

## Cabluri de oțel

Cablu de oțel la metru linear se poate comanda pe tambur sau la cantități mici sub formă de colac. Întotdeauna trebuie precizat: diametrul cablului, lungimea (sau greutatea), construcția cablului, tipul inimii, suprafața (zincat, negru, uns), rezistența la rupere specifică, sensul de înfășurare a toroanelor (în funcție de tipul tamburului), rezistența la rupere a cablului.

### Principalele tipuri de cablu:

- T6x19 și T6x37 sunt cele mai uzuale: din acestea sunt făcute și sufele de ridicare. Acest cablu este cu contact punctiform, din acest motiv este foarte flexibil, dar din cauza suprafeței de contact redusă uzura este pronunțată, iar frecarea interioară este mare.

Diametru cablu	Greutate	Rezistența la rupere (1770 N/mm <sup>2</sup> )
mm	kg/m	kN
3	0,0311	5,69
4	0,0554	10,10
5	0,0865	15,80
6	0,1250	22,80
8	0,2210	40,50
10	0,3460	63,30
12	0,4980	91,10
14	0,6780	124,00

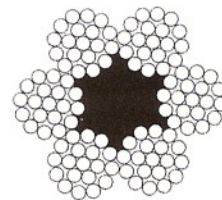
Diametru cablu	Greutate	Rezistența la rupere (1770 N/mm <sup>2</sup> )
mm	kg/m	kN
6	0,125	22,8
7	0,170	31,0
8	0,221	40,5
9	0,280	51,2
10	0,346	63,3
12	0,498	91,1
14	0,678	124,0
16	0,886	162,0
18	1,120	205,0
20	1,380	253,0
22	1,670	306,0
24	1,990	364,0
26	2,340	428,0
28	2,710	496,0
32	3,540	648,0
36	4,480	820,0
40	4,540	1 010,0

- Cablurile Seale, Warrington, Warrington-Seale, cu contact linear, au o durată de viață mult mai mare decât cele cu contact punctiform, au o rezistență mare la uzură, deoarece frecarea interioară este mică, dar sunt mai puțin flexibile. Este utilizat la ascensoare și la macarale.

- Cablurile cu toroane spiralate, sunt antigiratorii, au capacitate portantă, flexibilitate și durată de viață mare. Acest lucru este atins prin combinația înfășurării firelor și a toroanelor în așa fel încât tensiunile și momentele care apar se anulează reciproc. Din acest motiv și în cazul în care greutatea este ridicată cu un singur fir, cablul se comportă neutru.

#### Tip

T6 · 19 (DIN 3060)  
+ A<sub>0</sub> (cu inimă vegetală)

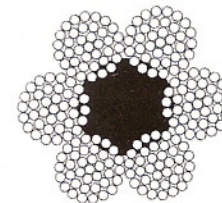


#### Utilizare

Vinci, întindere, funicular

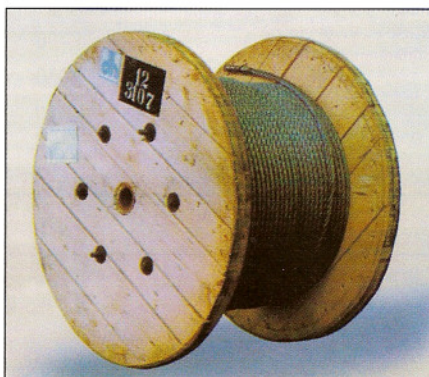
#### Tip

T6 · 37 (DIN 3066)  
+ A<sub>0</sub> (cu inimă vegetală)

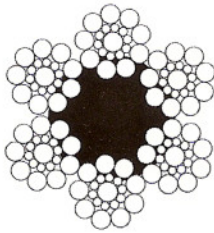


#### Utilizare

Vinci, întindere, funicular



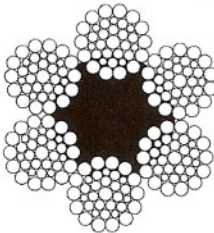
**Tip**  
S6 · 19 (DIN 3058)  
+ A<sub>0</sub> (cu inimă vegetală)



**Utilizare:**  
Instalații de foraj, transport marfă

Diametru cablu	Greutate	Rezistența la rupere 1770 N/mm <sup>2</sup>
mm	kg/m	kN
6	0,134	24,5
8	0,238	43,6
9	0,302	55,2
10	0,373	68,1
11	0,451	82,4
12	0,537	98,1
13	0,630	115,0
14	0,730	134,0
15	0,838	153,0
16	0,954	174,0
17	1,080	197,0
18	1,210	221,0
19	1,350	246,0
20	1,490	272,0
22	1,800	330,0
24	2,150	392,0
26	2,520	460,0

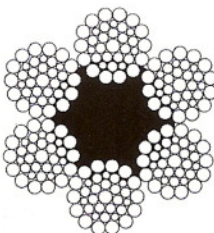
**Tip**  
WS6 · 36 (DIN 3064)  
+ A<sub>0</sub> (cu inimă vegetală)



**Utilizare:**  
Macarale, excavatoare

Diametru cablu	Greutate	Rezistența la rupere 1770 N/mm <sup>2</sup>
mm	kg/m	kN
16	0,973	178
18	1,230	225
20	1,520	278
22	1,840	336
24	2,190	400
26	2,570	470
28	2,980	545
32	3,890	712
36	4,930	901
40	6,080	1 110
44	7,360	1 350

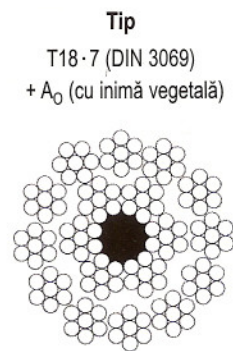
**Tip**  
WS8 · 36 (DIN 3067)  
+ A<sub>0</sub> (cu inimă vegetală)



**Utilizare:**  
Transport persoane și marfă, metalurgie

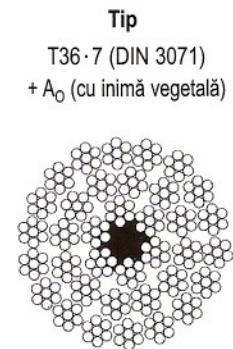
Diametru cablu	Greutate	Rezistența la rupere 1770 N/mm <sup>2</sup>
mm	kg/m	kN
16	0,913	158
18	1,160	200
20	1,430	247
22	1,730	299
24	2,050	356
26	2,410	418
28	2,790	485
32	3,650	633
36	4,620	802
40	5,700	900
44	6,900	1 200

Diametru cablu	Greutate	Rezistența la rupere 1770 N/mm <sup>2</sup>
mm	kg/m	kN
6	0,138	26,0
7	0,188	35,4
8	0,245	46,3
9	0,310	58,6
10	0,383	72,3
11	0,436	87,5
12	0,551	104,0
13	0,647	122,0
14	0,750	142,0
16	0,980	185,0
18	1,240	234,0
20	1,530	289,0
22	1,850	350,0
24	2,200	416,0
26	2,590	489,0
28	3,000	567,0



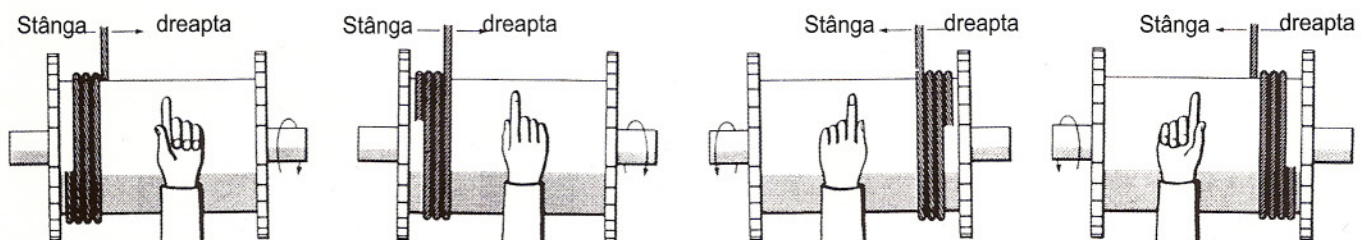
**Utilizare:**  
Automacarale, macarale, elevatoare

Diametru cablu	Greutate	Rezistența la rupere 1770 N/mm <sup>2</sup>
mm	kg/m	kN
12	0,562	106
13	0,659	125
14	0,765	144
16	0,999	189
18	1,260	239
20	1,560	295
22	1,890	357
24	2,250	424
26	2,640	498
28	3,060	578
32	4,000	755
36	5,060	955
40	6,240	1 180



**Utilizare:**  
Automacarale, macarale, elevatoare

## Utilizarea corectă a cablurilor cu sensul de înfășurare spre dreapta și stânga



Sens de înfășurare stânga: mâna stângă

Înfășurarea cablului pe tambur se face conform celor 4 desene de mai sus: degetul arătător indică direcția cablului, iar degetul gros arată partea de unde se începe înfășurarea.

Ungere: La cererea utilizatorului cablul poate fi uns cu lubrifianț anticoroziv, care reduce și uzura cablului.

- Lubrifianț neagru: Elaskon-20, NIRAL 555
- Lubrifianț alb: Produse Shell sau Castrol

Sens de înfășurare dreapta: mâna dreaptă

*Tipul ungerii:*

- Ungere interioară: lubrifianțul umple spațiile dintre fire, pe suprafața exterioară a toroanelor este doar un strat subțire. La cablurile cu construcție dublă la înfășurarea toroanelor nu se mai face ungere.
- Ungere exterioară: lubrifianțul acoperă suprafața exterioară a cablului, doar închide spațiul interior, nu îl umple. La cablurile cu construcție dublă doar la înfășurarea toroanelor se face ungerea.
- Ungere interioară și exterioară: punctele A + B