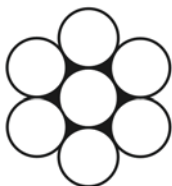


Yale Elevación Ibérica S.L.

Cables de
acero



Cordones

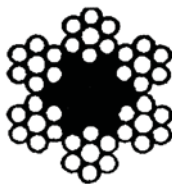


1 x 7 + 0

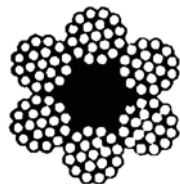


1 x 19 + 0

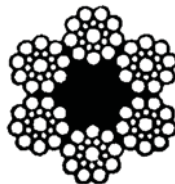
Cables de acero con alma textil



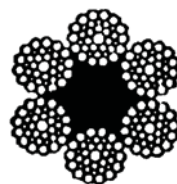
6 x 7 + 1
(FC) DIN 3055



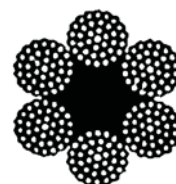
6 x 19 + 1
(FC) DIN 3060



6 x 19 + 1
(FC) Seale DIN 3058

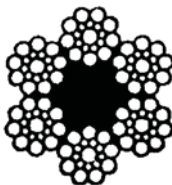


6 x 36 + 1
(FC) DIN 3055

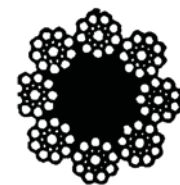


6 x 37 + 1
(FC) DIN 3066

- Ascensores

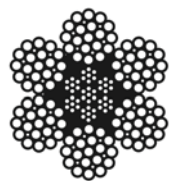


6 x 19 + 1
Seale

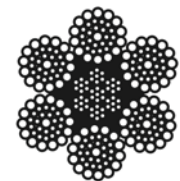


8 x 19 + 1
Seale

Cables de acero con alma metálica

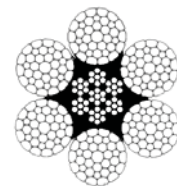


6 x 25 + (7 x 7 + 0)
Relleno DIN 30 57



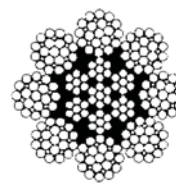
6 x 36 + (7 x 7 + 0)
(WS) DIN 3064

- Compactados



6 x 36 + (7 x 7 + 0)
W.S.

- Puentes grúa

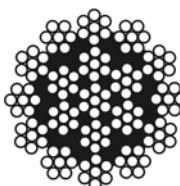


8 x Fi (25)
+ IWRC

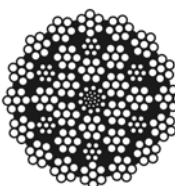
Cables de acero antigiratorios



18 x 7 + 1
(FC) DIN 3069



19 x 7 + 0
(SC) DIN 3069

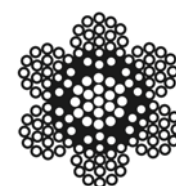


35 x 7 + 0
(SC)

Cables de acero inox

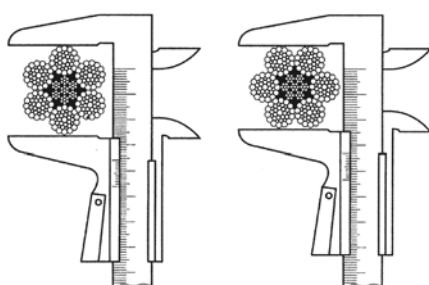
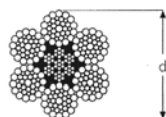
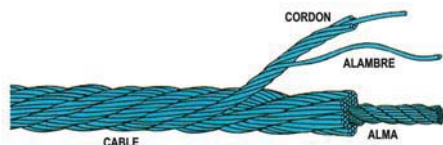


7 x 7 + 0



7 x 19 + 0

Características técnicas



ARROLLAMIENTO.

Considerando los sentidos de arrollamiento de los alambres en los cordones, tendremos las siguientes posibilidades:



Z/s Cruzado derecha:
los cordones se arrollan a derechas y los alambres de cada cordón a izquierdas.



S/z Cruzado izquierda:
Los cordones se arrollan a izquierdas y los alambres de cada cordón a derechas.



Z/z Lang derecha:
tanto los cordones como los alambres de cada cordón se arrollan a derechas.



S/s Lang izquierda:
tanto los cordones como los alambres de cada cordón se arrollan a izquierdas.

Características técnicas de los cables de acero

Elementos básicos de un cable de acero

- Alambres de acero que forman un cordón
- Cordones que se disponen alrededor de un alma
- Alma

DIÁMETRO

El diámetro de un cable, es la circunferencia circunscrita a la sección recta del mismo, cuyo valor expresamos en milímetros.

Diámetro nominal del cable

Es la medida teórica que se utiliza para individuar el cable.

Diámetro efectivo del cable

Es el diámetro real que se obtiene midiéndolo de acuerdo con un método predeterminado. Este valor debe de estar dentro de las tolerancias admitidas de acuerdo con las diferentes normas internacionales.

COMPOSICIÓN

La composición de un cable se designa por el número de cordones, la composición de estos y el tipo de alma. Ejemplos:

- Cable de 6 cordones formado cada uno de ellos por 37 alambres, + alma textil: 6 x 37 + 1.
- Cable de 6 cordones formado cada uno de ellos por 36 alambres, + alma metálica: 6 x 36 + (7 x 7 + 0) W.S.

MASA

Es el peso aproximado por metro de cable. El engrase, tipo de grasa o de cualquier recubrimiento que se pueda aplicar al cable, puede dar lugar a modificaciones de la masa por unidad de longitud.

SECCION METALICA

Es la suma de la superficie recta de todos los alambres que forman un cable. Cada valor es diferente según la formación, diámetro y tipo de alma.

CARGA DE ROTURA

Existen cuatro tipos de Carga de Rotura:

Carga de rotura calculada, F_o : es el producto de la sección metálica nominal del cable por la resistencia nominal de los alambres.

Carga de rotura determinada, F_e : es la suma de las cargas de rotura reales, por ensayo individual, de cada uno de los alambres que forman el cable.

Carga de rotura real, F_m : es la carga obtenida rompiendo un trozo de cable en una máquina de ensayos a tracción.

Carga de rotura mínima, F_r : se obtiene del producto de la carga de rotura calculada por el coeficiente de cableado.

GALVANIZACION

Para prevenir la corrosión debido a condiciones de trabajo muy desfavorables, a todos los alambres del cable se les aplica un recubrimiento de zinc. Este proceso lleva el nombre de galvanizado, el cual se efectúa por inmersión de los alambres de acero en un baño de zinc fundido.

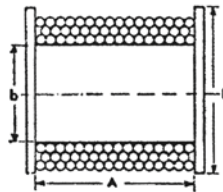
Manipulación de los cables

EMBALAJE

Los cables pueden suministrarse embalados en carretes, aspás o rollos, según las indicaciones del cliente. El rollo, está aconsejado para el suministro de cortos metrajes. Las aspás, para cables finos en largadas medias y cables gruesos en cortos metrajes. El carrete, es el modo más eficaz para el transporte y desbobinado del cable, evitando la aparición de nudos y/o torsiones que dañarían el cable.

CAPACIDAD DE LAS BOBINAS

Sabiendo las dimensiones de una bobina, podemos calcular la longitud de cable que puede contener, mediante la siguiente fórmula:



$$L = \frac{A (B^2 - b^2)}{1.560 d^2}$$

- L = Longitud del cable en m
- A = Ancho interior del carrete en mm
- B = Diámetro de las balonas en mm
- b = Diámetro del núcleo en mm
- d = Diámetro del cable en mm

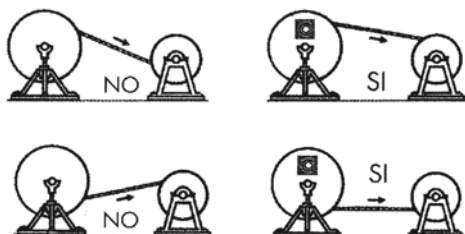
DESENROLLADO DE LOS CABLES

Los cables se suministran en carretes, aspás o rollos, y con el fin de evitar crear tensiones o cocas en el cable de acero durante el desenrollado o su instalación, es necesario colocar el carrete/aspá/rollo sobre una plataforma giratoria o actuar según las figuras siguientes:



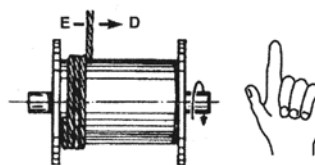
ARROLLAMIENTO EN TAMBORES

Durante la instalación, cuando el cable de acero se está pasando directamente del carrete al tambor, debe asegurarse que el carrete esté girando en la misma dirección del tambor. Si este procedimiento se efectúa de manera incorrecta, el cable de acero se verá sometido a tensiones. Con el fin de que los enrollamientos en varias capas pueda efectuarse sin problemas, el cable debe enrollarse sobre el tambor con una tensión mínima del 10%. Se consigue frenando las alas del carrete del cable nuevo con tablas de madera, al mismo tiempo que se tira del cable nuevo hacia el tambor de la grúa.

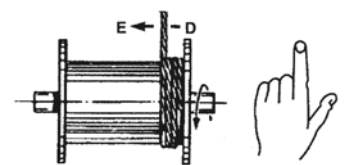


INSTALACION CORRECTA EN EL TAMBOR

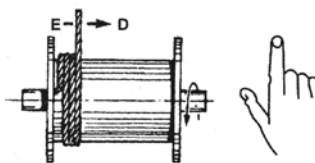
El siguiente dibujo, ilustra la manera correcta de instalar y enrollar al tambor un cable de acero de torsión derecha y de torsión izquierda:



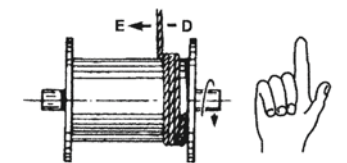
Arrollamiento inferior de izquierda a derecha:
utilice cable torsión izquierda.



Arrollamiento superior de izquierda a derecha:
utilice cable torsión derecha.



Arrollamiento superior de derecha a izquierda:
utilice cable torsión izquierda.

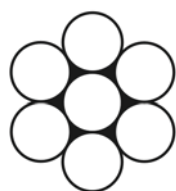


Arrollamiento inferior de derecha a izquierda:
utilice cable torsión derecha.

Yale Elevación Ibérica S.L.

Cables de acero

Cordones



1 x 7 + 0

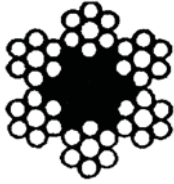
Diam. cable mm	Peso kg/m	CRM/MBL 1570 N/mm ² kN	CRM/MBL 160 KP/mm ² kg	CRM/MBL 1770 N/mm ² kN	CRM/MBL 180 KP/mm ² kg
2,0	0,02	3,42	348	3,85	392
2,5	0,03	5,34	544	6,02	613
3,0	0,05	7,69	784	8,67	882
3,5	0,06	10	1.070	11,8	1.206
4,0	0,08	13,7	1.390	15,4	1.570
4,5	0,10	17,3	1.760	19,5	1.980
5,0	0,13	21	2.180	24	2.450
6,0	0,18	31	3.140	35	3.530
7,0	0,25	42	4.270	47	4.800
8,0	0,32	55	5.570	62	6.270



1 x 19 + 0

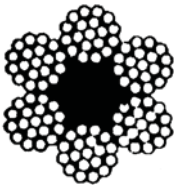
Diam. cable mm	Peso kg/m	CRM/MBL 1570 N/mm ² kN	CRM/MBL 160 KP/mm ² kg	CRM/MBL 1770 N/mm ² kN	CRM/MBL 180 KP/mm ² kg
4	0,08	13,2	1.340	15	1.510
5	0,12	21	2.100	23	2.360
6	0,18	30	3.030	34	3.400
7	0,24	40	4.120	46	4.630
8	0,32	52,8	5.380	60	6.050
9	0,40	66,8	6.810	75	7.660
10	0,50	82,5	8.400	93	9.450
11	0,60	99,8	10.200	112	11.400
12	0,71	119	12.100	134	13.600
13	0,84	139	14.200	157	16.000
14	0,97	162	16.500	182	18.500
15	1,11	186	18.900	209	21.300
16	1,27	211	21.500	238	24.200
17	1,43	238	24.300	269	27.300
18	1,61	267	27.200	301	30.600
19	1,79	298	30.300	336	34.100
20	1,98	330	33.600	372	37.800

Cables de acero con alma textil



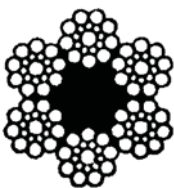
**6 x 7 + 1 (FC)
DIN 3055**

Diam. cable mm	Diam. Alam mm	Seccion cable mm ²	Peso kg/m	CRM/MBL 1770 N/mm ² kN	CRM/MBL 1770 KP/mm ² kg
2	0,21	2,3	0,01	2,35	239
3	0,32	3,4	0,03	5,29	538
4	0,42	6,0	0,05	9,41	957
5	0,53	9,4	0,08	15	1.500
6	0,63	13,3	0,12	21	2.150
7	0,74	18,3	0,16	29	2.930



**6 x 19 + 1 (FC)
DIN 3060**

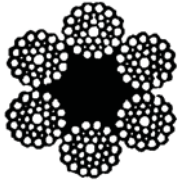
Diam. cable mm	Diam. Alam mm	Seccion cable mm ²	Peso kg/m	CRM/MBL 1770 N/mm ² kN	CRM/MBL 1770 KP/mm ² kg
3	0,20	7	0,03	5	498
4	0,25	9	0,06	9	885
5	0,33	12	0,09	14	1.380
6	0,38	14	0,13	20	1.990
7	0,44	18	0,17	27	2.710
8	0,51	24	0,22	35	3.540
9	0,57	30	0,28	44	4.480
10	0,63	37	0,35	54	5.530
11	0,71	47	0,42	66	6.690
12	0,77	55	0,50	78	7.970
13	0,83	64	0,59	92	9.350
14	0,89	73	0,68	107	10.800
16	1,03	98	0,89	139	14.200
18	1,15	122	1,12	176	17.900



**6 x 19 + 1 (FC)
Seale DIN 3058**

Diam. cable mm	Diam. Alam mm	Seccion cable mm ²	Peso kg/m	CRM/MBL 1770 N/mm ² kN	CRM/MBL 1770 KP/mm ² kg
6	0,47	19	0,13	21	2.140
7	0,55	22	0,18	29	2.920
8	0,63	25	0,24	38	3.810
9	0,71	31	0,30	47	4.830
10	0,79	39	0,37	59	5.960
11	0,87	47	0,45	71	7.210
12	0,95	57	0,54	84	8.580
13	1,03	66	0,63	99	10.100
14	1,11	77	0,73	115	11.700
15	1,19	89	0,84	132	13.400
16	1,27	102	0,95	150	15.300
18	1,43	128	1,21	190	19.300
20	1,58	158	1,49	234	23.800
22	1,73	190	1,80	283	28.800

Cables de acero con alma textil



**6 x 36 + 1 (FC)
DIN 3055**

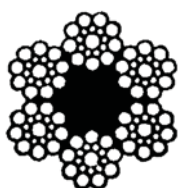
Diam. cable mm	Diam. Alam mm	Seccion cable mm ²	Peso kg/m	CRM/MBL 1770 N/mm ² KN	CRM/MBL 1770 KP/mm ² kg	CRM/MBL 1960 N/mm ² KN	CRM/MBL 1960 KP/mm ² kg
8	0,44	25	0,24	37	3.700	41	4.200
10	0,55	40	0,38	59	6.000	63	6.500
12	0,66	58	0,55	84	8.550	91	9.300
14	0,79	81	0,75	114	11.600	127	12.900
16	0,89	105	0,97	149	15.200	164	16.700
18	1,01	134	1,23	189	19.200	207	21.100
20	1,11	165	1,52	234	23.800	254	25.900
22	1,23	198	1,84	282	28.700	309	31.500
24	1,33	235	2,19	336	34.200	363	37.000
26	1,45	276	2,57	395	40.100	429	43.800
28	1,60	325	2,98	458	46.600	504	51.400
30	1,67	364	3,39	519	53.000	565	57.600
32	1,79	420	3,89	598	60.800	650	66.300
34	1,91	476	4,42	676	69.000	735	75.000
36	2,00	528	4,93	757	77.000	816	83.200
38	2,12	587	5,47	837	85.400	910	92.800
40	2,23	650	6,08	934	95.000	1.009	102.900
42	2,36	720	6,69	1.024	104.500	1.115	113.700
44	2,45	787	7,36	1.130	115.000	1.221	124.600
46	2,57	858	7,99	1.224	124.900	1.331	135.800
48	2,70	934	8,76	1.350	137.000	1.449	147.800
50	2,79	1.012	9,42	1.442	147.000	1.569	160.100
52	2,90	1.099	10,30	1.580	161.000	1.770	180.600
54	3,01	1.182	11,00	1.685	172.000	1.832	186.900
56	3,15	1.272	11,90	1.830	186.000	1.973	201.300
58	3,24	1.362	12,68	1.941	198.000	2.112	215.500



**6 x 37 + 1 (FC)
DIN 3066**

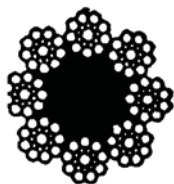
Diam. cable mm	Diam. Alam mm	Seccion cable mm ²	Peso kg/m	CRM/MBL 1770 N/mm ² KN	CRM/MBL 1770 KP/mm ² kg
8	0,35	30,0	0,22	33	3.400
10	0,45	38,0	0,35	52	5.310
12	0,54	54,0	0,50	75	7.640
14	0,63	71,0	0,68	102	10.400
16	0,73	95,0	0,89	134	13.600
18	0,81	118,0	1,12	169	17.200
20	0,91	150,0	1,38	209	21.200
22	1,01	182,0	11,67	253	25.700
24	1,11	214,0	1,99	301	30.600
26	1,19	252,0	2,34	353	35.900
28	1,29	289,0	2,71	409	41.600
30	1,37	334,0	3,00	470	47.900
32	1,45	376,0	3,54	534	54.300
34	1,55	429,0	3,82	604	61.600
36	1,66	480,0	4,48	676	68.800
38	1,73	532,0	4,99	754	77.000
40	1,82	590,0	5,54	835	84.900

Cables de acero con alma textil - Ascensores



**6 x 19 + 1
Seale Dual**

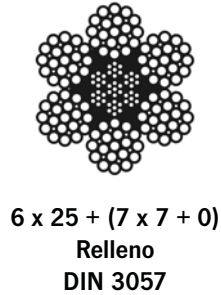
Diam. cable	Diam. Alam	Seccion cable	Peso	CRM/MBL 1370/1770 N/mm ² KN	CRM/MBL 1370/1770 N/mm ² kg
mm	mm	mm ²	kg/m		
8	0,64	26	0,24	32	3.230
9	0,73	33	0,30	40	4.090
10	0,81	41	0,37	50	5.050
11	0,89	50	0,45	60	6.110
12	0,98	58	0,54	71	7.275
13	1,06	69	0,63	84	8.540
14	1,14	80	0,73	97	9.890
15	1,22	92	0,84	111	11.325
16	1,30	104	0,95	127	12.950



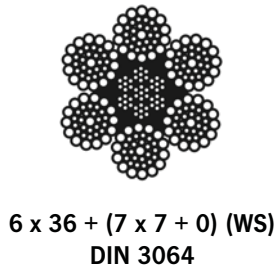
**8 x 19 + 1
Seale Dual**

Diam. cable	Diam. Alam	Seccion cable	Peso	CRM/MBL 1370/1770 N/mm ² KN	CRM/MBL 1370/1770 N/mm ² kg
mm	mm	mm ²	kg/m		
8	0,52	22	0,22	28	2.865
9	0,58	28	0,28	36	3.630
10	0,65	35	0,35	44	4.490
11	0,71	43	0,42	53	5.425
12	0,80	52	0,50	63	6.460
13	0,85	60	0,59	74	7.580
14	0,91	70	0,68	86	8.785
15	0,99	82	0,78	99	10.090
16	1,05	92	0,89	113	11.530

Cables de acero con alma metálica

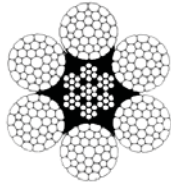


Diam. cable mm	Diam. Alam mm	Seccion cable mm ²	Peso kg/m	CRM/MBL 1770 N/mm ² kN	CRM/MBL 1770 KP/mm ² kg
8	0,50	29	0,27	41	4.200
9	0,56	37	0,34	52	5.310
10	0,63	47	0,42	65	6.570
11	0,69	56	0,51	78	7.950
12	0,77	67	0,60	93	9.450
13	0,83	80	0,71	109	11.100
15	0,89	93	0,82	127	12.900
15	0,95	107	0,94	145	14.800
16	1,01	121	1,07	165	16.800



Diam. cable mm	Diam. Alam mm	Seccion cable mm ²	Peso kg/m	CRM/MBL 1770 N/mm ² kN	CRM/MBL 1770 KP/mm ² kg	CRM/MBL 1960 N/mm ² kN	CRM/MBL 1960 KP/mm ² kg
8	0,44	30	0,26	41	4.150	46	4.690
10	0,55	47	0,42	63	6.400	71	7.240
12	0,66	67	0,60	90	9.230	100	10.200
14	0,79	94	0,82	124	12.600	141	14.380
16	0,89	122	1,07	161	16.400	182	18.550
18	1,01	155	1,35	204	20.800	230	23.400
20	1,11	190	1,67	252	25.600	282	28.750
22	1,23	232	2,02	304	31.000	344	35.100
24	1,33	272	2,41	363	36.900	404	41.200
26	1,45	322	2,83	425	43.300	477	48.600
28	1,60	377	3,28	493	50.300	560	57.100
30	1,67	426	3,76	568	57.900	632	64.400
32	1,79	489	4,28	644	65.700	725	73.900
34	1,91	555	4,89	737	75.200	820	83.600
36	2,00	614	5,42	816	83.100	910	92.800
38	2,12	686	6,05	914	93.250	1.015	103.500
40	2,23	760	6,69	983	103.000	1.125	114.700
42	2,36	840	7,39	1116	113.800	1.240	126.500
44	2,45	919	8,10	1220	124.000	1.360	138.700
46	2,57	1.003	8,85	1336	136.300	1.485	151.500
48	2,70	1.093	9,64	1450	148.000	1.618	165.100
50	2,79	1.182	10,42	1572	160.400	1.747	178.200
52	2,90	1.280	11,30	1710	173.000	1.893	193.100
54	3,01	1.381	12,17	1836	187.300	2.040	208.100
56	3,15	1.486	13,10	1980	201.000	2.198	224.200
58	3,24	1.591	14,03	2117	216.000	2.354	240.200
60	3,36	1.705	15,04	2270	231.600	2.522	257.300

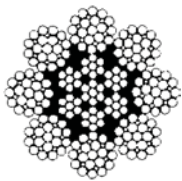
Cables de acero con alma metálica - Compactados



**6 x 36 + (7x7+0)
W.S.**

Diam. cable	Diam. Alam	Seccion cable	Peso	CRM/MBL 1960 N/mm ² kN	CRM/MBL 1960 KP/mm ² kg
mm	mm	mm ²	kg/m		
10	0,59	52	0,44	82	8.360
12	0,71	75	0,64	119	12.140
14	0,83	103	0,89	162	16.530
16	0,95	135	1,15	215	21.930
18	1,07	172	1,45	270	27.550
20	1,19	211	1,79	332	33.870
22	1,31	256	2,16	402	41.020
24	1,43	304	2,59	477	48.670
26	1,55	357	3,02	561	57.240
28	1,70	428	3,63	673	68.670
30	1,82	492	4,17	773	78.870
32	1,94	564	4,78	885	90.300
34	2,06	633	5,37	995	101.530
36	2,17	702	5,96	1104	112.650
38	2,30	792	6,71	1243	126.830

Cables de acero con alma metálica - Puentes grúa



8 x Fi (25) + IWRC

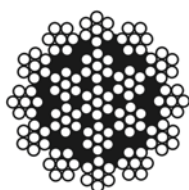
Diam. cable	Carga de rotura minima				Peso aprox.	
	165 kg/mm ² (1620 N/mm ²)		180 kg/mm ² (1770 N/mm ²)		FC	IWRC
mm	FC kg	IWRC kg	FC kg	IWRC kg	kg/m	kg/m
8	3.140	3.580	3.350	4.140	0,220	0,278
9	3.970	4.610	4.220	6.010	0,278	0,352
10	4.900	5.690	5.230	6.570	0,343	0,434
11	5.930	6.880	6.310	7.950	0,415	0,525
12	7.060	8.180	7.530	9.460	0,494	0,625
13	8.280	9.600	8.810	11.100	0,580	0,733
14	9.610	11.600	10.200	13.300	0,672	0,851
16	12.600	14.200	13.400	16.400	0,878	1,110
18	15.900	17.100	16.900	19.800	1,110	1,410
20	19.600	22.300	20.900	25.500	1,370	1,740
22	23.700	27.700	25.200	31.800	1,660	2,110
24	28.200	31.800	30.000	36.500	1,980	2,500
26	33.100	37.300	35.200	42.800	2,320	2,930
28	38.400	45.200	40.900	51.700	2,690	3,400
30	44.100	50.400	46.900	57.600	3,090	3,910

Cables de acero antigiratorios



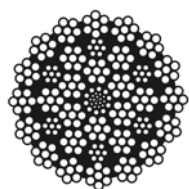
**18 x 7 + 1 (FC)
DIN 3069**

Diam. cable mm	Diam. Alam mm	Seccion cable mm ²	Peso kg/m	CRM/MBL 1960 N/mm ² kN	CRM/MBL 1960 KP/mm ² kg
4	0,25	13	0,06	9,9	1.010
5	0,30	16	0,10	15,50	1.580
6	0,40	20	0,14	22,3	2.270
7	0,45	23	0,19	30	3.090
8	0,50	26	0,25	40	4.050
9	0,56	33	0,31	50	5.120
10	0,63	41	0,38	62	6.320
11	0,69	49	0,46	75	7.650
12	0,75	59	0,55	89	9.110
13	0,83	69	0,65	105	10.690
14	0,89	80	0,75	122	12.440
15	0,95	92	0,87	140	14.300
16	1,01	105	0,98	158	16.160



**19 x 7 + 0 (SC)
DIN 3069**

Diam. cable mm	Diam. Alam mm	Seccion cable mm ²	Peso kg/m	CRM/MBL 1770 N/mm ² kN	CRM/MBL 1770 KP/mm ² kg
4	0,25	7	0,06	11	1.120
5	0,30	11	0,10	17	1.730
6	0,40	16	0,15	24	2.440
7	0,45	22	0,20	33	3.360
8	0,50	29	0,26	43	4.380
9	0,56	37	0,33	54	5.510
10	0,63	46	0,40	68	6.930
11	0,69	55	0,49	82	8.360
12	0,75	66	0,58	96	9.790
13	0,83	77	0,68	117	11.930
14	0,89	90	0,79	134	13.670
15	0,95	103	0,91	154	15.710
16	1,01	117	1,03	173	17.650



**35 x 7 + 0
(SC)**

Diam. cable mm	Diam. Alam mm	Seccion cable mm ²	Peso kg/m	CRM/MBL 1770 N/mm ² kN	CRM/MBL 1770 KP/mm ² kg
12	0,58	79	0,68	105	10.710
13	0,63	86	0,73	114	11.628
14	0,68	92	0,79	123	12.550
15	0,73	100	0,93	144	15.120
16	0,79	122	1,06	165	16.830
17	0,83	136	1,18	183	18.999
18	0,87	150	1,29	201	20.510
19	0,92	168	1,45	225	22.950
20	0,97	185	1,60	249	25.400
21	1,03	205	1,77	283	28.866
22	1,07	225	1,94	303	30.910
24	1,17	269	2,34	361	36.830
26	1,27	317	2,73	425	43.360
28	1,37	368	3,17	494	50.400
30	1,48	421	3,64	566	57.750
32	1,58	486	4,20	653	66.630

Cables de acero inoxidable



7 x 7 + 0

Diam. cable mm	Diam. Alam mm	Peso kg/m	CRM/MBL 1570 N/mm ² kN	CRM/MBL 1570 KP/mm ² kg
1,5	0,15	0,008	1,3	130
2	0,20	0,014	2,3	230
2,5	0,25	0,02	3,9	400
3	0,30	0,03	4,9	500
4	0,40	0,06	9,8	1.000
5	0,50	0,09	15,7	1.600
6	0,60	0,13	21,6	2.200
7	0,70	0,19	31,4	3.200
8	0,80	0,25	37,0	3.670
10	1,10	0,38	61,7	6.300



7 x 19 + 0

Diam. cable mm	Diam. Alam mm	Peso kg/m	CRM/MBL 1570 N/mm ² kN	CRM/MBL 1570 KP/mm ² kg
2,5	0,15	0,02	3,5	360
3	0,20	0,04	5,9	600
4	0,25	0,06	9,3	950
5	0,33	0,09	13,7	1.400
6	0,37	0,14	20,6	2.100
7	0,45	0,19	30,4	3.100
8	0,50	0,24	33,3	3.400
10	0,65	0,36	52,0	5.310
12	0,75	0,56	75,0	7.650
14	0,90	0,77	101,9	10.400
16	1,00	0,97	133,3	13.600

Cables de acero para elevación y tracción

„Tractionlift 6XX“

Diam. cable mm	Diam. Alam mm	Peso kg/m	CRM/MBL 1960 N/mm ² kN	CRM/MBL 1960 KP/mm ² kg
8,4	0,66	0,27	49	5.000
11,5	0,73	0,52	98	10.000
16	0,93	1,10	203	20.600