



**Bistrita**, DN17 Nr. 256  
C.U.I. RO 564549;  
J06/731/1991  
Tel/Fax: 0263-239004  
0263-233635  
E-mail: elcar@elcar.ro  
www.elcar.ro

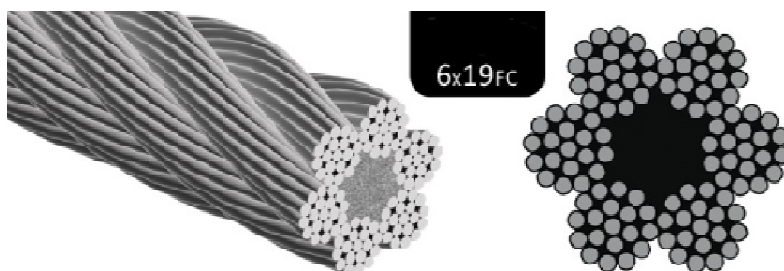
# S.C. EL-CAR S.R.L.

Cabluri de tracțiune • Șufe, gașe • Chingi • Lanțuri • Lanțuri antiderapante • Dispozitive de ridicat și ancoraj • Accesorii

## FISA TEHNICA

### CABLURI DIN OTEL CONSTRUCTIE DUBLA

Denumire / Simbolizare: **6x19+FC - <aspect sarma> - <sens de infasurare> - EN-12385-4**



### Specificatii:

Destinație:	Cablu de tracțiune dublu normal folosit în exploatare forestieră, transport mecanic, instalații de ridicat, remorcare, ascensoare, industria navală
Structura:	<b>Construcție dubla normală</b>
Construcția cablului:	<b>6x19M+FC</b>
Tehnologii de fabricație	-
Categoria de rezistență sarme:	1770 N/mm <sup>2</sup> sau 1960 N/mm <sup>2</sup>
Inima cablului <sup>1</sup> :	Inimă vegetală (FC)
Forța minimă de rupere, impusă:	Conf. tabel 1.
Protecție sarme:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mat, gresat</li> <li>• Zincat</li> </ul>
Sensul înfășurării în cablu:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• s/Z (înfășurare pe dreapta)</li> <li>• z/S (înfășurare pe stânga)</li> </ul>
Forța de rupere calculată:	-
Număr de toroane exterioare:	6
Standard de execuție:	EN-12385-4
Lungime de livrare :	Livrare pe tambur sau în colaci ambalați sau la lungime specificată de beneficiar
Instrucțiuni depozitare și utilizare:	Nr. doc: 0147/03.2012 / EL CAR Conf. EN12385-3/2008; ISO4309;

<sup>1</sup> Tip inimă cablu de tracțiune:

- Inimă vegetală: **FC, PP**
- Inimă metalică: **IWRC, WSC**



**Bistrita**, DN17 Nr. 256  
 C.U.I. RO 564549;  
 J06/731/1991  
 Tel/Fax: 0263-239004  
 0263-233635  
 E-mail: elcar@elcar.ro  
 www.elcar.ro

## S.C. EL-CAR S.R.L.

**Cabluri de tracțiune • Șufe, gașe • Chingi • Lanțuri • Lanturi antiderapante • Dispozitive de ridicat și ancoraj • Accesorii**

Tabel 1: Forta minima de rupere:

Diametru nominal [mm]	Masa informativa [kg/m]	Forta minima de rupere	
		(1770 N/mm <sup>2</sup> ) [kN]	(1960 N/mm <sup>2</sup> ) [kN]
5	0,091	-	15,1
6	0,1246	19,56	21,62
8	0,22	34,8	38,5
9	0,28	44	48,7
10	0,34	54,3	60,2
11	0,41	65,8	72,8
12	0,49	78,2	86,6
13	0,58	91,8	101,7
14	0,67	107	118
15	0,77	122	135
16	0,88	139	154
17	1	157	174
18	1,12	176	195
19	1,24	196	217
20	1,38	217	241
21	1,52	240	265
22	1,67	263	291
23	1,83	287	318
24	1,99	313	347
25	2,16	340	376
26	2,33	367	407
27	2,52	396	439
28	2,71	426	472
29	2,91	457	506
30	3,11	489	542
31	3,32	522	578
32	3,54	556	616
33	3,76	592	655
34	4	628	696
35	4,23	666	737
36	4,48	704	780
37	4,73	744	824
38	4,99	785	869
39	5,26	826	915
40	5,53	869	963
41	5,81	913	1001
42	6,11	959	1063
43	6,39	1005	1102
44	6,69	1052	1160
45	6,93	1100	1218
46	7,21	1150	1273
48	7,73	1252	1386
49	8,21	1305	1445
50	8,45	1358	1504
52	9,25	1469	1627
56	10,71	1704	1887



**Bistrita**, DN17 Nr. 256  
C.U.I. RO 564549;  
J06/731/1991  
Tel/Fax: 0263-239004  
0263-233635  
E-mail: elcar@elcar.ro  
www.elcar.ro

## S.C. EL-CAR S.R.L.

Cabluri de tracțiune • Șufe, gașe • Chingi • Lanțuri • Lanturi antiderapante • Dispozitive de ridicat și ancoraj • Accesorii

Elaborat,  
Director Tehnic  
Ing. Mircea Banabic

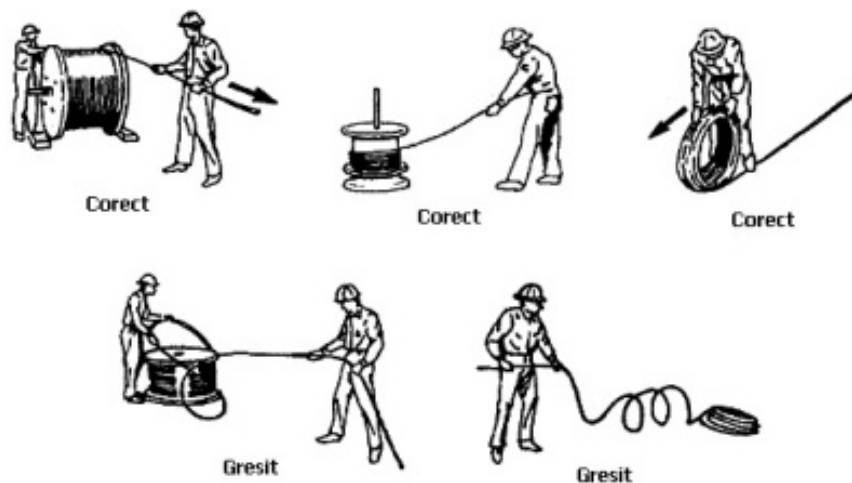
### Cabluri din otel pentru tracțiune conf. SR EN 12385-4 :2008

(DIN 3064, STAS 1689-80, STAS 1353+A1-03)

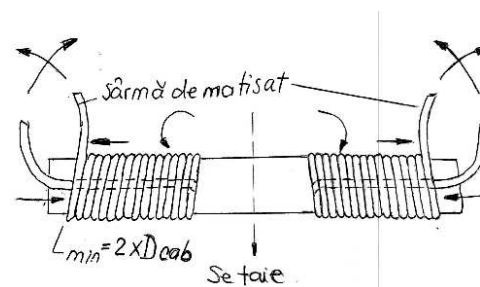
### Instrucțiuni de depozitare și utilizare conform SR EN 12385-3 :2008

**Depozitare** : Cablurile trebuie protejate împotriva umezelii în spații curate, aerisite, fără praf și acoperite. Trebuie evitat contactul acestora cu acizi sau alte materiale corozive. Dacă un tambur trebuie depozitat pe o perioadă mai îndelungată, acesta poate fi acoperit cu un material impermeabil dacă nu poate fi depozitat într-un loc acoperit. În cazul în care un cablu este scos din lucru și depozitat pentru o utilizare viitoare, trebuie înfășurat pe un tambur după o curățare completă și după lubrifiere. Cablurile depozitate trebuie ținute departe de surse de abur sau conducte de apă caldă, tuburi cu aer încălzit sau orice altă sursă de căldură care poate subția lubrifianțul determinând scurgerea acestuia din cablu .

**Derularea din tamburi sau din colaci** : Cablul trebuie derulat corespunzător de pe colaci sau tamburi pentru a i se păstra echilibrul și simetria. Deplasarea cablului peste colțuri ascuțite sau raze mici determină modificarea aspectului acestuia în forma de spirală sau de tirbuson, afectând cablul. Capatul exterior al cablului se ține pe podea . Derulați colacul până la capăt. Rulați colacul de-a lungul podelei. Sau montați capul pe un strung și trageți capatul liber în linie dreaptă. Nu așezați cablul pe o parte și nu îl derulați prin tragerea capatului. Această mișcare poate distruge echilibrul cablului și/sau poate duce la formarea de bucle și noduri. Dacă derularea cablului de pe colaci este efectuată în exterior, nu îl rulați peste pietricele, nisip sau alte materiale abrazive.



#### Schema matisării înainte de tăiere



**Taierea cablului**: Dacă este necesară tăierea cablului, este recomandat să fie aplicată o sarmă de matisare rezistentă de fiecare parte a marcajului tăieturii. Pentru un cablu cu toroane este recomandat ca înfășurarea pe cablu să fie de cel puțin egală cu de două ori diametrul cablului. Pentru cablurile ne-preformate, cablurile antigiratorii și cablurile cu înfășurare paralelă este recomandat să se execute



**Bistrita**, DN17 Nr. 256  
C.U.I. RO 564549;  
J06/731/1991  
Tel/Fax: 0263-239004  
0263-233635  
E-mail: elcar@elcar.ro  
www.elcar.ro

## S.C. EL-CAR S.R.L.

**Cabluri de tracțiune • Șufe, gașe • Chingi • Lanțuri • Lanturi antiderapante • Dispozitive de ridicat și ancoraj • Accesorii**

cel puțin două matisări de oparte și de alta a marjului tăieturii. Este preferabil să se taie cablul utilizând un dispozitiv cu disc abraziv de mare viteză. Se pot utiliza și alte dispozitive mecanice sau hidraulice gen foarfece sau ghilotine. (acestea nu se recomandă a fi utilizate dacă capetele cablului trebuie să lipite sudate sau alamite)

Cablurile executate din sârme din oțel în stare de expediție nu sunt considerate ca prezentând un risc pentru sănătate.

**Derulare de pe tamburi sau din colaci:** Treceți un ax corespunzător prin centrul gaurilor tamburului și ridicați tamburul astfel încât acesta să fie sprijinit. Utilizați o pană din cherestea sau un alt dispozitiv contra flansei tamburului pentru a aplica o frână suficientă cablului, în vederea asigurării unei înfășurări strânse, uniform controlată și pentru a preveni formarea buclelor pe timpul derulării tamburului.

**Manipularea:** Cablurile pe tambur se manipulează cu macaraua trecând o bară prin orificiul axial al tamburului sau cu stivitorul având flansele transversale pe lame. Cablurile sub formă de colac se manipulează cu macaraua folosind chingi textile de ridicare sau cu stivitorul folosind un bandaj pe lama utilajului. Este recomandat să nu se desfășoare niciodată cablu de pe un colac imobil deoarece această operație provoacă bucle sau inflexiuni.



**Manipularea greșită a cablurilor /deformări**



Manipulare incorectă, rotația cablului, eliberare bruscă a greutății sau alunecare a centrului care pot cauza formarea unei "inimi plesnite"



Exemplu de cablu rupt sărit de pe scripete.



Firele plesnite pot fi rezultatul unor defecțiuni cauzate de întrebuintarea improprie sau de stocarea cablului altfel decât în standul său.



Defectul poate avaria structura cablului datorită eliberării bruște a sarcinii.



Exemplu de cablu cu sârmele rupte datorită suprasolicitării și a utilizării unui scripete prea mic.



Ruptura cauzată de suprasolicitarea cablului.



Manevrarea improprie poate cauza apariția încrețiturilor în cablu, deschise sau închise.



În acest caz, cablul a fost tensionat îndoit, încrețirea a fost creată iar cablul nu mai poate fi folosit chiar dacă se reîndreapă.



Nu permiteți cablului să facă bucle, dar în cazul în care acesta face o buclă largă ca cea din imagine, încrețirea poate fi evitată dacă nu tensionați cablul.