



verope  [®]
rely on

Update
2015/05

Catálogo General



En los últimos años, los cables de acero especiales verope han demostrado una elevada performance en las diversas aplicaciones de grúas a nivel mundial.

verope AG es un Joint venture comercial entre Pierre Verreet, director y fundador de verope, y Kiswire Ltd Sur de Corea. El objetivo de verope es diseñar y fabricar cables de acero de alta performance que puedan adaptarse a las diferentes demandas del mercado.

En los últimos años, los cables de acero especiales verope han demostrado una elevada performance en las diversas aplicaciones de grúas a nivel mundial. Este es nuestro objetivo, desarrollar de una manera sólida la compañía verope junto a nuestros distribuidores y usuarios.

Estamos orgullosos de presentarles con este nuevo catálogo, nuestros recientes desarrollos en cables de acero especiales, aprobados por fabricantes de grúas líderes en la industria. Además del continuo desarrollo de productos, verope orienta sus inversiones a mejoras en servicios y logística. Hoy en día, nuestros centros de servicio en Singapur, China y Alemania realizan una importante contribución a nuestros clientes en dichas áreas geográficas. Los productos y servicios verope AG están certificados por LRQA de acuerdo a ISO 9001:2008

El equipo verope, en continuo crecimiento, es su socio confiable para aconsejarlo acerca de la mejor y más competitiva construcción de cable especial de acuerdo a su aplicación. La base para esto es nuestro amplio rango de productos de elevada calidad, en el que usted puede confiar.

Sus requerimientos, son nuestro enfoque.

Pierre Verreet

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Pierre Verreet', on a light-colored background.

verope AG

St. Antons-Gasse 4a
CH-6300 Zug / Switzerland
Teléfono: +41 (0) 41 72 80 880
Fax: +41 (0) 41 72 80 888

www.verope.com
info@verope.com

verotop	P. 10-11 ¹
verotop E	P. 14-15 ¹
verostar 8	P. 18-19 ³
veropro 8	P. 20-21
verotech 10	P. 28-29
verosteel 8	P. 30-31 ²

verotop	P. 10-11
verotop S	P. 12-13

verostar 8	P. 18-19 ³
veropro 8	P. 20-21
veropro 8 RS	P. 22-23
veropower 8	P. 24-25
veropro 10	P. 26-27

verotop P	P. 6-7
verotop XP	P. 8-9
verotop	P. 10-11
vero 4	P. 16-17 ⁴
verostar 8	P. 18-19 ³
veropro 8	P. 20-21
veropro 8 RS	P. 22-23
veropower 8	P. 24-25

verotop	P. 10-11
verotop S	P. 12-13
veropro 8	P. 20-21
veropro 8 RS	P. 22-23
veropower 8	P. 24-25
verotech 10	P. 28-29
veropro 10	P. 26-27

verotop	P. 10-11
verotop E	P. 14-15
verostar 8	P. 18-19 ³
veropro 8	P. 20-21

verotop P	P. 6-7
verotop XP	P. 8-9
verotop	P. 10-11
veropro 8	P. 20-21
veropro 8 RS	P. 22-23
veropower 8	P. 24-25

verostar 8	P. 18-19 ³
veropro 8	P. 20-21
veropower 8	P. 24-25
veropro 10	P. 26-27
verotech 10	P. 28-29

verotop	P. 10-11
verostar 8	P. 18-19 ³
veropro 8	P. 20-21
veropro 8 RS	P. 22-23
veropower 8	P. 24-25
veropro 10	P. 26-27

verostar 8	P. 18-19 ³
veropro 8	P. 20-21
verotech 10	P. 28-29

verostar 8	P. 18-19 ³
veropro 8	P. 20-21
verotech 10	P. 28-29

Descripción general

Este catálogo tiene el objetivo de ayudar a nuestros clientes en la apropiada selección del cable de acero especial dentro de nuestro amplio rango de productos.

Utilice por favor los marcadores naranja de la derecha para obtener una descripción del producto y pasar rapidamente de uno a otro.

Empleando la tabla azul de la izquierda, podrá evaluar el cable adecuado de acuerdo a la aplicación. Considere que cada construcción de cable de acero presenta características propias, adaptadas para los requerimientos específicos de la aplicación. Para información adicional, consulte la ficha técnica de cada producto. Estamos a su disposición para aconsejarlo respecto a la mejor construcción de cable de acuerdo a su aplicación.

A efectos de facilitar la interpretación hemos incorporado junto a las dimensiones métricas relevantes, unidades inglesas de conversión como lb/feet para el peso aproximado y toneladas cortas de 2000 lbs para la carga mínima de rotura.

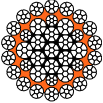
Considerando la importancia del criterio de descarte por alambres cortados, hemos adaptado nuestras especificaciones conforme a los estándares internacionales ISO 4309. Por favor leer también “Información Importante” en página 33.

La información presente en este catálogo es correcta al momento de la impresión. El presente catálogo se encuentra sujeto a modificaciones y ciertas especificaciones podrían cambiar!

Observaciones seleccionando productos con la tabla azul de la izquierda:
Para el bobinado de una sola capa, cables con torsión regular deben ser utilizado.
1) En caso que un cable antigiratorio sea requerido.
2) Utilizado en acerías en ambientes con altas temperaturas.
3) Preferentemente para utilización en tambores de arrollamiento de capa simple.
4) Aplicaciones en almejas o cucharas.

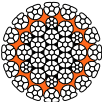
Cables de acero antigiratorios

verotop P
P. 6-7



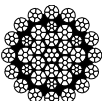
verotop P es un cable antigiratorio con cordones compactados y con el alma cubierta con una capa plástica.

verotop XP
P. 8-9



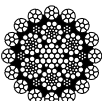
verotop XP es un cable antigiratorio martillado en forma rotativa, con cordones compactados y con el alma cubierta con una capa plástica.

verotop
P. 10-11



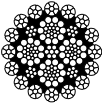
verotop es un cable antigiratorio muy flexible con cordones compactados.

verotop S
P. 12-13



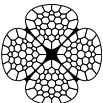
verotop S es un cable antigiratorio muy flexible con cordones externos compactados y una elevada carga de rotura.

verotop E
P. 14-15



verotop E es un cable antigiratorio flexible con cordones externos compactados.

vero 4
P. 16-17



vero 4 es un cable antigiratorio de 4 cordones compactados.

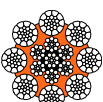
Cables de acero sin resistencia a la rotación

verostar 8
P. 18-19



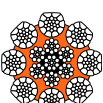
verostar 8 es un cable de 8 cordones, sin resistencia a la rotación y con el alma cubierta con una capa plástica.

veropro 8
P. 20-21



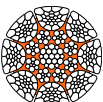
veropro 8 es un cable de 8 cordones, sin resistencia a la rotación, con cordones externos compactados y con el alma cubierta con una capa plástica.

veropro 8 RS
P. 22-23



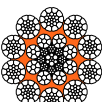
veropro 8 RS es una cable de 8 cordones martillado en forma rotativa, sin resistencia a la rotación, con cordones externos compactados y con el alma cubierta con una capa plástica.

veropower 8
P. 24-25



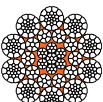
veropower 8 es un cable de 8 cordones martillado en forma rotativa, sin resistencia a la rotación, con disposición en paralelo, con cordones externos compactados y con el alma cubierta con una capa plástica.

veropro 10
P. 26-27



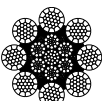
veropro 10 es un cable de 10 cordones muy flexible, sin resistencia a la rotación, con cordones compactados y con el alma cubierta con una capa plástica.

verotech 10
P. 28-29



verotech 10 es un cable de 10 cordones muy flexible, sin resistencia a la rotación, con disposición en paralelo, con cordones compactados y con el alma cubierta con una capa plástica.

verosteel 8
P. 30-31

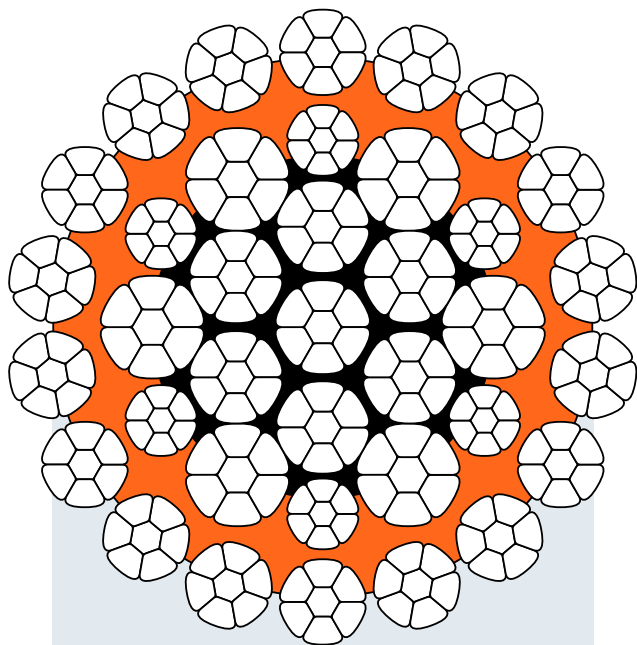


verosteel 8 es un cable de 8 cordones, sin resistencia a la rotación, con cordones externos compactados.

Proporciona una estructura de cable muy estable y alcanza excelentes resultados en ensayos de fatiga por flexión.

verotop P

es un cable antigiratorio con cordones compactados y con el alma cubierta con una capa plástica.



- **verotop P** presenta una elevada carga de rotura.
- **verotop P** tiene una estructura muy estable y alcanza excelentes resultados en ensayos de fatiga por flexión.
- **verotop P** ofrece excelentes resultados ante condiciones de aplastamiento y abrasión.
- **verotop P** presenta un excelente comportamiento de arrollamiento en tambores multicapas.
- **verotop P** puede ser utilizado con o sin dispositivos giratorios.
- **verotop P** es un cable antigiratorio categoría 1 de acuerdo a la clasificación ASTM A1023.

verotop P

Update
2015/05

Diámetro nominal del cable		Peso aprox	Carga mínima de rotura			
			Grado del cable			
			1960		2160	
mm *	pulgada	kg/m	kN	T	kN	T
16	5/8	1.248	241.7	24.6	252.7	25.7
17		1.408	272.8	27.8	285.3	29.1
18		1.579	305.8	31.2	319.8	32.6
19	3/4	1.759	340.8	34.7	356.3	36.3
20		1.949	377.6	38.5	394.8	40.2
21		2.149	416.3	42.4	435.3	44.4
22		2.359	456.9	46.6	477.7	48.7
22.4		2.445	473.6	48.3	495.3	50.5
23		2.578	499.3	50.9	522.2	53.2
24		2.807	543.7	55.4	568.6	57.9
25		3.046	590.0	60.1	616.9	62.9
25.4	1	3.144	609.0	62.1	636.8	64.9
26		3.294	638.1	65	667.3	68
27		3.553	688.1	70.1	719.6	73.3
28		3.821	740.1	75.4	773.9	78.9
28.6	1-1/8	3.986	772.1	78.7	807.4	82.3
29		4.099	793.9	80.9	830.1	84.6
30		4.386	849.6	86.6	888.4	90.5
31		4.683	907.1	92.4	948.6	96.7
32	1-1/4	4.990	966.6	98.5	1011	103
33		5.307	1028	104.7	1075	109.5
34		5.634	1091	111.2	1141	116.3
35	1-3/8	5.970	1156	117.8	1209	123.2
36		6.316	1223	124.7	1279	130.4
38	1-1/2	7.037	1363	138.9	1425	145.2
40		7.797	1510	153.9	1579	160.9
42		8.597	1665	169.7	1741	177.4
43		9.011	1745	177.9	1825	186
44		9.435	1827	186.2	1911	194.7
45	1-3/4	9.869	1911	194.8	1999	203.7
46		10.312	1997	203.5	2089	212.8
48		11.228	2175	221.6	2274	231.7
50	2	12.183	2360	240.5	2468	251.5
52		13.178	2552	260.1	2669	272
54	2-1/8	14.211	2753	280.5	2878	293.3

* Tolerancia estándar + 2% a + 4%, otras tolerancias posibles según acuerdo. Otros diámetros disponibles según requerimiento.

Diámetro nominal del cable		Peso aprox		Carga mínima de rotura ton ¹ de 2000 lbs (tons corta)	
				Grado del cable	
				1960	2160
mm *	pulgada	Libras/pies ¹	kg/pies ¹	1960	2160
16	5/8	0.84	0.38	27.2	28.4
17		0.95	0.43	30.7	32.1
18		1.06	0.48	34.4	35.9
19	3/4	1.18	0.54	38.3	40.1
20		1.31	0.59	42.4	44.4
21		1.44	0.66	46.8	48.9
22		1.58	0.72	51.4	53.7
22.4		1.64	0.75	53.2	55.7
23		1.73	0.79	56.1	58.7
24		1.89	0.86	61.1	63.9
25		2.05	0.93	66.3	69.3
25.4	1	2.11	0.96	68.5	71.6
26		2.21	1	71.7	75
27		2.39	1.08	77.3	80.9
28		2.57	1.16	83.2	87
28.6	1-1/8	2.68	1.22	86.8	90.8
29		2.75	1.25	89.2	93.3
30		2.95	1.34	95.5	99.9
31		3.15	1.43	102	106.6
32	1-1/4	3.35	1.52	108.6	113.6
33		3.57	1.62	115.5	120.8
34		3.79	1.72	122.7	128.3
35	1-3/8	4.01	1.82	130	135.9
36		4.24	1.93	137.5	143.8
38	1-1/2	4.73	2.15	153.2	160.2
40		5.24	2.38	169.8	177.5
42		5.78	2.62	187.2	195.7
43		6.06	2.75	196.2	205.1
44		6.34	2.88	205.4	214.8
45	1-3/4	6.63	3.01	214.9	224.7
46		6.93	3.14	224.5	234.8
48		7.55	3.42	244.5	255.6
50	2	8.19	3.71	265.2	277.4
52		8.85	4.02	286.9	300
54		9.55	4.33	309.4	323.5

1) Los valores son solo indicativos. Las cifras autorizadas se encuentran en valores métricos.

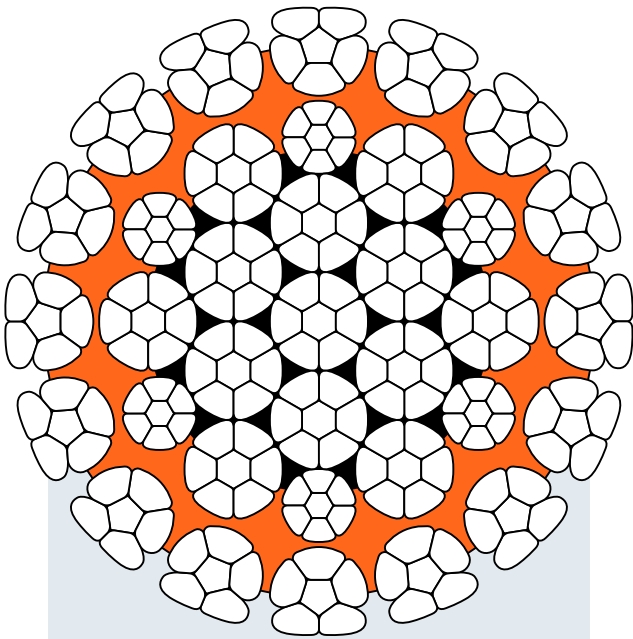
El cable está lubricado en su totalidad. La terminación disponible como estándar es galvanizado, natural a solicitud. • Factor de relleno 0.730 Torsión regular o torsión Lang disponibles • Número de categoría de cable (RCN), para determinar la cantidad de alambres externos cordados, siguiendo los criterios de descarte en conformidad a ISO 4309: RCN=23-3 • Para mayor información: www.verope.com/en/RCN

Salvo errores u omisiones! La sección transversal muestra un diámetro típico de cable y puede variar dentro del rango. El presente catálogo se encuentra sujeto a modificaciones y ciertas especificaciones podrían cambiar. Información relacionada en nuestro sitio web.

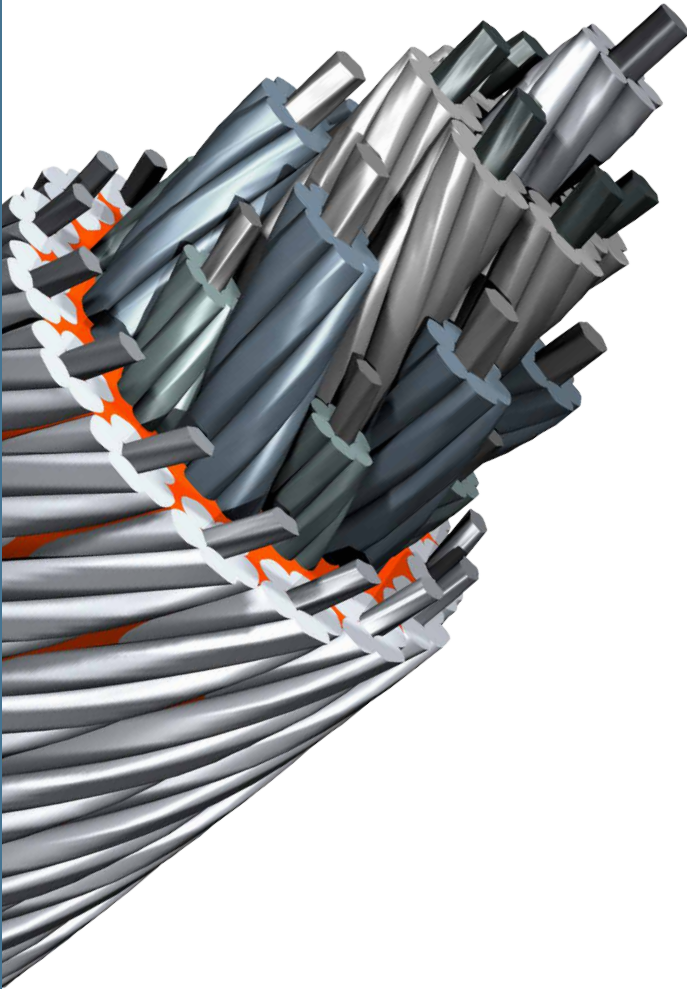
Ofrece una resistencia superior al aplastamiento y a la abrasión.

verotop XP

es un cable antigiratorio martillado en forma rotativa con cordones compactados y con el alma cubierta con una capa plástica.



- **verotop XP** es el cable con mayor resistencia entre todos los antigiratorios.
- **verotop XP** tiene una estructura muy estable y alcanza excelentes resultados en ensayos de fatiga por flexión.
- **verotop XP** ofrece una resistencia superior ante condiciones de aplastamiento y abrasión.
- **verotop XP** presenta un excelente comportamiento de arrollamiento en tambores multicapas.
- **verotop XP** puede ser utilizado con o sin dispositivos giratorios.
- **verotop XP** es un cable antigiratorio categoría 1 de acuerdo a la clasificación ASTM A1023.



El cable se encuentra lubricado en su totalidad. La terminación disponible como estándar es galvanizado, natural a solicitud. • Factor de relleno 0.745 Torsión regular o torsión Lang disponibles • Número de categoría de cable (RCN), para determinar la cantidad de alambres externos cordados, siguiendo los criterios de descarte en conformidad a ISO 4309: RCN=23-1 • Para mayor información: www.verope.com/en/RCN

Update 2015/05

Diámetro nominal del cable		Peso aprox	Carga mínima de rotura			
			Grado del cable			
			1960		2160	
mm*	pulgada	kg/m	kN	T	kN	T
12		0.720	140.4	14.3	152.9	15.6
12.7	1/2	0.807	157.2	16	171.2	17.4
13		0.845	164.7	16.8	179.4	18.3
14		0.981	191.1	19.5	208.1	21.2
15		1.126	219.3	22.4	238.9	24.3
16	5/8	1.281	249.6	25.4	271.8	27.7
17		1.446	281.7	28.7	306.8	31.3
18		1.621	315.8	32.2	344.0	35.1
19	3/4	1.806	351.9	35.9	383.3	39.1
20		2.001	389.9	39.7	424.7	43.3
21		2.206	429.9	43.8	468.2	47.7
22		2.421	471.8	48.1	513.8	52.4
22.4		2.510	489.1	49.8	532.7	54.3
23		2.646	515.7	52.5	561.6	57.2
24		2.882	561.5	57.2	611.5	62.3
25		3.127	609.3	62.1	663.5	67.6
25.4	1	3.228	628.9	64.1	684.9	69.8
26		3.382	659.0	67.1	717.7	73.1
27		3.647	710.6	72.4	773.9	78.9
28		3.922	764.3	77.9	832.3	84.8
28.6	1-1/8	4.092	797.4	81.3	868.4	88.5
29		4.207	819.8	83.5	892.8	91
30		4.503	877.3	89.4	955.5	97.4
31		4.808	936.8	95.5	1020	104
32	1-1/4	5.123	998.2	101.7	1087	110.8
33		5.448	1062	108.2	1156	117.8
34		5.783	1127	114.8	1227	125.1
35	1-3/8	6.128	1194	121.7	1301	132.5
36		6.484	1263	128.7	1376	140.2
38	1-1/2	7.224	1408	143.4	1533	156.2
40		8.004	1560	158.9	1699	173.1
41.3	1-5/8	8.533	1663	169.4	1811	184.5
42		8.825	1720	175.2	1873	190.8
44		9.685	1887	192.3	2055	209.4
45	1-3/4	10.131	1974	201.2	2150	219.1
46		10.586	2063	210.2	2246	228.9
47.5	1-7/8	11.288	2199	224.1	2395	244.1
48		11.526	2246	228.9	2446	249.3

verotop XP

* Tolerancia estándar + 2% a + 4%, otras tolerancias posibles según acuerdo. Otros diámetros disponibles según requerimiento.

Diámetro nominal del cable		Peso aprox		Carga mínima de rotura ton ¹ de 2000 lbs (tons corta)	
				Grado del cable	
				1960	2160
mm*	pulgada	Libras/pies ¹	kg/pies ¹	1960	2160
12		0.48	0.22	15.8	17.2
12.7	1/2	0.54	0.25	17.7	19.2
13		0.57	0.26	18.5	20.2
14		0.66	0.3	21.5	23.4
15		0.76	0.34	24.7	26.8
16	5/8	0.86	0.39	28	30.5
17		0.97	0.44	31.7	34.5
18		1.09	0.49	35.5	38.7
19	3/4	1.21	0.55	39.6	43.1
20		1.34	0.61	43.8	47.7
21		1.48	0.67	48.3	52.6
22		1.63	0.74	53	57.8
22.4		1.69	0.77	55	59.9
23		1.78	0.81	58	63.1
24		1.94	0.88	63.1	68.7
25		2.1	0.95	68.5	74.6
25.4	1	2.17	0.98	70.7	77
26		2.27	1.03	74.1	80.7
27		2.45	1.11	79.9	87
28		2.64	1.2	85.9	93.6
28.6	1-1/8	2.75	1.25	89.6	97.6
29		2.83	1.28	92.1	100.4
30		3.03	1.37	98.6	107.4
31		3.23	1.47	105.3	114.7
32	1-1/4	3.44	1.56	112.2	122.2
33		3.66	1.66	119.3	129.9
34		3.89	1.76	126.7	137.9
35	1-3/8	4.12	1.87	134.2	146.2
36		4.36	1.98	142	154.7
38	1-1/2	4.85	2.2	158.2	172.3
40		5.38	2.44	175.3	190.9
41.3	1-5/8	5.73	2.6	186.9	203.5
42		5.93	2.69	193.3	210.5
44		6.51	2.95	212.1	231
45	1-3/4	6.81	3.09	221.9	241.6
46		7.11	3.23	231.8	252.5
47.5	1-7/8	7.58	3.44	247.2	269.2
48		7.75	3.51	252.4	274.9

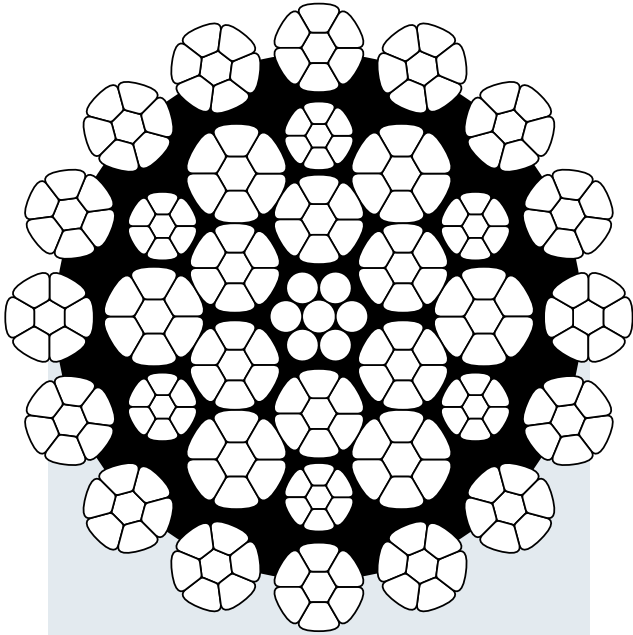
1) Los valores son solo indicativos. Las cifras autorizadas se encuentran en valores métricos.

Salvo errores u omisiones! La sección transversal muestra un diámetro típico de cable y puede variar dentro del rango. El presente catálogo se encuentra sujeto a modificaciones y ciertas especificaciones podrían cambiar. Información relacionada en nuestro sitio web.

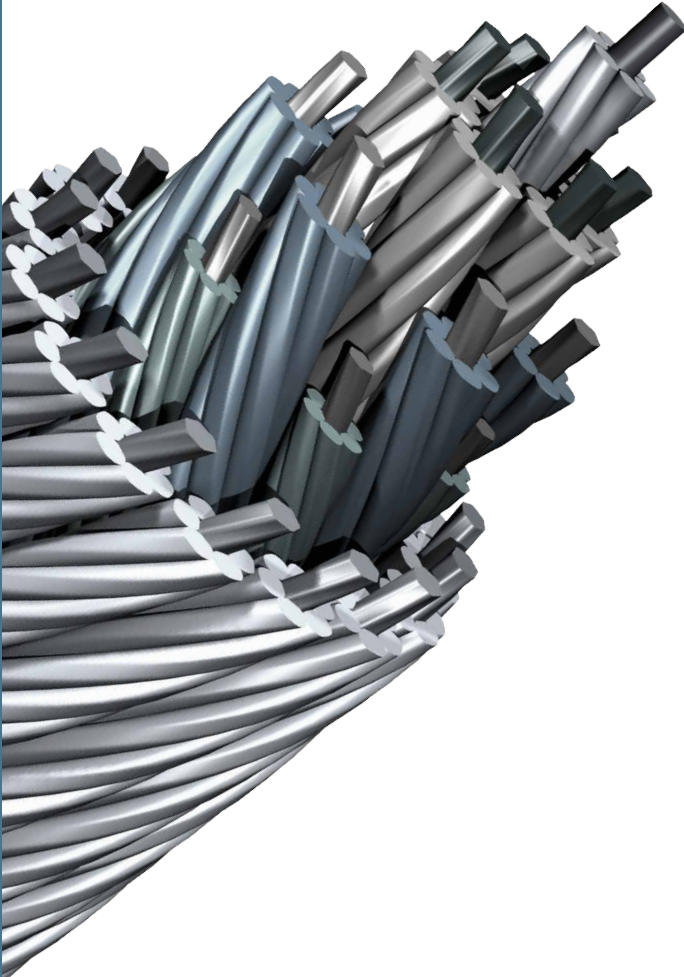
Un cable de estabilización superior cuando la resistencia a la rotación es crítica.

verotop

es un cable antigiratorio muy flexible con cordones compactados.



- verotop tiene una muy elevada carga de rotura.
- verotop alcanza muy buenos resultados en ensayos de fatiga por flexión.
- verotop ofrece excelente resistencia ante aplastamiento y abrasión.
- verotop presenta un excelente comportamiento de arrollamiento en tambores multicapas.
- verotop puede ser utilizado con o sin dispositivos giratorios.
- verotop es un cable antigiratorio categoría 1 de acuerdo a la clasificación ASTM A1023.



El cable se encuentra lubricado en su totalidad. La terminación disponible como estándar es galvanizado, natural a solicitud. • Factor de relleno 0.738 Tipo de torsión: torsión Lang • Número de categoría de cable (RCN), para determinar la cantidad de alambres externos cortados, siguiendo los criterios de descarte en conformidad a ISO 4309: RCN=23-2 • Para mayor información: www.verope.com/en/RCN

verotop

Update
2015/05

Diámetro nominal del cable		Peso aprox	Carga mínima de rotura			
			Grado del cable			
			1960		2160	
mm*	pulgada	kg/m	kN	T	kN	T
8	5/16	0.313	61.1	6.2	62.7	6.4
9		0.397	77.3	7.9	79.4	8.1
10		0.490	95.4	9.7	98.0	10
11	7/16	0.593	115.5	11.8	118.6	12.1
12		0.705	137.4	14	141.2	14.4
12.7	1/2	0.790	153.9	15.7	158.1	16.1
13		0.828	161.3	16.4	165.7	16.9
14		0.960	187.0	19.1	192.2	19.6
15		1.102	214.7	21.9	220.6	22.5
16	5/8	1.254	244.3	24.9	251.0	25.6
17		1.415	275.8	28.1	283.3	28.9
18		1.587	309.2	31.5	317.7	32.4
19	3/4	1.768	344.5	35.1	353.9	36.1
20		1.959	381.7	38.9	392.2	40
21		2.160	420.8	42.9	432.4	44.1
22		2.371	461.9	47.1	474.5	48.4
22.4		2.458	478.8	48.8	491.9	50.1
23		2.591	504.8	51.4	518.6	52.9
24		2.821	549.7	56	564.7	57.5
25		3.061	596.4	60.8	612.8	62.4
25.4	1	3.160	615.7	62.7	632.5	64.5
26		3.311	645.1	65.7	662.8	67.5
27		3.571	695.7	70.9	714.7	72.8
28		3.840	748.2	76.2	768.7	78.3
28.6	1-1/8	4.006	780.6	79.5	802.0	81.7
29		4.119	802.6	81.8	824.5	84
30		4.408	858.9	87.5	882.4	89.9
31		4.707	917.1	93.4	942.2	96
32	1-1/4	5.015	977.2	99.6	1004	102.3
33		5.334	1039	105.9	1068	108.8
34		5.662	1103	112.4	1133	115.5
35	1-3/8	6.000	1169	119.1	1201	122.4
36		6.348	1237	126	1271	129.5
38	1-1/2	7.072	1378	140.4	1416	144.3
40		7.837	1527	155.6	1569	159.8
41		8.233	1604	163.5	1648	167.9
42		8.640	1683	171.5	1729	176.2
43		9.056	1764	179.8	1813	184.7
44		9.482	1848	188.3	1898	193.4
45	1-3/4	9.918	1932	196.9	1985	202.3
46		10.364	2019	205.8	2075	211.4
48		11.285	2199	224	2259	230.2
50	2	12.245	2386	243.1	2451	249.8
52		13.244	2580	262.9	2651	270.1
54		14.282	2783	283.6		
56	2-1/8	15.360	2993	305		

* Tolerancia estándar + 2% a + 4%, otras tolerancias posibles según acuerdo. Otros diámetros disponibles según requerimiento.

Diámetro nominal del cable		Peso aprox		Carga mínima de rotura ton¹ de 2000 lbs (tons corta)	
				Grado del cable	
				1960	2160
mm*	pulgada	Libras/pies¹	kg/pies¹	1960	2160
8	5/16	0.21	0.1	6.9	7.1
9		0.27	0.12	8.7	8.9
10		0.33	0.15	10.7	11
11	7/16	0.4	0.18	13	13.3
12		0.47	0.22	15.4	15.9
12.7	1/2	0.53	0.24	17.3	17.8
13		0.56	0.25	18.1	18.6
14		0.65	0.29	21	21.6
15		0.74	0.34	24.1	24.8
16	5/8	0.84	0.38	27.5	28.2
17		0.95	0.43	31	31.8
18		1.07	0.48	34.8	35.7
19	3/4	1.19	0.54	38.7	39.8
20		1.32	0.6	42.9	44.1
21		1.45	0.66	47.3	48.6
22		1.59	0.72	51.9	53.3
22.4		1.65	0.75	53.8	55.3
23		1.74	0.79	56.7	58.3
24		1.9	0.86	61.8	63.5
25		2.06	0.93	67	68.9
25.4	1	2.12	0.96	69.2	71.1
26		2.22	1.01	72.5	74.5
27		2.4	1.09	78.2	80.3
28		2.58	1.17	84.1	86.4
28.6	1-1/8	2.69	1.22	87.7	90.1
29		2.77	1.26	90.2	92.7
30		2.96	1.34	96.5	99.2
31		3.16	1.44	103.1	105.9
32	1-1/4	3.37	1.53	109.8	112.8
33		3.58	1.63	116.8	120
34		3.8	1.73	124	127.4
35	1-3/8	4.03	1.83	131.4	135
36		4.27	1.94	139	142.8
38	1-1/2	4.75	2.16	154.9	159.1
40		5.27	2.39	171.6	176.3
41		5.53	2.51	180.3	185.2
42		5.81	2.63	189.2	194.4
43		6.09	2.76	198.3	203.8
44		6.37	2.89	207.7	213.3
45	1-3/4	6.66	3.02	217.2	223.2
46		6.96	3.16	227	233.2
48		7.58	3.44	247.1	253.9
50	2	8.23	3.73	268.2	275.5
52		8.9	4.04	290	298
54		9.6	4.35	312.8	
56		10.32	4.68	336.4	

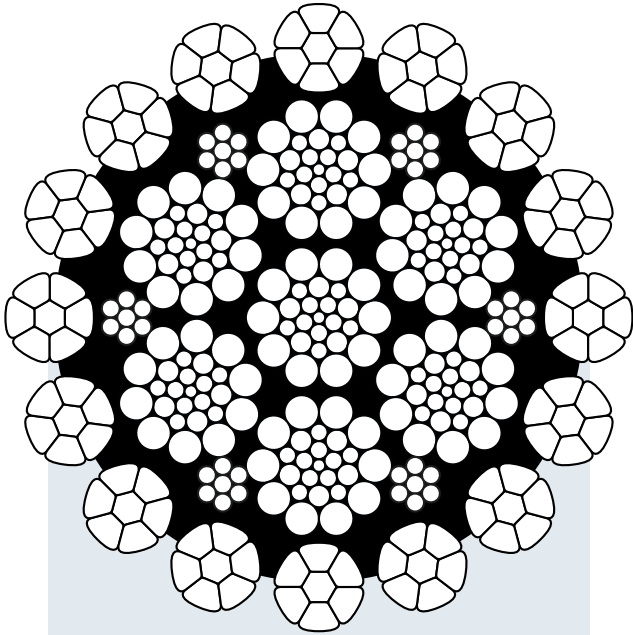
1) Los valores son solo indicativos. Las cifras autorizadas se encuentran en valores métricos.

Salvo errores u omisiones! La sección transversal muestra un diámetro típico de cable y puede variar dentro del rango. El presente catálogo se encuentra sujeto a modificaciones y ciertas especificaciones podrían cambiar. Información relacionada en nuestro sitio web.

Proporciona excelente resistencia a la rotura y muy buena resistencia a la rotación.

verotop S

es un cable antigiratorio muy flexible con cordones exteriores compactados y con una muy elevada carga de rotura.



- **verotop S** es el cable con mayor resistencia entre todos los antigiratorios compactados.
- **verotop S** logra muy buenos resultados en ensayos de fatiga por flexión.
- **verotop S** ofrece excelente resistencia al aplastamiento y abrasión.
- **verotop S** presenta un excelente comportamiento de arrollamiento en tambores multicapas.
- **verotop S** puede ser utilizado con o sin dispositivos giratorios.
- **verotop S** es un cable antigiratorio categoría 1 de acuerdo a la clasificación ASTM A1023.



El cable se encuentra lubricado en su totalidad. La terminación disponible como estándar es galvanizado o natural. • Factor de relleno 0.755
Tipo de torsión: torsión Lang • Número de categoría de cable (RCN) para determinar la cantidad de alambres externos cortados, siguiendo los criterios de descarte en conformidad acc ISO 4309: RCN=23-2 • Para mayor información: www.verope.com/en/RCN

Update
2015/05

verotop S

Diámetro nominal del cable		Peso aprox	Carga mínima de rotura			
			Grado del cable			
			1960		2160	
mm*	pulgada	kg/m	kN	T	kN	T
13		0.847	166.0	16.9	172.8	17.6
14		0.982	192.5	19.6	200.4	20.4
15		1.127	221.0	22.5	230.1	23.4
16	5/8	1.283	251.4	25.6	261.8	26.7
17		1.448	283.8	28.9	295.5	30.1
18		1.623	318.2	32.4	331.3	33.8
19	3/4	1.809	354.5	36.1	369.2	37.6
20		2.004	392.8	40	409.0	41.7
21		2.210	433.1	44.1	451.0	46
22		2.425	475.3	48.4	494.9	50.4
22.4		2.514	492.8	50.2	513.1	52.3
23		2.651	519.5	52.9	541.0	55.1
24		2.886	565.7	57.6	589.0	60
25		3.132	613.8	62.5	639.1	65.1
25.4	1	3.233	633.6	64.6	659.7	67.2
26		3.387	663.9	67.7	691.3	70.4
27		3.653	715.9	73	745.5	76
28		3.928	770.0	78.5	801.7	81.7
28.6	1-1/8	4.099	803.3	81.9	836.5	85.2
29.0		4.214	825.9	84.2	860.0	87.6
30		4.510	883.9	90.1	920.4	93.8
31		4.815	943.8	96.2	982.7	100.1
32	1-1/4	5.131	1005.7	102.5	1047	106.7
33		5.457	1069	109	1114	113.5
34		5.792	1135	115.7	1182	120.5
35	1-3/8	6.138	1203	122.6	1253	127.7
36		6.494	1273	129.7	1325	135
38	1-1/2	7.235	1418	144.5	1477	150.5
40		8.017	1571	160.1	1636	166.7

* Tolerancia estándar + 2% a + 4%, otras tolerancias posibles según acuerdo.
Otros diámetros disponibles según requerimiento.

Diámetro nominal del cable		Peso aprox		Carga mínima de rotura ton ¹ de 2000 lbs (tons corta)	
				Grado del cable	
				1960	2160
mm*	pulgada	Libras/pies ¹	kg/pies ¹	1960	2160
13		0.57	0.26	18.7	19.4
14		0.66	0.3	21.6	22.5
15		0.76	0.34	24.8	25.9
16	5/8	0.86	0.39	28.3	29.4
17		0.97	0.44	31.9	33.2
18		1.09	0.49	35.8	37.2
19	3/4	1.22	0.55	39.8	41.5
20		1.35	0.61	44.2	46
21		1.48	0.67	48.7	50.7
22		1.63	0.74	53.4	55.6
22.4		1.69	0.77	55.4	57.7
23		1.78	0.81	58.4	60.8
24		1.94	0.88	63.6	66.2
25		2.1	0.95	69	71.8
25.4	1	2.17	0.99	71.2	74.2
26		2.28	1.03	74.6	77.7
27		2.45	1.11	80.5	83.8
28		2.64	1.2	86.5	90.1
28.6	1-1/8	2.75	1.25	90.3	94
29.0		2.83	1.28	92.8	96.7
30		3.03	1.37	99.3	103.4
31		3.24	1.47	106.1	110.5
32	1-1/4	3.45	1.56	113	117.7
33		3.67	1.66	120.2	125.2
34		3.89	1.77	127.6	132.9
35	1-3/8	4.12	1.87	135.2	140.8
36		4.36	1.98	143.1	149
38	1-1/2	4.86	2.21	159.4	166
40		5.39	2.44	176.6	183.9

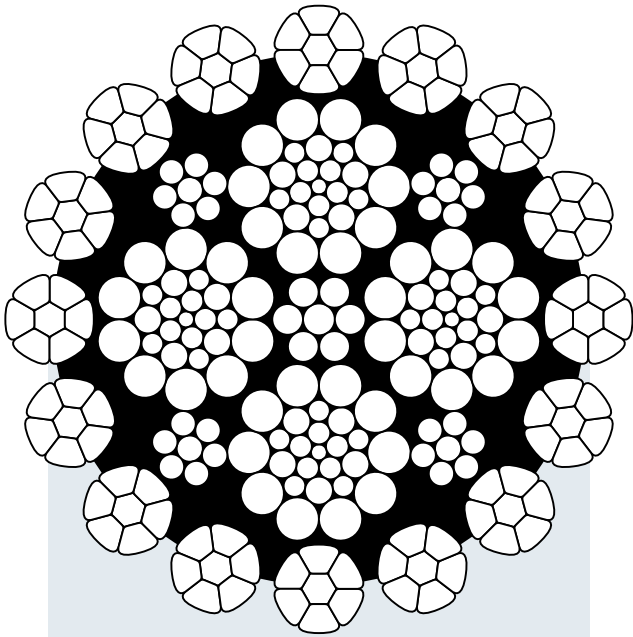
1) Los valores son solo indicativos. Las cifras autorizadas se encuentran en valores métricos.

Salvo errores u omisiones! La sección transversal muestra un diámetro típico de cable y puede variar dentro del rango. El presente catálogo se encuentra sujeto a modificaciones y ciertas especificaciones podrían cambiar. Información relacionada en nuestro sitio web.

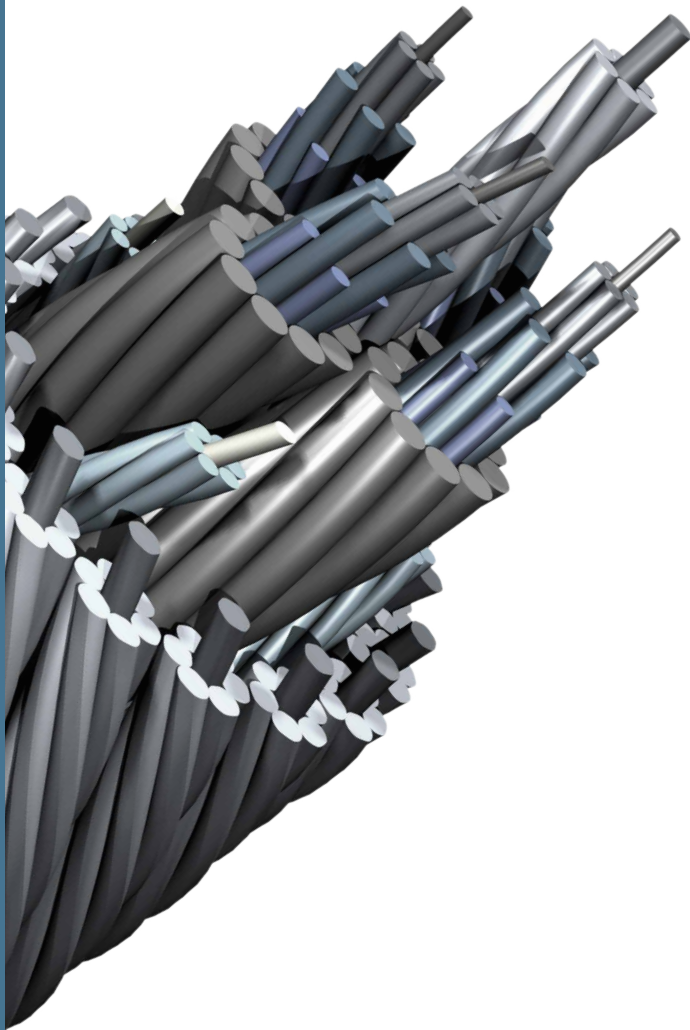
Combina elevada carga de rotura y muy buena resistencia a la rotación con notable eficiencia.

verotop E

es una cable antigiratorio flexible con cordones externos compactados.



- verotop E tiene una elevada carga de carga de rotura.
- verotop E alcanza muy buenos resultados en ensayos de fatiga por flexión.
- verotop E ofrece excelente resistencia al aplastamiento y abrasión.
- verotop E presenta un excelente comportamiento de arrollamiento en tambores multicapas.
- verotop E puede ser utilizado con o sin dispositivos giratorios.
- verotop E es un cable antigiratorio categoría 1 de acuerdo a la clasificación ASTM A1023.



El cable se encuentra lubricado en su totalidad. La terminación disponible como estándar es galvanizado o natural. • Factor de relleno 0.700 Tipo de torsión: torsión Lang • Número de categoría de cable (RCN) para determinar la cantidad de alambres externos cortados, siguiendo los criterios de descarte en conformidad ISO 4309 RCN=23-2 • Para mayor información: www.verope.com/en/RCN

Update
2015/05

verotop E

Diámetro nominal del cable		Peso aprox	Carga mínima de rotura			
			Grado del cable			
			1960		2160	
mm*	pulgada	kg/m	kN	T	kN	T
8	5/16	0.305	55.2	5.6	60.2	6.1
9		0.387	69.8	7.1	76.2	7.8
10		0.477	86.2	8.8	94.1	9.6
11	7/16	0.577	104.3	10.6	113.9	11.6
12		0.687	124.1	12.6	135.5	13.8
13		0.806	145.7	14.8	159.1	16.2
14		0.935	169.0	17.2	184.5	18.8
15		1.074	194.0	19.8	211.8	21.6
16	5/8	1.222	220.7	22.5	241.0	24.6
18		1.546	279.3	28.5	305.0	31.1
19	3/4	1.723	311.2	31.7	339.8	34.6
20		1.909	344.8	35.1	376.5	38.4
22		2.310	417.2	42.5	455.6	46.4
23		2.524	456.0	46.5	497.9	50.7
24		2.749	496.5	50.6	542.1	55.2
25		2.983	538.8	54.9	588.3	59.9
26		3.226	582.7	59.4	636.3	64.8
27		3.479	628.4	64	686.2	69.9
28		3.741	675.8	68.9	737.9	75.2
29		4.013	725.0	73.9	791.6	80.7
30		4.295	775.8	79.1	847.1	86.3
32	1-1/4	4.887	882.7	90	963.8	98.2
34		5.517	983.8	100.3	1077	109.8
35	1-3/8	5.846	1043	106.2	1142	116.3
36		6.185	1103	112.4	1208	123.1
38	1-1/2	6.891	1229	125.2	1346	137.1
40		7.635	1362	138.8	1491	151.9

* Tolerancia estándar + 2% a + 4%, otras tolerancias posibles según acuerdo. Otros diámetros disponibles según requerimiento.

Diámetro nominal del cable		Peso aprox		Carga mínima de rotura ton ¹ de 2000 lbs (tons corta)	
				Grado del cable	
				1960	2160
mm*	pulgada	Libras/pies ¹	kg/pies ¹	1960	2160
8	5/16	0.21	0.09	6.2	6.8
9		0.26	0.12	7.8	8.6
10		0.32	0.15	9.7	10.6
11	7/16	0.39	0.18	11.7	12.8
12		0.46	0.21	14	15.2
13		0.54	0.25	16.4	17.9
14		0.63	0.29	19	20.7
15		0.72	0.33	21.8	23.8
16	5/8	0.82	0.37	24.8	27.1
18		1.04	0.47	31.4	34.3
19	3/4	1.16	0.53	35	38.2
20		1.28	0.58	38.8	42.3
22		1.55	0.7	46.9	51.2
23		1.7	0.77	51.3	56
24		1.85	0.84	55.8	60.9
25		2	0.91	60.6	66.1
26		2.17	0.98	65.5	71.5
27		2.34	1.06	70.6	77.1
28		2.51	1.14	76	82.9
29		2.7	1.22	81.5	89
30		2.89	1.31	87.2	95.2
32	1-1/4	3.28	1.49	99.2	108.3
34		3.71	1.68	110.6	121.1
35	1-3/8	3.93	1.78	117.2	128.3
36		4.16	1.89	124	135.8
38	1-1/2	4.63	2.1	138.1	151.3
40		5.13	2.33	153.1	167.6

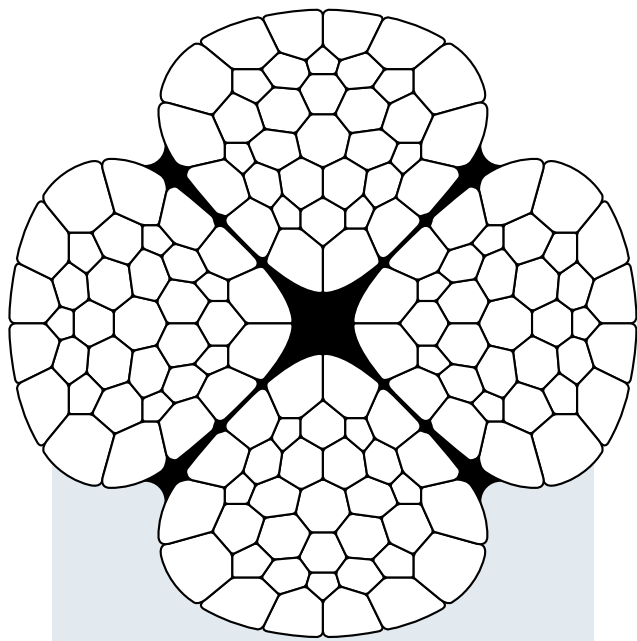
1) Los valores son solo indicativos. Las cifras autorizadas se encuentran en valores métricos.

Salvo errores u omisiones! La sección transversal muestra un diámetro típico de cable y puede variar dentro del rango. El presente catálogo se encuentra sujeto a modificaciones y ciertas especificaciones podrían cambiar. Información relacionada en nuestro sitio web.

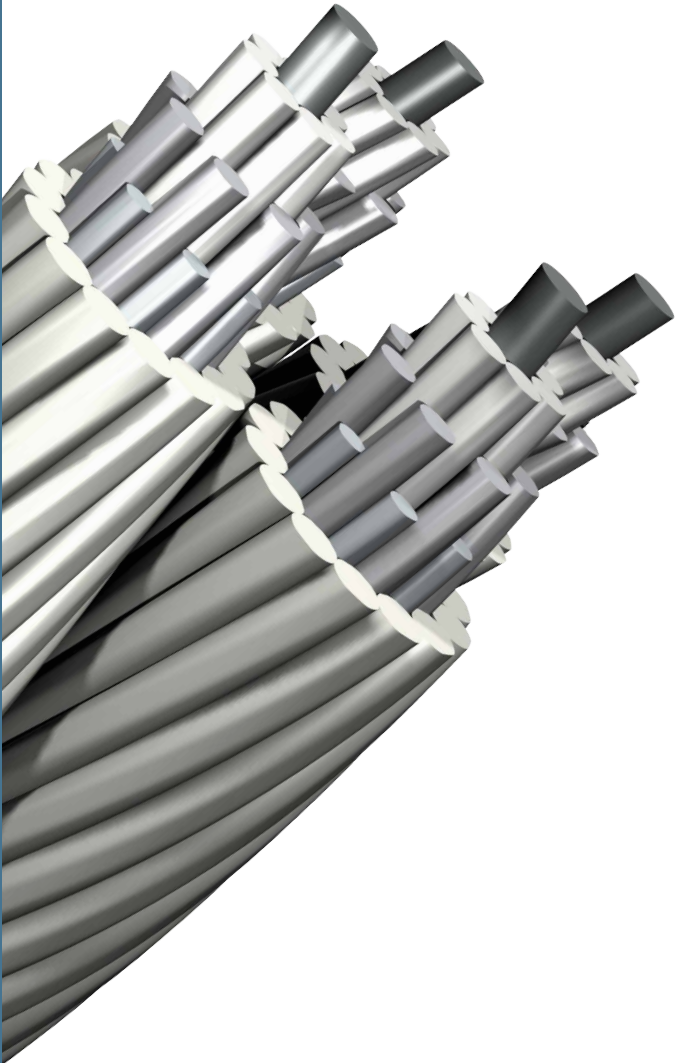
Ofrece el mejor comportamiento frente a condiciones de trabajo con elevadas cargas dinámicas.

vero 4

es un cable antigiratorio de 4 cordones compactados.



- vero 4 tiene una muy elevada carga de rotura.
- vero 4 es una cable con una muy robusta construcción.
- vero 4 ofrece excelente resistencia al aplastamiento y abrasión.
- vero 4 no debe ser utilizado con dispositivos giratorios.



El cable se encuentra lubricado en su totalidad y galvanizado. • Factor de relleno 0.631 • Tipo de torsión: torsión regular • Número de categoría de cable (RCN) para determinar el número de alambres externos rotos, siguiendo los criterios de descarte en conformidad a ISO 4309 RCN=22 Para mayor información: www.verope.com/en/RCN

Update 2015/05

Diámetro nominal del cable		Peso aprox	Carga mínima de rotura			
			Grado del cable			
			1960		2160	
mm *	pulgada	kg/m	kN	T	kN	T
8	5/16	0.270	55.9	55.9	59.7	6.1
9		0.341	70.8	70.8	75.5	7.7
10		0.421	87.4	87.4	93.2	9.5
11	7/16	0.510	105.8	105.8	112.8	11.5
12		0.607	125.9	125.9	134.3	13.7
13		0.712	147.7	147.7	157.6	16.1
14		0.826	171.3	171.3	182.7	18.6
15		0.948	196.7	196.7	209.8	21.4
16	5/8	1.078	223.8	223.8	238.7	24.3
18		1.365	283.2	283.2	302.1	30.8
19	3/4	1.521	315.6	315.6	336.6	34.3
20		1.685	349.7	349.7	373.0	38
22		2.039	423.1	423.1	451.3	46
24		2.426	503.5	503.5	537.0	54.7
25		2.633	546.4	546.4	582.7	59.4
26		2.848	591.0	591.0	630.3	64.2
27		3.071	637.3	637.3	679.7	69.3
28		3.303	685.4	685.4	731.0	74.5
29		3.543	735.2	735.2	784.1	79.9
30		3.791	786.8	786.8	839.1	85.5
31		4.048	840.1	840.1	896.0	91.3
32	1-1/4	4.314	895.2	895.2	954.8	97.3
33		4.587	952.0	952.0	1015	103.5
33.5		4.727	981.1	981.1	1046	106.6
34		4.870	1011	1011	1078	109.8
35	1-3/8	5.160	1071	1071	1142	116.4
36		5.459	1133	1133	1208	123.1

vero 4

* Tolerancia estándar + 2% a + 4%, otras tolerancias posibles según acuerdo. Otros diámetros disponibles según requerimiento.

Diámetro nominal del cable		Peso aprox		Carga mínima de rotura ton ¹ de 2000 lbs (tons corta)	
				Grado del cable	
				1960	2160
mm *	pulgada	Libras/pies ¹	kg/pies ¹	1960	2160
8	5/16	0.18	0.08	6.3	6.7
9		0.23	0.1	8	8.5
10		0.28	0.13	9.8	10.5
11	7/16	0.34	0.16	11.9	12.7
12		0.41	0.18	14.1	15.1
13		0.48	0.22	16.6	17.7
14		0.55	0.25	19.3	20.5
15		0.64	0.29	22.1	23.6
16	5/8	0.72	0.33	25.2	26.8
18		0.92	0.42	31.8	34
19	3/4	1.02	0.46	35.5	37.8
20		1.13	0.51	39.3	41.9
22		1.37	0.62	47.6	50.7
24		1.63	0.74	56.6	60.4
25		1.77	0.8	61.4	65.5
26		1.91	0.87	66.4	70.8
27		2.06	0.94	71.6	76.4
28		2.22	1.01	77	82.2
29		2.38	1.08	82.6	88.1
30		2.55	1.16	88.4	94.3
31		2.72	1.23	94.4	100.7
32	1-1/4	2.9	1.32	100.6	107.3
33		3.08	1.4	107	114.1
33.5		3.18	1.44	110.3	117.6
34		3.27	1.48	113.6	121.1
35	1-3/8	3.47	1.57	120.4	128.4
36		3.67	1.66	127.3	135.8

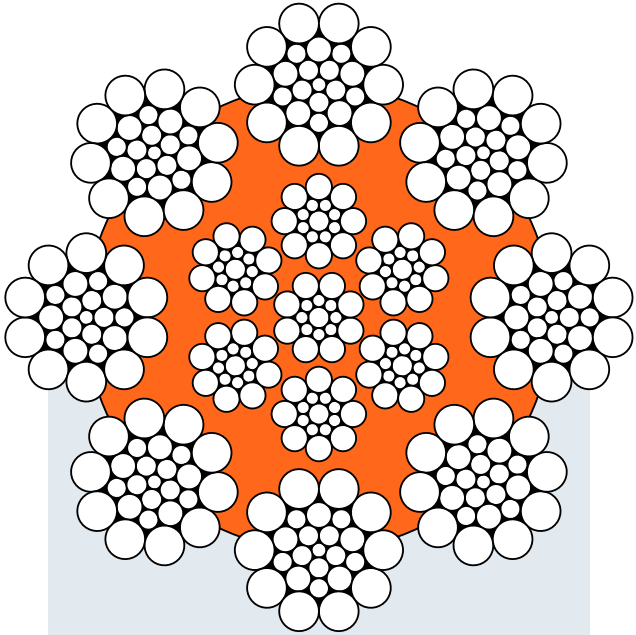
1) Los valores son solo indicativos. Las cifras autorizadas se encuentran en valores métricos.

Salvo errores u omisiones! La sección transversal muestra un diámetro típico de cable y puede variar dentro del rango. El presente catálogo se encuentra sujeto a modificaciones y ciertas especificaciones podrían cambiar. Información relacionada en nuestro sitio web.

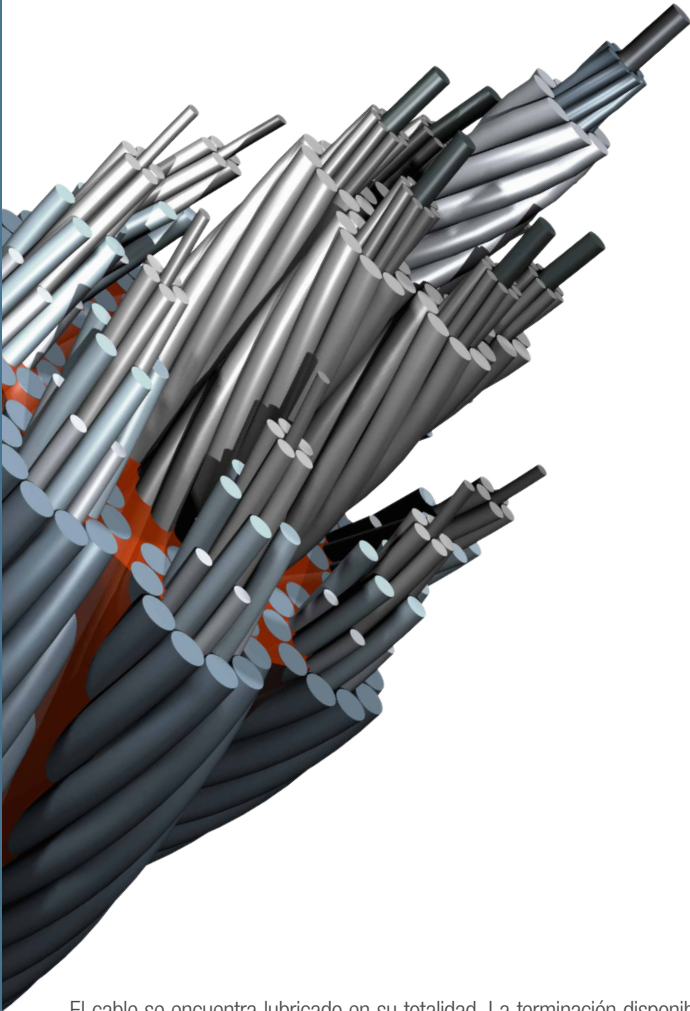
Logra la mejor vida útil en tambores de arrollamiento de capa simple.

verostar 8

es un cable de 8 cordones, sin resistencia a la rotación con cordones convencionales y con el alma cubierta con una capa plástica.



- verostar 8 tiene una elevada resistencia a la rotura.
- verostar 8 presenta una estructura muy estable y alcanza buenos resultados en ensayos de fatiga por flexión.
- verostar 8 logra la mejor vida útil en tambores de arrollamiento de capa simple.
- verostar 8 no debe ser utilizado con un dispositivo giratorio.



El cable se encuentra lubricado en su totalidad. La terminación disponible como estándar es natural, galvanizado a solicitud. • Factor de relleno 0.610 Torsión regular o torsión Lang disponible • Número de categoría de cable (RCN) para determinar la cantidad de alambres externos cortados, siguiendo los criterios de descarte en conformidad a ISO 4309 • Diámetro nominal del cable hasta 42 mm RCN=09 • Diámetro nominal del cable de 43 mm a 48 mm RCN=11 • Diámetro nominal del cable superior a 48 mm RCN=13 • Para mayor información: www.verope.com/en/RCN

verostar 8

Update
2015/05

Diámetro nominal del cable		Peso aprox	Carga mínima de rotura			
			Grado del cable			
			1770		1960	
mm*	pulgada	kg/m	kN	T	kN	T
8	5/16	0.276	47.9	4.9	53.0	5.4
9		0.349	60.6	6.2	67.1	6.8
10		0.431	74.8	7.6	82.8	8.4
11	7/16	0.522	90.5	9.2	100.2	10.2
12		0.621	107.7	11	119.3	12.2
12.7	1/2	0.695	120.6	12.3	133.6	13.6
13		0.729	126.4	12.9	140.0	14.3
14		0.845	146.6	14.9	162.3	16.5
15		0.970	168.3	17.1	186.3	19
16	5/8	1.104	191.5	19.5	212.0	21.6
17		1.246	216.2	22	239.4	24.4
18		1.397	242.3	24.7	268.3	27.3
19	3/4	1.557	270.0	27.5	299.0	30.5
20		1.725	299.2	30.5	331.3	33.8
21		1.902	329.8	33.6	365.2	37.2
22		2.087	362.0	36.9	400.9	40.8
22.4		2.164	375.3	38.2	415.6	42.3
23		2.281	395.7	40.3	438.1	44.6
24		2.484	430.8	43.9	477.1	48.6
25		2.695	467.5	47.6	517.6	52.7
25.4	1	2.782	482.5	49.2	534.3	54.4
26		2.915	505.6	51.5	559.9	57.1
27		3.143	545.2	55.6	603.8	61.5
28		3.380	586.4	59.8	649.3	66.2
28.6	1-1/8	3.527	611.8	62.3	677.4	69
29		3.626	629.0	64.1	696.5	71
30		3.881	673.1	68.6	745.4	76
31		4.144	718.8	73.2	795.9	81.1
32	1-1/4	4.415	765.9	78	848.1	86.4
33		4.696	814.5	83	901.9	91.9
34		4.984	864.6	88.1	957.4	97.6
35	1-3/8	5.282	916.2	93.4	1014.6	103.4
36		5.588	969.3	98.8	1073.4	109.4
38	1-1/2	6.226	1080	110.1	1195.9	121.9
40		6.899	1197	121.9	1325.1	135
41.3	1-5/8	7.355	1276	130	1412.7	144
42		7.606	1319	134.4	1461.0	148.9
44		8.348	1448	147.6	1603.4	163.4
45	1-3/4	8.731	1515	154.3	1677.1	170.9
46		9.124	1583	161.3	1752.5	178.6
47.5	1-7/8	9.729	1688	172	1868.7	190.4
48		9.934	1723	175.6	1908.2	194.4
50	2	10.780	1870	190.5	2070.5	211
52		11.659	2022	206.1	2239.5	228.2
54	2-1/8	12.573	2181	222.2	2415.1	246.1
56		13.522	2346	239	2597.3	264.7
58		14.505	2516	256.4	2786.1	283.9
60	2-3/8	15.523	2693	274.4	2981.6	303.8

* Tolerancia estándar + 2% a + 4%, otras tolerancias posibles según acuerdo. Otros diámetros disponibles según requerimiento.

Diámetro nominal del cable		Peso aprox		Carga mínima de rotura ton¹ de 2000 lbs (tons corta)	
				Grado del cable	
				1770	1960
mm*	pulgada	Libras/pies¹	kg/pies¹	1770	1960
8	5/16	0.19	0.08	5.4	6
9		0.23	0.11	6.8	7.5
10		0.29	0.13	8.4	9.3
11	7/16	0.35	0.16	10.2	11.3
12		0.42	0.19	12.1	13.4
12.7	1/2	0.47	0.21	13.6	15
13		0.49	0.22	14.2	15.7
14		0.57	0.26	16.5	18.2
15		0.65	0.3	18.9	20.9
16	5/8	0.74	0.34	21.5	23.8
17		0.84	0.38	24.3	26.9
18		0.94	0.43	27.2	30.2
19	3/4	1.05	0.47	30.3	33.6
20		1.16	0.53	33.6	37.2
21		1.28	0.58	37.1	41.1
22		1.4	0.64	40.7	45.1
22.4		1.45	0.66	42.2	46.7
23		1.53	0.7	44.5	49.2
24		1.67	0.76	48.4	53.6
25		1.81	0.82	52.5	58.2
25.4	1	1.87	0.85	54.2	60.1
26		1.96	0.89	56.8	62.9
27		2.11	0.96	61.3	67.9
28		2.27	1.03	65.9	73
28.6	1-1/8	2.37	1.08	68.8	76.1
29		2.44	1.11	70.7	78.3
30		2.61	1.18	75.7	83.8
31		2.78	1.26	80.8	89.5
32	1-1/4	2.97	1.35	86.1	95.3
33		3.16	1.43	91.5	101.4
34		3.35	1.52	97.2	107.6
35	1-3/8	3.55	1.61	103	114
36		3.76	1.7	109	120.6
38	1-1/2	4.18	1.9	121.4	134.4
40		4.64	2.1	134.5	148.9
41.3	1-5/8	4.94	2.24	143.4	158.8
42		5.11	2.32	148.3	164.2
44		5.61	2.55	162.8	180.2
45	1-3/4	5.87	2.66	170.2	188.5
46		6.13	2.78	177.9	197
47.5	1-7/8	6.54	2.97	189.7	210
48		6.68	3.03	193.7	214.5
50	2	7.24	3.29	210.2	232.7
52		7.83	3.55	227.3	251.7
54	2-1/8	8.45	3.83	245.1	271.5
56		9.09	4.12	263.6	291.9
58		9.75	4.42	282.8	313.2
60	2-3/8	10.43	4.73	302.6	335.1

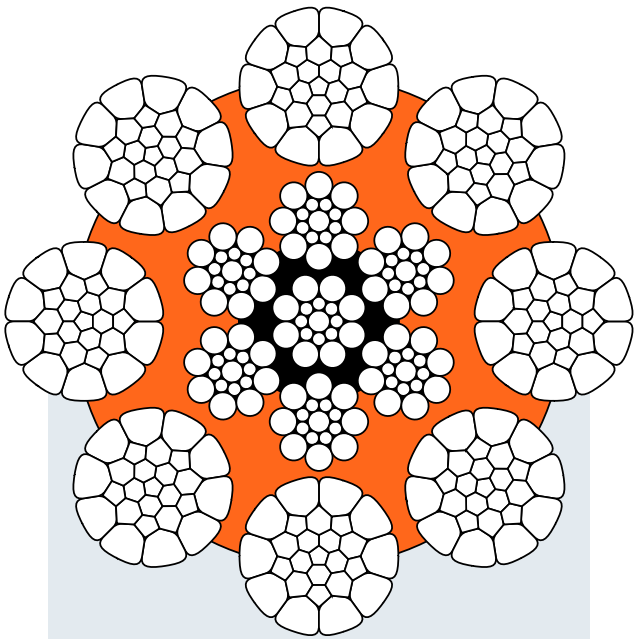
1) Los valores son solo indicativos. Las cifras autorizadas se encuentran en valores métricos.

Salvo errores u omisiones! La sección transversal muestra un diámetro típico de cable y puede variar dentro del rango. El presente catálogo se encuentra sujeto a modificaciones y ciertas especificaciones podrían cambiar. Información relacionada en nuestro sitio web.

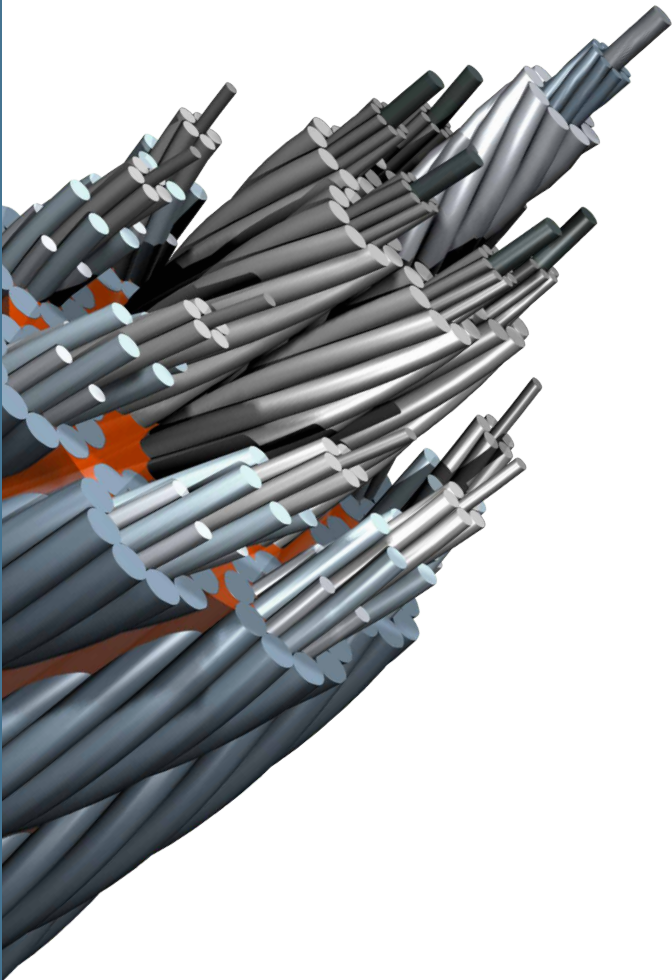
Es un cable con una alta estabilidad estructural que logra excelentes resultados en ensayos de fatiga por flexión.

veropro 8

es un cable de 8 cordones, sin resistencia a la rotación con cordones externos compactados y con el alma cubierta en una capa plástica.



- veropro 8 tiene una muy elevada carga de rotura.
- veropro 8 presenta una estructura muy estable y alcanza excelentes resultados en ensayos de fatiga por flexión.
- veropro 8 ofrece excelente resistencia al aplastamiento y abrasión.
- veropro 8 presenta un excelente comportamiento de arrollamiento en tambores multicapas.
- veropro 8 no debe ser utilizado con un dispositivo giratorio.



El cable se encuentra lubricado en su totalidad. La terminación disponible como estándar es galvanizado, natural a solicitud. • Factor de relleno 0.666 Torsión regular o torsión Lang disponible • Número de categoría de cable (RCN) para determinar la cantidad de alambres externos cortados, siguiendo los criterios de descarte en conformidad a ISO 4309 • Diámetro nominal del cable hasta 42 mm RCM= 09 • Diámetro nominal del cable de 43 mm a 48 mm RCM=11 • Diámetro nominal del cable superior a 48 mm RCM=13 • Para mayor información: www.verope.com/en/RCN

veropro 8

Update 2015 05

	Diámetro nominal del cable		Peso aprox	Carga mínima de rotura					
				Grado del cable					
				1770		1960		2160	
mm*	pulgada	kg/m	kN	T	kN	T	kN	T	
veropro 8	8	5/16	0.288	52.1	5.3	57.7	5.9	60.6	6.2
	9		0.364	66.0	6.7	73.0	7.4	76.7	7.8
	10		0.450	81.5	8.3	90.1	9.2	94.7	9.6
	11	7/16	0.544	98.6	10	109.1	11.1	114.6	11.7
	12		0.648	117.3	12	129.8	13.2	136.3	13.9
	12.7	1/2	0.726	131.4	13.4	145.4	14.8	152.7	15.6
	13		0.760	137.7	14	152.3	15.5	160.0	16.3
	14		0.882	159.7	16.3	176.7	18	185.6	18.9
	15		1.012	183.3	18.7	202.8	20.7	213.0	21.7
	16	5/8	1.152	208.6	21.3	230.7	23.5	242.4	24.7
	17		1.300	235.5	24	260.5	26.5	273.6	27.9
	18		1.457	264.0	26.9	292.0	29.8	306.8	31.3
	19	3/4	1.624	294.2	30	325.4	33.2	341.8	34.8
	20		1.799	325.9	33.2	360.5	36.7	378.7	38.6
	21		1.984	359.3	36.6	397.5	40.5	417.5	42.5
	22		2.177	394.4	40.2	436.2	44.5	458.3	46.7
	22.4		2.257	408.9	41.7	452.2	46.1	475.1	48.4
	23		2.380	431.0	43.9	476.8	48.6	500.9	51
	24		2.591	469.3	47.8	519.1	52.9	545.4	55.6
	25		2.812	509.3	51.9	563.3	57.4	591.8	60.3
	25.4	1	2.902	525.7	53.6	581.5	59.3	610.8	62.2
	26		3.041	550.8	56.1	609.3	62.1	640.0	65.2
	27		3.279	594.0	60.5	657.0	67	690.2	70.3
	28		3.527	638.8	65.1	706.6	72	742.3	75.6
	28.6	1-1/8	3.680	666.5	67.9	737.2	75.1	774.5	78.9
	29		3.783	685.3	69.8	758.0	77.2	796.3	81.1
	30		4.049	733.4	74.7	811.1	82.7	852.1	86.8
	31		4.323	783.1	79.8	866.1	88.3	909.9	92.7
	32	1-1/4	4.606	834.4	85	922.9	94	969.5	98.8
	33		4.899	887.4	90.4	981.5	100	1031	105.1
	34		5.200	941.9	96	1042	106.2	1095	111.5
	35	1-3/8	5.511	998.2	101.7	1104	112.5	1160	118.2
	36		5.830	1056	107.6	1168	119	1227	125
	38	1-1/2	6.496	1177	119.9	1301	132.6	1367	139.3
	40		7.198	1304	132.9	1442	146.9	1515	154.4
	41.3	1-5/8	7.673	1390	141.6	1537	156.7	1615	164.6
	42		7.935	1437	146.5	1590	162	1670	170.2
	44		8.709	1578	160.7	1745	177.8	1833	186.8
	45	1-3/4	9.109	1650	168.1	1825	186	1917	195.4
	46		9.519	1724	175.7	1907	194.3	2003	204.2
47.5	1-7/8	10.150	1838	187.3	2034	207.2	2136	217.7	
48		10.364	1877	191.3	2077	211.6	2181	222.3	
50	2	11.246	2037	207.6	2253	229.6	2367	241.2	
52		12.164	2203	224.5	2437	248.3	2560	260.9	
54	2-1/8	13.117	2376	242.1	2628	267.8	2761	281.3	
56		14.107	2555	260.4	2826	288			
58		15.133	2741	279.3	3032	309			
60	2-3/8	16.194	2933	298.9	3245	330.6			

* Tolerancia estándar + 2% a + 4%, otras tolerancias posibles según acuerdo. Otros diámetros disponibles según requerimiento.

Diámetro nominal del cable	Peso aprox	Carga mínima de rotura ton' de 2000 lbs (tons corta)					
		Grado del cable					
		1770		1960		2160	
mm *	inch	lb/ft¹	kg/ft¹	1770	1960	2160	
8	5/16	0.19	0.09	5.9	6.5	6.8	
9		0.24	0.11	7.4	8.2	8.6	
10		0.3	0.14	9.2	10.1	10.6	
11	7/16	0.37	0.17	11.1	12.3	12.9	
12		0.44	0.2	13.2	14.6	15.3	
12.7	1/2	0.49	0.22	14.8	16.3	17.2	
13		0.51	0.23	15.5	17.1	18	
14		0.59	0.27	18	19.9	20.9	
15		0.68	0.31	20.6	22.8	23.9	
16	5/8	0.77	0.35	23.4	25.9	27.2	
17		0.87	0.4	26.5	29.3	30.8	
18		0.98	0.44	29.7	32.8	34.5	
19	3/4	1.09	0.5	33.1	36.6	38.4	
20		1.21	0.55	36.6	40.5	42.6	
21		1.33	0.6	40.4	44.7	46.9	
22		1.46	0.66	44.3	49	51.5	
22.4		1.52	0.69	46	50.8	53.4	
23		1.6	0.73	48.4	53.6	56.3	
24		1.74	0.79	52.8	58.4	61.3	
25		1.89	0.86	57.2	63.3	66.5	
25.4	1	1.95	0.88	59.1	65.4	68.7	
26		2.04	0.93	61.9	68.5	71.9	
27		2.2	1	66.8	73.9	77.6	
28		2.37	1.08	71.8	79.4	83.4	
28.6	1-1/8	2.47	1.12	74.9	82.9	87	
29		2.54	1.15	77	85.2	89.5	
30		2.72	1.23	82.4	91.2	95.8	
31		2.9	1.32	88	97.4	102.3	
32	1-1/4	3.1	1.4	93.8	103.7	109	
33		3.29	1.49	99.7	110.3	115.9	
34		3.49	1.59	105.9	117.1	123	
35	1-3/8	3.7	1.68	112.2	124.1	130.4	
36		3.92	1.78	118.7	131.3	137.9	
38	1-1/2	4.36	1.98	132.3	146.3	153.7	
40		4.84	2.19	146.5	162.1	170.3	
41.3	1-5/8	5.16	2.34	156.2	172.8	181.5	
42		5.33	2.42	161.6	178.7	187.7	
44		5.85	2.66	177.3	196.1	206	
45	1-3/4	6.12	2.78	185.5	205.1	215.5	
46		6.4	2.9	193.8	214.4	225.2	
47.5	1-7/8	6.82	3.09	206.6	228.6	240.1	
48		6.96	3.16	211	233.4	245.2	
50	2	7.56	3.43	229	253.3	266.1	
52		8.17	3.71	247.7	273.9	287.8	
54	2-1/8	8.81	4	267.1	295.4	310.3	
56		9.48	4.3	287.2	317.7		
58		10.17	4.61	308.1	340.8		
60	2-3/8	10.88	4.94	329.7	364.7		

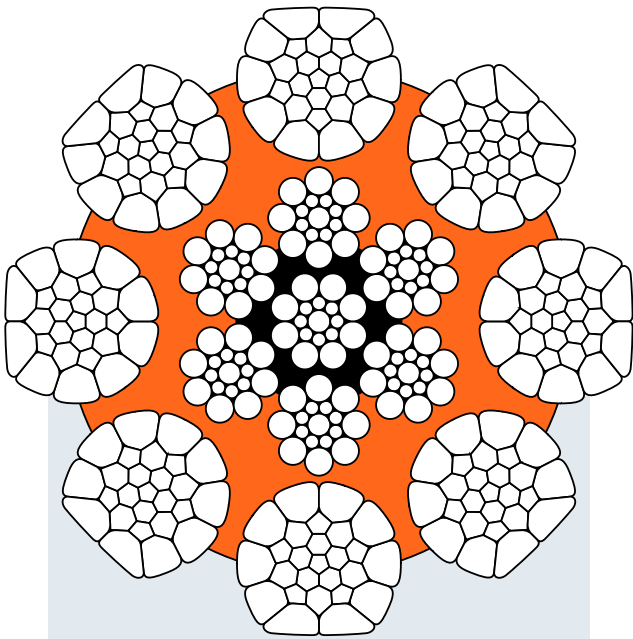
1) Los valores son solo indicativos. Las cifras autorizadas se encuentran en valores métricos.

Salvo errores u omisiones! La sección transversal muestra un diámetro típico de cable y puede variar dentro del rango. El presente catálogo se encuentra sujeto a modificaciones y ciertas especificaciones podrían cambiar. Información relacionada en nuestro sitio web.

Proporciona excelente resistencia a la abrasión y elevada carga de rotura.

veropro 8 RS

es un cable de 8 cordones martillados en forma rotativa, sin resistencia a la rotación, con alambres exteriores compactados y con el alma cubierta con una capa plástica.



- veropro 8 RS presenta una muy elevada carga de rotura.
- veropro 8 RS presenta una estructura muy estable y alcanza excelentes resultados en ensayos de fatiga por flexión.
- veropro 8 RS ofrece una respuesta superior ante condiciones de aplastamiento y una mejor resistencia a la abrasión.
- veropro 8 RS presenta un excelente comportamiento de arrollamiento en tambores multicapas.
- veropro 8 RS no debe ser utilizado con dispositivos giratorios.

El cable se encuentra lubricado en su totalidad. La terminación disponible como estándar es galvanizado, natural a solicitud. • Factor de relleno 0.685 Torsión regular o torsión Lang disponible • Número de categoría de cable (RCN) para determinar la cantidad de alambres externos cortados, siguiendo los criterios de descarte en conformidad a ISO 4309 • Diámetro nominal de cable hasta 42 mm RCN = 09 • Diámetro nominal de cable 43 mm a 48 mm RCN = 11 • Diámetro nominal de cable superior a 48 mm RCN = 13 • Para mayor información: www.verope.com/en/RCN

Update 2015/05

Diámetro nominal del cable		Peso aprox	Carga mínima de rotura			
			Grado del cable			
			1960		2160	
mm*	pulgada	kg/m	kN	T	kN	T
12		0.666	134.4	13.7	144.7	14.7
12.7	1/2	0.746	150.5	15.3	162.1	16.5
13		0.782	157.7	16.1	169.9	17.3
14		0.907	182.9	18.6	197.0	20.1
15		1.041	210.0	21.4	226.1	23
16	5/8	1.184	238.9	24.3	257.3	26.2
17		1.337	269.7	27.5	290.5	29.6
18		1.499	302.4	30.8	325.6	33.2
19	3/4	1.670	336.9	34.3	362.8	37
20		1.851	373.3	38	402.0	41
21		2.040	411.5	41.9	443.2	45.2
22		2.239	451.7	46	486.5	49.6
22.4		2.322	468.2	47.7	504.3	51.4
23		2.448	493.7	50.3	531.7	54.2
24		2.665	537.5	54.8	578.9	59
25		2.892	583.3	59.4	628.2	64
25.4	1	2.985	602.1	61.4	648.4	66.1
26		3.128	630.9	64.3	679.4	69.2
27		3.373	680.3	69.3	732.7	74.7
28		3.627	731.6	74.6	788.0	80.3
28.6	1-1/8	3.785	763.3	77.8	822.1	83.8
29		3.891	784.8	80	845.3	86.1
30		4.164	839.9	85.6	904.6	92.2
31		4.446	896.8	91.4	965.9	98.4
32	1-1/4	4.738	955.6	97.4	1029	104.9
33		5.039	1016	103.6	1095	111.5
34		5.349	1079	109.9	1162	118.4
35	1-3/8	5.668	1143	116.5	1231	125.5
36		5.996	1209	123.2	1303	132.7
38	1-1/2	6.681	1348	137.3	1451	147.9
40		7.403	1493	152.2	1608	163.9
41.3	1-5/8	7.892	1592	162.2	1714	174.7
42		8.162	1646	167.7	1773	180.7
44		8.957	1807	184.1	1946	198.3
45	1-3/4	9.369	1890	192.6	2035	207.4
46		9.790	1975	201.2	2127	216.7
47.5	1-7/8	10.439	2106	214.6	2268	231.1
48		10.660	2150	219.1	2316	236

veropro 8 RS

* Tolerancia estándar + 2% a + 4%, otras tolerancias posibles según acuerdo. Otros diámetros disponibles según requerimiento.

Diámetro nominal del cable		Peso aprox		Carga mínima de rotura ton ¹ de 2000 lbs (tons corta)	
				Grado del cable	
				1960	2160
mm*	pulgada	Libras/pies ¹	kg/pies ¹	1960	2160
12		0.45	0.2	15.1	16.3
12.7	1/2	0.5	0.23	16.9	18.2
13		0.53	0.24	17.7	19.1
14		0.61	0.28	20.6	22.1
15		0.7	0.32	23.6	25.4
16	5/8	0.8	0.36	26.9	28.9
17		0.9	0.41	30.3	32.6
18		1.01	0.46	34	36.6
19	3/4	1.12	0.51	37.9	40.8
20		1.24	0.56	42	45.2
21		1.37	0.62	46.3	49.8
22		1.5	0.68	50.8	54.7
22.4		1.56	0.71	52.6	56.7
23		1.64	0.75	55.5	59.8
24		1.79	0.81	60.4	65.1
25		1.94	0.88	65.6	70.6
25.4	1	2.01	0.91	67.7	72.9
26		2.1	0.95	70.9	76.4
27		2.27	1.03	76.5	82.4
28		2.44	1.11	82.2	88.6
28.6	1-1/8	2.54	1.15	85.8	92.4
29		2.61	1.19	88.2	95
30		2.8	1.27	94.4	101.7
31		2.99	1.36	100.8	108.6
32	1-1/4	3.18	1.44	107.4	115.7
33		3.39	1.54	114.2	123
34		3.59	1.63	121.3	130.6
35	1-3/8	3.81	1.73	128.5	138.4
36		4.03	1.83	135.9	146.4
38	1-1/2	4.49	2.04	151.5	163.1
40		4.97	2.26	167.8	180.8
41.3	1-5/8	5.3	2.41	178.9	192.7
42		5.48	2.49	185	199.3
44		6.02	2.73	203.1	218.7
45	1-3/4	6.3	2.86	212.4	228.8
46		6.58	2.98	222	239
47.5	1-7/8	7.01	3.18	236.7	254.9
48		7.16	3.25	241.7	260.3

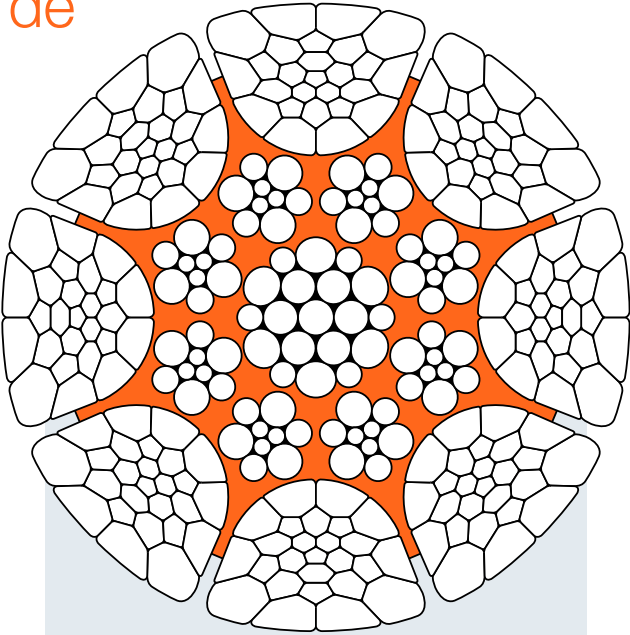
1) Los valores son solo indicativos. Las cifras autorizadas se encuentran en valores métricos.

Salvo errores u omisiones! La sección transversal muestra un diámetro típico de cable y puede variar dentro del rango. El presente catálogo se encuentra sujeto a modificaciones y ciertas especificaciones podrían cambiar. Información relacionada en nuestro sitio web.

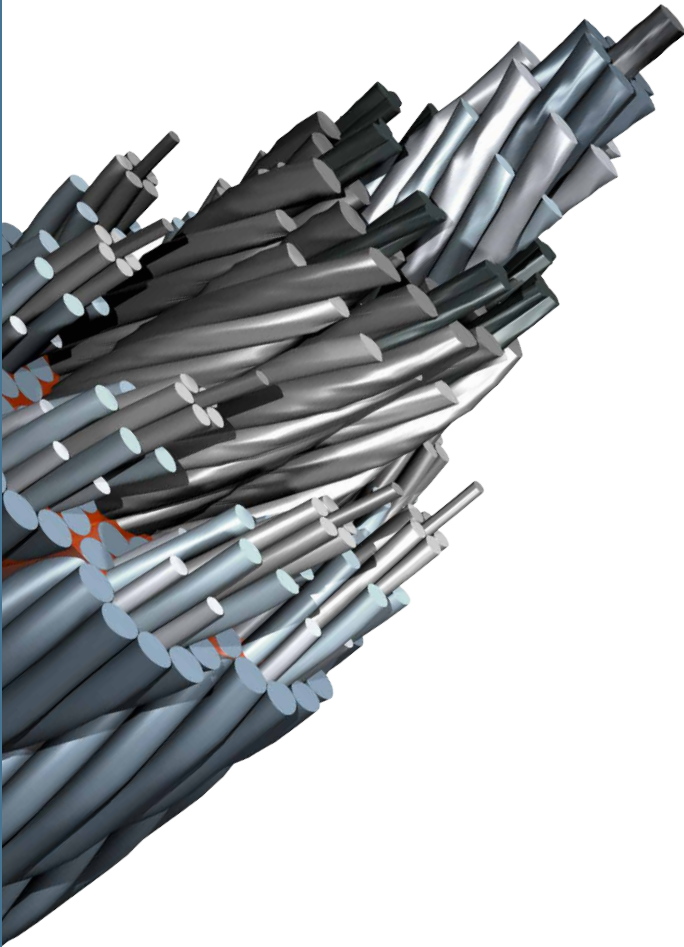
Proporciona la mayor carga de rotura dentro del grupo de cables sin resistencia a la rotación, ofreciendo una superior resistencia al aplastamiento en el tambor de arrollamiento.

veropower 8

es un cable de 8 cordones martillados en forma rotativa, sin resistencia a la rotación y construcción en paralelo. Sus cordones externos son compactados y el alma cubierta con una capa plástica.



- **veropower 8** es el de mayor resistencia entre los cables sin resistencia a la rotación.
- **veropower 8** es un cable con una alta estabilidad estructural que logra excelentes resultados en ensayos de fatiga por flexión.
- **veropower 8** ofrece una respuesta superior ante condiciones de aplastamiento y una mejor resistencia a la abrasión.
- **veropower 8** presenta un excelente comportamiento de arrollamiento en tambores multicapas.
- **veropower 8** no debe ser utilizado con dispositivos giratorios.



El cable se encuentra lubricado en su totalidad. La terminación disponible como estándar es galvanizado, natural a solicitud. • Factor de relleno 0.747 Tipo de torsión: torsión regular • Número de categoría de cable (RCN) para determinar la cantidad de alambres externos cortados, siguiendo los criterios de descarte en conformidad a ISO 4309 • Diámetro nominal hasta 40 mm RCN=09 • Diámetro nominal de 41 mm a 46 mm RCN=11 Diámetro nominal superior a 46 mm RCN=13 • Para mayor información: www.verope.com/en/RCN

Update
2015/05

veropower 8

Diámetro nominal del cable		Peso aprox	Carga mínima de rotura			
			Grado del cable			
			1960		2160	
mm*	pulgada	kg/m	kN	T	kN	T
12		0.717	147.4	15	158.8	16.2
12.7	1/2	0.803	165.1	16.8	177.9	18.1
13		0.842	173.0	17.6	186.4	19
14		0.976	200.6	20.4	216.2	22
15		1.121	230.3	23.5	248.2	25.3
16	5/8	1.275	262.0	26.7	282.3	28.8
17		1.440	295.8	30.1	318.7	32.5
18		1.614	331.6	33.8	357.3	36.4
19	3/4	1.798	369.5	37.6	398.1	40.6
20		1.992	409.4	41.7	441.2	45
21		2.197	451.3	46	486.4	49.6
22		2.411	495.3	50.5	533.8	54.4
22.4		2.499	513.5	52.3	553.4	56.4
23		2.635	541.4	55.2	583.4	59.5
24		2.869	589.5	60.1	635.3	64.7
25		3.113	639.6	65.2	689.3	70.2
25.4	1	3.214	660.3	67.3	711.5	72.5
26		3.367	691.8	70.5	745.6	76
27		3.631	746.1	76	804.0	81.9
28		3.905	802.4	81.8	864.7	88.1
28.6	1-1/8	4.074	837.1	85.3	902.1	91.9
29		4.189	860.7	87.7	927.5	94.5
30		4.483	921.1	93.9	992.6	101.1
31		4.787	983.5	100.2	1060	108
32	1-1/4	5.101	1048	106.8	1129	115.1
33		5.424	1115	113.6	1201	122.4
34		5.758	1183	120.6	1275	129.9
35	1-3/8	6.102	1254	127.8	1351	137.7
36		6.455	1326	135.2	1429	145.7
38	1-1/2	7.193	1478	150.6	1593	162.3
40		7.970	1637	166.9	1765	179.8
41.3	1-5/8	8.496	1746	177.9	1881	191.7
42		8.787	1805	184	1946	198.2
44		9.643	1981	201.9	2135	217.6
45	1-3/4	10.09	2072	211.2	2233	227.6
46		10.54	2166	220.7	2334	237.8
47.5	1-7/8	11.24	2309	235.3	2488	253.6
48		11.48	2358	240.3	2541	258.9
50	2	12.45	2559	260.7	2757	281
52		13.47	2767	282	2982	303.9
54	2-1/8	14.52	2984	304.1	3216	327.7

* Tolerancia estándar + 2% a + 4%, otras tolerancias posibles según acuerdo. Otros diámetros disponibles según requerimiento.

Diámetro nominal del cable		Peso aprox		Carga mínima de rotura ton¹ de 2000 lbs (tons corta)	
				Grado del cable	
				1960	2160
mm*	pulgada	Libras/pies¹	kg/pies¹	1960	2160
12		0.48		16.6	17.9
12.7	1/2	0.54	0.24	18.6	20
13		0.57	0.26	19.4	21
14		0.66	0.3	22.5	24.3
15		0.75	0.34	25.9	27.9
16	5/8	0.86	0.39	29.4	31.7
17		0.97	0.44	33.2	35.8
18		1.08	0.49	37.3	40.2
19	3/4	1.21	0.55	41.5	44.8
20		1.34	0.61	46	49.6
21		1.48	0.67	50.7	54.7
22		1.62	0.74	55.7	60
22.4		1.68	0.76	57.7	62.2
23		1.77	0.8	60.9	65.6
24		1.93	0.87	66.3	71.4
25		2.09	0.95	71.9	77.5
25.4	1	2.16	0.98	74.2	80
26		2.26	1.03	77.8	83.8
27		2.44	1.11	83.9	90.4
28		2.62	1.19	90.2	97.2
28.6	1-1/8	2.74	1.24	94.1	101.4
29		2.81	1.28	96.7	104.3
30		3.01	1.37	103.5	111.6
31		3.22	1.46	110.5	119.1
32	1-1/4	3.43	1.56	117.8	126.9
33		3.64	1.65	125.3	135
34		3.87	1.76	133	143.3
35	1-3/8	4.1	1.86	140.9	151.9
36		4.34	1.97	149.1	160.7
38	1-1/2	4.83	2.19	166.1	179
40		5.36	2.43	184.1	198.3
41.3	1-5/8	5.71	2.59	196.2	211.4
42		5.9	2.68	202.9	218.7
44		6.48	2.94	222.7	240
45	1-3/4	6.78	3.08	232.9	251
46		7.08	3.21	243.4	262.3
47.5	1-7/8	7.55	3.43	259.5	279.7
48		7.71	3.5	265	285.6
50		8.37	3.8	287.6	309.9
52		9.05	4.11	311	335.2
54		9.76	4.43	335.4	361.5

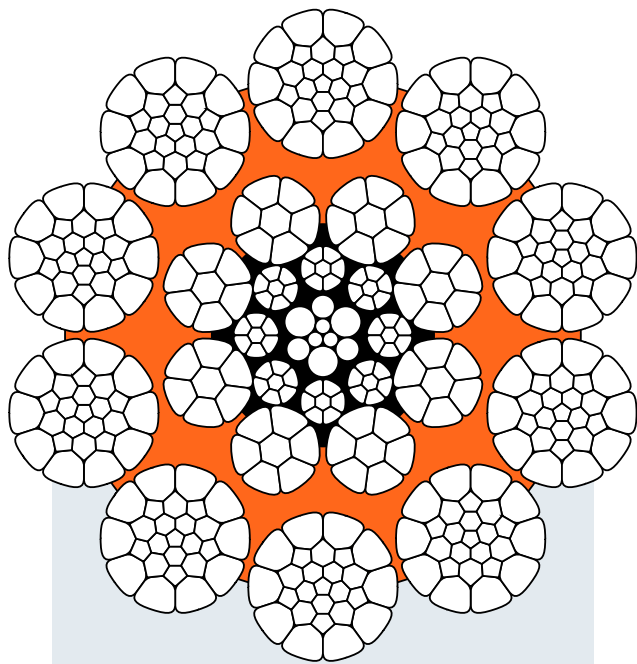
1) Los valores son solo indicativos. Las cifras autorizadas se encuentran en valores métricos.

Salvo errores u omisiones! La sección transversal muestra un diámetro típico de cable y puede variar dentro del rango. El presente catálogo se encuentra sujeto a modificaciones y ciertas especificaciones podrían cambiar. Información relacionada en nuestro sitio web.

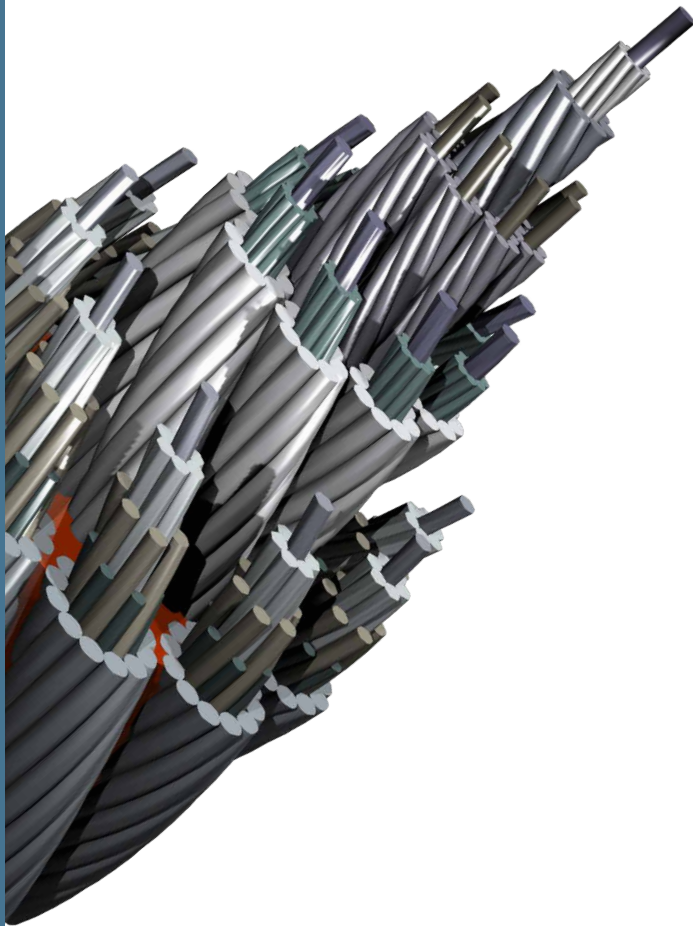
Es un cable sumamente flexible con carga de rotura muy alta y presenta excelentes resultados en ensayos de fatiga por flexión.

veropro 10

es un cable de 10 cordones muy flexible, sin resistencia a la rotación con cordones compactados y el alma cubierta con una capa plástica.



- veropro 10 presenta una muy elevada carga de rotura.
- veropro 10 tiene una estructura muy estable y presenta excelentes resultados en ensayos de fatiga por flexión.
- veropro 10 ofrece excelente resistencia al aplastamiento y abrasión.
- veropro 10 presenta un perfecto comportamiento de arrollamiento en tambores multicapas.
- veropro 10 no debe ser utilizado con dispositivos giratorios.



El cable se encuentra lubricado en su totalidad. La terminación disponible como estándar es galvanizado, natural a solicitud. • Factor de relleno 0.683 Torsión regular o torsión Lang disponible • Número de categoría de cable (RCN) para determinar la cantidad de alambres externos cortados, siguiendo los criterios de descarte en conformidad ISO 4309 RCN=11 • Para mayor información: www.verope.com/en/RCN

veropro 10

Update
2015/05

Diámetro nominal del cable		Peso aprox	Carga mínima de rotura			
			Grado del cable			
			1960		2160	
mm*	pulgada	kg/m	kN	T	kN	T
29		3.880	773.7	78.8	833.2	84.9
30		4.152	828.0	84.4	891.6	90.9
32	1-1/4	4.724	942.1	96	1014.4	103.4
34		5.333	1063.5	108.4	1145.2	116.7
36		5.979	1192.3	121.5	1283.9	130.8
38	1-1/2	6.662	1328.4	135.4	1430.5	145.8
40		7.381	1472.0	150	1585.1	161.5
42		8.138	1622.8	165.4	1747.5	178.1
44		8.931	1781.1	181.5	1917.9	195.4
46		9.762	1946.7	198.4	2096.3	213.6
48		10.629	2119.6	216	2282.5	232.6
50	2	11.533	2299.9	234.4	2476.7	252.4
52		12.474	2487.6	253.5	2678.8	273
54	2-1/8	13.452	2682.6	273.4	2888.8	294.4
56		14.467	2885.0	294	3106.8	316.6
58		15.519	3094.8	315.4	3332.6	339.6
60	2-3/8	16.608	3311.9	337.5	3566.4	363.4
62		17.733	3536.4	360.4	3808.1	388.1
64	2-1/2	2-1/2	3768.2	384	4057.8	413.5
66	2-5/8	20.095	4007.4	408.4	4315.4	439.7
68		21.332	4254.0	433.5	4580.9	466.8
70	2-3/4	22.605	4507.9	459.4	4854.3	494.7

* Tolerancia estándar + 2% a + 4%, otras tolerancias posibles según acuerdo. Otros diámetros disponibles según requerimiento.

Diámetro nominal del cable		Peso aprox		Carga mínima de rotura ton ¹ de 2000 lbs (tons corta)	
				Grado del cable	
				1960	2160
mm*	pulgada	Libras/pies ¹	kg/pies ¹		
29		2.61	1.18	87	93.6
30	1-1/4	2.79	1.27	93.1	100.2
32		3.17	1.44	105.9	114
34		3.58	1.63	119.5	128.7
36	1-1/2	4.02	1.82	134	144.3
38		4.48	2.03	149.3	160.8
40		4.96	2.25	165.4	178.2
42		5.47	2.48	182.4	196.4
44		6	2.72	200.2	215.6
46		6.56	2.98	218.8	235.6
48	2	7.14	3.24	238.2	256.6
50		7.75	3.52	258.5	278.4
52	2-1/8	8.38	3.8	279.6	301.1
54		9.04	4.1	301.5	324.7
56		9.72	4.41	324.3	349.2
58	2-3/8	10.43	4.73	347.9	374.6
60		11.16	5.06	372.3	400.9
62	2-1/2	11.92	5.41	397.5	428
64	2-5/8	12.7	5.76	423.5	456.1
66		13.5	6.13	450.4	485
68	2-3/4	14.33	6.5	478.1	514.9
70		15.19	6.89	506.7	545.6

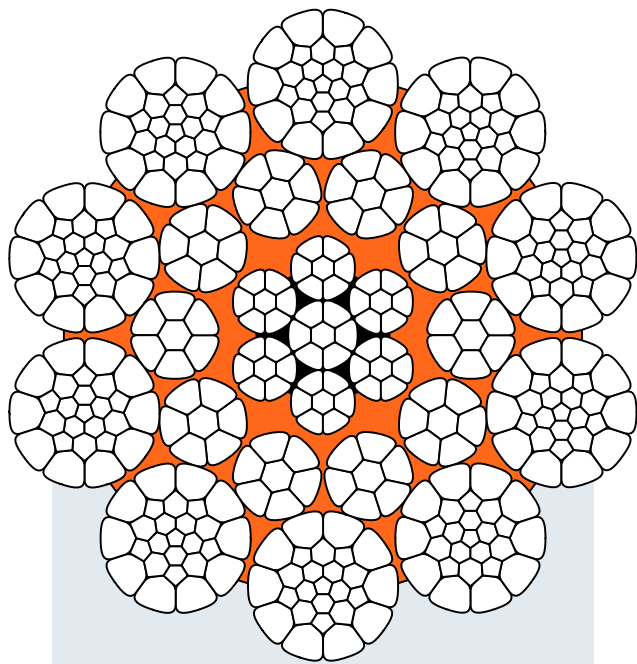
1) Los valores son solo indicativos. Las cifras autorizadas se encuentran en valores métricos.

Salvo errores u omisiones! La sección transversal muestra un diámetro típico de cable y puede variar dentro del rango. El presente catálogo se encuentra sujeto a modificaciones y ciertas especificaciones podrían cambiar. Información relacionada en nuestro sitio web.

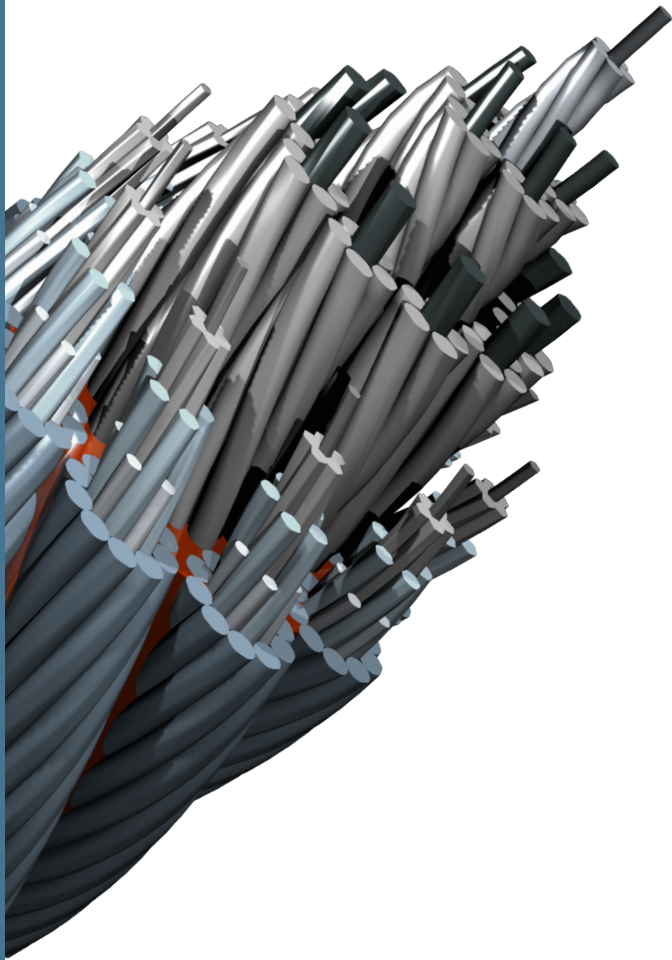
Combina una resistencia superior a la fatiga por flexión y excelente carga de rotura.

verotech 10

es un cable de 10 cordones muy flexible, sin resistencia a la rotación, con disposición en paralelo con cordones compactados y el alma cubierta con una capa plástica.



- verotech 10 tiene una alta carga de rotura.
- verotech 10 presenta una estructura muy estable y logra excelentes resultados en ensayos de fatiga por flexión.
- verotech 10 ofrece excelente resistencia ante condiciones de aplastamiento y abrasión.
- verotech 10 presenta una perfecta performance de arollamiento en tambores multicapas.
- verotech 10 no debe ser utilizado con dispositivos giratorios.



El cable se encuentra lubricado en su totalidad. La terminación disponible como estándar es galvanizado, natural a solicitud. • Factor de relleno 0.732 Tipo de torsión: torsión regular • Número de categoría de cable (RCN) para determinar la cantidad de alambres externos cortados, siguiendo los criterios de descarte en conformidad ISO 4309 RCN=11 • Para mayor información: www.verope.com/en/RCN

Update
2015/05

verotech 10

Diámetro nominal del cable		Peso aprox	Carga mínima de rotura			
			Grado del cable			
			1960		2160	
mm*	pulgada	kg/m	kN	T	kN	T
6		0.178	34.9	3.6	38.0	3.9
7		0.242	47.5	4.8	51.7	5.3
8	5/16	0.316	62.0	6.3	67.6	6.9
9		0.400	78.5	8.0	85.5	8.7
10		0.494	96.9	9.9	105.6	10.8
11	7/16	0.598	117.3	12.0	127.7	13.0
12		0.712	139.5	14.2	152.0	15.5
12.7	1/2	0.797	156.3	15.9	170.2	17.4
13		0.836	163.8	16.7	178.4	18.2
14		0.969	189.9	19.4	206.9	21.1
15		1.112	218.0	22.2	237.5	24.2
16	5/8	1.266	248.1	25.3	270.2	27.6
17		1.429	280.1	28.6	305.1	31.1
18		1.602	314.0	32.0	342.0	34.9
19	3/4	1.785	349.8	35.7	381.0	38.9
20		1.978	387.6	39.5	422.2	43.1
21		2.180	427.4	43.6	465.5	47.5
22		2.393	469.0	47.8	510.9	52.1
22.2	7/8	2.437	477.6	48.7	520.2	53.0
23		2.616	512.6	52.3	558.4	56.9
24		2.848	558.2	56.9	608.0	62.0
25		3.090	605.7	61.8	659.7	67.3
25.4	1	3.190	625.2	63.8	681.0	69.4
26		3.342	655.1	66.8	713.5	72.8
27		3.604	706.5	72.0	769.5	78.5
28		3.876	759.8	77.5	827.5	84.4
28.6	1-1/8	4.044	792.7	80.8	863.4	88.0
29		4.158	815.0	83.1	887.7	90.5
30		4.450	872.2	88.9	950.0	96.9
31		4.751	931.3	95.0	1014	103.4
32	1-1/4	5.063	992.3	101.2	1081	110.2
33		5.384	1055	107.6	1149	117.2
34		5.716	1120	114.2	1220	124.4

* Tolerancia estándar + 2% a + 4%, otras tolerancias posibles según acuerdo. Otros diámetros disponibles según requerimiento.

Diámetro nominal del cable		Peso aprox		Carga mínima de rotura ton ¹ de 2000 lbs (tons corta)	
				Grado del cable	
				1960	2160
mm*	pulgada	Libras/pies ¹	kg/pies ¹		
6		0.12	0.05	3.9	4.3
7		0.16	0.07	5.3	5.8
8	5/16	0.21	0.10	7.0	7.6
9		0.27	0.12	8.8	9.6
10		0.33	0.15	10.9	11.9
11	7/16	0.40	0.18	13.2	14.4
12		0.48	0.22	15.7	17.1
12.7	1/2	0.54	0.24	17.6	19.1
13		0.56	0.25	18.4	20.1
14		0.65	0.30	21.3	23.3
15		0.75	0.34	24.5	26.7
16	5/8	0.85	0.39	27.9	30.4
17		0.96	0.44	31.5	34.3
18		1.08	0.49	35.3	38.4
19	3/4	1.20	0.54	39.3	42.8
20		1.33	0.60	43.6	47.5
21		1.47	0.66	48.0	52.3
22		1.61	0.73	52.7	57.4
22.2	7/8	1.64	0.74	53.7	58.5
23		1.76	0.80	57.6	62.8
24		1.91	0.87	62.7	68.3
25		2.08	0.94	68.1	74.2
25.4	1	2.14	0.97	70.3	76.5
26		2.25	1.02	73.6	80.2
27		2.42	1.10	79.4	86.5
28		2.60	1.18	85.4	93.0
28.6	1-1/8	2.72	1.23	89.1	97.0
29		2.79	1.27	91.6	99.8
30		2.99	1.36	98.0	106.8
31		3.19	1.45	104.7	114.0
32	1-1/4	3.40	1.54	111.5	121.5
33		3.62	1.64	118.6	129.2
34		3.84	1.74	125.9	137.2

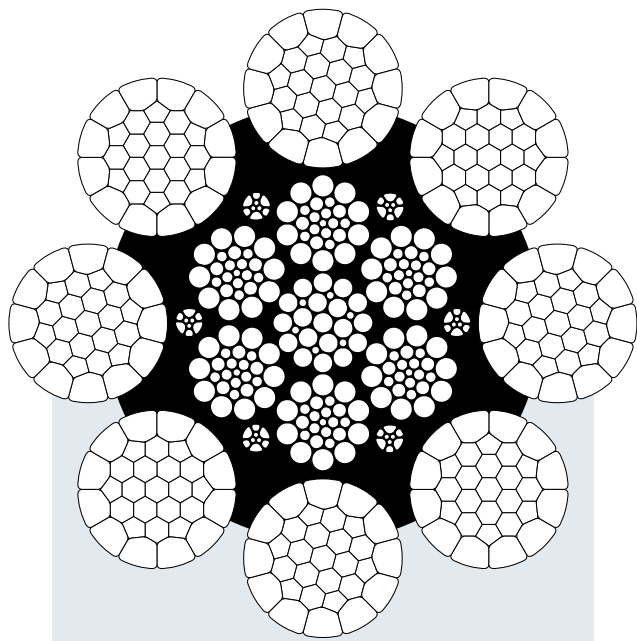
1) Los valores son solo indicativos. Las cifras autorizadas se encuentran en valores métricos.

Salvo errores u omisiones! La sección transversal muestra un diámetro típico de cable y puede variar dentro del rango. El presente catálogo se encuentra sujeto a modificaciones y ciertas especificaciones podrían cambiar. Información relacionada en nuestro sitio web.

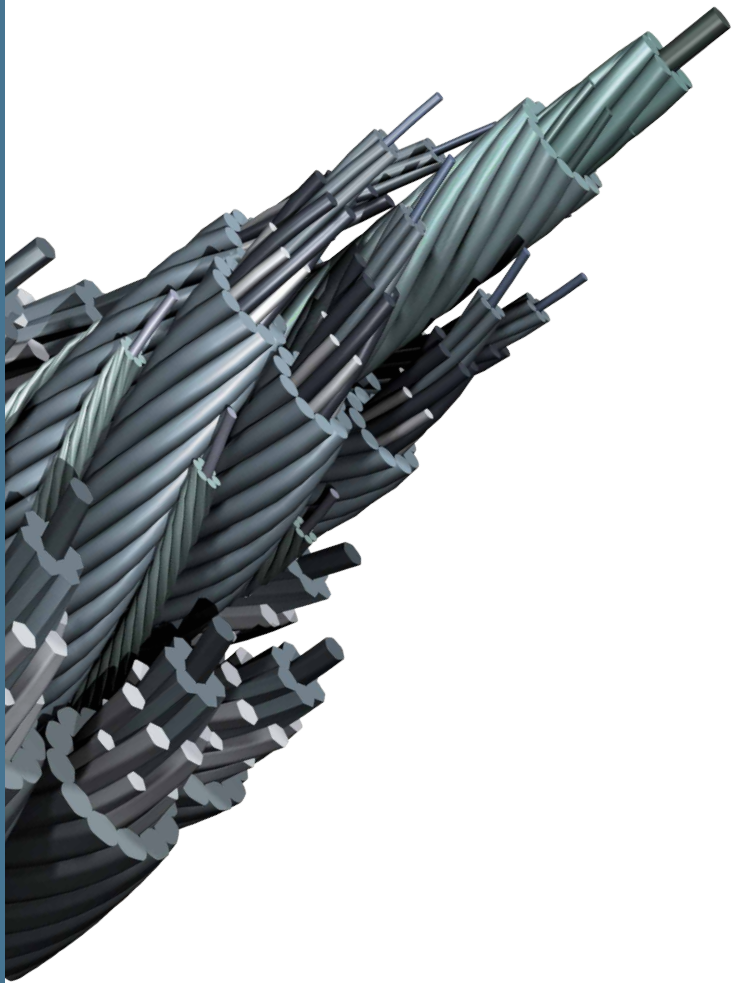
Ofrece las mejores características en condiciones de elevada temperatura ambiente.

verosteel 8

es un cable de 8 cordones, sin resistencia a la rotación con cordones externos compactados.



- verosteel 8 presenta una elevada carga de rotura.
- verosteel 8 tiene una estructura muy estable y presenta excelentes resultados en ensayos de fatiga por flexión.
- verosteel 8 ofrece excelente resistencia ante condiciones de aplastamiento y abrasión.
- verosteel 8 presenta un excelente comportamiento de arrollamiento en tambores multicapas.
- verosteel 8 no debe ser utilizado con dispositivos giratorios.



El cable se encuentra lubricado en su totalidad. La terminación disponible como estándar es galvanizado, natural a solicitud • Factor de relleno 0.702 Torsión regular o Lang disponible • Número de categoría de cable (RCN) para determinar la cantidad de alambres externos cortados, siguiendo los criterios de descarte en conformidad a ISO 4309. • Diámetro nominal hasta 42 mm RCN = 09 • Diámetro nominal 43 mm a 48 mm RCN = 11 Diámetro nominal superior a 48 mm = RCN 13 • Para mayor información: www.verope.com/en/RCN

Update 2015/05

Diámetro nominal del cable		Peso aprox	Carga mínima de rotura			
			Grado del cable			
			1960		2160	
mm*	pulgada	kg/m	kN	T	kN	T
16	5/8	1.164	235.1	24	254.4	25.9
17		1.315	265.5	27.1	287.2	29.3
18		1.474	297.6	30.3	322.0	32.8
19	3/4	1.642	331.6	33.8	358.7	36.6
20		1.819	367.4	37.4	397.5	40.5
21		2.006	405.1	41.3	438.2	44.7
22		2.202	444.6	45.3	481.0	49
23		2.406	485.9	49.5	525.7	53.6
24		2.620	529.1	53.9	572.4	58.3
25		2.843	574.1	58.5	621.1	63.3
26		3.075	620.9	63.3	671.7	68.5
27		3.316	669.6	68.2	724.4	73.8
28		3.566	720.1	73.4	779.1	79.4
29		3.825	772.5	78.7	835.7	85.2
30		4.094	826.7	84.2	894.3	91.1
31		4.371	882.7	89.9	954.9	97.3
32	1-1/4	4.658	940.6	95.8	1018	103.7
33		4.953	1000	101.9	1082	110.3
34		5.258	1062	108.2	1149	117.1
35	1-3/8	5.572	1125	114.7	1217	124
36		5.895	1190	121.3	1288	131.2
37		6.227	1257	128.1	1360	138.6
38	1-1/2	6.568	1326	135.2	1435	146.2
39		6.918	1397	142.4	1511	154
40		7.278	1470	149.8	1590	162
41		7.646	1544	157.3	1670	170.2
42		8.024	1620	165.1	1753	178.6
43		8.410	1698	173.1	1837	187.2
44		8.806	1778	181.2	1924	196
45	1-3/4	9.211	1860	189.5	2012	205
46		9.625	1944	198.1	2103	214.3
47		10.05	2029	206.8	2195	223.7
48		10.48	2116	215.7	2289	233.3
49		10.92	2205	224.7	2386	243.1
50	2	11.37	2296	234	2484	253.1

verosteel 8

* Tolerancia estándar + 2% a + 4%, otras tolerancias posibles según acuerdo. Otros diámetros disponibles según requerimiento.

Diámetro nominal del cable		Peso aprox		Carga mínima de rotura ton ¹ de 2000 lbs (tons corta)	
				Grado del cable	
				1960	2160
mm*	pulgada	Libras/pies ¹	kg/pies ¹	1960	2160
16	5/8	0.78	0.36	26.4	28.6
17		0.88	0.4	29.8	32.3
18		0.99	0.45	33.5	36.2
19	3/4	1.1	0.5	37.3	40.3
20		1.22	0.55	41.3	44.7
21		1.35	0.61	45.5	49.3
22		1.48	0.67	50	54.1
23		1.62	0.73	54.6	59.1
24		1.76	0.8	59.5	64.3
25		1.91	0.87	64.5	69.8
26		2.07	0.94	69.8	75.5
27		2.23	1.01	75.3	81.4
28		2.4	1.09	80.9	87.6
29		2.57	1.17	86.8	93.9
30		2.75	1.25	92.9	100.5
31		2.94	1.33	99.2	107.3
32	1-1/4	3.13	1.42	105.7	114.4
33		3.33	1.51	112.4	121.6
34		3.53	1.6	119.4	129.1
35	1-3/8	3.74	1.7	126.5	136.8
36		3.96	1.8	133.8	144.8
37		4.18	1.9	141.3	152.9
38	1-1/2	4.41	2	149.1	161.3
39		4.65	2.11	157	169.9
40		4.89	2.22	165.2	178.7
41		5.14	2.33	173.6	187.8
42		5.39	2.45	182.1	197
43		5.65	2.56	190.9	206.5
44		5.92	2.68	199.9	216.2
45	1-3/4	6.19	2.81	209.1	226.2
46		6.47	2.93	218.5	236.3
47		6.75	3.06	228.1	246.7
48		7.04	3.2	237.9	257.3
49		7.34	3.33	247.9	268.2
50	2	7.64	3.47	258.1	279.2

1) Los valores son solo indicativos. Las cifras autorizadas se encuentran en valores métricos.

Salvo errores u omisiones! La sección transversal muestra un diámetro típico de cable y puede variar dentro del rango. El presente catálogo se encuentra sujeto a modificaciones y ciertas especificaciones podrían cambiar. Información relacionada en nuestro sitio web.

Número de categoría de cable RCN

Una correcta asignación para determinar el reemplazo de su cable especial verope, basado en el criterio de alambres visibles cortados conforme a ISO 4309.

La norma internacional ISO 4309 – “Grúas – Cables de Acero – Cuidado y mantenimiento, inspección y descarte” 4º edición 08/2010 – ofrece una informacióm completa al respecto. Un frecuente criterio de descarte, entre otros dispuestos por las normas, es el número visible de alambres cortados. Dependiendo del tipo de construcción del cable clasificado por el número de categoría de cable (RCN) según el Anexo G de la norma, el tipo de arrollamiento (capa simple o multicapa) y la clasificación de la grúa entre M1 y M8, el criterio de descarte puede ser determinado por la cantidad de alambres visibles cortados. También es importante que la máquina se utilice de acuerdo al diseño y que determine el criterio de descarte en los casos no contemplados por la norma. Por lo tanto, para indicar el descarte, no es posible dar un número general de alambre visibles cortados para un determinado tipo de construcción de cable. Para brindarle la correcta clasificación de los cables especiales verope de acuerdo a la norma ISO 4309, se adjunta a continuación la clasificación “Número de categoría de cable RCN” correspondiente. Tenga en cuenta que dentro de la misma construcción el RCN puede cambiar dependiendo del diámetro nominal del cable. Con esta información ahora puede determinar de acuerdo al tipo y la aplicación, el número aceptable de alambres visibles rotos indicándolo como criterio de descarte del cable. Ante alguna duda respecto a los criterios de descarte no dude en contactarse con nosotros. Estamos agradecidos de asistirlo!

Cables de acero antigiratorios

Construcción del cable especial verope	Número de alambres en cordones exteriores	Número de categoría de cable RCN según ISO 4309	Cantidad de alambres visibles cortados según ISO 4309 ¹			
			Zona de trabajo del cable, ver nota ²		Zona de trabajo del cable, ver nota ^{3/4}	
			en una longitud de		en una longitud de	
			6 x d ⁵	30 x d ⁵	6 x d ⁵	30 x d ⁵
vero 4	144	22	2	4	4	8
verotop XP	96	23-1	2	4	4	8
verotop verotop S verotop E	112	23-2	3	5	5	10
verotop P	126	23-3	3	5	6	11

Cables de acero sin resistencia a la rotación

Construcción del cable especial verope	Diámetro nominal del cable d (mm)	Número de alambres en cordones exteriores	Número de categoría de cable RCN según ISO 4309	Cantidad de alambres visibles cortados según ISO 4309 ¹					
				Zona de trabajo del cable, ver nota ²				Zona de trabajo del cable, ver nota ^{3/4}	
				Clase M1 a M4 o clase desconocida ⁶				Todas las clases de M1 a M8	
				Torsión regular		Torsión lang		Torsión regular o lang	
				en una longitud de				en una longitud de	
				6 x d ⁵	30 x d ⁵	6 x d ⁵	30 x d ⁵	6 x d ⁵	30 x d ⁵
verostar 8 veropro 8 veropro 8 RS verosteel 8	till 42	208	09	9	18	4	9	18	36
	43 to 48	248	11	10	21	5	10	20	42
	above 48	288	13	12	24	6	12	24	48
veropower 8	till 40	208	09	9	18	4	9	18	36
	41 bis 46	248	11	10	21	5	10	20	42
	above 46	288	13	12	24	6	12	24	48
verotech 10 veropro 10	all diameters	260	11	10	21	5	10	20	42

Notas

- 1) Por favor, tenga en cuenta que un alambre roto siempre tiene dos extremos.
- 2) Se aplicará exclusivamente entre secciones de cable que corran entre poleas de acero y/o arrollamiento en tambores de capa simple. Para el bobinado de una sola capa, cables con torsión regular deben ser utilizado. Los alambres cortados están distribuidos al azar.
- 3) Se aplicará exclusivamente en secciones de cable arrollados en tambor multicapa.
- 4) Los valores son válidos solo en conjunto con la nota 3 y son aplicables al deterioro que se produce en la zona de cruces y roces entre capas debido a los efectos de superposición y ángulos de desviación. Nota: estos valores no son aplicables entre secciones de cable que corre entre poleas y zona de arrollamiento en tambor de capas múltiples!
- 5) d= Diámetro nominal del cable
- 6) Dos veces el número de alambres cortados pueden ser aplicados para los cables en mecanismos cuya clasificación se conoce entre M5 a M8.

Información importante

Por favor, tenga en cuenta que el error en la selección y uso del cable puede ser peligroso!

Con la siguiente información, deseamos tener su atención para una correcta selección, uso y control del cable de acero. Además de la literatura técnica general de cables de acero, normas nacionales e internacionales, el equipo de verope se encuentra a su disposición para asistirlo por inquietudes que se le presente. No dude en contactarnos!

→ Los cables deben tener un correcto transporte, almacenamiento, mantenimiento y conservación. Por favor, diríjase a la información correspondiente sobre estos temas.

→ Inspeccione siempre el cable y su terminación antes de su uso! Nunca utilice un cable y su terminación que se encuentre con un desgaste excesivo o dañado.

→ Nunca sobrecargue el cable.

→ Considere que temperaturas muy altas o muy bajas pueden cambiar drásticamente el comportamiento del cable de acero como así tambien el de su terminación. Por favor, contáctenos si tiene alguna duda respecto a la utilización segura en determinadas condiciones ambientales.

→ Por favor, considere que cualquier terminación realizada por verope no puede ser alterada.

→ Los cables y sus terminaciones son considerados como productos reemplazables. Para un uso seguro y adecuado es necesario su correspondiente mantenimiento e inspección. Los cables y sus terminaciones tienen que ser descartados cuando los resultados de inspección indican que su uso puede ser inseguro. Por favor consulte las normas aplicables, internacionales o nacionales en su versión correspondiente (ej ISO 4309, EN 12385 y EN 13411), u otra información relativa a la inspección o criterio de descarte en cables y terminaciones.

→ Nuestros productos se encuentran sujetos a modificaciones, esto podría cambiar las especificaciones. Para mayor información diríjase siempre a nuestro sitio web.

→ La sección de cables de acero en nuestra página muestra un cable típico, el cual puede variar dentro del rango.

Protéjase y proteja a los demás- La falla del cable o de su terminación pueden causar lesiones o la muerte!

Servicios y distribución alrededor del mundo

Con nuestro programa de mantenimiento de stock en los diferentes centros de servicios de verope, conectamos nuestra moderna planta productora de cables de nuestro socio Kiswire en Corea del Sur y Malasia y las necesidades diarias de nuestros clientes.

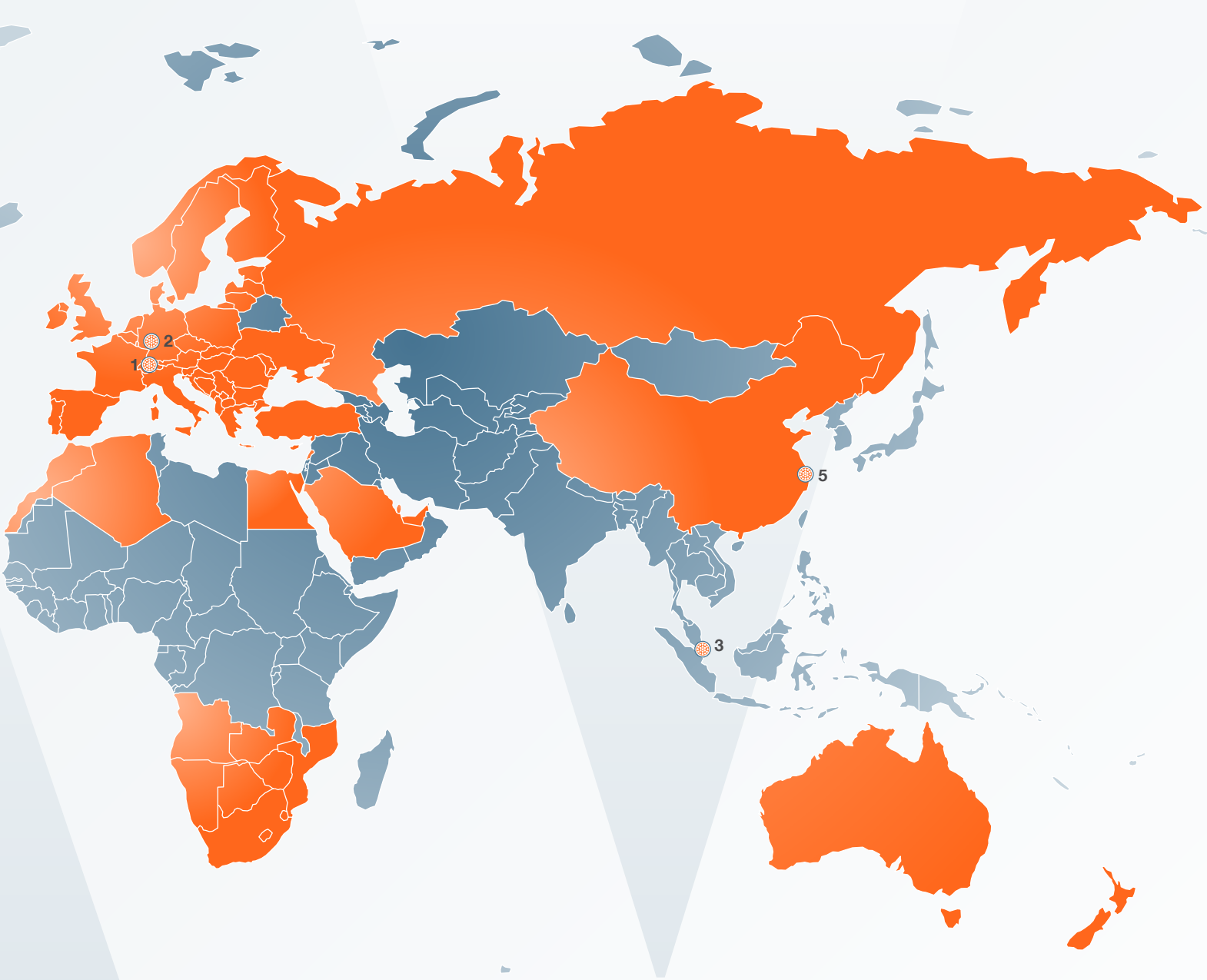
Nuestros centros de servicio y logística en:

- Contwig, Alemania
- Shanghai, China
- Singapur
- Houston, Estados Unidos

Estamos capacitados para responder a sus inquietudes.



1) verope AG/Headquarters – Zug, Suiza
2) Centro de Servicio verope GbM-Contwig, Alemania
3) verope distribución Singapore Pte Ltd- Singapur
4) verope USA – Houston, Estados Unidos
5) LTI cabe de acero Co., Ltd – Shanghai, China



verope ha establecido alrededor del mundo una red de distribuidores expertos, quienes lo asesorarán en la correcta selección del cable de acero especial que cubran sus requerimientos.



verope[®]
rely on

St. Antons-Gasse 4a
CH-6300 Zug / Switzerland
Teléfono: +41 (0) 41 72 80 880
Fax: +41 (0) 41 72 80 888

www.verope.com
info@verope.com



Este catálogo está impreso en
elpapel reciclado respetuoso
con el medio ambiente



MIX
Papier aus verantwortungsvollen Quellen
Paper from responsible sources
FSC® C017195