

HAMDİ KÜÇÜK
Çelik Makina Tic.San.A.Ş

Since 1957

GENEL ÜRÜN KATALOĞU

1957'DEN GÜNÜMÜZE ÇÖZÜM ORTAĞINIZ.



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





ÇELİK HALAT

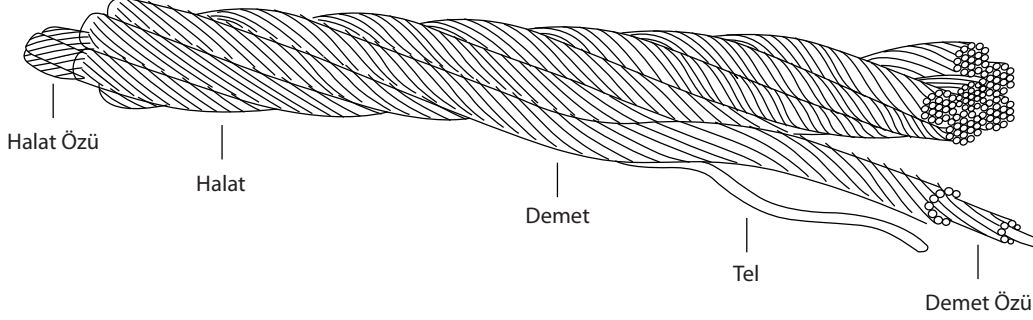


ÇELİK HALAT

ÇELİK HALAT GENEL BİLGİLER

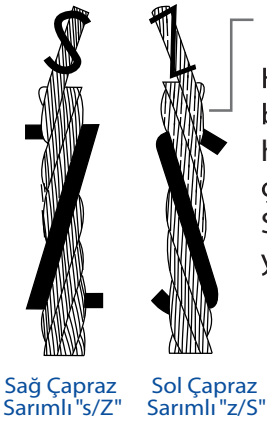
ÇELİK HALAT TANIMI

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

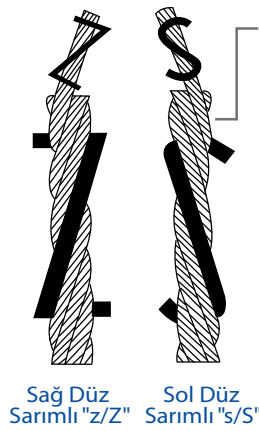


ÇELİK HALAT SARIM YÖNLERİ

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



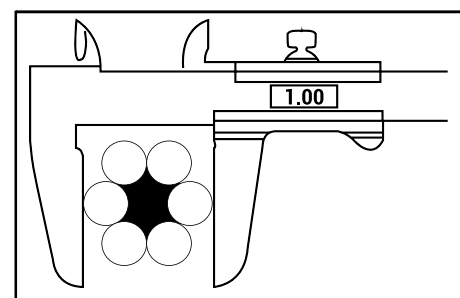
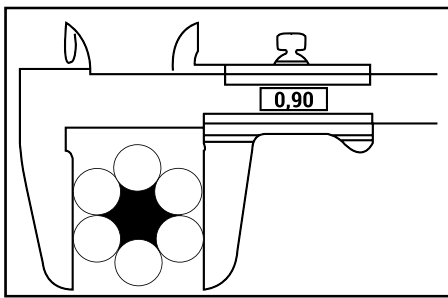
1 Çapraz Sarımlı Halatlar
Halat yönü ile damar yönü birbirinin tersi yönünde sarımlı halatlardır. Sağ çapraz ve sol çapraz olmak üzere ikiye ayrılırlar. Sağ çapraz halatlar "z/S" olarak yandaki şekildeki gibi yapılırlar.



2 Düz Sarımlı Halatlar
Damar ve halat yönü birbirinin aynı yönünde sarımlı halatlardır. Sağ düz ve sol düz sarımlı halatlar olmak üzere ikiye ayrılır. Sağ düz halatlar "z/Z", sol düz halatlar "s/S" olarak yandaki şekildeki gibi yapılandırılırlar.

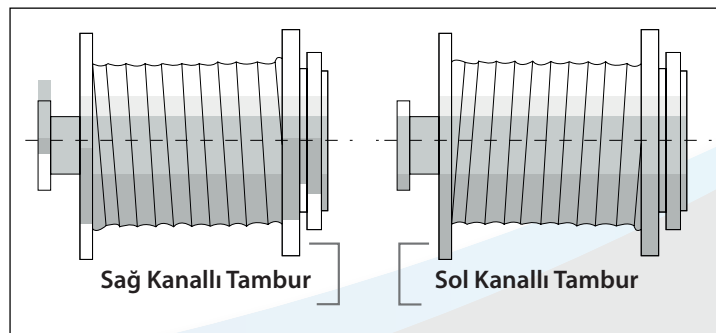
HALAT ÇAPININ ÖLÇÜLMESİ

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.



ÇELİK HALAT BAKIMI

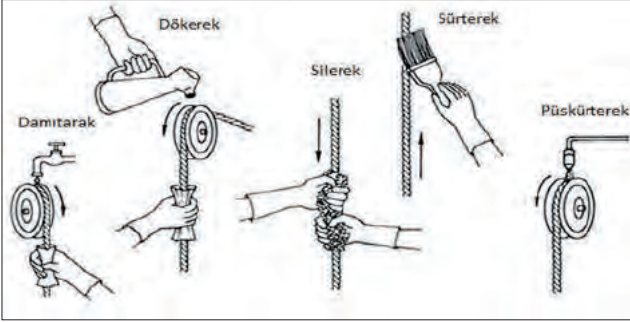
Özellikle vinçlerde sürekli olarak kullanılan çelik halatlar, sürekli olarak ve daha uzun kullanım ömrü sağlamak amacı ile bakım gerektirir. Bu uygulamalar genelde ISO 4309 standardının son versiyonu olan dördüncü versiyonuna göre yapılmalıdır. (Vinç imalatçısı veya çelik halat imalatçısının herhangi bir kullanım kılavuzu 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 yağlamanın haricinde yeniden yağlanması gereken durumlara maruz kalabilir. Özellikle sık kullanılan vinç halatlarında tambura sarılan ve/veya makaralardan geçen bölümler kurumaya ve paslanmaya daha yatkındır.

Bu sebeple özellikle bu bölümlerin yağlanması halatın kullanım ömrünü önemli derecede artırır.



ÇELİK HALAT KONTROLÜ

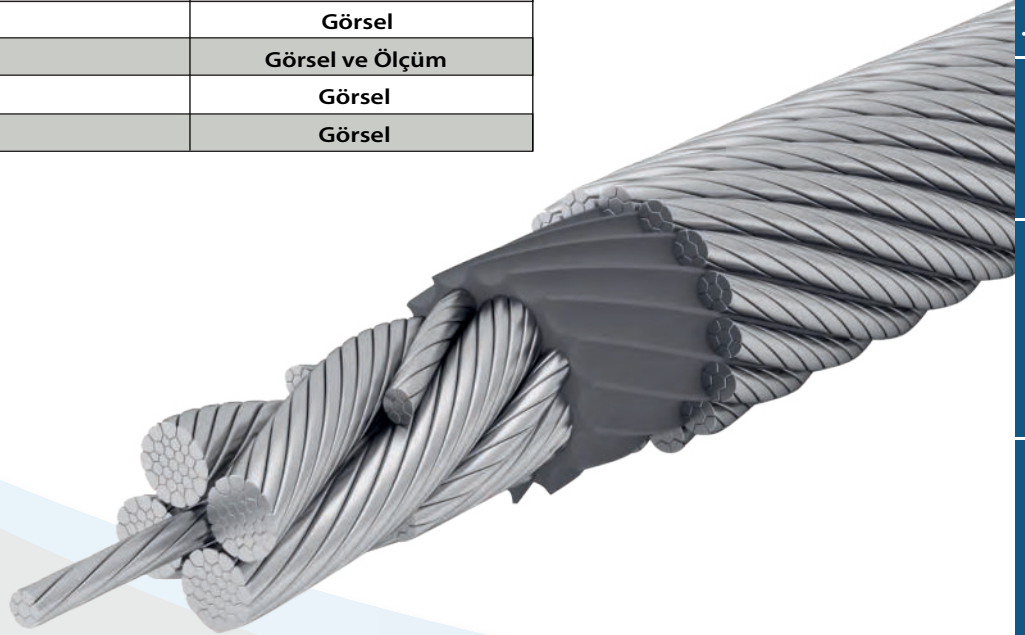
Günlük Kontrol

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 iskartaya alınıp alınmayacağını belirlemesidir. 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



ÇELİK HALAT

HALAT SEÇİMİ



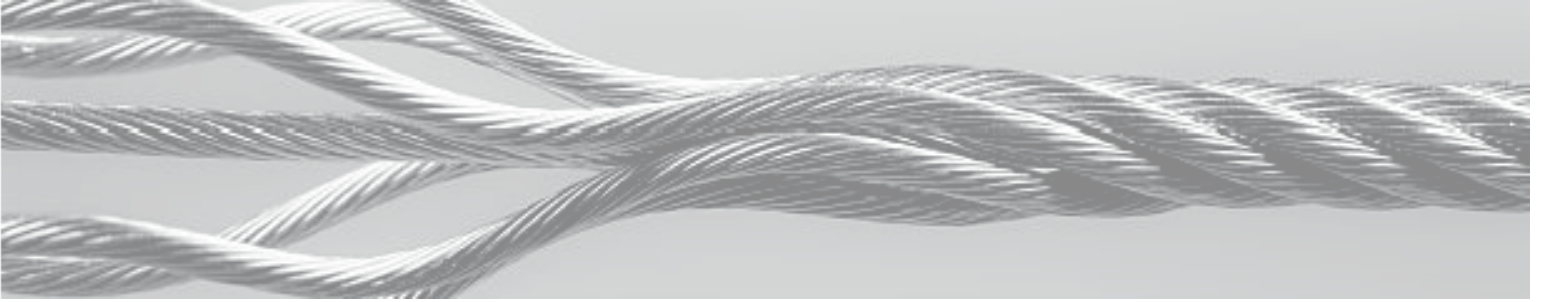
Doğru halatı seçmek düşünüldüğünden daha karmaşık bir iştir. Halatın ömrü açısından kullanılacak alan için, doğru halatı seçmek çok önemlidir. Halatın seçimine bağlı olarak halatın ömrü ikiye katlanabilir. Halatın en uygun türünü seçebilmek için, öncelikle halatın özellikleri ile birlikte, çalışma ortamıyla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

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

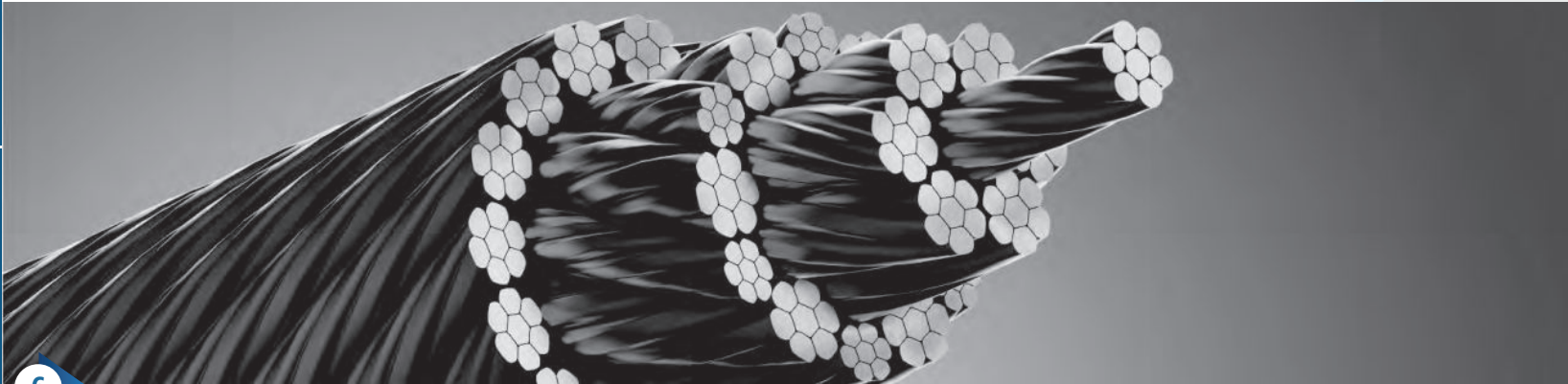
- Esneklik** : Lif özlü, demet ve tel sayısı fazla olan halatlar.
- Kopma Yükü** : Çelik özlü, tellerin gerilim kuvveti yüksek olan, düz sarım ve düzleştirilmiş dış yüzeye sahip olan halatlar.
- Germe (Uzama)** : Tel sayısı az, çelik özlü halatlar.
- Aşınma** : Tel sayısı az, paralel sarım (düz), düz 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 halatlar**
- Anti Korozyon** : Tel sayısı az, lif özlü, galvaniz kaplı, yağlı 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 Yükü	161 kN
Öz Cinsi	Çelik Öz
Kaplama Şekli (Galvanizli veya siyah)	Galvanizli
Yağlama Şekli	A1 Yağlı



KANALSIZ TAMBURLARDA HALAT KULLANIMI

Sağ Sarım Halat

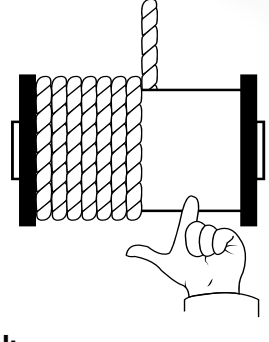
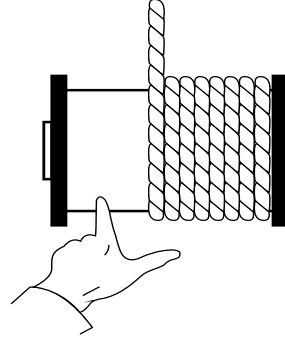
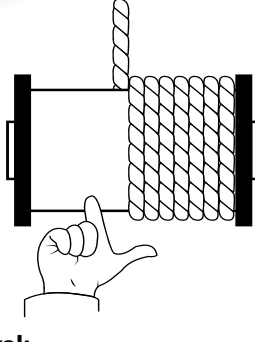
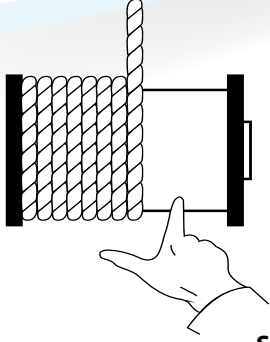
Sol Sarım Halat

Tambur Üstü Aktarma

Tambur Altı Aktarım

Tambur Üstü Aktarma

Tambur Altı Aktarım



Sağ El Kuralı

Sol El Kuralı

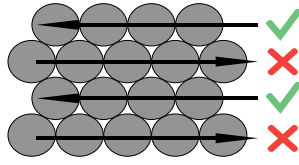
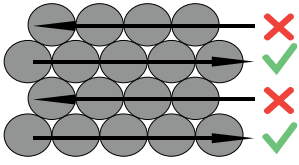
İşaret parmağı yukarı
baş parmak solu göstermeli

İşaret parmağı aşağı
baş parmak sağı göstermeli

İşaret parmağı yukarı
baş parmak sağı 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 anlaşılaacağı üzere başparmak halatın ucunun makaraya bağlanacağı yeri göstermektedir. İşaret parmağı ise halatın tambura aşağıdan mı yukarıdan mı sarıldığına göre çevrildiğine dikkat edilmelidir.

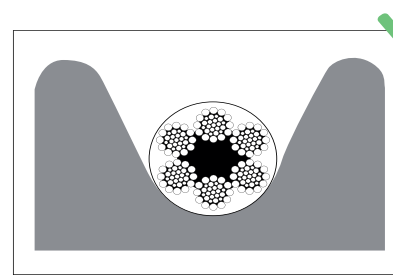
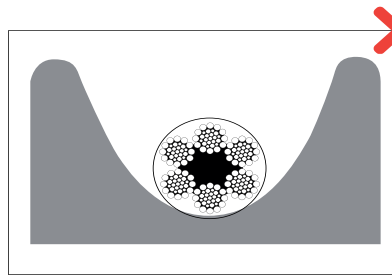
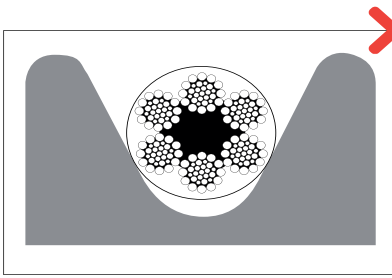


Kanalsız tamburlarda halatlar birden fazla sıra yaparak üst üste sarılıyorsa dönmez tipte ve düz sarımlı halatlar tercih edildiği sürece halatın sarım yönünün (sağ sarım veya sol sarım) halatın kullanım ömrüne bir etkisi kalmaz.

Sağ Düz Sarımlı ve
Dönmez Tip Halat

Sol Düz Sarımlı ve
Dönmez Tip Halat

İdeal Yiv Açıklığı



Yiv Çok Dar

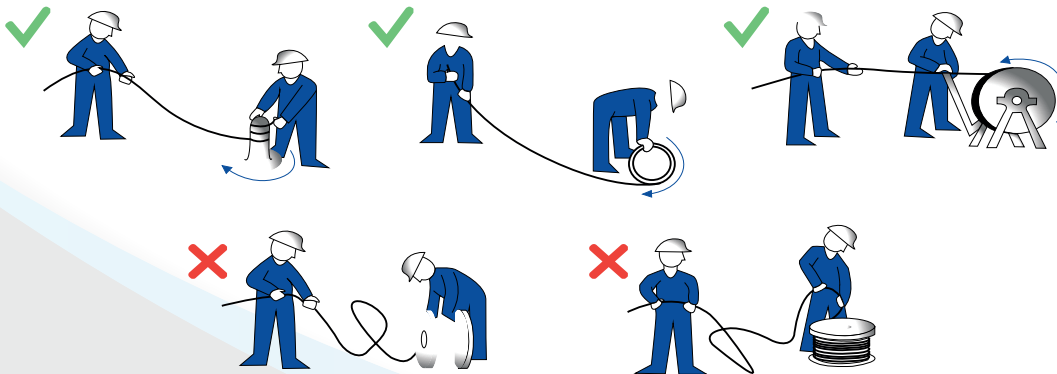
Yiv Çok Geniş

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.



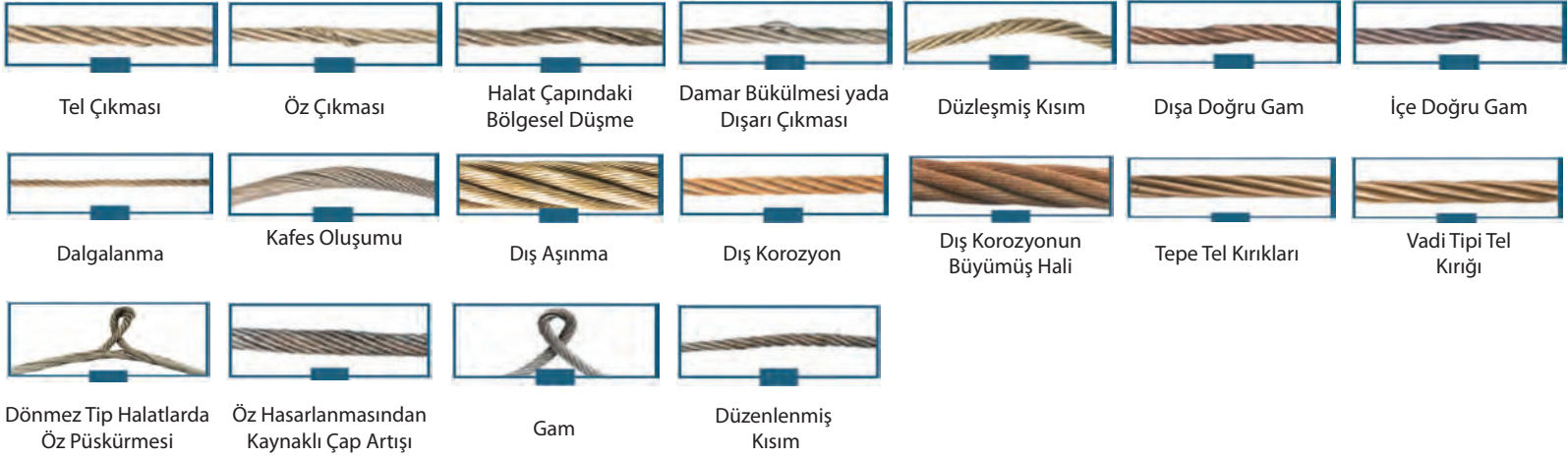
ÇELİK HALAT

KONTROL KAPSAMI

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

- 1- Tamburda sarılan kısım, özellikle çok katmanlı tamburlarda üst üste gelen bölgeler
- 2- Halat sonlandırılması 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 HASARLAMA ŞEKİLLERİ



ÖZEL ÇELİK HALATLARIN ÖZELLİKLERİ

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



Plastik Koruma



Kompakt



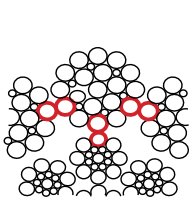
Swage Halat



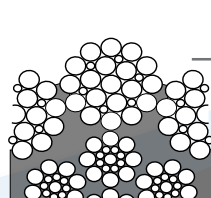
Yağ Sızıntısı Olmaz



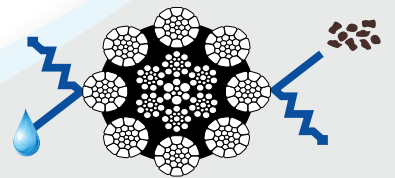
Plastik Dolgulu olarak adlandırılan bazı halatlar özünde plastik kaplamaya sahiptir. Plastik Dolgulu halatların, plastik Dolgusuz halatlara kıyasla bazı avantajları vardır. Bu avantajların hepsi halatın kullanım ömrünün uzamasını sağlar. Kaplama malzemesinin kalitesi halatın kullanım ömrü için kritik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



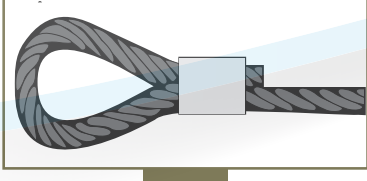
● PLASTİK DOLGUSUZ
Halat katmanları direkt temas halinde



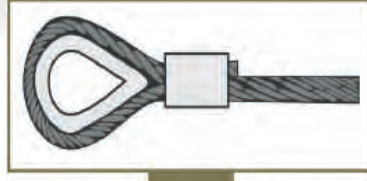
● PLASTİK DOLGULU
Halat katmanları direkt temas halinde değil



Su veya Parçacık Girişi Olmaz



%90 yüzük pres
>%80 EN 13414-3



%90 radansalı pres baskı
>%80 EN 13414-3



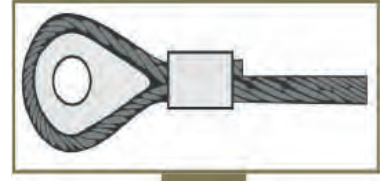
%80 klemens ile sıkıştırılan göz
EN13114-5
Çelik halat sapan için kullanmayınız



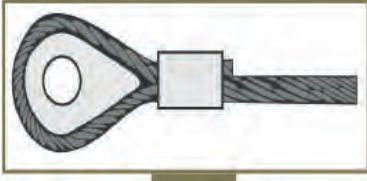
%90 örgülü sapan dönmeye
karşı korumalıdır
>%80 EN 13414-2



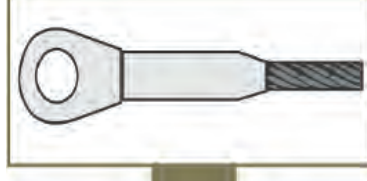
%90 radansalı örgülü sapan,
dönmeye karşı korumalıdır
>%80 EN 13414-2



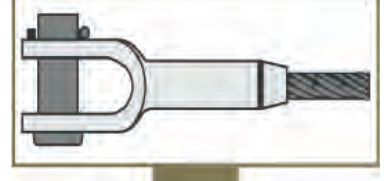
%90 dolu radansa pres baskı
EN13114-3



%90 pres baskı saplama



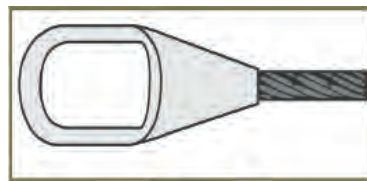
%90 Kapalı baskı tip soket



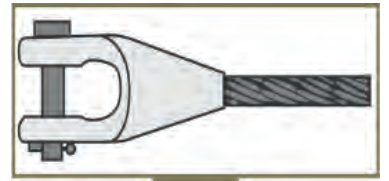
%90 açık baskı tip soket



>80 kamalı soket
DIN 15315



%100 kapalı tip tutyalı soket
EN13411-4



%80 açık tip tutyalı soket
EN13414-4

BAĞLANTI
EKİPMANLARI

ZİNCİRLER

KALDIRMA
EKİPMANLARI

MARİN
ÜRÜNLER

İŞ
GÜVENLİĞİ

İNŞAAT BAHÇE
OUTDOOR

YIKAMA

TEKERLEKLER

HORTUM& KELEPÇE

ÇELİK HALAT

TEK KOLLU ÇELİK HALAT SAPANLAR



İKİ KOLLU ÇELİK HALAT SAPANLAR



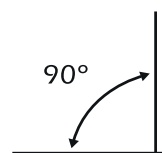
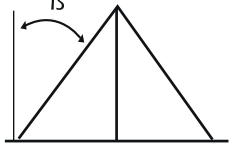
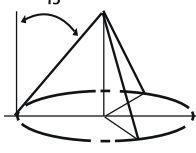
ÜÇ KOLLU ÇELİK HALAT SAPANLAR



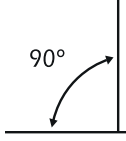
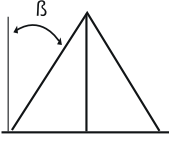
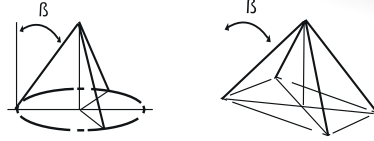
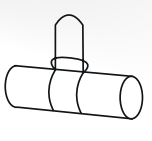
DÖRT KOLLU ÇELİK HALAT SAPANLAR



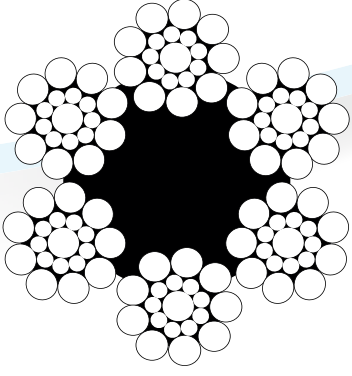
LİF ÖZLÜ ÇELİK HALAT SAPANLAR İÇİN GÜVENLİ ÇALIŞMA DEĞERLERİ

 Lütfen Sapan Tipini, Bacak Sayısını ve (L) Boyutunu Belirtiniz.  Kaldırma Tipi	Aç (β)	Tek Bacak Sapan		Çift Bacak Sapan		Üç ve Dört Bacak Sapan	
		0°		0° - 45°	45° - 60°	0° - 45°	45° - 60°
							
Kaldırma Tipi	Düz	Düz	Düz	Düz	Düz	Düz	Düz
Halat Çapı (mm)	Çalışma Yüğü						
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		

ÇELİK ÖZLÜ HALAT SAPANLAR İÇİN GÜVENLİ ÇALIŞMA 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	1700	2300	1700	3550	2500	2700
13	2000	2800	2000	4150	3000	3150
14	2250	3150	2250	4800	3400	3700
16	3000	4200	3000	6300	4500	4800
18	3700	5200	3700	7800	5650	6000
20	4600	6500	4600	9800	6900	7350
22	5650	7800	5650	11800	8400	9000
24	6700	9400	6700	14000	10000	10600
26	7800	11000	7800	16500	11500	12500
28	9000	12500	9000	19000	13500	14500
30	10400	14500	10400	21800	15600	16600
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

6X19 STANDART LİF (KENDİR) ÖZLÜ HALAT (6X19 STD - LÖ)

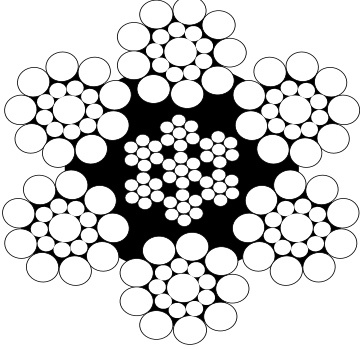


Kullanım Alanları :
Sapan Yapımı
Çekme Halatı
Genel Mühendislik

Galvaniz Stok Kodu	Stok Kodu	Halat Çapı (mm)	Birim Ağırlık (kg)	Teorik Kopma Yüğü(kN)			Minimum Kopma Yüğü(kN)		
				1770 N/mm ²	1960 N/mm ²	2160 N/mm ²	1770 N/mm ²	1960 N/mm ²	2160 N/mm ²
114619006 (İthal)	111619006	6	0,1246	22,77	25,22	27,79	20,04	22,19	24,45
102619508	102619008	8	0,2214	40,48	44,83	49,40	35,62	39,45	43,47
102619260	102619010	10	0,3460	63,25	70,04	77,19	55,66	61,64	67,93
102619262	102619012	12	0,4982	91,08	100,86	111,15	80,15	88,76	97,81
102619264	102619014	14	0,6781	123,97	137,28	151,29	109,10	120,81	133,14
102619266	102619016	16	0,8857	161,93	179,31	197,60	142,49	157,79	173,89
102619268	102619018	18	1,1210	204,94	226,94	250,09	180,34	199,70	220,08
Sorunuz	102619020	20	1,3840	253,01	280,17	308,76	222,65	246,55	271,71
Sorunuz	102619022	22	1,6746	306,14	339,00	373,59	269,40	298,32	328,76
Sorunuz	Sorunuz	24	1,9929	364,33	403,44	444,61	320,61	355,03	391,26
Sorunuz	Sorunuz	26	2,3389	427,58	473,48	521,80	376,27	416,66	459,18
Sorunuz	Sorunuz	28	2,7126	495,90	549,13	605,16	436,39	483,23	532,54
Sorunuz	Sorunuz	30	3,1139	569,27	630,18	694,70	500,96	554,73	611,34
Sorunuz	Sorunuz	32	3,5430	647,70	717,23	790,41	569,98	631,16	695,56
Sorunuz	Sorunuz	34	3,9997	731,19	809,68	892,30	643,45	712,52	785,23
Sorunuz	Sorunuz	36	4,4841	819,75	907,74	1.000,37	721,38	798,81	880,32
Sorunuz	Sorunuz	38	4,9961	913,36	1.011,40	1.114,61	803,76	890,04	980,86
Sorunuz	Sorunuz	40	5,5359	1.012,03	1.120,67	1.235,02	890,59	986,19	1.086,82

Galvanizli Olarak Üretim Mevcuttur

6X19 STANDART ÇELİK ÖZLÜ HALAT (6X19 STD - ÇÖ)

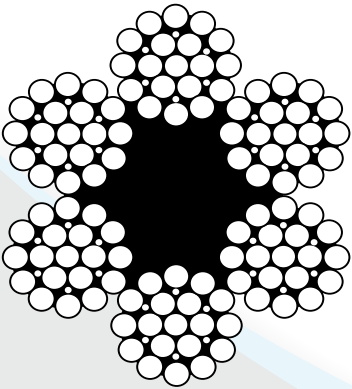


Kullanım Alanları :
Sapan Yapımı
Çekme Halatı
Genel Mühendislik

Galvaniz Stok Kodu	Stok Kodu	Halat Çapı (mm)	Birim Ağırlık (kg)	Teorik Kopma Yüğü(kN)			Minimum Kopma Yüğü(kN)		
				1770 N/mm ²	1960 N/mm ²	2160 N/mm ²	1770 N/mm ²	1960 N/mm ²	2160 N/mm ²
102619306 (İthal)	111619106	6	0,1370	26,41	29,25	32,23	21,68	24,01	26,45
102619208	102619308	8	0,2436	46,96	52,00	57,31	38,54	42,68	47,03
102619210	102619310	10	0,3806	73,37	81,25	89,54	60,22	66,68	73,48
102619212	102619312	12	0,5480	105,66	117,00	128,94	86,71	96,02	105,82
102619214	102619314	14	0,7459	143,81	159,25	175,50	118,02	130,69	144,03
102619216	102619316	16	0,9743	187,83	208,00	229,22	154,15	170,70	188,12
102619218	102619318	18	1,2331	237,73	263,25	290,11	195,10	216,05	238,09
102619220	102619320	20	1,5223	293,49	324,99	358,16	240,87	266,72	293,94
102619222	102619322	22	1,8420	355,12	393,24	433,37	291,45	322,73	355,67
Sorunuz	Sorunuz	24	2,1922	422,62	467,99	515,75	346,85	384,08	423,27
Sorunuz	Sorunuz	26	2,5727	496,00	549,24	605,28	407,06	450,76	496,76
Sorunuz	Sorunuz	28	2,9838	575,24	636,99	701,99	472,10	522,78	576,12
Sorunuz	Sorunuz	30	3,4252	660,35	731,24	805,85	541,95	600,13	661,36
Sorunuz	Sorunuz	32	3,8972	751,33	831,98	916,88	616,62	682,81	752,48
Sorunuz	Sorunuz	34	4,3995	848,18	939,23	1.035,07	696,11	770,83	849,48
Sorunuz	Sorunuz	36	4,9324	950,91	1.052,98	1.160,43	780,41	864,18	952,36
Sorunuz	Sorunuz	38	5,4956	1.059,50	1.173,23	1.292,95	869,53	962,87	1.061,12
Sorunuz	Sorunuz	40	6,0893	1.173,96	1.299,98	1.432,63	963,47	1.066,89	1.175,76

Galvanizli Olarak Üretim Mevcuttur

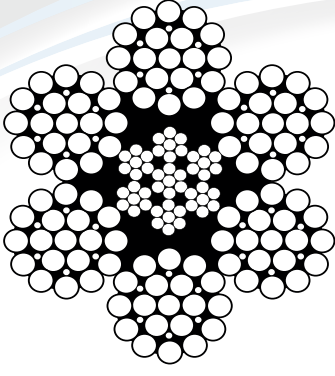
6X19 SEAL LİF (KENDİR) ÖZLÜ HALAT (6X19 SL - LÖ)



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

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

Galvanizli Olarak Üretim Mevcuttur

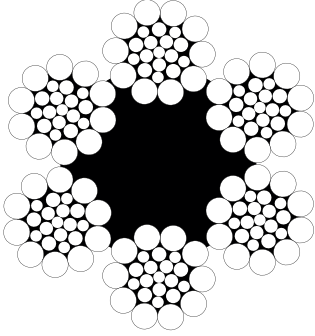


Kullanım Alanları :
 Madencilik, Balıkçılık
 Petrol Kuyuları,
 Telesiyej
 Genel Mühendislik
 Asansör

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

Galvanizli Olarak Üretim Mevcuttur

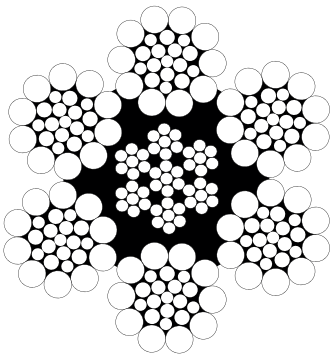
6X26 WARRINGTON SEAL LİF (KENDİR) ÖZLÜ HALAT (6X26 WS - LÖ)



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

Galvanizli Olarak Üretim Mevcuttur

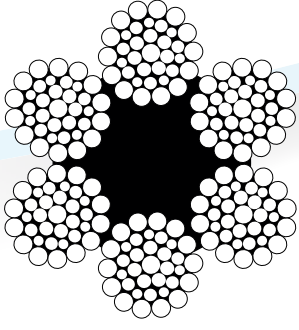
6X26 WARRINGTON SEAL ÇELİK ÖZLÜ HALAT (6X26 WS - ÇÖ)



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

Galvanizli Olarak Üretim Mevcuttur

6X36 WARRINGTON SEAL LİF (KENDİR) ÖZLÜ HALAT (6X36 WS - LÖ -)

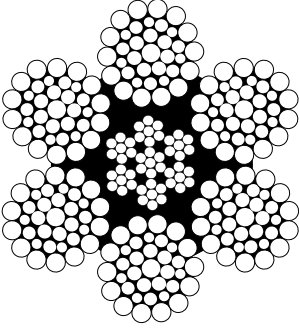


63mm'e Kadar Üretim
Mevcuttur

Galvaniz Stok Kodu	Stok Kodu	Halat Çapı (mm)	Birim Ağırlık (kg)	Teorik Kopma Yüğü(kN)			Minimum Kopma Yüğü(kN)		
				1770 N/mm ²	1960 N/mm ²	2160 N/mm ²	1770 N/mm ²	1960 N/mm ²	2160 N/mm ²
Sorunuz	102636008	8	0,2433	44,48	49,26	54,29	38,26	42,36	46,69
Sorunuz	102636010	10	0,3802	69,51	76,97	84,82	59,78	66,19	72,95
Sorunuz	102636012	12	0,5475	100,09	110,84	122,15	86,08	95,32	105,04
Sorunuz	102636014	14	0,7452	136,24	150,86	166,25	117,16	129,74	142,98
Sorunuz	102636016	16	0,9733	177,94	197,04	217,15	153,03	169,45	186,75
Sorunuz	102636018	18	1,2319	225,21	249,38	274,83	193,68	214,47	236,35
Sorunuz	102636020	20	1,5208	278,03	307,88	339,29	239,11	264,77	291,79
Sorunuz	102636022	22	1,8402	336,42	372,53	410,54	289,32	320,38	353,07
Sorunuz	102636024	24	2,1900	400,36	443,34	488,58	344,31	381,27	420,18
Sorunuz	102636026	26	2,5702	469,87	520,31	573,40	404,09	447,47	493,13
Sorunuz	102636028	28	2,9809	544,94	603,44	665,01	468,65	518,96	571,91
Sorunuz	102636030	30	3,4219	625,57	692,72	763,41	537,99	595,74	656,53
Sorunuz	102636032	32	3,8934	711,76	788,16	868,59	612,11	677,82	746,99
Sorunuz	102636034	34	4,3952	803,51	889,76	980,55	691,02	765,20	843,28
Sorunuz	102636036	36	4,9275	900,82	997,52	1.099,31	774,71	857,87	945,40
Sorunuz	102636038	38	5,4903	1.003,69	1.111,43	1.224,84	863,17	955,83	1.053,37
Sorunuz	102636040	40	6,0834	1.112,12	1.231,50	1.357,17	956,43	1.059,09	1.167,16

Galvanizli Olarak Üretim Mevcuttur

6X36 WARRINGTON SEAL ÇELİK ÖZLÜ HALAT (6X36 WS - ÇÖ)

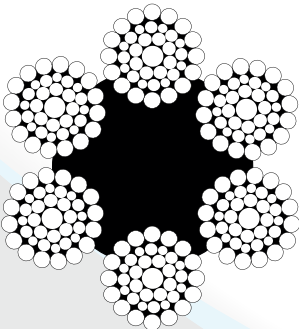


63mm'e Kadar Üretim
Mevcuttur

Galvaniz Stok Kodu	Stok Kodu	Halat Çapı (mm)	Birim Ağırlık (kg)	Teorik Kopma Yüğü(kN)			Minimum Kopma Yüğü(kN)		
				1770 N/mm ²	1960 N/mm ²	2160 N/mm ²	1770 N/mm ²	1960 N/mm ²	2160 N/mm ²
Sorunuz	102636108	8	0,2677	51,60	57,14	62,97	41,39	45,83	50,51
Sorunuz	102636110	10	0,4182	80,63	89,28	98,39	64,67	71,61	78,92
Sorunuz	102636112	12	0,6022	116,11	128,57	141,69	93,13	103,13	113,65
Sorunuz	102636114	14	0,8197	158,03	175,00	192,85	126,76	140,36	154,69
Sorunuz	102636116	16	1,0707	206,41	228,57	251,89	165,56	183,33	202,04
Sorunuz	102636118	18	1,3550	261,24	289,28	318,80	209,54	232,03	255,71
Sorunuz	102636120	20	1,6729	322,52	357,14	393,58	258,69	286,46	315,69
Sorunuz	102636122	22	2,0242	390,24	432,13	476,23	313,01	346,62	381,98
Sorunuz	102636124	24	2,4090	464,42	514,28	566,75	372,51	412,50	454,59
Sorunuz	102636126	26	2,8272	545,05	603,56	665,15	437,19	484,12	533,52
Sorunuz	102636128	28	3,2789	632,13	699,99	771,41	507,03	561,46	618,75
Sorunuz	102636130	30	3,7640	725,66	803,56	885,55	582,05	644,53	710,30
Sorunuz	102636132	32	4,2826	825,64	914,27	1.007,56	662,25	733,34	808,17
Sorunuz	102636134	34	4,8347	932,07	1.032,12	1.137,44	747,61	827,87	912,34
Sorunuz	102636137	36	5,4202	1.044,95	1.157,12	1.275,20	838,16	928,13	1.022,83
Sorunuz	102636138	38	6,0391	1.164,28	1.289,26	1.420,82	933,87	1.034,12	1.139,64
Sorunuz	102636140	40	6,6916	1.290,06	1.428,55	1.574,31	1.034,76	1.145,84	1.262,76

Galvanizli Olarak Üretim Mevcuttur

6X41 WARRINGTON SEAL LİF (KENDİR) ÖZLÜ HALAT (6X41 WS - LÖ)



63mm'e Kadar Üretim
Mevcuttur

Galvaniz Stok Kodu	Stok Kodu	Halat Çapı (mm)	Birim Ağırlık (kg)	Minimum Kopma Yüğü	
				1770 N/mm ²	1960 N/mm ²
Sorunuz	Sorunuz	12	0,548	8550	9500
Sorunuz	Sorunuz	14	0,745	11640	12930
Sorunuz	Sorunuz	16	0,973	15200	16890
Sorunuz	Sorunuz	18	1,232	19240	21375
Sorunuz	Sorunuz	20	1,520	23750	26390
Sorunuz	Sorunuz	22	1,840	28740	31930
Sorunuz	Sorunuz	24	2,190	34200	38000
Sorunuz	Sorunuz	26	2,570	40140	44600
Sorunuz	Sorunuz	28	2,981	46550	51725
Sorunuz	Sorunuz	30	3,422	53440	59380
Sorunuz	Sorunuz	32	3,983	60800	67555
Sorunuz	Sorunuz	34	4,395	68640	76265
Sorunuz	Sorunuz	36	4,928	76950	85500
Sorunuz	Sorunuz	38	5,490	85740	95270
Sorunuz	Sorunuz	40	6,083	95000	105560

Galvanizli Olarak Üretim Mevcuttur

ÇELİK HALAT

KENDİR ÖZLÜ TROL-GİRGİR HALAT (BALIKÇILIK HALAT)

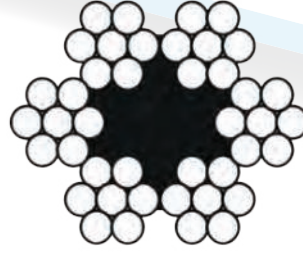
Trol Halat



6X7

Stok Kodu	Halat Çapı (mm)
102612008	8
102612010	10
102612011	11
102612012	12

Girgır Halat

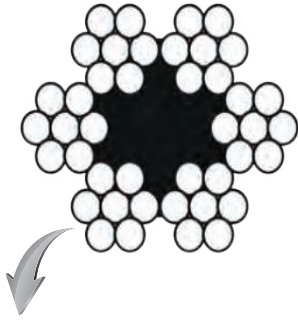


6X19

Stok Kodu	Halat Çapı (mm)
102619116	16
102619118	18
102619120	20
102619122	22
-	24

İZOLELİ ÇELİK HALATLAR - KROM İZOLELİ ÇELİK HALATLAR

İzoleli Halat



Mavi ve Kırmızı Renkte
Yapılmaktadır

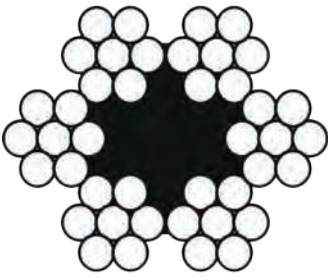
Stok Kodu	Halat Çapı (mm)
116001020	1-2
116001030	1-3
116002030	2-3
116002040	2-4
116003040	3-4
116003050	3-5
116004060	4-6
116005070	5-7
116006080	6-8
116080100	8-10
116100120	10-12
116120140	12-14

Stok Kodu	Halat Çapı (mm)
106203050	3-5
106204060	4-6
106205070	5-7
106206080	6-8

Krom İzole Halatlar

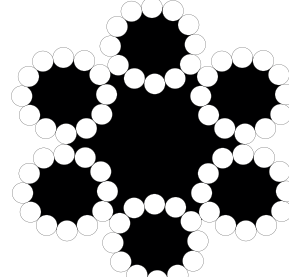
LİF (KENDİR) ÖZLÜ GALVANİZLİ HALAT

Galvaniz Halat



6X7

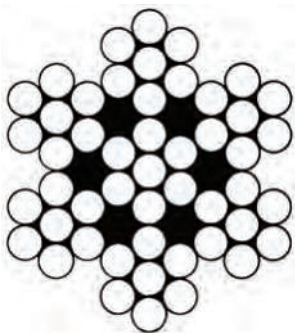
Stok Kodu	Halat Çapı (mm)
114607002	2
114607003	3
114607004	4
114607005	5

Galvaniz Lif
Özlü Halat

6X12+7

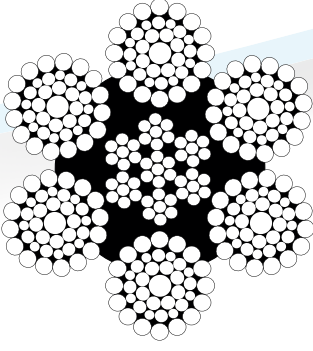
Stok Kodu	Halat Çapı (mm)
111612006 (Siyah)	6
111612008 (Siyah)	8
114612006	6
114612008	8
114612010	10
114612012	12
114612014	14
114612016	16
114612018	18

7X7 ÇELİK ÖZLÜ GALVANİZ HALATLAR



Stok Kodu	Halat Konstrüksiyon	Çap	Metre	KG/M	Ağırlık (kg)	Gerilme Mukavemeti	MPA	Kg(Ton)	Çalışma Yüğü
113197001	IWS	1.5	2000	0.009	18	1.42	0.1808	145	24
113197002	IWS	2	2000	0.015	30	2.54	0.3234	259	43
113197003	IWS	3	2000	0.035	70	5.71	0.72702	583	97
113197004	IWS	4	2000	0.062	124	10.16	1.29361	1037	173
113197005	IWS	5	2000	0.097	194	15.87	2.02063	1619	270
113197006	IWS	6	2000	0.139	278	22.86	2.91062	2333	389

6X41 WARRINGTON SEAL ÇELİK ÖZLÜ HALAT (6X41 WS - ÇÖ)

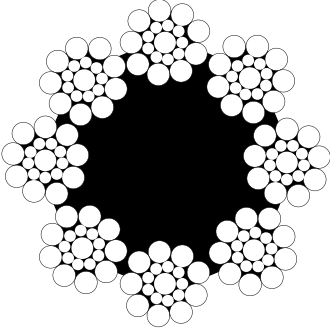


63mm'e Kadar Üretim
Mevcuttur

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

Galvanizli Olarak Üretim Mevcuttur

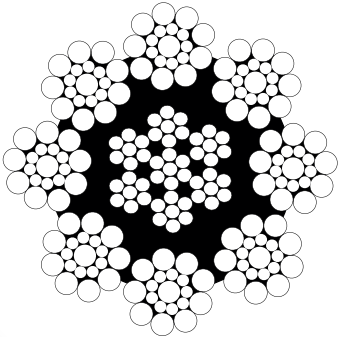
8X19 SEAL LİF (KENDİR) ÖZLÜ HALAT (8X19 SL - LÖ)



Asansör Halatı

Stok Kodu	Halat Çapı (mm)	Birim Ağırlık (kg)	Teorik Kopma Yüğü(kN)			Minimum Kopma Yüğü(kN)		
			1770 N/mm ²	1960 N/mm ²	2160 N/mm ²	1770 N/mm ²	1960 N/mm ²	2160 N/mm ²
120819208	8	0,2230	38,70	42,86	47,23	33,28	36,86	40,62
120819210	10	0,3485	60,47	66,96	73,80	52,01	57,59	63,46
Sorunuz	12	0,5018	87,08	96,43	106,27	74,89	82,93	91,39

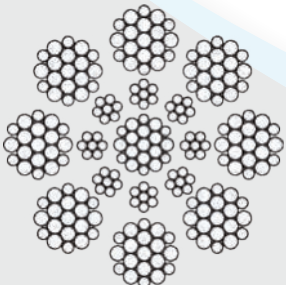
8X19 SEAL ÇELİK ÖZLÜ HALAT (8X19 SL - ÇÖ)



Asansör Halatı

Stok Kodu	Halat Çapı (mm)	Birim Ağırlık (kg)	Teorik Kopma Yüğü(kN)			Minimum Kopma Yüğü(kN)		
			1770 N/mm ²	1960 N/mm ²	2160 N/mm ²	1770 N/mm ²	1960 N/mm ²	2160 N/mm ²
120819008	8	0,2721	51,09	56,57	62,34	39,38	43,61	48,06
120819010	10	0,4251	79,82	88,39	97,41	61,54	68,14	75,09
Sorunuz	12	0,6122	114,94	127,28	140,27	88,61	98,12	108,14

8X19 SEAL ÇELİK ÖZLÜ HALAT (8X19 SL - ÇÖ)

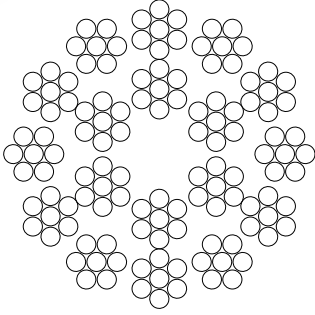


Stok Kodu	Halat Çapı (mm)	Birim Ağırlık (kg)	Minimum Kopma Yüğü 1770 N/mm ²
120819006	6.5	0,177	31,5



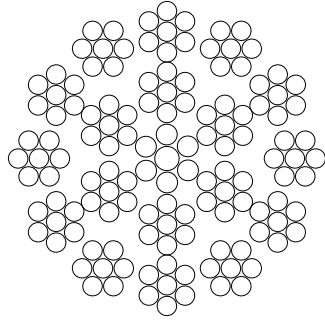
ÇELİK HALAT

18X7 NUFLEX LİF (KENDİR) ÖZLÜ HALAT



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

18X7 NUFLEX ÇELİK ÖZLÜ HALAT - ERC

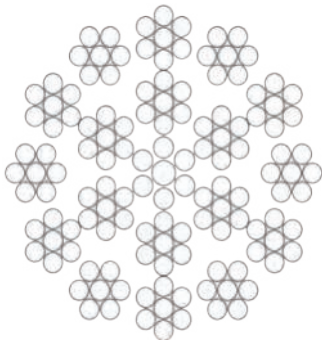


Stok Kodu	Halat Çapı (mm)	Birim Ağırlık (kg)	Teorik Kopma Yüğü(kN)			Minimum Kopma Yüğü(kN)		
			1770 N/mm ²	1960 N/mm ²	2160 N/mm ²	1770 N/mm ²	1960 N/mm ²	2160 N/mm ²
102187010	10	0.4020	76,63	84,85	93,51	59,61	66,01	72,74
102187012	12	0.5788	110,34	122,18	134,65	85,83	95,05	104,75
102187014	14	0.7878	150,19	166,31	183,28	116,83	129,37	142,57
102187016	16	1.0290	196,16	217,22	239,38	152,59	168,97	186,22
102187018	18	1.3023	248,27	274,92	302,97	193,13	213,86	235,68
102187020	20	1.6078	306,50	339,40	374,04	238,43	264,02	290,96
102187221	22	1.9455	370,87	410,68	452,58	288,50	319,47	352,06
102187224	24	2.3153	441,36	488,74	538,61	343,34	380,19	418,99
102187026	26	2.7172	517,99	573,59	632,12	402,94	446,20	491,73
102187028	28	3.1514	600,74	665,23	733,11	467,32	517,48	570,29
102187230	30	3.6176	689,63	763,66	841,58	536,46	594,05	654,66
102187032	32	4.1161	784,64	868,87	957,53	610,37	675,89	744,86
Sorunuz	34	4,6466	885,79	980,87	1.080,96	689,06	763,02	840,88
Sorunuz	36	5,2094	993,06	1.099,66	1.211,88	772,50	855,43	942,72
Sorunuz	38	5,8043	1.106,47	1.225,24	1.350,27	860,72	953,12	1.050,37
Sorunuz	40	6.4313	1.226,01	1.357,61	1.496,14	953,71	1.056,09	1.163,85

Galvanizli Olarak Üretim Mevcuttur

18X7 NUFLEX ÇELİK ÖZLÜ HALAT - HK

Nüflex Halat



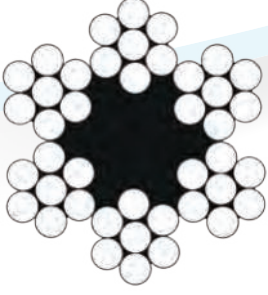
18X7

Galvaniz Stok Kodu	Stok Kodu	Halat Çapı (mm)
114197003	-	3
114197004	113187004	4
114197005	113187005	5
114197006	113187006	6
114197008	113187008	8
-	113187010	10
-	113187012	12
-	113187014	14

Galvanizli Olarak Üretim ve Stok Mevcuttur

6X19 LİF (KENDİR) ÖZLÜ - ÇELİK ÖZLÜ HALATLAR

Lif Özlü Halat

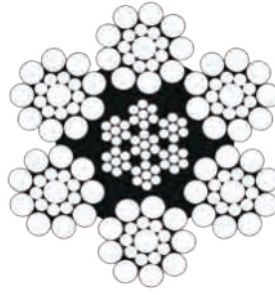


6X19

Galvaniz Stok Kodu	Stok Kodu	Halat Çapı (mm)
114619003	-	3
114619004	-	4
114619005	-	5
114619006	111619006	6
114619008	111619008	8
Sorunuz	111619010	10
Sorunuz	Sorunuz	12

Galvaniz Olarakta Üretim
ve Stok Mevcuttur

Çelik Özlü Halat

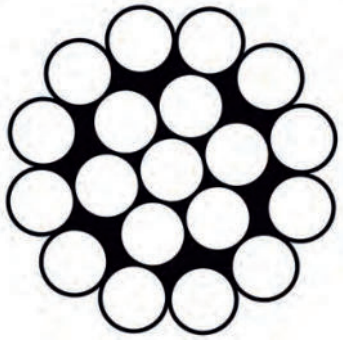


6X19

Galvaniz Stok Kodu	Stok Kodu	Halat Çapı (mm)
102619306	111619106	6
102620308	Sorunuz	8
Sorunuz	Sorunuz	10
Sorunuz	Sorunuz	12
Sorunuz	Sorunuz	14
Sorunuz	Sorunuz	16
Sorunuz	Sorunuz	18
Sorunuz	Sorunuz	20
Sorunuz	Sorunuz	22
Sorunuz	Sorunuz	24

Galvaniz Olarakta Üretim
ve Stok Mevcuttur

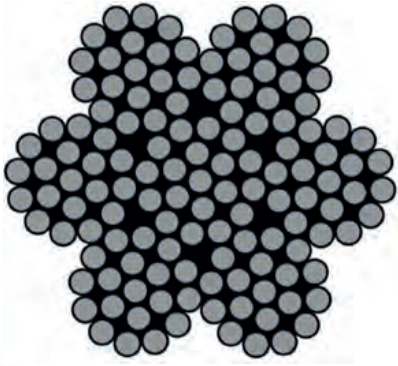
1X19 KROM HALATLAR 316 KALİTE



Stok Kodu 316 Kalite	Halat Çapı (mm)
105319020	2
105319030	3
105319040	4
105319050	5
105319060	6
105319080	8
105319100	10
105319120	12
105319140	14
105319160	16
105319190	19
105319220	22



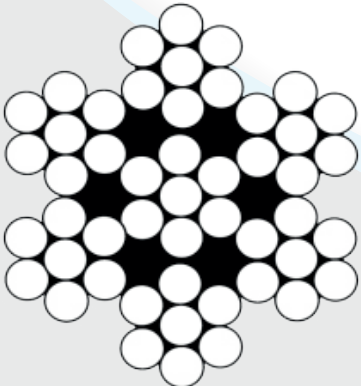
7X19 KROM HALATLAR (304-316) KALİTE



Stok Kodu 304 Kalite	Halat Çapı (mm)
105220020	2
105220030	3
105220040	4
105220050	5
105220060	6
105220080	8
105220100	10
105220120	12

Stok Kodu 316 Kalite	Halat Çapı (mm)
105210020	2
105210030	3
105210040	4
105210050	5
105210060	6
105210080	8
105210100	10
105210120	12
105210140	14

7X7 KROM HALATLAR



Stok Kodu	Halat Çapı (mm)
119707100	1
119707120	1,2
119707150	1,5
119707180	1,8
119707808	8



ECHOLIFT

ECHOLIFT PRO

HIEGII
SAFETY

HIEGII
HOSE



D/S/R



PALALI



SİGORTA SERTİFİKASI

HAMDİ KÜÇÜK ÇELİK MAKİNA TİCARET VE SANAYİ ANONİM
ŞİRKETİ'NİN ÜRÜN SORUMLULUK POLİÇESİ ANADOLU TÜRK
ANONİM SİGORTA ŞİRKETİNİN 132675622 NUMARALI POLİÇESİ
İLE KOALA SİGORTA ARACILIK HİZMETLERİ LİMİTED ŞİRKETİ
TARAFINDAN YAPILMIŞTIR



**ÜRETİM HATASINDAN KAYNAKLANABİLECEK HER TÜRLÜ KAZA HASARLARI
KOALA SİGORTACILIK TARAFINDAN TEMİNAT ALTINA ALINMIŞTIR**

HAMDİ KÜÇÜK ÇELİK MAK.A.Ş.
BANKA HESAP BİLGİLERİMİZ

SAYGILARIMIZLA

BANKA ADI		BANKA ŞUBESİ	ŞUBE KODU	HESAP NO	IBAN NUMARASI
AKBANK	TL	ÇAMDİBİ	209	1211	TR12 0004 6002 0988 8000 0012 11
DENİZBANK	TL	PINARBAŞI BÜYÜK İŞLETMELER	9701	479233	TR84 0013 4000 0004 7923 3005 30
FİNANSBANK	TL	EGE TİCARİ MERKEZ	350	14458373	TR80 0011 1000 0000 0014 4583 73
GARANTİ	TL	İZMİR TİCARİ	100	6200855	TR32 0006 2000 1000 0006 2008 55
HALKBANK	TL	TOPTANCILAR SİTESİ	437	10211160	TR91 0001 2009 4370 0010 2111 60
İŞ BANKASI	TL	İZMİR TİCARİ	3398	13257	TR57 0006 4000 0013 3980 0132 57
TEB	TL	PINARBAŞI	50	240292	TR02 0003 2000 0500 0000 2402 92
VAKIFBANK	TL	İZMİR TİCARİ	1236	158007298465374	TR88 0001 5001 5800 7298 4653 74
YAPI KREDİ	TL	DOKUZEYLÜL TİCARİ	672	68060245	TR97 0006 7010 0000 0068 0602 45
ZİRAAT BANKASI	TL	KEMALPAŞA İZMİR TİCARİ	2267	38160214-5024	TR11 0001 0022 6738 1602 1450 24

- KATALOG İÇERİSİNDE BULUNAN ÜRÜN BİLGİLERİNDE OLUŞABİLECEK YAZIM HATALARINDAN FİRMAMIZ SORUMLU DEĞİLDİR.
- KATALOGDAKİ GÖRSELLER TEMSİLDİR, DEĞİŞİKLİK ARZ EDEBİLİR. GÜNCEL FİYATLAR İÇİN ONLINE SİTEMİZİ ZİYARET EDİNİZ.
- ONLINE SİTEMİZ ÜZERİNDEN KREDİ KARTI İLE ÖDEME YAPABİLİR, FATURALARINIZI KONTROL EDEBİLİRSİNİZ.

HAMDİ KÜÇÜK

Çelik Makina Tic.San.A.Ş

Since 1957



**PINARBAŞI
MERKEZ DEPO**



**DOĞANLAR
DEPO**



**TORBALI
DEPO**



**GIDA ÇARŞISI
MAĞAZA**



HAMDİ KÜÇÜK ÇELİK MAKİNA TİCARET VE SANAYİ A.Ş.

(PINARBAŞI MERKEZ) Adres : 7411 Sokak No : 5 Pınarbaşı Bornova / İZMİR

(DOĞANLAR ŞUBE) Adres : 1610 Sokak No : 2 / A-B Doğanlar Bornova / İZMİR

(TORBALI ŞUBE) Adres : Yazıbaşı Mah. Atatürk Caddesi No : 154 - 1 Torbalı / İZMİR

(GIDA ÇARŞISI ŞUBE) Adres : 1145 / 7 Sokak No : 71-7P Yenişehir / İZMİR



www.hamdikucuk.com.tr



444 1 768



info@hamdikucuk.com.tr