



# HALATLAR

*ROPES*





## ÇELİK HALAT HAKKINDA GENEL BİLGİLER / GENERAL INFORMATION OF WIRE ROPE

### Bir halatı meydana getiren elemanlar:

Demetleri meydana getiren teller.

Bir öz etrafında helisel olarak sarılmış demetler

Halatın merkezinde, demetlere destek görevini yapan öz şeklinde ifade edilmekte olup bunlar aşağıdaki şekilde verilmiştir.

*A rope can generally be defined as "a working machine part".*

### The basic elements of a rope are:

*Wires forming the strand*

*Strand laid helically around a core*

*A core supporting the strands*

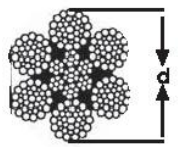


Halatı meydana getiren elemanlar  
Elements of the wire rope

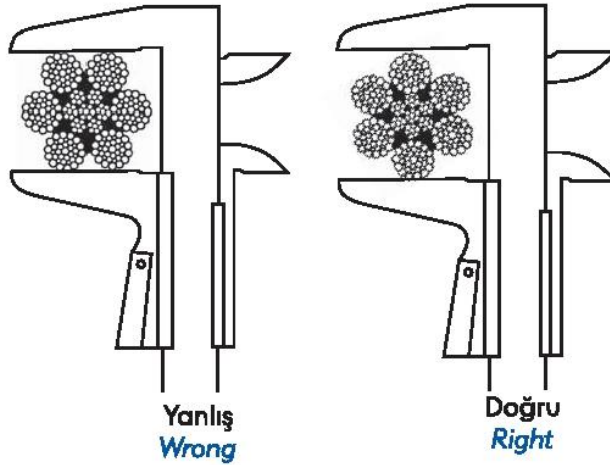
Teller, demetler ve özler değişik kompozisyonlarda örülerek değişik halat çeşitleri meydana getirilir.

*The construction of wires, strands and cores are changing in different compositions and form different wire rope types.*

### Halat çapı doğru ölçme tekniği Method of measuring rope diameter.



Halat Çapı  
Rope Diameter



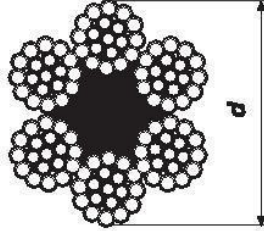
# HALATLAR ROPES



**TS EN 12385 ÇİZELGE 7 / TABLE 7**  
(DIN 3057 - TS 1918 / 9)

## 6 x 19 FILLER (6x25F)

**6(1+6+6dt+12)**



**Kullanım alanları:** Madencilik,  
Delme ve sondaj  
makinalarında,  
Kum ocakları,  
Vinçler, Darbeli yükler,  
Genel mühendislik

**Application areas:** Mining, Drilling, General  
engineering, Shock loads

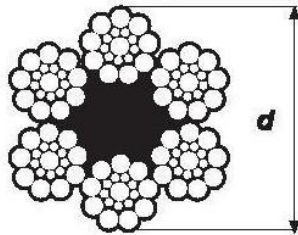
Halat Anma Çapı Nominal Rope Dia.		Ç.Ö. Birim Ağırlık S.C. Unit Weight kg/m	L.Ö. Birim Ağırlık F.C. Unit Weight kg/m	En Küçük Kopma Kuvveti Minimum Breaking Load		Stok No. / Stock No.	
d mm	Tolerans Tolerance %			Çelik Özlü Halatlar Steel Core Ropes 180 F min (kgf)	Lif Özlü Halatlar Fibre Core Ropes 180 F min (kgf)	Çelik Özlü Steel Core	Lif Özlü Fibre Core
8		0,267	0,243	4200	3890	4X09 2111 0080	4X09 1111 0080
9		0,339	0,308	5310	4920	4X09 2111 0090	4X09 1111 0090
10		0,418	0,380	6570	6080	4X09 2111 0100	4X09 1111 0100
11		0,506	0,460	7950	7360	4X09 2111 0110	4X09 1111 0110
12		0,602	0,547	9450	8750	4X09 2111 0120	4X09 1111 0120
13		0,707	0,643	11100	10300	4X09 2111 0130	4X09 1111 0130
14		0,820	0,745	12900	11900	4X09 2111 0140	4X09 1111 0140
15	+5	0,941	0,855	14800	13700	4X09 2111 0150	4X09 1111 0150
16	-0	1,070	0,973	16800	15600	4X09 2111 0160	4X09 1111 0160
17		1,210	1,100	19000	17600	4X09 2111 0170	4X09 1111 0170
18		1,350	1,230	21300	19700	4X09 2111 0180	4X09 1111 0180
19		1,510	1,370	23700	21900	4X09 2111 0190	4X09 1111 0190
20		1,670	1,520	26200	24300	4X09 2111 0200	4X09 1111 0200
22		2,020	1,840	31800	29400	4X09 2111 0220	4X09 1111 0220
24		2,410	2,190	37800	35000	4X09 2111 0240	4X09 1111 0240
26		2,830	2,570	44400	41100	4X09 2111 0260	4X09 1111 0260
28		3,280	2,980	51500	47700	4X09 2111 0280	4X09 1111 0280
32		4,280	3,890	67200	62200	4X09 2111 0320	4X09 1111 0320

**TS EN 12385 ÇİZELGE 7 / TABLE 7**  
(DIN 3058 - TS 1918 / 7)

## 6 x 19 SEALE



**6 (1+9+9)**



**Kullanım alanları:** Madencilik, Balıkçılık,  
Petrol kuyuları,  
Telesiyer, Genel mühendislik,  
Asansör

**Application areas:** Mining, Fishing, Oil field,  
Elevator, General engineering,  
Aerial Line

Halat Anma Çapı Nominal Rope Dia.		Ç.Ö. Birim Ağırlık S.C. Unit Weight kg/m	L.Ö. Birim Ağırlık F.C. Unit Weight kg/m	En Küçük Kopma Kuvveti Minimum Breaking Load		Stok No. / Stock No.	
d mm	Tolerans Tolerance %			Çelik Özlü Halatlar Steel Core Ropes 180 F min (kgf)	Lif Özlü Halatlar Fibre Core Ropes 180 F min (kgf)	Çelik Özlü Steel Core	Lif Özlü Fibre Core
6	+6	0,147	0,134	2310	2140	4X07 2111 0060	4X07 1111 0060
7	-0	0,201	0,183	3150	2920	4X07 2111 0070	4X07 1111 0070
8		0,262	0,238	4110	3810	4X07 2111 0080	4X07 1111 0080
9		0,332	0,302	5220	4830	4X07 2111 0090	4X07 1111 0090
10		0,410	0,373	6440	5960	4X07 2111 0100	4X07 1111 0100
11		0,496	0,451	7790	7210	4X07 2111 0110	4X07 1111 0110
12		0,591	0,537	9270	8580	4X07 2111 0120	4X07 1111 0120
13		0,693	0,630	10900	10100	4X07 2111 0130	4X07 1111 0130
14	+5	0,803	0,730	12600	11700	4X07 2111 0140	4X07 1111 0140
15	-0	0,922	0,838	14500	13400	4X07 2111 0150	4X07 1111 0150
16		1,050	0,954	16500	15300	4X07 2111 0160	4X07 1111 0160
17		1,190	1,080	18600	17200	4X07 2111 0170	4X07 1111 0170
18		1,330	1,210	20800	19300	4X07 2111 0180	4X07 1111 0180
19		1,490	1,350	23200	21500	4X07 2111 0190	4X07 1111 0190
20		1,640	1,490	25700	23800	4X07 2111 0200	4X07 1111 0200
22		1,980	1,800	31100	28800	4X07 2111 0220	4X07 1111 0220
24		2,370	2,150	37000	34300	4X07 2111 0240	4X07 1111 0240

# HALATLAR ROPES

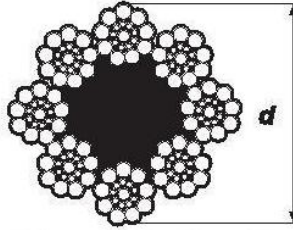


**8 x 19 SEALE + LİF ÖZLÜ / FIBRE CORE**

**TS EN 12385 ÇİZELGE 8 / TABLE 8  
(DIN 3062 - TS 1918 / 18)**



**8(1+9+9)**



Kullanım alanları: Asansörler,  
Elektrikli vinçler

Application areas: Elevator, Electrical Hoist

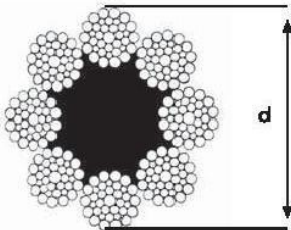
Halat Anma Çapı Nominal Rope Dia.		Birim Ağırlık Unit Weight kg/m	En Küçük Kopma Kuvveti Minimum Breaking Load		Stok No. / Stock No.
d mm	Tolerans Tolerance %		160 F <sub>min</sub> (kgf)	180 F <sub>min</sub> (kgf)	
8	+5 -0	0,223	2930	3300	4X18 1111 0080
9		0,282	3710	4180	4X18 1111 0090
10		0,348	4590	5170	4X18 1111 0100
11		0,422	5560	6250	4X18 1111 0110
12		0,502	6610	7440	4X18 1111 0120
13		0,589	7760	8730	4X18 1111 0130
14		0,683	9000	10100	4X18 1111 0140
16		0,892	11800	13200	4X18 1111 0160

**8 x 36 WARRINGTON-SEALE**

**TS EN 12385 ÇİZELGE 10 / TABLE 10  
(DIN 3067 TS 1918 / 21)**



**8(1+7+(7+7)+14)**



Halat Anma Çapı Nominal Rope Dia.		Ç.Ö. Birim Ağırlık S.C. Unit Weight kg/m	L.Ö. Birim Ağırlık F.C. Unit Weight kg/m	En Küçük Kopma Kuvveti Minimum Breaking Load				Stok No. / Stock No.	
d mm	Tolerans Tolerance %			Çelik Özlü Halatlar Steel Core Ropes		Lif Özlü Halatlar Fibre Core Ropes		Çelik Özlü Steel Core	Lif Özlü Fibre Core
		160 F <sub>min</sub> (kgf)	180 F <sub>min</sub> (kgf)	160 F <sub>min</sub> (kgf)	180 F <sub>min</sub> (kgf)				
16	+5 -0	1,110	0,913	13800	15600	11700	13200	4X21 2111 0160	4X21 1111 0160
18		1,410	1,160	17500	19700	14900	16700	4X21 2111 0180	4X21 1111 0180
20		1,740	1,430	21600	24300	18300	20600	4X21 2111 0200	4X21 1111 0200
22		2,100	1,730	26200	29500	22200	25000	4X21 2111 0220	4X21 1111 0220
24		2,510	2,050	31200	35100	26400	29700	4X21 2111 0240	4X21 1111 0240
26		2,940	2,410	36600	41100	31000	34900	4X21 2111 0260	4X21 1111 0260
28		3,410	2,790	42400	47700	35900	40400	4X21 2111 0280	4X21 1111 0280
32		4,450	3,650	55400	62300	46900	52800	4X21 2111 0320	4X21 1111 0320
36		5,640	4,620	70100	78900	59400	66900	4X21 2111 0360	4X21 1111 0360
40		6,960	5,700	86600	97400	73400	82500	4X21 2111 0400	4X21 1111 0400
44		8,420	6,900	105000	118000	88800	99900	4X21 2111 0440	4X21 1111 0440
48		10,000	8,210	125000	140000	106000	119000	4X21 2111 0480	4X21 1111 0480
52		11,800	9,640	146000	165000	124000	139000	4X21 2111 0520	4X21 1111 0520
56		13,600	11,200	170000	191000	144000	162000	4X21 2111 0560	4X21 1111 0560
60		15,700	12,800	195000	219000	165000	186000	4X21 2111 0600	4X21 1111 0600
64		17,800	14,600	222000	249000	188000	211000	4X21 2111 0640	4X21 1111 0640
68	20,100	16,500	250000	281000	212000	239000	4X21 2111 0680	4X21 1111 0680	