu bölümlerin yağlanması halatın kullanım ömrünü önemli derecede artırır.



ÇELİK HALAT KONTROLÜ

Günlük Kontrol

Çelik halatlar kullanılacağı her gün görsel olarak mutlaka kontrol edilmelidir. Herhangi bir aşınma veya mekanik hasar görüldüğü takdirde mutlaka yetkili birine bildirilmeli ve gerekli önlem alınmalıdır.

Periyodik Kontrol

Periyodik kontroller, ilgili kurumlar tarafından yetkilendirilmiş kişiler tarafından yapılmalıdır. Periyodik kontrollerin amacı çelik halatların aşınma miktarlarını tespit edip buna göre ıskartaya alınıp alınmayacağına belirlenmesidir. Aşağıda aşınmanın hangi metodlara göre kontrol edilmesiyle ilgili bilgiler tabloda sunulmuştur.

Aşınma Şekilleri

Ölçüm Şekli

Gözle görülebilen tel kırıkları	Sayım
Halat çapındaki azalma	Ölçüm
Damarlar arası sürtünme	Görsel
Korozyon	Görsel
Deformasyon	Görsel ve Ölçüm
Mekanik hasar	Görsel
Isı hasarı	Görsel



KONTROL KAPSAMI

Genel olarak her halatın tüm uzunluğu boyunca kontrol edilmesi tavsiye edilir. Ancak, ISO 4309'a göre özellikle dikkat edilmesi

- 1) Tamburda sarılan kısım, özellikle çok katmanlı tamburlarda üst üste gelen bölgeler
- 2) Halat sonlandırması ve sonlandırmaya yakın kısım
- 3) Bir veya daha fazla makaradan geçen tüm kısımlar
- 4) Yük göstergesi varsa yük göstergesinin olduğu makaradan geçen kısım
- 5) Kanca bloğundan geçen kısım
- 6) Sürekli aynı kaldırma işlemini yapan vinçlerde vinç yüklü haldeyken makara veya makaraların üzerinde kalan kısımlar
- 7) Denge makarasından geçen bölgeler
- 8) Herhangi bir sarma cihazında hareket eden kısım
- 9) Dış faktörlerden dolayı aşınmaya maruz kalan bölgeler
- 10) Isıya maruz kalan bölgeler

HALAT HASARLANMA ŞEKİLLERİ



Tel Çıkması



Öz Çıkması



Halat çapındaki bölgesel düşme



Damar bükülmesi yada dışarı çıkması



Düzleşmiş kısım



Dışa doğru gam



İçe doğru gam



Dalgalanma



İlafes oluşumu



Dış aşınma



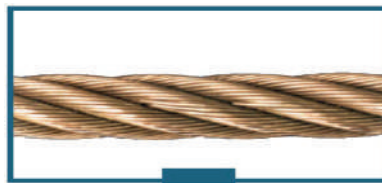
Dış korozyon



Dış korozyonun büyümüş hali



Tepe tel kırıkları



Vadi tipi tel kırığı



Dönmez tip halatlarda öz püskürmesi



Öz hasarlanmasından kaynaklı çap artışı



Gam



Düzleşme kısım

ÖZEL ÇELİK HALATLAR

Özel Çelik Halatların Özellikleri

Genel amaç için kullanılan halatlarda, yüksek mukavemetli halatlar oldukça yararlı etkiler gösterir. Bazı uygulamalarda, kullanım ömrünü belirgin şekilde arttırır; bazı uygulamalarda ise sistem bileşenlerinin ölçüsünü küçültmek, kopma yükünü önemli ölçüde yükseltir.



Plastik Koruma



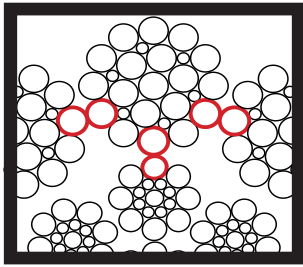
Kompakt



Swage Halat



Plastik Dolgulu olarak adlandırılan bazı halatlar özünde plastik kaplamaya sahiptir. Plastik Dolgulu halatların, plastik Dolgusuz halatlara kıyasla bazı avantajları vardır. Bu avantajların hepsi halatın kullanım ömrünün uzamasını sağlar. Kaplama malzemesinin kalitesi halatın kullanım ömrü için kritik önem taşır.

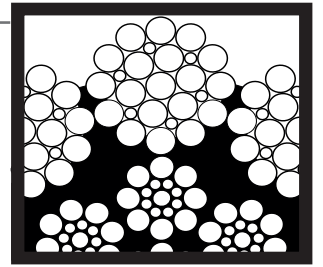


● PLASTİK DOLGUSUZ
Halat katmanları direkt temas halinde

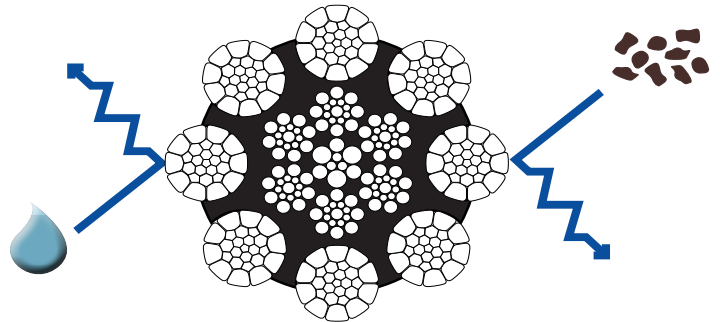
Yağ sızıntısı olmaz



● PLASTİK DOLGULU
Halat katmanları direkt temas halinde değil

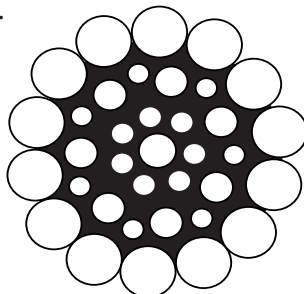


Su veya parçacık girişi olmaz



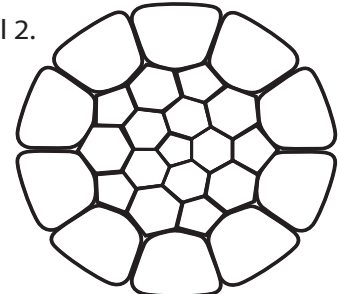
Kompakt Halatların Avantajları /

Şekil 1.



Kompakt Olmayan Damar

Şekil 2.



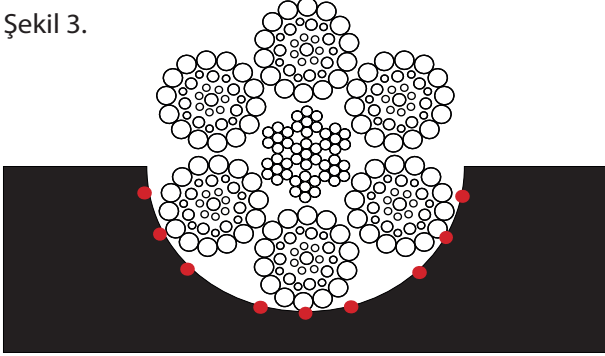
Kompakt Damar

ÖZEL ÇELİK HALATLAR

Sürtünmeden Dolayı Aşınmaya Direnç

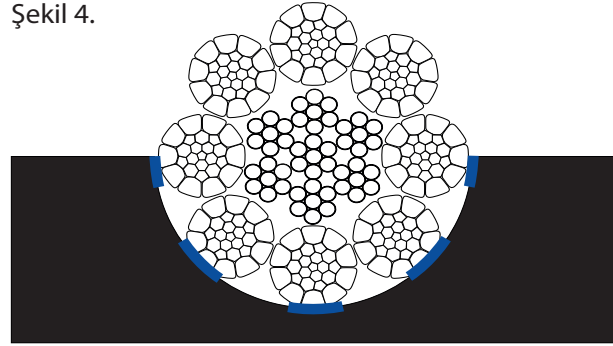
Kompakt halatlarda halatların tamburlara temas eden yüzey alanı artar. Kompakt olmayan halatlarda tamburlara temas noktasal olurken kompakt halatlarda daha geniş bir temas alanı olur. Temas alanı arttığı için sürtünmeden doğan aşınma kompakt halatlarda daha uzun sürede olur ve bu da hem halatın hem de sistem bileşenlerinin kullanım ömrünü arttırır (Şekil 3 ve 4).

Şekil 3.



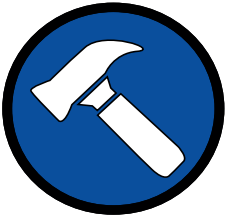
Noktasal Temas

Şekil 4.



Yüzeysel Temas

Swaget Halatları Avantajları



Swaged halatlar çok ağır şartlardaki uygulamalar için tercih edilmelidir. Başlıca avantajları aşağıda ki gibi sıralanabilir:

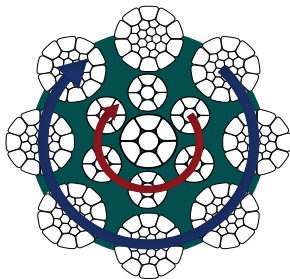
- Yüzeyinden uygulanan basınca çok yüksek direnç
- Gerilme anında daha düşük çap kaybı
- Çok katmanlı sarılan uygulamalarda halatların üst üste bindiği noktalardaki ezmeye karşı yüksek direnç
- Çok katmanlı uygulamalarda daha uygun sarım düzeni sağlaması
- Çok yüksek minimum kopma yükü

Dönmeye Karşı Dayanıklı Halatların Avantajları

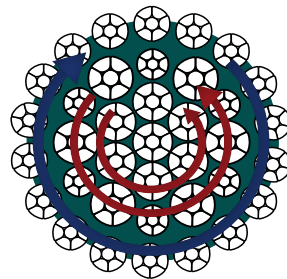
Her çelik halatta, tellerin ve damarların dönerek birbirine sarılmasından dolayı halata yük uygulandığında tellerde ve damarlarda bir dönme isteği oluşur. Dönmeye karşı dayanıklı olmayan halatlarda, bu kuvvet tek yönlüdür çünkü damarlar aynı yönlü sarılır. Bu sebeple bu oluşturulan kuvveti elimine etmek amacıyla halat kendi etrafında dönecektir. Çok donanımlı veya çok büyük yüksekliklerde bu kuvvet alttaki kanca bloğunun dönmesine sebep olacaktır.

Dönmeye karşı dayanıklı halatlardaki çalışma mantığı, bu bahsedilen dönme isteğini özdeki ve dış damarların birbirine zıt yönlü sarılmasını sağlayarak bu dönme isteğinden kurtulmasını sağlamaktır.

A. Dönmeye Karşı Dayanıklı Olmayan

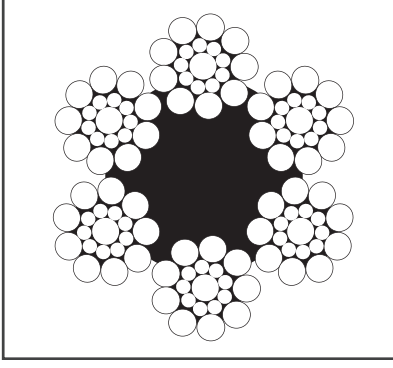


B. Dönmeye Karşı Dayanıklı



Bir halatın dönmeye karşı dayanıklı olarak sınıflandırılabilmesi için halatın minimum kopma yükünün % 20'si kadar yük, halat çapının 1000 katı yükseklikte 360 °'den fazla dönmemesi gerekir.

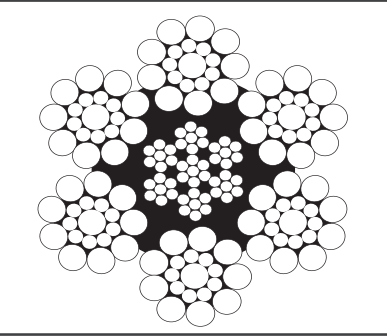
6 x 19 Standart Lif Özlü Halat(6 x 19 STD + LÖ)



Kullanım Alanları :
 Sapan Yapımı,
 Çekme Halatı,
 Genel Mühendislik

Halat Çapı (mm)	Birim Ağırlık (kg)	Teorik Kopma Yüğü(kN)			Minimum Kopma Yüğü(kN)			Fiyat (€)
		1770 N/mm ²	1960 N/mm ²	2160 N/mm ²	1770 N/mm ²	1960 N/mm ²	2160 N/mm ²	
6	0,1246	22,77	25,22	27,79	20,04	22,19	24,45	
8	0,2214	40,48	44,83	49,40	35,62	39,45	43,47	0,987
10	0,3460	63,25	70,04	77,19	55,66	61,64	67,93	1,238
12	0,4982	91,08	100,86	111,15	80,15	88,76	97,81	1,671
14	0,6781	123,97	137,28	151,29	109,10	120,81	133,14	2,044
16	0,8857	161,93	179,31	197,60	142,49	157,79	173,89	2,589
18	1,1210	204,94	226,94	250,09	180,34	199,70	220,08	3,342
20	1,3840	253,01	280,17	308,76	222,65	246,55	271,71	4,076
22	1,6746	306,14	339,00	373,59	269,40	298,32	328,76	4,824
24	1,9929	364,33	403,44	444,61	320,61	355,03	391,26	5,713
26	2,3389	427,58	473,48	521,80	376,27	416,66	459,18	6,653
28	2,7126	495,90	549,13	605,16	436,39	483,23	532,54	7,658
30	3,1139	569,27	630,18	694,70	500,96	554,73	611,34	8,727
32	3,5430	647,70	717,23	790,41	569,98	631,16	695,56	9,873
34	3,9997	731,19	809,68	892,30	643,45	712,52	785,23	
36	4,4841	819,75	907,74	1.000,37	721,38	798,81	880,32	
38	4,9961	913,36	1.011,40	1.114,61	803,76	890,04	980,86	
40	5,5359	1.012,03	1.120,67	1.235,02	890,59	986,19	1.086,82	

6 x 19 Standart Çelik Özlü Halat(6 x 19 STD + ÇÖ)

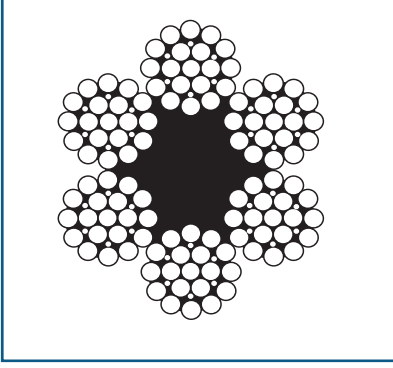


Kullanım Alanları :
 Sapan Yapımı,
 Çekme Halatı,
 Genel Mühendislik

Halat Çapı (mm)	Birim Ağırlık (kg)	Teorik Kopma Yüğü(kN)			Minimum Kopma Yüğü(kN)			Fiyat (€)
		1770 N/mm ²	1960 N/mm ²	2160 N/mm ²	1770 N/mm ²	1960 N/mm ²	2160 N/mm ²	
6	0,1370	26,41	29,25	32,23	21,68	24,01	26,45	
8	0,2436	46,96	52,00	57,31	38,54	42,68	47,03	1,138
10	0,3806	73,37	81,25	89,54	60,22	66,68	73,48	1,393
12	0,5480	105,66	117,00	128,94	86,71	96,02	105,82	1,891
14	0,7459	143,81	159,25	175,50	118,02	130,69	144,03	2,324
16	0,9743	187,83	208,00	229,22	154,15	170,70	188,12	2,860
18	1,2331	237,73	263,25	290,11	195,10	216,05	238,09	3,536
20	1,5223	293,49	324,99	358,16	240,87	266,72	293,94	4,171
22	1,8420	355,12	393,24	433,37	291,45	322,73	355,67	5,042
24	2,1922	422,62	467,99	515,75	346,85	384,08	423,27	6,007
26	2,5727	496,00	549,24	605,28	407,06	450,76	496,76	6,993
28	2,9838	575,24	636,99	701,99	472,10	522,78	576,12	8,158
30	3,4252	660,35	731,24	805,85	541,95	600,13	661,36	8,887
32	3,8972	751,33	831,98	916,88	616,62	682,81	752,48	10,033
34	4,3995	848,18	939,23	1.035,07	696,11	770,83	849,48	
36	4,9324	950,91	1.052,98	1.160,43	780,41	864,18	952,36	
38	5,4956	1.059,50	1.173,23	1.292,95	869,53	962,87	1.061,12	
40	6,0893	1.173,96	1.299,98	1.432,63	963,47	1.066,89	1.175,76	

*Galvanizlerde 38 mm'e kadar %10, 38 mm üzeri %15 ilave edilir

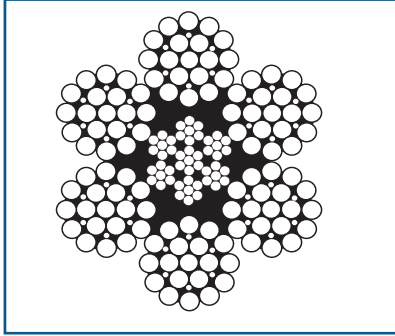
6 x 19 Seal Lif Özlü Halat(6 x 19 SL + LÖ)



Kullanım Alanları :
Madencilik, Balıkçılık,
Petrol Kuyuları,
Telesiyej,
Genel Mühendislik,
Asansör

Halat Çapı (mm)	Birim Ağırlık (kg)	Teorik Kopma Yüğü(kN)			Minimum Kopma Yüğü(kN)			Fiyat (€)
		1770 N/mm ²	1960 N/mm ²	2160 N/mm ²	1770 N/mm ²	1960 N/mm ²	2160 N/mm ²	
6	0,1341	24,52	27,15	29,93	21,58	23,90	26,33	
8	0,2385	43,60	48,27	53,20	38,36	42,48	46,82	1,018
10	0,3726	68,12	75,43	83,13	59,94	66,38	73,15	1,318
12	0,5366	98,09	108,62	119,70	86,32	95,58	105,34	1,831
14	0,7303	133,51	147,84	162,93	117,49	130,10	143,38	2,229
16	0,9539	174,38	193,10	212,80	153,46	169,93	187,27	2,791
18	1,2072	220,70	244,39	269,33	194,22	215,06	237,01	3,567
20	1,4904	272,47	301,72	332,51	239,77	265,51	292,61	4,371
22	1,8034	329,69	365,08	402,33	290,13	321,27	354,05	5,169
24	2,1462	392,36	434,47	478,81	345,27	382,34	421,35	6,056
26	2,5188	460,47	509,90	561,94	405,22	448,72	494,50	7,018
28	2,9212	534,04	591,37	651,71	469,96	520,40	573,51	
30	3,3535	613,06	678,87	748,14	539,49	597,40	658,36	
32	3,8155	697,52	772,40	851,22	613,82	679,71	749,07	
34	4,3073	787,44	871,97	960,94	692,95	767,33	845,63	
36	4,8290	882,80	977,57	1.077,32	776,87	860,26	948,04	
38	5,3804	983,62	1.089,20	1.200,35	865,58	958,50	1.056,31	
40	5,9617	1.089,88	1.206,87	1.330,02	959,10	1.062,05	1.170,42	

6 x 19 Seal Çelik Özlü Halat(6 x 19 SL + ÇÖ)

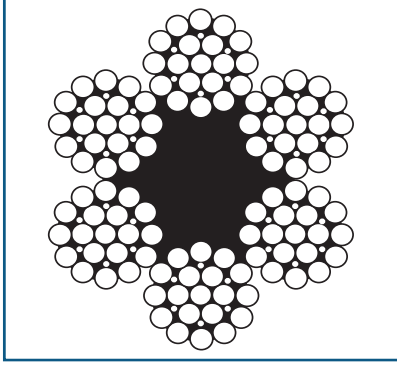


Kullanım Alanları :
Madencilik, Balıkçılık,
Petrol Kuyuları,
Telesiyej,
Genel Mühendislik,
Asansör

Halat Çapı (mm)	Birim Ağırlık (kg)	Teorik Kopma Yüğü(kN)			Minimum Kopma Yüğü(kN)			Fiyat (€)
		1770 N/mm ²	1960 N/mm ²	2160 N/mm ²	1770 N/mm ²	1960 N/mm ²	2160 N/mm ²	
6	0,1475	28,45	31,50	34,71	23,35	25,85	28,49	
8	0,2623	50,57	56,00	61,71	41,50	45,96	50,65	1,164
10	0,4099	79,02	87,50	96,43	64,85	71,81	79,14	1,482
12	0,5902	113,78	126,00	138,85	93,38	103,41	113,96	2,056
14	0,8033	154,87	171,50	189,00	127,10	140,75	155,11	2,484
16	1,0492	202,28	224,00	246,85	166,01	183,83	202,59	2,969
18	1,3279	256,01	283,49	312,42	210,11	232,66	256,41	3,691
20	1,6394	316,07	349,99	385,71	259,40	287,24	316,55	4,584
22	1,9837	382,44	423,49	466,71	313,87	347,56	383,03	5,562
24	2,3608	455,13	503,99	555,42	373,53	413,63	455,83	6,627
26	2,7706	534,15	591,49	651,85	438,38	485,44	534,97	7,584
28	3,2133	619,49	685,99	755,99	508,41	562,99	620,44	
30	3,6887	711,15	787,49	867,84	583,64	646,29	712,24	
32	4,1970	809,13	895,98	987,41	664,05	735,33	810,37	
34	4,7380	913,43	1.011,48	1.114,69	749,65	830,12	914,83	
36	5,3118	1.024,05	1.133,98	1.249,69	840,44	930,66	1.025,62	
38	5,9184	1.141,00	1.263,48	1.392,40	936,42	1.036,94	1.142,74	
40	6,5577	1.264,26	1.399,97	1.542,83	1.037,58	1.148,96	1.266,20	

*Galvanizlerde 38 mm'e kadar %10, 38 mm üzeri %15 ilave edilir

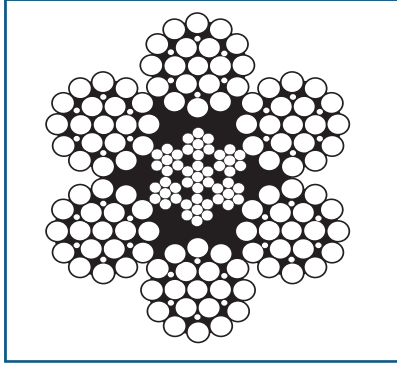
6 x 19 Filler Lif Özlü Halat(6 x 19 FL + LÖ)



Kullanım Alanları :
 Madencilik,
 Delme ve Sondaj,
 Kum Ocakları,
 Vinçler,
 Darbeli Yükler,
 Genel Mühendislik,
 Asansör

Halat Çapı (mm)	Birim Ağırlık (kg)	Teorik Kopma Yüğü(kN)			Minimum Kopma Yüğü(kN)			Fiyat (€)
		1770 N/mm ²	1960 N/mm ²	2160 N/mm ²	1770 N/mm ²	1960 N/mm ²	2160 N/mm ²	
6	0,1369	25,02	27,71	30,54	22,02	24,38	26,87	
8	0,2433	44,48	49,26	54,29	39,15	43,35	47,77	1,180
10	0,3802	69,51	76,97	84,82	61,17	67,73	74,64	1,531
12	0,5475	100,09	110,84	122,15	88,08	97,54	107,49	1,920
14	0,7452	136,24	150,86	166,25	119,89	132,76	146,30	2,438
16	0,9733	177,94	197,04	217,15	156,59	173,40	191,09	2,791
18	1,2319	225,21	249,38	274,83	198,18	219,45	241,85	3,051
20	1,5208	278,03	307,88	339,29	244,67	270,93	298,58	3,951
22	1,8402	336,42	372,53	410,54	296,05	327,83	361,28	4,573
24	2,1900	400,36	443,34	488,58	352,32	390,14	429,95	5,727
26	2,5702	469,87	520,31	573,40	413,49	457,87	504,60	7,178
28	2,9809	544,94	603,44	665,01	479,55	531,02	585,21	8,233
30	3,4219	625,57	692,72	763,41	550,50	609,59	671,80	9,400
32	3,8934	711,76	788,16	868,59	626,35	693,58	764,36	10,658
34	4,3952	803,51	889,76	980,55	707,09	782,99	862,89	11,887
36	4,9275	900,82	997,52	1.099,31	792,72	877,82	967,39	
38	5,4903	1.003,69	1.111,43	1.224,84	883,25	978,06	1.077,86	
40	6,0834	1.112,12	1.231,50	1.357,17	978,67	1.083,72	1.194,31	

6 x 19 Filler Çelik Özlü Halat(6 x 19 FL + ÇÖ)

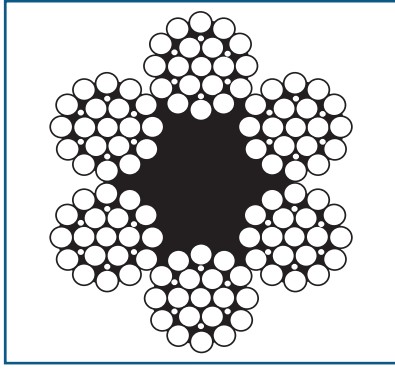


Kullanım Alanları :
 Madencilik,
 Delme ve Sondaj,
 Kum Ocakları,
 Vinçler,
 Darbeli Yükler,
 Genel Mühendislik,
 Asansör

Halat Çapı (mm)	Birim Ağırlık (kg)	Teorik Kopma Yüğü(kN)			Minimum Kopma Yüğü(kN)			Fiyat (€)
		1770 N/mm ²	1960 N/mm ²	2160 N/mm ²	1770 N/mm ²	1960 N/mm ²	2160 N/mm ²	
6	0,1506	29,03	32,14	35,42	23,82	26,38	29,07	
8	0,2677	51,60	57,14	62,97	42,35	46,90	51,68	1,236
10	0,4182	80,63	89,28	98,39	66,17	73,28	80,75	1,564
12	0,6022	116,11	128,57	141,69	95,29	105,52	116,28	2,049
14	0,8197	158,03	175,00	192,85	129,70	143,62	158,27	2,480
16	1,0707	206,41	228,57	251,89	169,40	187,59	206,73	3,142
18	1,3550	261,24	289,28	318,80	214,40	237,41	261,64	4,018
20	1,6729	322,52	357,14	393,58	264,69	293,10	323,01	4,733
22	2,0242	390,24	432,13	476,23	320,27	354,65	390,84	5,478
24	2,4090	464,42	514,28	566,75	381,15	422,07	465,13	6,609
26	2,8272	545,05	603,56	665,15	447,32	495,34	545,89	7,529
28	3,2789	632,13	699,99	771,41	518,79	574,48	633,10	8,584
30	3,7640	725,66	803,56	885,55	595,55	659,48	726,77	9,696
32	4,2826	825,64	914,27	1.007,56	677,60	750,34	826,91	10,940
34	4,8347	932,07	1.032,12	1.137,44	764,95	847,06	933,50	12,160
36	5,4202	1.044,95	1.157,12	1.275,20	857,59	949,65	1.046,55	
38	6,0391	1.164,28	1.289,26	1.420,82	955,53	1.058,10	1.166,07	
40	6,6916	1.290,06	1.428,55	1.574,31	1.058,76	1.172,41	1.292,04	

*Galvanizlerde 38 mm'e kadar %10, 38 mm üzeri %15 ilave edilir

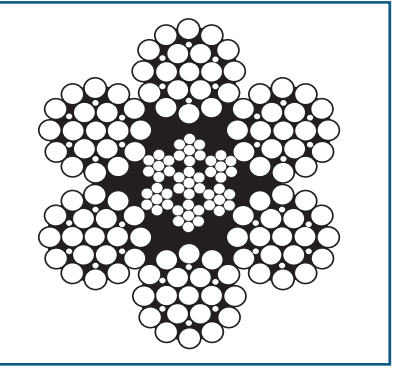
6 x 19 Warrington Lif Özlü Halat(6 x 19 W + LÖ)



Kullanım Alanları :
Madencilik,
Balıkçılık,
Petrol Kuyuları,
Telesiyej,
Genel Mühendislik,
Asansör

Halat Çapı (mm)	Birim Ağırlık (kg)	Teorik Kopma Yüğü(kN)			Minimum Kopma Yüğü(kN)			Fiyat (€)
		1770 N/mm ²	1960 N/mm ²	2160 N/mm ²	1770 N/mm ²	1960 N/mm ²	2160 N/mm ²	
6	0,1341	24,52	27,15	29,93	21,58	23,90	26,33	
8	0,2385	43,60	48,27	53,20	38,36	42,48	46,82	1,180
10	0,3726	68,12	75,43	83,13	59,94	66,38	73,15	1,531
12	0,5366	98,09	108,62	119,70	86,32	95,58	105,34	1,920
14	0,7303	133,51	147,84	162,93	117,49	130,10	143,38	2,438
16	0,9539	174,38	193,10	212,80	153,46	169,93	187,27	2,791
18	1,2072	220,70	244,39	269,33	194,22	215,06	237,01	3,051
20	1,4904	272,47	301,72	332,51	239,77	265,51	292,61	3,951
22	1,8034	329,69	365,08	402,33	290,13	321,27	354,05	4,573
24	2,1462	392,36	434,47	478,81	345,27	382,34	421,35	5,727
26	2,5188	460,47	509,90	561,94	405,22	448,72	494,50	7,178
28	2,9212	534,04	591,37	651,71	469,96	520,40	573,51	8,233
30	3,3535	613,06	678,87	748,4	539,49	597,40	658,36	9,400
32	3,8155	697,52	772,40	851,22	613,82	679,71	749,07	10,658
34	4,3073	787,44	871,97	960,94	692,95	767,33	845,63	11,887
36	4,8290	882,80	977,57	1.077,32	776,87	860,26	948,04	
38	5,3804	983,62	1.089,20	1.200,35	865,58	958,50	1.056,31	
40	5,9617	1.089,88	1.206,87	1.330,02	959,10	1.062,05	1.170,42	

6 x 19 Warrington Çelik Özlü Halat(6 x 19 W + ÇÖ)

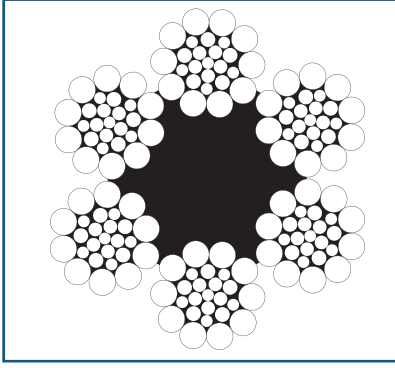


Kullanım Alanları :
Madencilik,
Balıkçılık,
Petrol Kuyuları,
Telesiyej,
Genel Mühendislik,
Asansör

Halat Çapı (mm)	Birim Ağırlık (kg)	Teorik Kopma Yüğü(kN)			Minimum Kopma Yüğü(kN)			Fiyat (€)
		1770 N/mm ²	1960 N/mm ²	2160 N/mm ²	1770 N/mm ²	1960 N/mm ²	2160 N/mm ²	
6	0,1477	28,45	31,50	34,71	23,35	25,85	28,49	
8	0,2626	50,57	56,00	61,71	41,50	45,96	50,65	1,236
10	0,4103	79,02	87,50	96,43	64,85	71,81	79,14	1,564
12	0,5908	113,78	126,00	138,85	93,38	103,41	113,96	2,049
14	0,8042	154,87	171,50	189,00	127,10	140,75	155,11	2,480
16	1,0504	202,28	224,00	246,85	166,01	183,83	202,59	3,142
18	1,3294	256,01	283,49	312,42	210,11	232,66	256,41	4,018
20	1,6412	316,07	349,99	385,71	259,40	287,24	316,55	4,733
22	1,9859	382,44	423,49	466,71	313,87	347,56	383,03	5,478
24	2,3634	455,13	503,99	555,42	373,53	413,63	455,83	6,609
26	2,7737	534,15	591,49	651,85	438,38	485,44	534,97	7,529
28	3,2168	619,49	685,99	755,99	508,41	562,99	620,44	8,584
30	3,6927	711,15	787,49	867,84	583,64	646,29	712,24	9,696
32	4,2015	809,13	895,98	987,41	664,05	735,33	810,37	10,940
34	4,7431	913,43	1.011,48	1.114,69	749,65	830,12	914,83	12,160
36	5,3176	1.024,05	1.133,98	1.249,69	840,44	930,66	1.025,62	
38	5,9248	1.141,00	1.263,48	1.392,40	936,42	1.036,94	1.142,74	
40	6,5649	1.264,26	1.399,97	1.542,83	1.037,58	1.148,96	1.266,20	

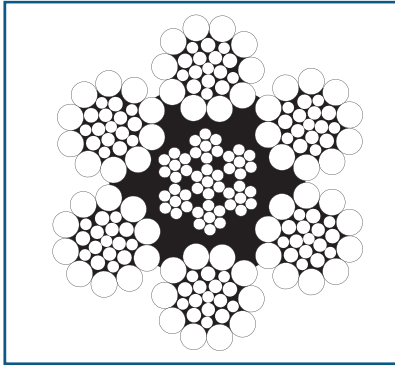
*Galvanizlerde 38 mm'e kadar %10, 38 mm üzeri %15 ilave edilir

6 x 26 Warrington Seal Lif Özlü Halat(6 x 26 WS + LÖ)



Halat Çapı (mm)	Birim Ağırlık (kg)	Teorik Kopma Yüğü(kN)			Minimum Kopma Yüğü(kN)			Fiyat (€)
		1770 N/mm ²	1960 N/mm ²	2160 N/mm ²	1770 N/mm ²	1960 N/mm ²	2160 N/mm ²	
6	0,1369	25,02	27,71	30,54	21,52	23,83	26,26	
8	0,2433	44,48	49,26	54,29	38,26	42,36	46,69	1,409
10	0,3802	69,51	76,97	84,82	59,78	66,19	72,95	1,791
12	0,5475	100,09	110,84	122,15	86,08	95,32	105,04	2,133
14	0,7452	136,24	150,86	166,25	117,16	129,74	142,98	2,591
16	0,9733	177,94	197,04	217,15	153,03	169,45	186,75	3,049
18	1,2319	225,21	249,38	274,83	193,68	214,47	236,35	3,891
20	1,5208	278,03	307,88	339,29	239,11	264,77	291,79	4,609
22	1,8402	336,42	372,53	410,54	289,32	320,38	353,07	5,442
24	2,1900	400,36	443,34	488,58	344,31	381,27	420,18	6,351
26	2,5702	469,87	520,31	573,40	404,09	447,47	493,13	7,347
28	2,9809	544,94	603,44	665,01	468,65	518,96	571,91	8,789
30	3,4219	625,57	692,72	763,41	537,99	595,74	656,53	9,558
32	3,8934	711,76	788,16	868,59	612,11	677,82	746,99	10,767
34	4,3952	803,51	889,76	980,55	691,02	765,20	843,28	12,058
36	4,9275	900,82	997,52	1.099,31	774,71	857,87	945,40	13,438
38	5,4903	1.003,69	1.111,43	1.224,84	863,17	955,83	1.053,37	14,851
40	6,0834	1.112,12	1.231,50	1.357,17	956,43	1.059,09	1.167,16	18,250

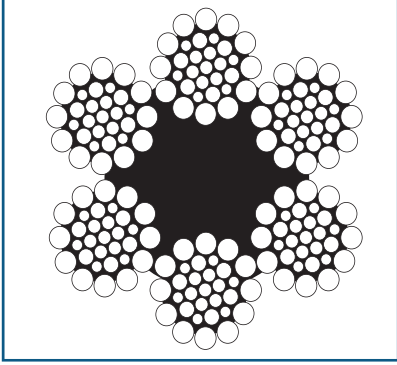
6 x 26 Warrington Seal Çelik Özlü Halat(6 x 26 WS + ÇÖ)



Halat Çapı (mm)	Birim Ağırlık (kg)	Teorik Kopma Yüğü(kN)			Minimum Kopma Yüğü(kN)			Fiyat (€)
		1770 N/mm ²	1960 N/mm ²	2160 N/mm ²	1770 N/mm ²	1960 N/mm ²	2160 N/mm ²	
6	0,1506	29,03	32,14	35,42	23,28	25,78	28,41	
8	0,2677	51,60	57,14	62,97	41,39	45,83	50,51	1,871
10	0,4182	80,63	89,28	98,39	64,67	71,61	78,92	2,227
12	0,6022	116,11	128,57	141,69	93,13	103,13	113,65	2,320
14	0,8197	158,03	175,00	192,85	126,76	140,36	154,69	2,820
16	1,0707	206,41	228,57	251,89	165,56	183,33	202,04	3,316
18	1,3550	261,24	289,28	318,80	209,54	232,03	255,71	4,220
20	1,6729	322,52	357,14	393,58	258,69	286,46	315,69	4,956
22	2,0242	390,24	432,13	476,23	313,01	346,62	381,98	5,993
24	2,4090	464,42	514,28	566,75	372,51	412,50	454,59	6,911
26	2,8272	545,05	603,56	665,15	437,19	484,12	533,52	7,884
28	3,2789	632,13	699,99	771,41	507,03	561,46	618,75	9,004
30	3,7640	725,66	803,56	885,55	582,05	644,53	710,30	10,013
32	4,2826	825,64	914,27	1.007,56	662,25	733,34	808,17	11,198
34	4,8347	932,07	1.032,12	1.137,44	747,61	827,87	912,34	12,551
36	5,4202	1.044,95	1.157,12	1.275,20	838,16	928,13	1.022,83	13,918
38	6,0391	1.164,28	1.289,26	1.420,82	933,87	1.034,12	1.139,64	15,362
40	6,6916	1.290,06	1.428,55	1.574,31	1.034,76	1.145,84	1.262,76	20,330

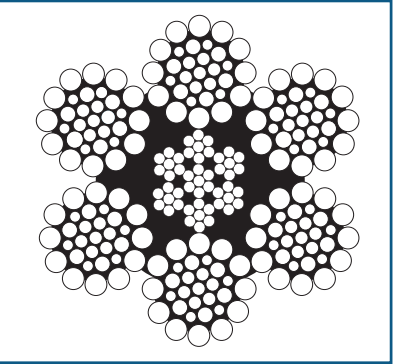
*Galvanizlerde 38 mm'e kadar %10, 38 mm üzeri %15 ilave edilir

6 x 31 Warrington Seal Lif Özlü Halat(6 x 31 WS + LÖ)



Halat Çapı (mm)	Birim Ağırlık (kg)	Teorik Kopma Yüğü(kN)			Minimum Kopma Yüğü(kN)			Fiyat
		1770 N/mm ²	1960 N/mm ²	2160 N/mm ²	1770 N/mm ²	1960 N/mm ²	2160 N/mm ²	
6	0,1368	25,02	27,71	30,54	21,52	23,83	26,26	
8	0,2433	44,48	49,26	54,29	38,26	42,36	46,69	
10	0,3801	69,51	76,97	84,82	59,78	66,19	72,95	
12	0,5474	100,09	110,84	122,15	86,08	95,32	105,04	
14	0,7451	136,24	150,86	166,25	117,16	129,74	142,98	
16	0,9731	177,94	197,04	217,15	153,03	169,45	186,75	
18	1,2316	225,21	249,38	274,83	193,68	214,47	236,35	
20	1,5205	278,03	307,88	339,29	239,11	264,77	291,79	
22	1,8398	336,42	372,53	410,54	289,32	320,38	353,07	
24	2,1869	400,36	443,34	488,58	344,31	381,27	420,18	
26	2,5697	469,87	520,31	573,40	404,09	447,47	493,13	
28	2,9802	544,94	603,44	665,01	468,65	518,96	571,91	
30	3,4212	625,57	692,72	763,41	537,99	595,74	656,53	
32	3,8926	711,76	788,16	868,59	612,11	677,82	746,99	
34	4,3943	803,51	889,76	980,55	691,02	765,20	843,28	
36	4,9265	900,82	997,52	1.099,31	774,71	857,87	945,40	
38	5,4891	1.003,69	1.111,43	1.224,84	863,17	955,83	1.053,37	
40	6,0821	1.112,12	1.231,50	1.357,17	956,43	1.059,09	1.167,16	

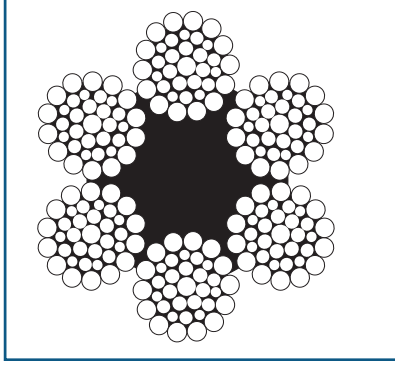
6 x 31 Warrington Seal Çelik Özlü Halat(6 x 31 WS + ÇÖ)



Halat Çapı (mm)	Birim Ağırlık (kg)	Teorik Kopma Yüğü(kN)			Minimum Kopma Yüğü(kN)			Fiyat
		1770 N/mm ²	1960 N/mm ²	2160 N/mm ²	1770 N/mm ²	1960 N/mm ²	2160 N/mm ²	
6	0,1506	29,03	32,14	35,42	23,22	25,71	28,34	
8	0,2677	51,60	57,14	62,97	41,28	45,71	50,38	
10	0,4182	80,63	89,28	98,39	64,50	71,43	78,72	
12	0,6022	116,11	128,57	141,69	92,88	102,86	113,35	
14	0,8197	158,03	175,00	192,85	126,43	140,00	154,28	
16	1,0707	206,41	228,57	251,89	165,13	182,85	201,51	
18	1,3550	261,24	289,28	318,80	208,99	231,42	255,04	
20	1,6729	322,52	357,14	393,58	258,01	285,71	314,86	
22	2,0242	390,24	432,13	476,23	312,20	345,71	380,98	
24	2,4090	464,42	514,28	566,75	371,54	411,42	453,40	
26	2,8272	545,05	603,56	665,15	436,04	482,85	532,12	
28	3,2789	632,13	699,99	771,41	505,70	559,99	617,13	
30	3,7640	725,66	803,56	885,55	580,53	642,85	708,44	
32	4,2826	825,64	914,27	1.007,56	660,51	731,42	806,05	
34	4,8347	932,07	1.032,12	1.137,44	745,66	825,70	909,95	
36	5,4202	1.044,95	1.157,12	1.275,20	835,96	925,70	1.020,16	
38	6,0391	1.164,28	1.289,26	1.420,82	931,43	1.031,41	1.136,66	
40	6,6916	1.290,06	1.428,55	1.574,31	1.032,05	1.142,89	1.259,45	

*Galvanizlerde 38 mm'e kadar %10, 38 mm üzeri %15 ilave edilir

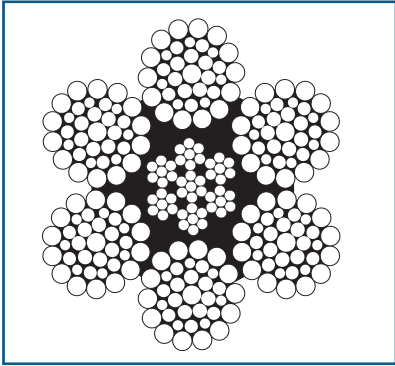
6 x 36 Warrington Seal Lif Özlü Halat(6 x 36 WS + LÖ)



**Not : 40-48mm arası
için fiyat isteyiniz**

Halat Çapı (mm)	Birim Ağırlık (kg)	Teorik Kopma Yüğü(kN)			Minimum Kopma Yüğü(kN)			Fiyat (€)
		1770 N/mm ²	1960 N/mm ²	2160 N/mm ²	1770 N/mm ²	1960 N/mm ²	2160 N/mm ²	
6	0,1369	25,02	27,71	30,54	21,52	23,83	26,26	
8	0,2433	44,48	49,26	54,29	38,26	42,36	46,69	1,409
10	0,3802	69,51	76,97	84,82	59,78	66,19	72,95	1,791
12	0,5475	100,09	110,84	122,15	86,08	95,32	105,04	2,133
14	0,7452	136,24	150,86	166,25	117,16	129,74	142,98	2,591
16	0,9733	177,94	197,04	217,15	153,03	169,45	186,75	3,049
18	1,2319	225,21	249,38	274,83	193,68	214,47	236,35	3,891
20	1,5208	278,03	307,88	339,29	239,11	264,77	291,79	4,609
22	1,8402	336,42	372,53	410,54	289,32	320,38	353,07	5,442
24	2,1900	400,36	443,34	488,58	344,31	381,27	420,18	6,351
26	2,5702	469,87	520,31	573,40	404,09	447,47	493,13	7,347
28	2,9809	544,94	603,44	665,01	468,65	518,96	571,91	8,789
30	3,4219	625,57	692,72	763,41	537,99	595,74	656,53	9,558
32	3,8934	711,76	788,16	868,59	612,11	677,82	746,99	10,767
34	4,3952	803,51	889,76	980,55	691,02	765,20	843,28	12,058
36	4,9275	900,82	997,52	1.099,31	774,71	857,87	945,40	13,438
38	5,4903	1.003,69	1.111,43	1.224,84	863,17	955,83	1.053,37	14,851
40	6,0834	1.112,12	1.231,50	1.357,17	956,43	1.059,09	1.167,16	18,250

6 x 36 Warrington Seal Çelik Özlü Halat(6 x 36 WS + ÇÖ)

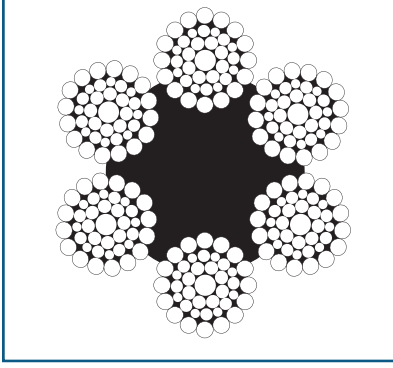


**Not : 40-48mm arası
için fiyat isteyiniz**

Halat Çapı (mm)	Birim Ağırlık (kg)	Teorik Kopma Yüğü(kN)			Minimum Kopma Yüğü(kN)			Fiyat (€)
		1770 N/mm ²	1960 N/mm ²	2160 N/mm ²	1770 N/mm ²	1960 N/mm ²	2160 N/mm ²	
6	0,1506	29,03	32,14	35,42	23,28	25,78	28,41	
8	0,2677	51,60	57,14	62,97	41,39	45,83	50,51	1,871
10	0,4182	80,63	89,28	98,39	64,67	71,61	78,92	2,227
12	0,6022	116,11	128,57	141,69	93,13	103,13	113,65	2,320
14	0,8197	158,03	175,00	192,85	126,76	140,36	154,69	2,820
16	1,0707	206,41	228,57	251,89	165,56	183,33	202,04	3,316
18	1,3550	261,24	289,28	318,80	209,54	232,03	255,71	4,220
20	1,6729	322,52	357,14	393,58	258,69	286,46	315,69	4,956
22	2,0242	390,24	432,13	476,23	313,01	346,62	381,98	5,993
24	2,4090	464,42	514,28	566,75	372,51	412,50	454,59	6,911
26	2,8272	545,05	603,56	665,15	437,19	484,12	533,52	7,884
28	3,2789	632,13	699,99	771,41	507,03	561,46	618,75	9,004
30	3,7640	725,66	803,56	885,55	582,05	644,53	710,30	10,013
32	4,2826	825,64	914,27	1.007,56	662,25	733,34	808,17	11,198
34	4,8347	932,07	1.032,12	1.137,44	747,61	827,87	912,34	12,551
36	5,4202	1.044,95	1.157,12	1.275,20	838,16	928,13	1.022,83	13,918
38	6,0391	1.164,28	1.289,26	1.420,82	933,87	1.034,12	1.139,64	15,362
40	6,6916	1.290,06	1.428,55	1.574,31	1.034,76	1.145,84	1.262,76	20,330

*Galvanizlerde 38 mm'e kadar %10, 38 mm üzeri %15 ilave edilir

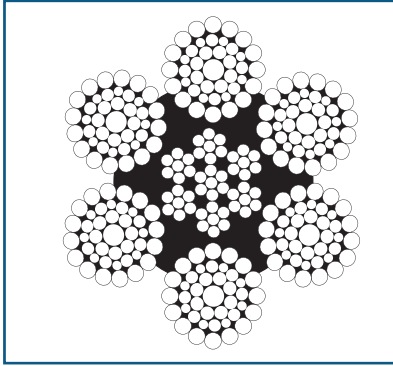
6 x 41 Warrington Seal Lif Özlü Halat(6 x 41 WS + LÖ)



Not : 40-48mm arası
için fiyat isteyiniz .

Halat Çapı (mm)	Birim Ağırlık (kg)	Minimum Kopma Yüğü		Fiyat (€)
		1770 N/mm ²	1960 N/mm ²	
6				
8				
10				
12	0,548	8550	9500	
14	0,745	11640	12930	
16	0,973	15200	16890	
18	1,232	19240	21375	
20	2,521	23750	26390	
22	1,840	28740	31930	
24	2,190	34200	38000	
26	2,570	40140	44600	
28	2,981	46550	51725	
30	3,422	53440	59380	10,036
32	3,983	60800	67555	11,305
34	4,395	68640	76265	12,661
36	4,928	76950	85500	14,110
38	5,490	85740	95270	15,594
40	6,083	9500	105560	19,163

6 x 41 Warrington Seal Çelik Özlü Halat(6 x 41 WS + ÇÖ)

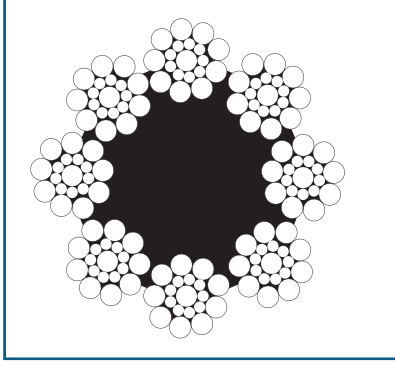


Not : 40-62mm arası
için fiyat isteyiniz .

Halat Çapı (mm)	Birim Ağırlık (kg)	Minimum Kopma Yüğü		Fiyat (€)
		1770 N/mm ²	1960 N/mm ²	
6				
8				
10				
12	0,602	9235	10260	
14	0,820	12570	13965	
16	1,071	16420	16035	
18	1,355	20780	18240	
20	1,673	25650	23090	
22	2,024	31040	34490	
24	2,409	36940	41045	
26	2,827	43350	48170	
28	3,279	50280	55865	
30	3,764	57720	64130	10,514
32	4,283	65670	72965	11,758
34	4,835	74135	82370	13,179
36	5,420	83115	92345	14,614
38	6,039	92605	102890	16,130
40	6,692	102605	114010	21,347

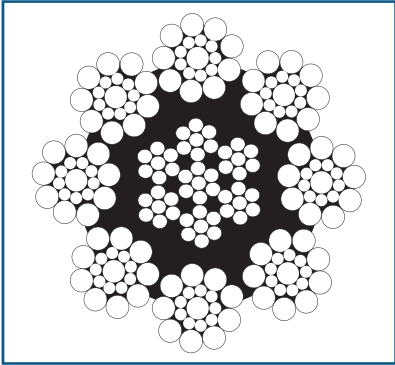
*Galvanizlerde 38 mm'e kadar %10, 38 mm üzeri %15 ilave edilir

8 x 19 Seal Lif Özlü Halat(8 x 19 SL + LÖ)



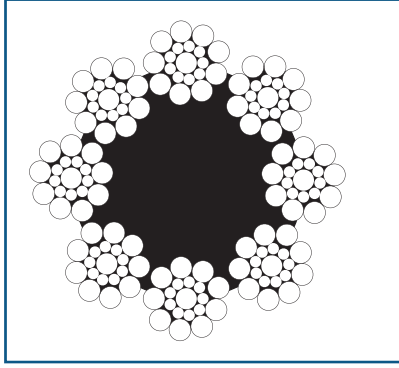
Halat Çapı (mm)	Birim Ağırlık (kg)	Teorik Kopma Yüğü(kN)			Minimum Kopma Yüğü(kN)			Fiyat (₺)
		1770 N/mm ²	1960 N/mm ²	2160 N/mm ²	1770 N/mm ²	1960 N/mm ²	2160 N/mm ²	
6	0,1255	21,77	24,11	26,57	18,72	20,73	22,85	
8	0,2230	38,70	42,86	47,23	33,28	36,86	40,62	9,00
10	0,3485	60,47	66,96	73,80	52,01	57,59	63,46	11,80
12	0,5018	87,08	96,43	106,27	74,89	82,93	91,39	15,00
14	0,6830	118,52	131,25	144,64	101,93	112,87	124,39	23,00
16	0,8921	154,81	171,43	188,92	133,13	147,43	162,47	
18	1,1291	195,93	216,96	239,10	168,50	186,59	205,63	
20	1,3939	241,89	267,85	295,18	208,02	230,35	253,86	
22	1,6866	292,68	324,10	357,17	251,71	278,73	307,17	
24	2,0073	348,32	385,71	425,07	299,55	331,71	365,56	
26	2,3557	408,79	452,67	498,86	351,56	389,30	429,02	
28	2,7321	474,10	524,99	578,56	407,72	451,49	497,56	
30	3,1363	544,25	602,67	664,16	468,05	518,29	571,18	
32	3,5684	619,23	685,70	755,67	532,54	589,70	649,88	
34	4,0284	699,05	774,09	853,08	601,19	665,72	733,65	
36	4,5163	783,71	867,84	956,40	673,99	746,34	822,50	
38	5,0321	873,21	966,95	1.065,61	750,96	831,57	916,43	
40	5,5757	967,55	1.071,41	1.180,74	832,09	921,41	1.015,43	

8 x 19 Seal Çelik Özlü Halat(8 x 19 SL + ÇÖ)



Halat Çapı (mm)	Birim Ağırlık (kg)	Teorik Kopma Yüğü(kN)			Minimum Kopma Yüğü(kN)			Fiyat
		1770 N/mm ²	1960 N/mm ²	2160 N/mm ²	1770 N/mm ²	1960 N/mm ²	2160 N/mm ²	
6	0,1530	28,74	31,82	35,07	22,15	24,53	27,03	
8	0,2721	51,09	56,57	62,34	39,38	43,61	48,06	
10	0,4251	79,82	88,39	97,41	61,54	68,14	75,09	
12	0,6122	114,94	127,28	140,27	88,61	98,12	108,14	
14	0,8333	156,45	173,25	190,93	120,61	133,56	147,18	
16	1,0883	204,35	226,28	249,37	157,53	174,44	192,24	
18	1,3774	258,63	286,39	315,61	199,37	220,78	243,30	
20	1,7005	319,29	353,56	389,64	246,14	272,56	300,38	
22	2,0577	386,34	427,81	471,47	297,83	329,80	363,45	
24	2,4488	459,78	509,13	561,09	354,44	392,49	432,54	
26	2,8739	539,60	597,52	658,50	415,98	460,63	507,64	
28	3,3331	625,81	692,99	763,70	482,44	534,22	588,74	
30	3,8262	718,40	795,52	876,70	553,82	613,27	675,85	
32	4,3534	817,38	905,13	997,49	630,12	697,76	768,96	
34	4,9146	922,75	1.021,80	1.126,07	711,35	787,71	868,09	
36	5,5097	1.034,50	1.145,55	1.262,44	797,50	883,10	973,22	
38	6,1389	1.152,64	1.276,37	1.406,61	888,57	983,95	1.084,36	
40	6.8022	1.277,16	1.414,26	1.558,57	984,56	1.090,25	1.201,50	

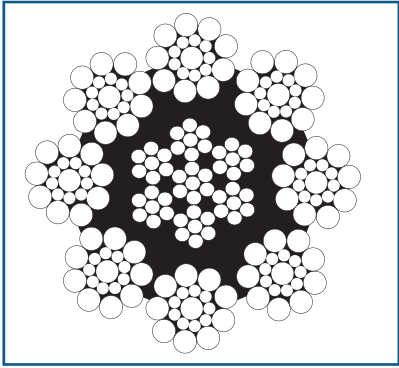
8 x 19 Warrington Lif Özlü Halat(8 x 19 W + ÇÖ)



Asansör Halatı

Halat Çapı (mm)	Birim Ağırlık (kg)	Teorik Kopma Yüğü(kN)			Minimum Kopma Yüğü(kN)			Fiyat
		1770 N/mm ²	1960 N/mm ²	2160 N/mm ²	1770 N/mm ²	1960 N/mm ²	2160 N/mm ²	
6	0,1255	21,77	24,11	26,57	18,72	20,73	22,85	
8	0,2230	38,70	42,86	47,23	33,28	36,86	40,62	
10	0,3485	60,47	66,96	73,80	52,01	57,59	63,46	
12	0,5018	87,08	96,43	106,27	74,89	82,93	91,39	
14	0,6830	118,52	131,25	144,64	101,93	112,87	124,39	
16	0,8921	154,81	171,43	188,92	133,13	147,43	162,47	
18	1,1291	195,93	216,96	239,10	168,50	186,59	205,63	
20	1,3939	241,89	267,85	295,18	208,02	230,35	253,86	
22	1,6866	292,68	324,10	357,17	251,71	278,73	307,17	
24	2,0073	348,32	385,71	425,07	299,55	331,71	365,56	
26	2,3557	408,79	452,67	498,86	351,56	389,30	429,02	
28	2,7321	474,10	524,99	578,56	407,72	451,49	497,56	
30	3,1363	544,25	602,67	664,16	468,05	518,29	571,18	
32	3,5684	619,23	685,70	755,67	532,54	589,70	649,88	
34	4,0284	699,05	774,09	853,08	601,19	665,72	733,65	
36	4,5163	783,71	867,84	956,40	673,99	746,34	822,50	
38	5,0321	873,21	966,95	1.065,61	750,96	831,57	916,43	
40	5,5757	967,55	1.071,41	1.180,74	832,09	921,41	1.015,43	

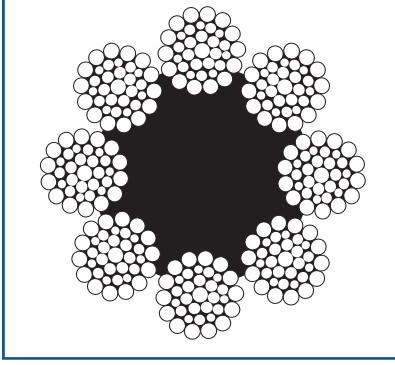
8 x 19 Warrington Çelik Özlü Halat(8 x 19 W + ÇÖ)



Asansör Halatı

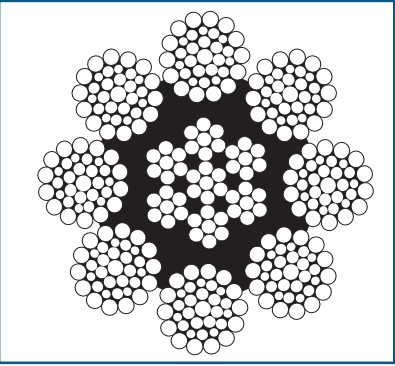
Halat Çapı (mm)	Birim Ağırlık (kg)	Teorik Kopma Yüğü(kN)			Minimum Kopma Yüğü(kN)			Fiyat
		1770 N/mm ²	1960 N/mm ²	2160 N/mm ²	1770 N/mm ²	1960 N/mm ²	2160 N/mm ²	
6	0,1530	28,74	31,82	35,07	22,15	24,53	27,03	
8	0,2721	51,09	56,57	62,34	39,38	43,61	48,06	
10	0,4251	79,82	88,39	97,41	61,54	68,14	75,09	
12	0,6122	114,94	127,28	140,27	88,61	98,12	108,14	
14	0,8333	156,45	173,25	190,93	120,61	133,56	147,18	
16	1,0883	204,35	226,28	249,37	157,53	174,44	192,24	
18	1,3774	258,63	286,39	315,61	199,37	220,78	243,30	
20	1,7005	319,29	353,56	389,64	246,14	272,56	300,38	
22	2,0577	386,34	427,81	471,47	297,83	329,80	363,45	
24	2,4488	459,78	509,13	561,09	354,44	392,49	432,54	
26	2,8739	539,60	597,52	658,50	415,98	460,63	507,64	
28	3,3331	625,81	692,99	763,70	482,44	534,22	588,74	
30	3,8262	718,40	795,52	876,70	553,82	613,27	675,85	
32	4,3534	817,38	905,13	997,49	630,12	697,76	768,96	
34	4,9146	922,75	1.021,80	1.126,07	711,35	787,71	868,09	
36	5,5097	1.034,50	1.145,55	1.262,44	797,50	883,10	973,22	
38	6,1389	1.152,64	1.276,37	1.406,61	888,57	983,95	1.084,36	
40	6,8022	1.277,16	1.414,26	1.558,57	984,56	1.090,25	1.201,50	

8 x 36 Warrington Seal Lif Özlü Halat(8 x 36 WS + LÖ)



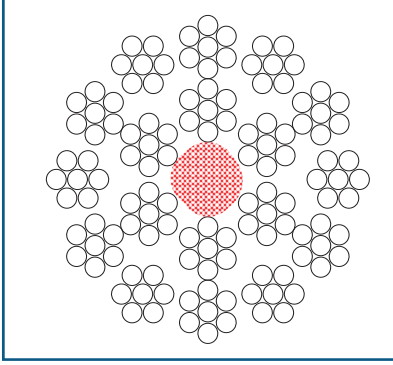
Halat Çapı (mm)	Birim Ağırlık (kg)	Teorik Kopma Yüğü(kN)			Minimum Kopma Yüğü(kN)			Fiyat
		1770 N/mm ²	1960 N/mm ²	2160 N/mm ²	1770 N/mm ²	1960 N/mm ²	2160 N/mm ²	
6	0,1283	22,27	24,66	27,18	18,71	20,72	22,83	
8	0,2282	39,59	43,84	48,32	33,26	36,83	40,58	
10	0,3565	61,86	68,50	75,49	51,96	57,54	63,41	
12	0,5133	89,08	98,64	108,71	74,83	82,86	91,32	
14	0,6987	121,25	134,26	147,97	101,85	112,78	124,29	
16	0,9126	158,37	175,37	193,26	133,03	147,31	162,34	
18	1,1550	200,43	221,95	244,60	168,36	186,44	205,46	
20	1,4260	247,45	274,01	301,97	207,86	230,17	253,65	
22	1,7254	299,41	331,55	365,38	251,51	278,50	306,92	
24	2,0534	356,32	394,57	434,84	299,31	331,44	365,26	
26	2,4099	418,19	463,08	510,33	351,28	388,98	428,68	
28	2,7949	485,00	537,06	591,86	407,40	451,13	497,16	
30	3,2084	556,76	616,52	679,43	467,68	517,88	570,72	
32	3,6505	633,47	701,46	773,04	532,11	589,23	649,36	
34	4,1211	715,12	791,89	872,69	600,70	665,19	733,06	
36	4,6201	801,73	887,79	978,38	673,45	745,74	821,84	
38	5,1477	893,29	989,18	1.090,11	750,36	830,91	915,69	
40	5.7039	989,79	1.096,04	1.207,88	831,42	920,67	1.014,62	

8 x 36 Warrington Seal Çelik Özlü Halat(8 x 36 WS + ÇÖ)



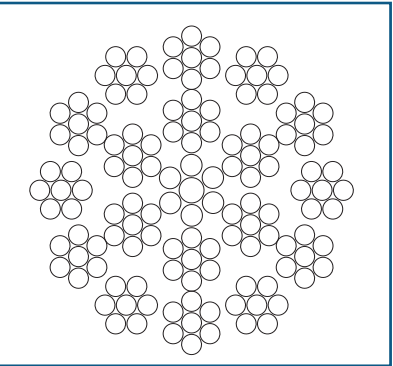
Halat Çapı (mm)	Birim Ağırlık (kg)	Teorik Kopma Yüğü(kN)			Minimum Kopma Yüğü(kN)			Fiyat
		1770 N/mm ²	1960 N/mm ²	2160 N/mm ²	1770 N/mm ²	1960 N/mm ²	2160 N/mm ²	
6	0,1566	29,40	32,55	35,87	22,14	24,51	27,01	
8	0,2783	52,26	57,87	63,78	39,35	43,58	48,02	
10	0,4349	81,66	90,42	99,65	61,49	68,09	75,04	
12	0,6263	117,59	130,21	143,50	88,54	98,05	108,05	
14	0,8524	160,05	177,23	195,31	120,52	133,45	147,07	
16	1,1134	209,04	231,48	255,10	157,41	174,31	192,09	
18	1,4091	264,57	292,97	322,87	199,22	220,61	243,12	
20	1,7396	326,63	361,69	398,60	245,95	272,35	300,15	
22	2,1050	395,22	437,65	482,31	297,60	329,55	363,18	
24	2,5051	470,35	520,84	573,98	354,17	392,19	432,21	
26	2,9400	552,01	611,26	673,63	415,66	460,28	507,25	
28	3,4097	640,20	708,92	781,26	482,07	533,82	588,29	
30	3,9142	734,92	813,81	896,85	553,39	612,80	675,33	
32	4,4535	836,17	925,93	1.020,42	629,64	697,23	768,37	
34	5,0275	943,96	1.045,29	1.151,95	710,80	787,11	867,42	
36	5,6364	1.058,28	1.171,88	1.291,46	796,89	882,43	972,47	
38	6,2801	1.179,14	1.305,71	1.438,95	887,89	983,20	1.083,53	
40	6,9585	1.306,52	1.446,77	1.594,40	983,81	1.089,42	1.200,58	

18 x 7 Nuflex Lif Özlü Halat



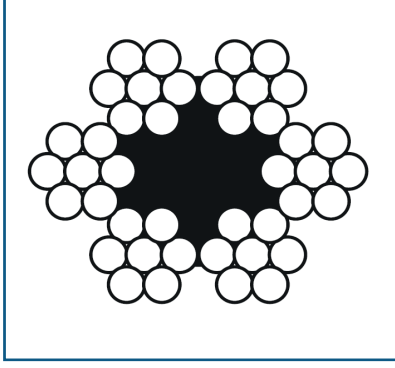
Halat Çapı (mm)	Birim Ağırlık (kg)	Teorik Kopma Yüğü(kN)			Minimum Kopma Yüğü(kN)			Fiyat (€)
		1770 N/mm ²	1960 N/mm ²	2160 N/mm ²	1770 N/mm ²	1960 N/mm ²	2160 N/mm ²	
6	0,1378	26,02	28,82	31,76	20,82	23,05	25,41	
8	0,2450	46,26	51,23	56,46	37,01	40,98	45,17	1,45
10	0,3828	72,29	80,05	88,22	57,83	64,04	70,57	1,98
12	0,5512	104,09	115,27	127,03	83,28	92,22	101,62	2,58
14	0,7503	141,68	156,89	172,90	113,35	125,51	138,32	
16	0,9800	185,06	204,92	225,83	148,05	163,94	180,67	3,790
18	1,2403	234,21	259,35	285,82	187,37	207,48	228,66	4,460
20	1,5312	289,15	320,19	352,86	231,32	256,15	282,29	5,145
22	1,8528	349,87	387,43	426,97	279,90	309,95	341,57	6,135
24	2,2049	416,38	461,08	508,12	333,10	368,86	406,50	7,500
26	2,5877	488,67	541,12	596,34	390,93	432,90	477,07	8,455
28	3,0012	566,74	627,57	691,61	453,39	502,06	553,29	9,785
30	3,4452	650,59	720,43	793,94	520,47	576,34	635,15	10,765
32	3,9199	740,23	819,69	903,33	592,18	655,75	722,66	12,895
34	4,4252	835,65	925,35	1.019,78	668,52	740,28	815,82	
36	4,9611	936,85	1.037,42	1.143,28	749,48	829,94	914,62	
38	5,5276	1.043,84	1.155,89	1.273,84	835,07	924,71	1.019,07	
40	6,1248	1.156,61	1.280,76	1.411,45	925,29	1.024,61	1.129,16	

18 x 7 Nuflex Çelik Özlü Halat



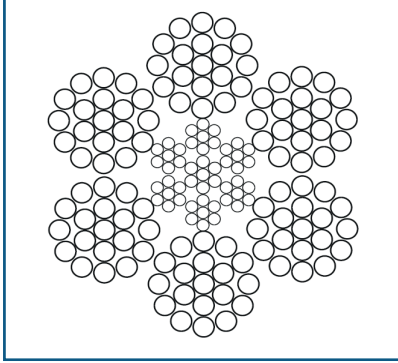
Halat Çapı (mm)	Birim Ağırlık (kg)	Teorik Kopma Yüğü(kN)			Minimum Kopma Yüğü(kN)			Fiyat (€)
		1770 N/mm ²	1960 N/mm ²	2160 N/mm ²	1770 N/mm ²	1960 N/mm ²	2160 N/mm ²	
6	0,1447	27,59	30,55	33,66	21,46	23,76	26,19	
8	0,2573	49,04	54,30	59,85	38,15	42,2d	46,55	
10	0,4020	76,63	84,85	93,51	59,61	66,01	72,74	2,085
12	0,5788	110,34	122,18	134,65	85,83	95,05	104,75	2,72
14	0,7878	150,19	166,31	183,28	116,83	129,37	142,57	3,32
16	1,0290	196,16	217,22	239,38	152,59	168,97	186,22	3,990
18	1,3023	248,27	274,92	302,97	193,13	213,86	235,68	4,695
20	1,6078	306,50	339,40	374,04	238,43	264,02	290,96	5,415
22	1,9455	370,87	410,68	452,58	288,50	319,47	352,06	6,458
24	2,3153	441,36	488,74	538,61	343,34	380,19	418,99	7,895
26	2,7172	517,99	573,59	632,12	402,94	446,20	491,73	8,900
28	3,1514	600,74	665,23	733,11	467,32	517,48	570,29	10,300
30	3,6176	689,63	763,66	841,58	536,46	594,05	654,66	11,330
32	4,1161	784,64	868,87	957,53	610,37	675,89	744,86	13,575
34	4,6466	885,79	980,87	1.080,96	689,06	763,02	840,88	
36	5,2094	993,06	1.099,66	1.211,88	772,50	855,43	942,72	
38	5,8043	1.106,47	1.225,24	1.350,27	860,72	953,12	1.050,37	
40	6,4313	1.226,01	1.357,61	1.496,14	953,71	1.056,09	1 163,85	

ERC 6x7 Kendir Özlü Trol Halatı



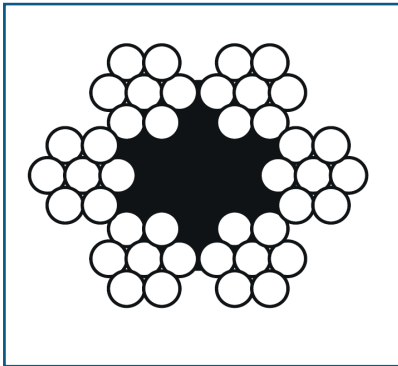
Halat Çapı (mm)	Fiyat (€)
8	1,007
10	1,307
11	1,505
12	1,704

ERC 6x19 Kendir Özlü Gırgır Halatı



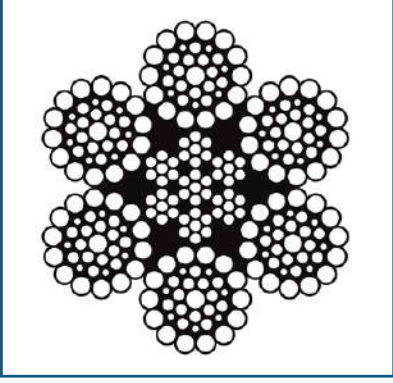
Halat Çapı (mm)	Fiyat (€)
14	
16	3,07
18	3,924
20	
22	
24	6,662

DSR 6x7 Kendir Özlü Trol Halatı



Halat Çapı (mm)	Fiyat (\$)
8	0,90
10	1,10
11	2,50
12	3,10

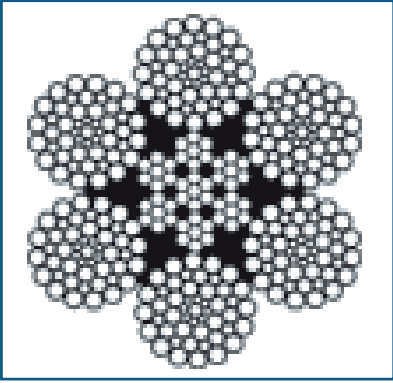
USHA MARTIN 6x36 Çelik Özlü Halat



Halat Çapı (mm)	Fiyat (₺)
66	
68	
80	
72	

Kullanım Alanları :

USHA MARTIN 6x49 ve 6x52 Çelik Özlü Halatlar



6x49 Çelik Özlü Halat

Halat Çapı (mm)	Fiyat(₺)
83	

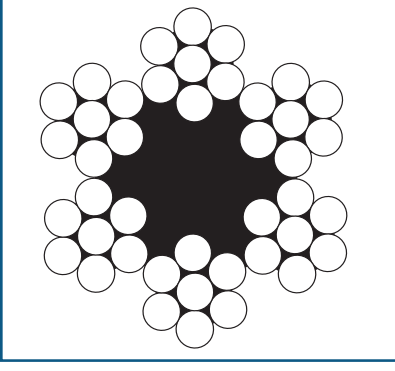
6x52 Çelik Özlü Halat

Halat Çapı (mm)	Fiyat(₺)
90	

Kullanım Alanları :

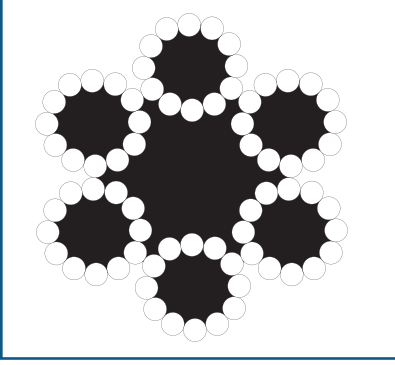


6x7 Kendir Özlü Galvaniz Halat



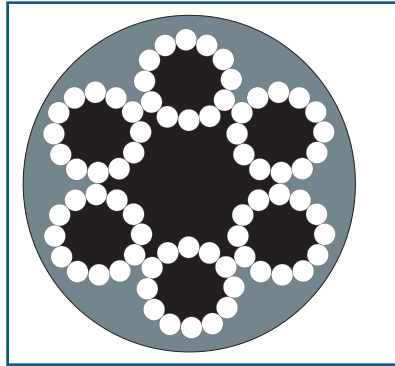
Halat Çapı (mm)	Fiyat (\$)
2	0,136
3	0,236
4	0,396
5	0,595

6x12 + 7 Galvanizli Lif Özlü Halat



Halat Çapı (mm)	Fiyat (\$)	Siyah Fiyatı (\$)
6	0,61	0,507
8	0,912	0,864
10	1,39	
12	2,00	
14	2,72	
16	3,52	
18	4,51	

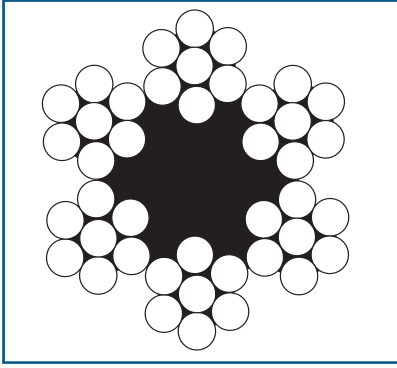
İzoleli Çelik Halatlar



Halat Çapı (mm)	Fiyat(\$)
1-2	0,07
1-3	0,11
2-3	0,29
2-4	0,34
3-5	0,58
4-6	0,93
5-7	1,05
6-8	1,20
8-10	1,80
10-12	2,60

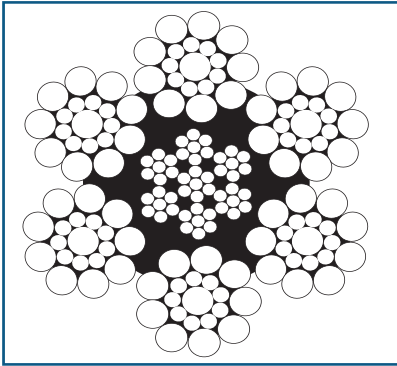
Not : Mavi ve Kırmızı Renkte Yapılmaktadır. Fiyat alınız.

6x19 Lif Özlü Halat



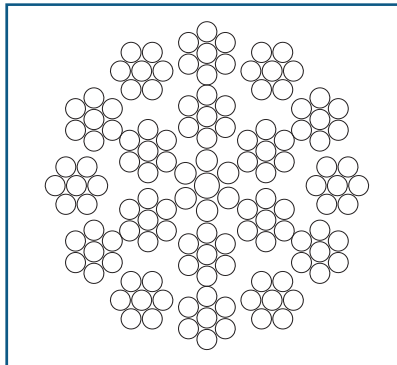
Halat Çapı (mm)	Fiyat (\$)
6	0,725
8	1,25
10	1,88
12	2,68
14	3,73
16	4,73
18	6,00
20	7,39
22	8,95
24	10,65

6x19 Çelik Özlü Halat



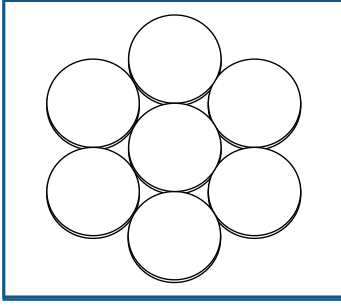
Halat Çapı (mm)	Fiyat (\$)	Galvanizli Fiyat (\$)
6	0,58	
8	0,90	
10	1,40	
12		
14		
16	3,20	
18	4,35	
20		
22		
24		

18 x 7 Nüflex Halat



Halat Çapı (mm)	Fiyat (\$)
4	0,649
5	0,918
6	1,09
8	1,88
10	2,62
12	3,64
14	5,00
16	6,47
18	8,26
20	10,50
22	16,60
24	

MONOTRON ÇELİK HALATLAR



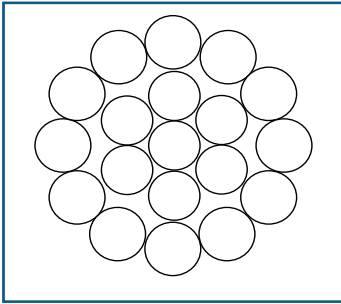
1x7
1(1+6)

Kullanım Alanları :

Otomotiv,Seracılık,Kablo

Halat Çapı (mm)	Birim Ağırlık (kg/m)	Minimum Kopma Kuvveti(kN)			Fiyat(\$)
		1180 N/mm ²	1570 N/mm ² PS	1770 N/mm ² IPS	
2,00	0,020	2,5	3,3	3,8	
2,50	0,031	3,9	5,2	5,9	
3,00	0,045	5,7	7,5	8,5	
3,50	0,061	7,7	10,3	11,6	
4,00	0,080	10,1	13,4	15,1	
4,50	0,101	12,7	16,9	19,1	
5,00	0,125	15,7	20,9	23,6	
5,50	0,151	19,0	25,3	28,5	
6,00	0,180	22,6	30,1	34,0	
6,50	0,211	26,6	35,4	39,9	
7,00	0,245	30,8	41,0	46,2	
7,50	0,281	35,4	47,1	53,1	
8,00	0,320	40,3	53,6	60,4	
8,50	0,361	45,4	60,5	68,2	
9,00	0,405	50,9	67,8	76,4	
9,50	0,451	56,8	75,5	85,1	
10,00	0,500	62,9	83,7	94,3	
10,50	0,551	69,3	92,3	104,0	
11,00	0,605	76,1	101,3	114,2	
11,50	0,661	83,2	110,7	124,8	
12,00	0,720	90,6	120,5	135,9	

MONOTRON ÇELİK HALATLAR



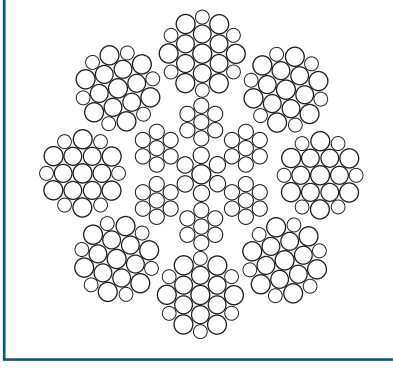
1x9
1(1+6+12)

Kullanım Alanları :

Otomotiv,Seracılık,Kablo

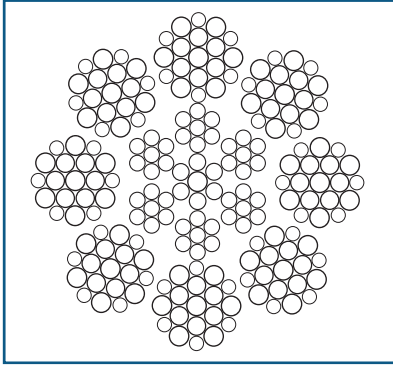
Halat Çapı (mm)	Birim Ağırlık (kg/m)	Minimum Kopma Kuvveti(kN)			
		1180 N/mm ²	1570 N/mm ² PS	1770 N/mm ² IPS	
2,00	0,020	2,5	3,3	3,7	
2,50	0,031	3,9	5,2	5,8	
3,00	0,045	5,6	7,5	8,4	
3,50	0,061	7,6	10,2	11,4	
4,00	0,080	10,0	13,3	15,0	
4,50	0,101	12,6	16,8	18,9	
5,00	0,125	15,6	20,7	23,4	
5,50	0,151	18,8	25,1	28,3	
6,00	0,180	22,4	29,8	33,6	
6,50	0,211	26,3	35,0	39,5	
7,00	0,245	30,5	40,6	45,8	
7,50	0,281	35,0	46,6	52,6	
8,00	0,320	39,9	53,1	59,8	
8,50	0,361	45,0	59,9	67,5	
9,00	0,405	50,5	67,1	75,7	
9,50	0,451	56,2	74,8	84,3	
10,00	0,500	62,3	82,9	93,5	
10,50	0,551	68,7	91,4	103,0	
11,00	0,605	75,4	100,3	113,1	
11,50	0,661	82,4	109,6	123,6	
12,00	0,720	89,7	119,4	134,6	

1x19 Sert Krom Halat(316)



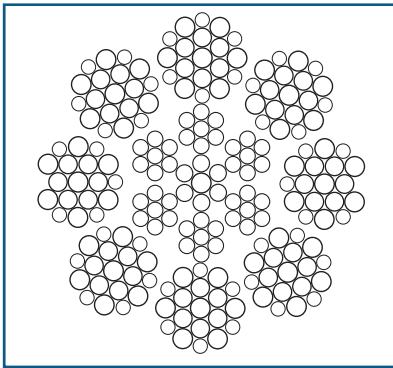
Halat Çapı (mm)	Fiyat(\$)
2	0,36
3	0,72
4	1,16
5	1,78
6	2,56
8	4,47
10	7,29
12	10,10
14	13,70
16	17,90
18	
19	26,50
22	35,00

7x19 Yumuşak Krom Halatlar(304-316)



Halat Çapı (mm)	316 Fiyat(\$)	304 Fiyat(\$)
2	0,44	0,36
3	0,68	0,59
4	1,10	0,90
5	1,58	1,32
6	2,16	1,75
8	3,62	2,85
10	5,50	4,35
12	7,90	6,26
14	10,80	

7x7 Krom Halatlar



Halat Çapı (mm)	Fiyat(\$)
1	0,096
1,2	0,12
1,5	0,14
1,8	0,20

Krom İzoleli Halatlar

Halat Çapı (mm)	Fiyat(\$)
3-5	0,77
4-6	1,15
5-7	1,57
6-8	2,10

TEK KOLLU ÇELİK HALAT SAPANLAR

S1	S2	S3	S4	S5

İKİ KOLLU ÇELİK HALAT SAPANLAR

S6	S7	S8	S9

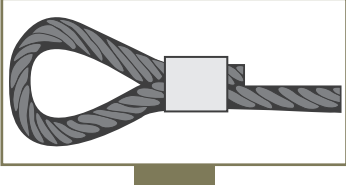
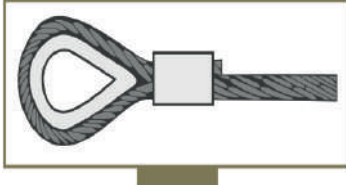
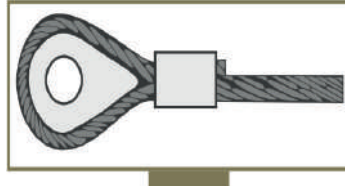
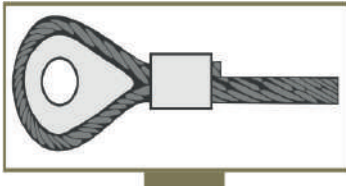
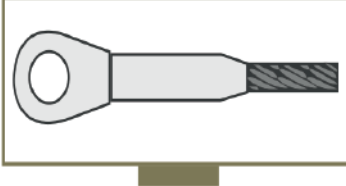
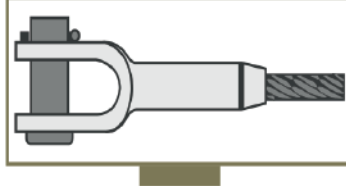
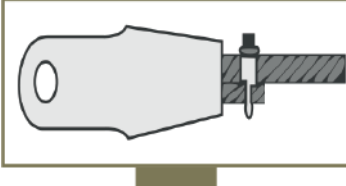
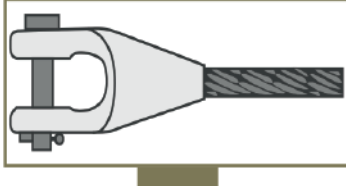
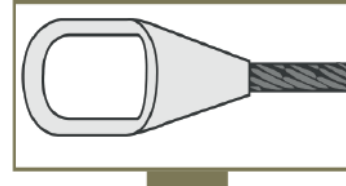
ÜÇ KOLLU ÇELİK HALAT SAPANLAR

S10	S11	S12	S13

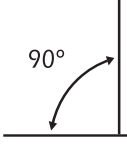
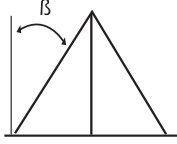
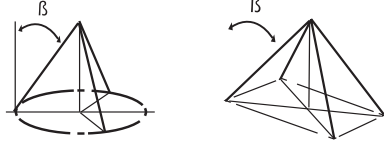
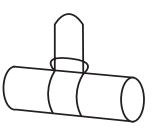
DÖRT KOLLU ÇELİK HALAT SAPANLAR

S14	S15	S16	S17

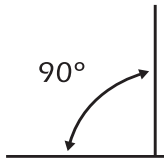
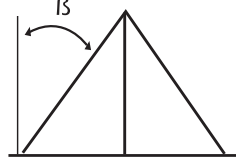
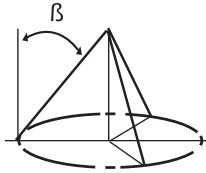
HALAT SONLANDIRMA VE MBL KAYITLARINA GENEL BAKIŞ

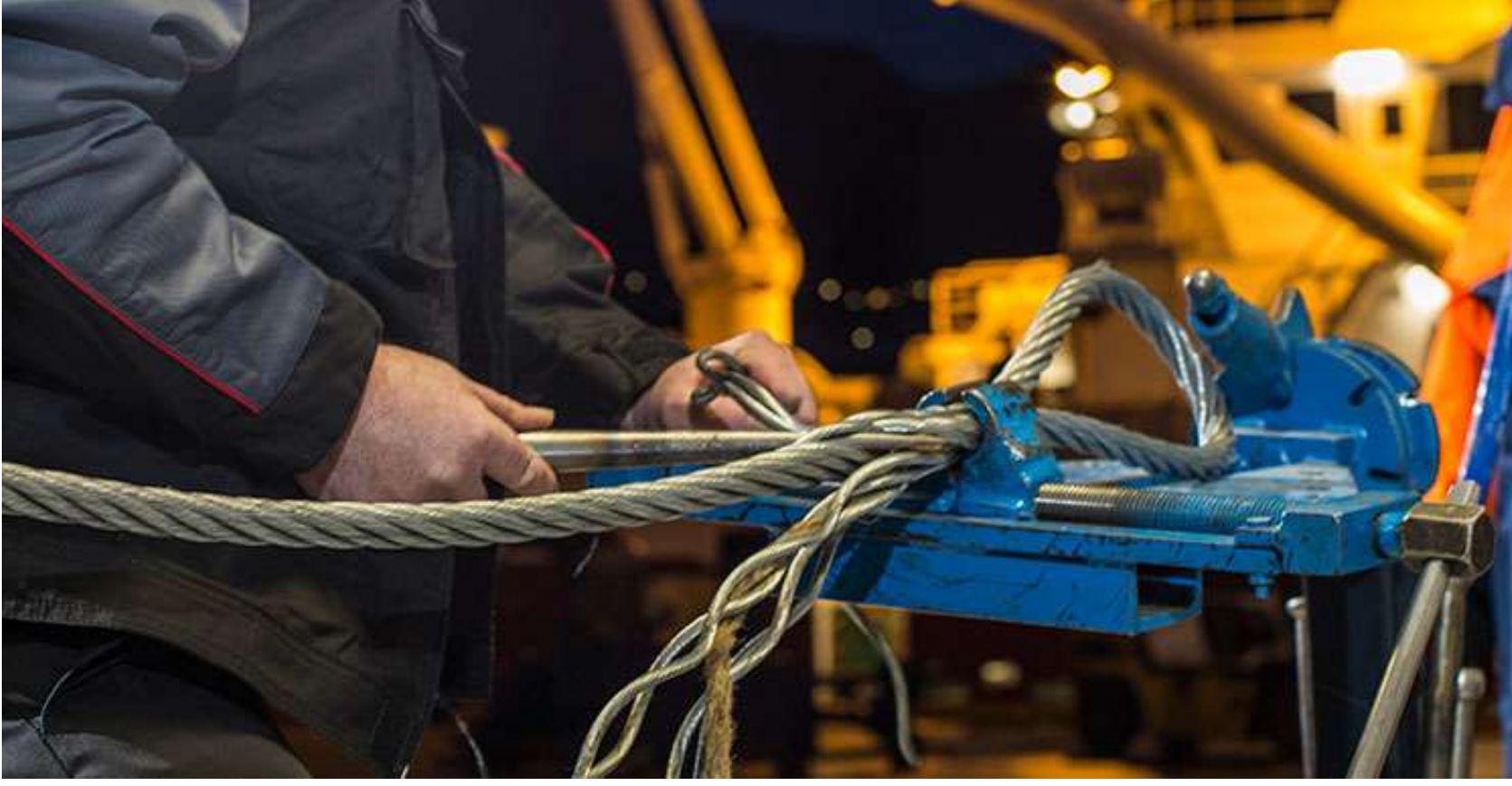
		
%90 yüzük pres >%80 EN 13414-3	%90 radansalı pres baskı >%80 EN 13414-3	%80 Klemens ile sıkıştırılan Göz EN13114-5 Çelik halat sapan için kullanmayınız
		
%90 örgülü sapan dönmeye karşı korumalıdır >%80 EN 13414-2	%90 radansalı örgülü sapan, dönmeye karşı korumalıdır >%80 EN 13414-2	%90 dolu radansa pres baskı EN13114-3
		
%90 pres baskı saplama	%90 Kapalı baskı tip soket	%90 açık baskı tip soket
		
>80 kamalı soket DIN 15315	%80 açık tip tutyalı soket EN13414-4	%100 kapalı tip tutyalı soket EN13411-4

ÇELİK ÖZLÜ ÇELİK HALAT SAPANLAR İÇİN GÜVENLİ ÇALIŞMA YÜK DEĞERLERİ

Açı (β)	Tek Bacak Sapan	Çift Bacak Sapan		Üç ve Dört Bacak Sapan		Sonsuz Sapan
	0°	0° - 45°	45° - 60°	0° - 45°	45° - 60°	0°
						
Kaldırma Tipi	Düz	Düz	Düz	Düz	Düz	Boğma
Halat Çapı (mm)	Çalışma Yüğü					
8	750	1050	750	1550	1100	1200
9	950	1300	950	2000	1400	1500
10	1150	1600	1150	2400	1700	1850
12	1400	2000	1400	3000	2120	2250
13	1700	2300	1700	3550	2500	2700
14	2000	2800	2000	4150	3000	3150
16	2250	3150	2250	4800	3400	3700
18	3000	4200	3000	6300	4500	4800
20	3700	5200	3700	7800	5650	6000
22	4600	6500	4600	9800	6900	7350
24	5650	7800	5650	11800	8400	9000
26	6700	9400	6700	14000	10000	10600
28	7800	11000	7800	16500	11500	12500
30	9000	12500	9000	19000	13500	14500
32	11800	16500	11800	25000	17500	19000
36	15000	21000	15000	31500	22500	23500
40	18500	26000	18500	39000	28000	30000
44	22500	31500	22500	47000	33500	36000
48	26000	37000	26000	55000	40000	42000
52	31500	44000	31500	66000	47000	50000
56	36000	50000	36000	76000	54000	58000
60	42000	58000	42000	88000	63000	67000
Bacak Faktörü	1	1.4	1	2.1	1.5	1.6

LİF ÖZLÜ ÇELİK HALAT SAPANLAR İÇİN GÜVENLİ ÇALIŞMA YÜK DEĞERLERİ

 Lütfen Sapan Tipini, Bacak Sayısını ve L Boyunu Belirtiniz. 	Açı (β)	Tek Bacak Sa pan		Çift Bacak Sa pan		Üç ve Dört Bacak Sa pan	
		0°		0° - 45°	45° - 60°	0° - 45°	45° -
							
Kaldırma Tipi	Düz	Düz	Düz	Düz	Düz	Düz	
Halat Çapı (mm)	Çalışma Yü kü						
8	700	950	700	1500	1050		
9	850	1200	850	1800	1300		
10	1050	1500	1050	2250	1600		
11	1300	1800	1300	2700	1950		
12	1550	2120	1550	3300	2300		
13	1800	2500	1800	3850	2700		
14	2120	3000	2120	4350	3150		
16	2700	3850	2700	5650	4200		
18	3400	4800	3400	7200	5200		
20	4350	6000	4350	9000	6500		
22	5200	7200	5200	11000	7800		
24	6300	8800	6300	13500	9400		
26	7200	10000	7200	15000	11000		
28	8400	11800	8400	18000	12500		
32	11000	15000	11000	23500	16500		
36	14000	19000	14000	29000	21000		
40	17000	23500	17000	36000	26000		
44	21000	29000	21000	44000	31500		
48	25000	35000	25000	52000	37000		
52	29000	40000	29000	62000	44000		
56	33500	47000	33500	71000	50000		
60	39000	54000	39000	81000	58000		





SİGORTA SERTİFİKASI

"HAMDİ KÜÇÜK ÇELİK MAKİNA TİCARET VE SANAYİ ANONİM ŞİRKETİ'NİN
ÜRÜN SORUMLULUK SİGORTASI, AVİVA SİGORTA ANONİM ŞİRKETİNİN
101000011360063 NOLU POLİÇESİ İLE GEMİCİ SİGORTA ARACILIK HİZMETLERİ
LİMİTED ŞİRKETİ TARAFINDAN YAPILMIŞTIR"

GEMİCİ SİGORTA
ARACILIK HİZMETLERİ LTD. ŞTİ.
İt Fethibey Cad. No: 43 Kat: D: 808
19 Basamak İş Merkezi İZMİR
Tic. Sic. No: 272100 - Tel: 441 10 63
gemicisigorta.com.tr

**ÜRETİM HATASINDAN KAYNAKLANABİLECEK HER TÜRLÜ KAZA HASARLARI
GEMİCİ SİGORTA TARAFINDAN TEMİNAT ALTINA ALINMIŞTIR.**



Hesap Bilgileri

Banka Adı	Banka Şubesi	Şube Kodu	TL Hesap No	IBAN Numarası
Akbank	Çamdibi	209	1211	TR12 0004 6002 0988 8000 0012 12
Finansbank	Pınarbaşı	356	14458373	TR80 0011 1000 0000 0014 4583 73
Garanti	İzmir Ticari	100	6200855	TR32 0006 2000 1000 0006 2008 55
İş Bankası	İzmir Ticari	3398	13257	TR57 0006 4000 0013 3980 0132 57
TEB	İzmir Çankaya	200	240292	TR25 0003 2000 2000 0000 2402 92
Vakıfbank	İzmir Ticari	1223	158007298465374	TR88 0001 5001 5800 7298 4653 74
Yapı Kredi	Dokuz Eylül Ticari	672	68060245	TR97 0006 7010 0000 0068 0602 45
Ziraat Bankası	Kemalpaşa Girişimci	2267	38160214-5024	TR11 0001 0022 6738 1602 1450 24

* Katalog içerisinde bulunan ürün bilgilerinde oluşabilecek yazım hatalarından firmamız sorumlu değildir.

** Katalogtaki görseller temsildir, değişiklik arz edebilir. Güncel fiyatlar için online sitemizi ziyaret ediniz.

** Online sitemiz üzerinden kredi kartı ile ödeme yapılabilir, faturalarınızı kontrol edebilirsiniz.



Merkez:

7411 Sok. No: 5 Pınarbaşı Bornova/İZMİR
Tel: 444 17 68 | Faks: 0 (232) 479 48 48 - 479 48 45
info@hamdikucuk.com.tr

Yenişehir Şube:

1145-7 Sokak No : 7I-7P Hırd. Çarşısı Yenişehir/İZMİR
Tel: 0(232) 459 77 77 | Faks: 0 (232) 457 88 85 - 457 69 17
info@hamdikucuk.com.tr
kurumsalsatis@hamdikucuk.com.tr

Doğanlar Şube:

1610 Sok. No:2 A/B Doğanlar / İZMİR
Tel: 0(232) 479 87 92 | Faks: 0 (232) 478 51 11
info@hamdikucuk.com.tr

