www.DSR.com

202411

POWER ROPE

Define el cable prémium para grúas.



América

Oficina de ventas en EE. UU. (Nueva York)
107 Northern Boulevard,
Suite 401 Great Neck, NY
11021, EE. UU.
nyo@dsr.com
T +1-631-427-2600
F +1-631-427-4952

Europa

Oficina de ventas en Alemania (Dusseldorf)
Graf Adolf Str.98, 40210
Dusseldorf, Alemania.
euo@dsr.com
T +49-211-1649906
F +49-211-1649909

ASIA

Oficina en COREA (Seúl)
(06109) 203 Bongeunsa-ro, Gangnam-gu, Seúl, Corea
sales@dsr.com I T +82-2-3420-3500 I F +82-2-3420-3600

Oficina de ventas en JAPÓN (Osaka)
Edificio Astro Shinosaka, oficina 805, 5-7-18 Nishinakajima, Yodogawa-ku, Osaka (C. P. 532-0011)
jpo@dsr.com I T +81-6-6885-2750 I F +81-6-6885-2751

D|S|R

PROVEEDOR DE SOLUCIONES ÓPTIMAS

CONTENIDO

DSR,
Su empresa de cables especiales

Cables para grúas DSR
POWER ROPE

Selección de cables
Descripción general

Productos

Contactos

DSR, SU EMPRESA DE CABLES ESPECIALES

DSR: excelencia en ingeniería, elevando las posibilidades

En DSR superamos límites y redefinimos las posibilidades. Fundada en Corea del Sur, la empresa es hoy líder mundial en cables y soluciones de izaje, con plantas en Corea del Sur, China y Vietnam, y oficinas de ventas en Corea, EE. UU., Japón y Alemania.

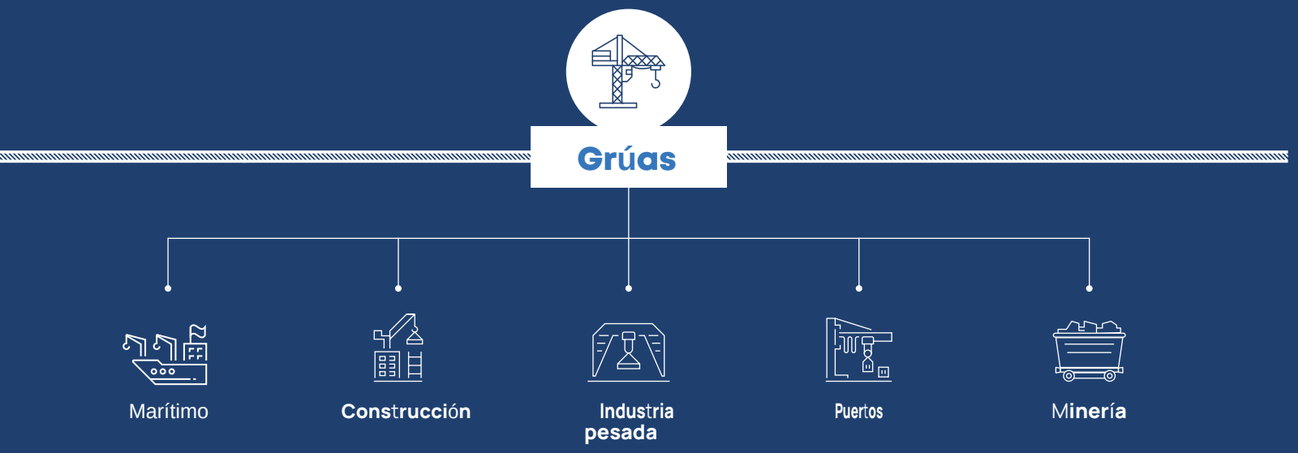
La innovación es nuestra esencia. Nuestra experiencia, tecnología avanzada y rigurosa gestión de materias primas crean soluciones que establecen nuevos estándares. Diseñados para ofrecer resistencia, durabilidad y seguridad excepcionales, nuestros productos son de confianza en los entornos más exigentes del mundo.

Nuestra gama de cables para grúas refleja el compromiso con la excelencia. Desarrollados junto a profesionales, estos cables responden a los retos del izaje pesado y del control preciso, con la seguridad como nuestra promesa inquebrantable.

Además de productos, creamos alianzas duraderas. Escuchamos, comprendemos e innovamos para ofrecer soluciones a su medida. Juntos construimos el futuro de la industria de las grúas y el izaje.

Únase a nosotros. Con DSR, las posibilidades son ilimitadas.

Áreas de actividad (detalle: cables de acero)



Ubicaciones en el mundo



GRÚAS, ¿POR QUÉ POWER ROPE?

Control de calidad sin concesiones

En DSR, POWER ROPE se fabrica bajo un riguroso sistema de control de calidad que supervisa cada etapa: desde la adquisición de materias primas hasta el procesamiento del alambre, componente esencial de nuestros cables. Adquirimos alambrón de los principales fabricantes de acero del mundo y colaboramos para desarrollar y mejorar materiales que satisfagan las necesidades específicas de los clientes y sus entornos operativos.



Nuestro compromiso con la excelencia va más allá. Las capas plásticas de los cables incorporan «PowerPlast», un material propio desarrollado en investigación conjunta con empresas químicas coreanas de nivel mundial. Esta innovación aporta a nuestros cables una flexibilidad y características únicas, estableciendo un nuevo estándar en la industria.



La unión de expertos y equipos de última generación

Desde el procesamiento del alambre hasta la fabricación del cable, nuestros productos siguen un proceso uniforme en instalaciones de última generación, a cargo de expertos con más de 30 años de experiencia.





Visión de sostenibilidad



En DSR trabajamos para mejorar la sostenibilidad ambiental en todos los aspectos de nuestro negocio. Sabemos que reemplazar cables con frecuencia es costoso y también contribuye a la contaminación. Al prolongar su vida útil, buscamos reducir los residuos y promover el cuidado ambiental. Nuestros lubricantes ecológicos, optimizados para POWER ROPE y certificados con la ecoetiqueta de la UE, ofrecen un rendimiento excepcional con responsabilidad ambiental.
Además, integramos acero de bajas emisiones de carbono y otros materiales sostenibles en la fabricación.
Al utilizar acero producido con menores emisiones de carbono, reducimos nuestra huella ambiental y apoyamos la transición mundial hacia prácticas industriales sostenibles.
Con DSR, su empresa se acerca a sus objetivos de sostenibilidad. Nuestro compromiso con el cuidado ambiental garantiza productos de rendimiento excepcional que también contribuyen a un futuro más sostenible.



Diseño perfectamente adaptado a usted

El equipo DSR utiliza software de diseño de última generación para lograr la máxima eficiencia y vida útil con los mismos parámetros estructurales.

Gracias a la amplia base de datos sobre los entornos de uso que hemos recopilado, rediseñamos las estructuras en detalle para asegurar un rendimiento óptimo para cada aplicación específica.

Tecnología de análisis especializado y servicio de asesoría técnica diferenciada

El equipo DSR está listo para ser su asesor especializado. Analizamos los entornos de uso, los tipos de aplicación y los hábitos del usuario mediante el programa Before Care (BC), antes de la venta. Con nuestros datos acumulados y conocimientos técnicos, proponemos productos a medida, optimizando materias primas, tratamientos superficiales y recubrimientos de la estructura del cable.

POWER ROPE ofrece cientos de opciones según las necesidades del cliente. En vez de recomendar los mismos productos de siempre, creamos soluciones que reducen las debilidades y potencian las fortalezas, para mejorar aún más la experiencia del usuario.

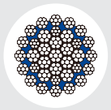
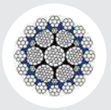
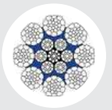
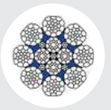


Recomendación de la solución óptima

Paso 1

Elección del cable adecuado para la grúa

Desde la selección del cable hasta la optimización del mantenimiento, DSR le guía en cada paso. Nuestro servicio integral garantiza una solución rentable y de máxima seguridad.

Propiedades / Modelo	POWERACT						POWERTEC							
	22DP	27DP	9S	17DS	17DS-S	4	35	35SC	29 SI	8	8S	8S PLUS	6	6S
														
						Marítimo	Marítimo	Marítimo	Marítimo	Marítimo	Marítimo	Marítimo	Marítimo	Marítimo
	Construcción	Construcción		Construcción	Construcción	Construcción	Construcción	Construcción	Construcción	Construcción	Construcción	Construcción	Construcción	Construcción
Aplicación	Industria pesada	Industria pesada	Industria pesada	Industria pesada	Industria pesada	Industria pesada	Industria pesada	Industria pesada	Industria pesada	Industria pesada	Industria pesada	Industria pesada	Industria pesada	Industria pesada
							Puertos	Puertos	Puertos	Puertos	Puertos	Puertos	Puertos	Puertos
	Minería	Minería	Minería											Minería
 CMP	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
 GIRATORIO	X	X	X	X	X	0	0	0	0	X	X	X	X	X
 No rotatorio						0	0	0	0					
 Liso			0		0	0					0	0		0
 Alta CMR			0	0	0	0		0	0		0	0		0
 TEC	0	0					0	0	0	0	0	0	0	0
Página	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38

Recomendación de la solución óptima

Paso 2

Asistencia técnica e inspección del equipo

El entorno de uso y los hábitos operativos son las variables más importantes para el ciclo de mantenimiento y la vida útil del cable. Para recomendar el cable adecuado, DSR ofrece gestión preventiva, si se requiere, y asistencia técnica.









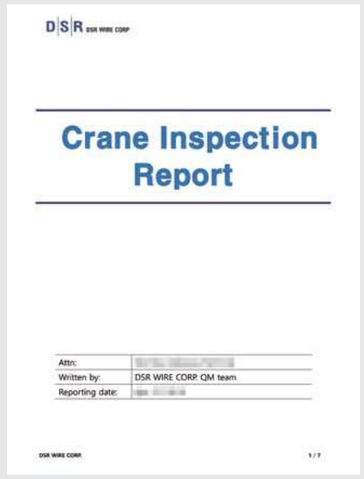


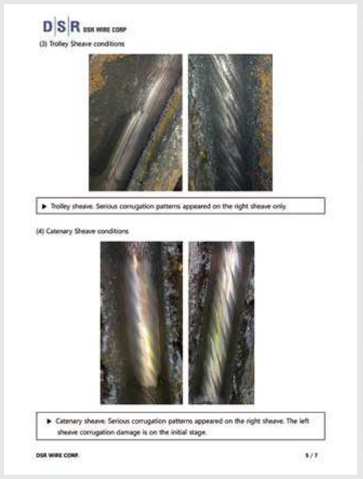


Paso 3

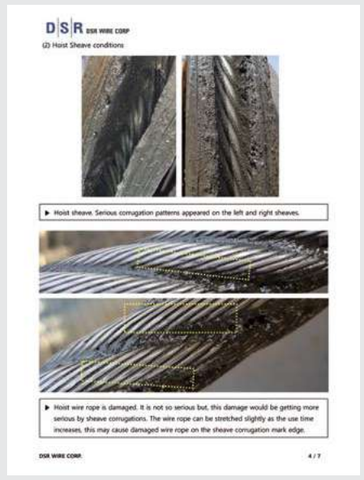
Informe técnico e informe de inspección

DSR proporciona pautas de gestión e inspecciones periódicas después de la compra para mejorar la adaptación del producto. Los datos de análisis acumulados permiten ofrecerle un POWER ROPE personalizado.





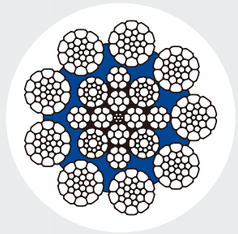








POWERACT 22DP





DETALLES DEL PRODUCTO

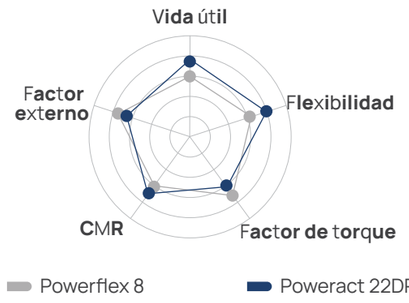
- Alta estabilidad estructural
- Carga de rotura muy alta
- Flexibilidad muy alta
- Excelente vida útil
- Evita la abrasión y rotura entre alambres internos
- Excelente resistencia a la deformación
- Reduce considerablemente las tensiones internas
- Alma con torcido inverso; mismo sentido de torcido disponible a pedido.

PROPIEDADES



CMP SIN GIRATORIO TEC

POWERACT 22DP	
Tipo	9 x K19S/K26WS + EPKIWRC
Diámetro	8mm ~ 40mm
Diámetro del cable: tolerancia	+2.0% - +4.0%
Factor de relleno	0.695
Módulo de elasticidad	110,000N/mm² ± 5,000N/mm²



APLICACIONES

Puente grúa
Elevación de pluma
Grúa portacontenedores
Grúa portuaria móvil
Grúa para minerales
Grúa de pilotaje y perforación

- Si el cliente no requiere la capa plástica interna, DSR puede suministrar «Poweract 22D», sin capa plástica.

POWERACT 22DP

Descarte del cable: ISO 4309 RCN 10 para 9xK26WS + EPKIWRC

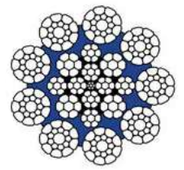
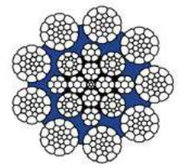
· d = diámetro nominal del cable

Tambor monocapa	
Torcido regular	Torcido Lang
10 alambres rotos en (6d*)	5 alambres rotos en (6d*)
19 alambres rotos en (30d*)	10 alambres rotos en (30d*)

Tambor multicapa	
Torcido regular y Lang	
20 alambres rotos en (6d*)	38 alambres rotos en (30d*)

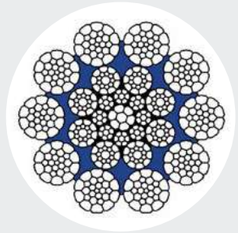
DIÁMETRO DE LA GARGANTA DE LA POLEA

Entre un 5% y un 10% mayor que el diámetro nominal del cable de acero. Se recomienda un 6%. Idealmente, al menos un 1% mayor que el diámetro real del cable nuevo. Se recomienda un 2%.

Cable de acero Construcción	Diám. nominal		ESPEC. DSR			
			Sección transversal	Carga mínima de rotura (kN)		Peso aprox.
				200 kg/mm²	220 kg/mm²	
	mm	pulg.	mm²	1960 N/mm²	2160 N/mm²	kg/m
 9xK19S+EPKIWRC (4xK7+4xK7+4xK7+1xK7)	8		34.9	56.2	60.2	0.31
	9		44.2	71.1	76.2	0.39
	9.5	3/8	49.3	79.2	84.9	0.43
	10		54.6	87.7	94.1	0.48
	11	7/16	66.1	106.2	113.9	0.58
	12		78.6	126.3	135.5	0.69
	12.7	1/2	88	141.5	151.8	0.77
	13		92	148.3	159.1	0.81
	14		107	172.0	184.5	0.94
	14.3	9/16	112	179.4	192.5	0.98
	15		123	197.4	211.8	1.08
	16	5/8	140	224.6	241.0	1.23
	17.5	11/16	167	268.7	288.3	1.47
	18		177	284.3	305.0	1.55
	19	3/4	197	316.7	339.8	1.73
	20		218	350.9	376.5	1.92
	22	7/8	264	424.6	455.6	2.32
	24		315	505.4	542.2	2.76
 9xK26WS+EPKIWRC (4xK7+4xK19S+4xK7+1xK7)	25		341	548.3	588.3	2.99
	25.4	1	352	566.0	607.3	3.09
	26		369	593.1	636.3	3.24
	28		428	687.8	737.9	3.75
	28.6	1-1/8	447	717.6	769.9	3.92
	30		491	789.6	847.1	4.31
	32	1-1/4	559	898.4	963.8	4.90
	34		631	1014.2	1088.1	5.54
	35	1-3/8	669	1074.8	1153.0	5.87
	36		708	1137.1	1219.9	6.21
	38		788	1266.9	1359.2	6.92
	38.1	1-1/2	793	1273.6	1366.3	6.95
	40		874	1403.8	1506.0	7.66

- Disponible en torcido derecho e izquierdo. Estándar: regular (Lang a pedido).

POWERACT 27DP



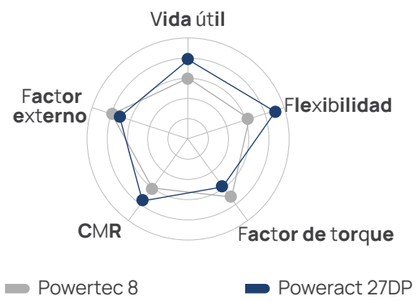
DETALLES DEL PRODUCTO

- Alta estabilidad estructural
- Carga de rotura muy alta
- Flexibilidad muy alta
- Excelente vida útil
- Evita la abrasión y rotura entre alambres internos
- Excelente resistencia a la deformación
- Reduce considerablemente las tensiones internas
- Alma con torcido inverso; mismo sentido de torcido disponible a pedido.

PROPIEDADES



POWERACT 27DP	
Tipo	10 x K26WS + EPKIWRC
Diámetro	8mm ~ 44mm
Diámetro del cable: tolerancia	+2.0% - +4.0%
Factor de relleno	0.693
Módulo de elasticidad	111,000N/mm² ± 5,000N/mm²



APLICACIONES

Puente grúa
Elevación de pluma
Grúa portacontenedores
Grúa portuaria móvil
Grúa para minerales
Grúa de pilotaje y perforación

- Si el cliente no requiere la capa plástica interna, DSR puede suministrar «Poweract 27D», sin capa plástica.

POWERACT 27DP

Descarte del cable: ISO 4309 RCN 11 para 10xK26WS + EPKIWRC

· d = diámetro nominal del cable

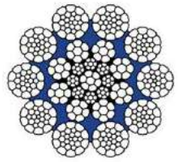
Tambor monocapa	
Torcido regular	Torcido Lang
10 alambres rotos en (6d*)	5 alambres rotos en (6d*)
21 alambres rotos en (30d*)	10 alambres rotos en (30d*)

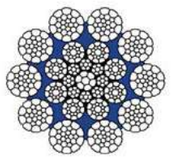
Tambor multicapa	
Torcido regular y Lang	
20 alambres rotos en (6d*)	42 alambres rotos en (30d*)

DIÁMETRO DE LA GARGANTA DE LA POLEA

Entre un 5% y un 10% mayor que el diámetro nominal del cable de acero. Se recomienda un 6%. Idealmente, al menos un 1% mayor que el diámetro real del cable nuevo. Se recomienda un 2%.

Cable de acero Construcción	Diám. nominal		ESPEC. DSR			
			Sección transversal	Carga mínima de rotura (kN)		Peso aprox.
				200 kg/mm²	220 kg/mm²	
	mm	pulg.	mm²	1960 N/mm²	2160 N/mm²	kg/m
10xK26WS+EPKIWRC (8xK7+8xK7+1xK7)	8		34.8	57.4	61.6	0.31
	9		44.1	72.6	77.9	0.39
	9.5	3/8	49.1	80.9	86.8	0.43
	10		54.4	89.6	96.2	0.48
	11	7/16	65.8	108.5	116.4	0.58
	12		78.3	129.1	138.5	0.69
	12.7	1/2	88	144.6	155.1	0.77
	13		92	151.5	162.5	0.81
	14		107	175.7	188.5	0.94
	14.3	9/16	111	183.3	196.7	0.98
	15		122	201.7	216.4	1.08
	16	5/8	139	229.5	246.2	1.22
	17.5	11/16	167	274.5	294.5	1.46
	18		176	290.5	311.6	1.55
	19	3/4	196	323.6	347.2	1.73
	20		218	358.6	384.7	1.91
	22	7/8	263	433.9	465.5	2.31
	24		313	516.4	554.0	2.75
	25		340	560.3	601.1	2.99
10xK26WS+EPKIWRC (8xK19S+8xK7+1xK7)	25.4	1	351	578.4	620.5	3.09
	26		368	606.0	650.2	3.23
	28		426	702.8	754.0	3.75
	28.6	1-1/8	445	733.3	786.7	3.91
	30		490	806.8	865.6	4.30
	32	1-1/4	557	918.0	984.8	4.90
	34		629	1036.3	1111.8	5.53
	35	1-3/8	666	1098.2	1178.2	5.86
	36		705	1161.8	1246.4	6.20
	38		786	1294.5	1388.8	6.91
	38.1	1-1/2	790	1301.3	1396.1	6.94
	40		870	1434.4	1538.8	7.65
	42	1-1/2	960	1581.4	1696.5	8.44
	44		1053	1735.6	1862.0	9.26





- Disponible en torcido derecho e izquierdo. Estándar: regular (Lang a pedido).

POWERACT 9S



DETALLES DEL PRODUCTO

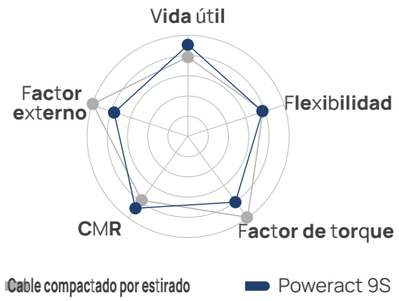
- Excelente vida útil
- Alta carga de rotura
- Excelente resistencia a la abrasión
- Resistencia al aplastamiento
- Mayor vida útil del tambor y de la polea
- Cable de tipo paralelo, no resistente a la rotación

PROPIEDADES



SIN GIRATORIO LISO ALTA CMR

POWERACT 9S	
Tipo	[3x40WS + 3x24Fi] + PWRC
Diámetro	12mm ~ 46mm
Diámetro del cable: tolerancia	+2.0% - +4.0%
Factor de relleno	0.721
Módulo de elasticidad	115,000N/mm² ± 5,000N/mm²



APLICACIONES

Grúa de pilotaje
Izaje con grúa
Minería
Industria forestal
Cable aéreo
Cable de perforación

POWERACT 9S

Descarte del cable: ISO 4309 RCN. 07

· d = diámetro nominal del cable

Tambor monocapa	
Torcido regular	Torcido Lang
7 alambres rotos en (6d*)	4 alambres rotos en (30d*)
14 alambres rotos en (30d*)	7 alambres rotos en (30d*)

Tambor multicapa	
Torcido regular y Lang	
14 alambres rotos en (6d*)	28 alambres rotos en (30d*)

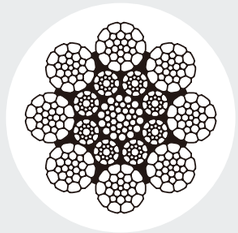
DIÁMETRO DE LA GARGANTA DE LA POLEA

Entre un 5% y un 10% mayor que el diámetro nominal del cable de acero. Se recomienda un 6%. Idealmente, al menos un 1% mayor que el diámetro real del cable nuevo. Se recomienda un 2%.

Diám. nominal		Área de la sección transversal	ESPEC. DSR		Peso aprox.
			Carga mínima de rotura (kN)		
			200 kg/mm²	220 kg/mm²	
mm	pulg.	mm²	1960 N/mm²	2160N/mm²	kg/m
12		81.4	130.9	143.9	0.71
12.7	1/2	91	146.6	161.2	0.80
13		96	153.6	168.9	0.84
14		111	178.1	195.8	0.97
14.3	9/16	116	185.8	204.3	1.01
15		127	204.5	224.8	1.12
16	5/8	145	232.6	255.8	1.27
17.5	11/16	173	278.3	306.0	1.52
18		183	294.4	323.7	1.61
19	3/4	204	328.1	360.7	1.79
20		226	363.5	399.7	1.98
22	7/8	274	439.8	483.6	2.40
24		326	523.4	575.5	2.85
25		353	568.0	624.5	3.10
25.4	1	365	586.3	644.6	3.20
26		382	614.3	675.5	3.35
28		443	712.5	783.4	3.89
28.6	1-1/8	462	743.3	817.3	4.05
30		509	817.9	899.3	4.46
32	1-1/4	579	930.6	1023.2	5.08
34		653	1050.5	1155.1	5.73
35	1-3/8	692	1113.2	1224.0	6.07
36		732	1177.8	1295.0	6.42
38		816	1312.3	1442.8	7.16
38.1	1-1/2	820	1319.2	1450.4	7.19
40		904	1454.0	1598.7	7.93
42	1-5/8	997	1603.1	1762.6	8.74
44		1094	1759.4	1934.4	9.60
45		1144	1840.3	2023.4	10.04
46		1196	1923.0	2114.3	10.49

- Disponible en torcido derecho e izquierdo. Estándar: regular (Lang a pedido).

POWERACT 17DS



DETALLES DEL PRODUCTO

- Excelente vida útil
- Carga de rotura muy alta
- Excelente estabilidad estructural
- Excelente resistencia a la abrasión
- Reduce considerablemente las tensiones internas
- Cable no resistente a la rotación

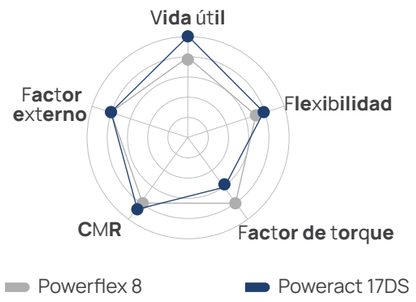
PROPIEDADES



CMP SIN GIRATORIO ALTA CMR

Cable Diám. (mm)	Construcción recomendada	N.º de alambres portantes
8 - 16	8xK19S	152
18 - 36	8xK26WS	208
38 - 46	8xK31WS	248

POWERACT 17DS	
Tipo	8 x K26WS + PWRC
Diámetro	8mm ~ 46mm
Diámetro del cable: tolerancia	+2.0% - +4.0%
Factor de relleno	0.739
Módulo de elasticidad	116,000N/mm² ± 5,000N/mm²



APLICACIONES

Grúa portacontenedores **Puente grúa**
Elevación de pluma **Grúa portuaria móvil**

POWERACT 17DS

Descarte del cable: ISO 4309 RCN 09 para 8 x K26WS + PWRC

· d = diámetro nominal del cable

Tambor monocapa	
Torcido regular	Torcido Lang
9 alambres rotos en (6d*)	4 alambres rotos en (6d*)
18 alambres rotos en (30d*)	9 alambres rotos en (30d*)

Tambor multicapa	
Torcido regular y Lang	
18 alambres rotos en (6d*)	36 alambres rotos en (30d*)

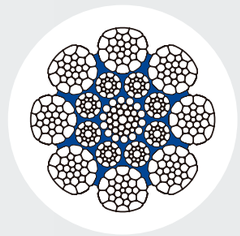
DIÁMETRO DE LA GARGANTA DE LA POLEA

Entre un 5% y un 10% mayor que el diámetro nominal del cable de acero. Se recomienda un 6%.
Idealmente, al menos un 1% mayor que el diámetro real del cable nuevo. Se recomienda un 2%.

Diám. nominal		ESPEC. DSR			
		Área de la sección transversal	Carga mínima de rotura (kN)		Peso aprox.
mm	pulg.	mm²	1960 N/mm²	2160N/mm²	kg/m
8		36.6	61.9	64.8	0.32
9		46.3	78.4	82.1	0.40
9.5	3/8	51.6	87.3	91.4	0.44
10		57.2	96.7	101.3	0.49
11.2	7/16	71.8	121.4	127.1	0.62
12		82.4	139.3	145.9	0.71
12.7	1/2	92.3	156.0	163.4	0.79
14		112.1	189.6	198.6	0.97
16	5/8	146.4	247.7	259.4	1.26
18		185.3	313.4	328.3	1.60
19	3/4	206.5	349.2	365.8	1.78
20		228.8	387.0	405.3	1.97
22	7/8	276.9	468.2	490.4	2.38
24		329.5	557.2	583.6	2.84
25.4	1	369.1	624.1	653.7	3.18
26		386.7	654.0	685.0	3.33
28		448.5	758.5	794.4	3.86
28.6	1-1/8	467.9	791.3	828.8	4.03
30		514.9	870.7	912.0	4.43
32	1-1/4	585.8	990.6	1037.6	5.04
34		661.3	1118.3	1171.3	5.69
36		741.4	1253.8	1313.2	6.38
38		826.1	1397.0	1463.2	7.11
40		915.3	1547.9	1621.2	7.88
42		1009.1	1706.5	1787.4	8.69
44		1107.5	1872.9	1961.7	9.54
46		1210.5	2047.1	2144.1	10.42

- **Disponible en torcido derecho e izquierdo. Estándar: regular (Lang a pedido).**

POWERACT 17DS-S





DETALLES DEL PRODUCTO

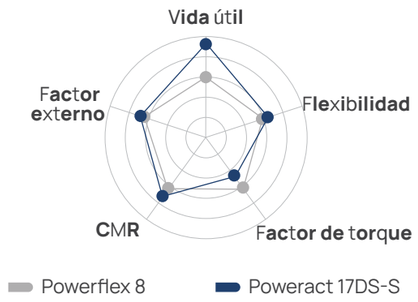
- Excelente vida útil
- Carga de rotura muy alta
- Excelente estabilidad estructural
- Excelente resistencia a la abrasión
- Resistencia al aplastamiento
- Mayor vida útil del tambor y de la polea
- Cable no resistente a la rotación

PROPIEDADES



Cable Diám. (mm)	Construcción recomendada	N.º de alambres portantes
8 - 16	8xK19S	152
18 - 38	8xK26WS	208
40 - 46	8xK31WS	248

POWERACT 17DS-S	
Tipo	K8 x K26WS + PWRC
Diámetro	8mm ~ 46mm
Diámetro del cable: tolerancia	+2.0% - +4.0%
Factor de relleno	0.787
Módulo de elasticidad	118,000N/mm² ± 5,000N/mm²



APLICACIONES

Grúa portacontenedores
Elevación de pluma
Puente grúa
Grúa portuaria móvil

- Si necesita un producto con mayor CMR, podemos ajustar la tasa de compactación para aumentar la CMR del cable. Consulte a nuestro responsable de ventas sobre su requerimiento.

POWERACT 17DS-S

Descarte del cable: ISO 4309 RCN 09 para K8 x K26WS + PWRC

· d = diámetro nominal del cable

Tambor monocapa	
Torcido regular	Torcido Lang
9 alambres rotos en (6d*)	4 alambres rotos en (6d*)
18 alambres rotos en (30d*)	9 alambres rotos en (30d*)

Tambor multicapa	
Torcido regular y Lang	
18 alambres rotos en (6d*)	36 alambres rotos en (30d*)

DIÁMETRO DE LA GARGANTA DE LA POLEA

Entre un 5% y un 10% mayor que el diámetro nominal del cable de acero. Se recomienda un 6%.
Idealmente, al menos un 1% mayor que el diámetro real del cable nuevo. Se recomienda un 2%.

Diám. nominal		ESPEC. DSR			
		Área de la sección transversal	Carga mínima de rotura (kN)		Peso aprox.
mm	pulg.	mm²	1960 N/mm²	2160N/mm²	kg/m
8		38.9	65.7	68.8	0.34
9		49.3	83.2	87.1	0.42
9.5	3/8	54.9	92.7	97.1	0.47
10		60.8	102.7	107.6	0.52
11.2	7/16	76.3	128.8	134.9	0.66
12		87.6	147.9	154.9	0.76
12.7	1/2	98.1	165.7	173.5	0.85
14		119.3	201.3	210.8	1.03
16	5/8	155.8	262.9	275.4	1.34
18		197.1	332.8	348.5	1.70
19	3/4	219.7	370.8	388.3	1.89
20		243.4	410.8	430.3	2.10
22	7/8	294.5	497.1	520.7	2.54
24		350.5	591.6	619.6	3.02
25.4	1	392.5	662.6	694.0	3.38
26		411.3	694.3	727.2	3.54
28		477.0	805.2	843.4	4.11
28.6	1-1/8	497.7	840.1	879.9	4.29
30		547.6	924.4	968.2	4.72
32	1-1/4	623.1	1051.7	1101.6	5.37
34		703.4	1187.3	1243.6	6.06
36		788.6	1331.1	1394.2	6.80
38		878.6	1483.1	1553.4	7.57
40		973.5	1643.3	1721.2	8.39
42		1073.3	1811.7	1897.6	9.25
44		1178.0	1988.4	2082.6	10.15
46		1287.5	2173.3	2276.3	11.10

- Disponible en torcido derecho e izquierdo. Estándar: regular (Lang a pedido).

POWERACT 4



DETALLES DEL PRODUCTO

- Cable resistente a la rotación
- Alta resistencia a la abrasión
- Excelente resistencia al aplastamiento y la deformación
- Alta estabilidad estructural
- Excelente vida útil
- Alta CMR

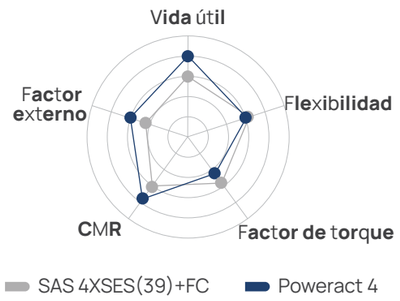
PROPIEDADES

CMP · GIRATORIO · RESISTENCIA A LA ROTACIÓN · LISO · ALTA CMR

- Apto para grasa ecológica.

Cable Diám. (mm)	Construcción recomendada	N.º de alambres portantes
8 - 38	K4xK36WS	144
38 - 48	K4xK41WS	164

POWERACT 4	
Tipo	K4 x K36WS/K41WS + FC
Diámetro	8mm ~ 48mm
Diámetro del cable: tolerancia	+2.0% - +4.0%
Factor de relleno	0.713
Módulo de elasticidad	112,500N/mm² ± 5,000N/mm²



APLICACIONES

Grúa móvil **Grúa de cubierta** **Plataforma suspendida**

- POWERACT 4 se recomienda para sondeos en aguas profundas e investigación oceanográfica.
- Si desea usar este cable en una plataforma suspendida, indíquenos la aplicación.
- El diseño de Poweract 4 para plataformas suspendidas tiene factores específicos.

POWERACT 4

Descarte del cable: ISO 4309 RCN 22 para K4 x K36WS+FC

· d = diámetro nominal del cable

Tambor monocapa		Tambor multicapa	
Tramos del cable que trabajan en poleas de acero			
2 alambres rotos en (6d*)	4 alambres rotos en (30d*)	4 alambres rotos en (6d*)	8 alambres rotos en (30d*)

DIÁMETRO DE LA GARGANTA DE LA POLEA

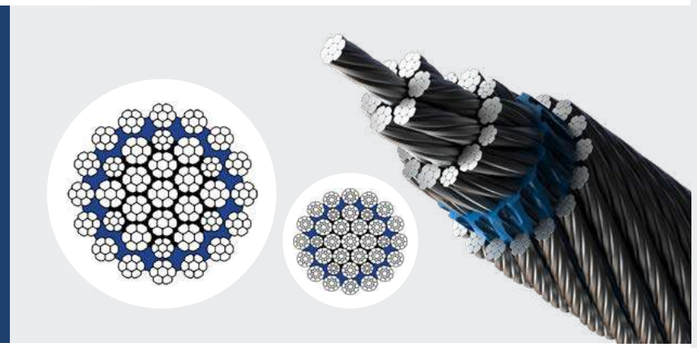
Entre un 5% y un 10% mayor que el diámetro nominal del cable de acero. Se recomienda un 6%.
Idealmente, al menos un 1% mayor que el diámetro real del cable nuevo. Se recomienda un 2%.

Diám. nominal		Área de la sección transversal	ESPEC. DSR			
			Carga mínima de rotura (kN)			Peso aprox.
mm	pulg.	mm²	1770 N/mm²	1960 N/mm²	2160N/mm²	kg/m
8		35.9	53.7	59.1	63.4	0.31
9		45.4	67.9	74.8	80.3	0.39
9.5	3/8	50.6	75.7	83.4	89.4	0.44
10		56.1	83.9	92.4	99.1	0.49
11	7/16	67.8	101.5	111.8	119.9	0.59
12		80.7	120.8	133.0	142.7	0.70
12.7	1/2	90.4	135.3	149.0	159.9	0.78
13		94.7	141.7	156.1	167.5	0.82
14		109.9	164.4	181.1	194.3	0.95
14.3	9/16	114.6	171.5	188.9	202.7	0.99
15		126.1	188.7	207.9	223.0	1.09
16	5/8	143.5	214.7	236.5	253.7	1.24
17.5	11/16	171.7	256.8	282.9	303.5	1.49
18		181.6	271.7	299.3	321.1	1.57
19	3/4	202.4	302.7	333.5	357.8	1.75
20		224.2	335.4	369.5	396.4	1.94
22	7/8	271.3	405.9	447.1	479.7	2.35
24		322.9	483.0	532.1	570.9	2.80
25		350.4	524.1	577.4	619.4	3.03
25.4	1	361.7	541.0	596.0	639.4	3.13
26		378.9	566.9	624.5	670.0	3.28
28		439.5	657.5	724.3	777.0	3.81
28.6	1-1/8	458.5	686.0	755.6	810.7	3.97
30		504.5	754.8	831.4	892.0	4.37
32	1-1/4	574.0	858.7	946.0	1014.9	4.97
34		648.0	969.4	1067.9	1145.7	5.61
35	1-3/8	686.7	1027.3	1131.7	1214.1	5.95
36		726.5	1086.8	1197.3	1284.5	6.29
38		809.5	1211.0	1334.0	1431.1	7.01
39		852.6	1275.5	1405.1	1507.4	7.38
40		896.9	1341.8	1478.1	1585.7	7.77
42	1-5/8	988.8	1479.3	1629.6	1748.3	8.56
44		1085.3	1623.6	1788.5	1918.7	9.40
44.5	1-3/4	1110.1	1660.7	1829.4	1962.6	9.61
46		1186.2	1774.5	1954.8	2097.1	10.27
48	1-7/8	1291.6	1932.2	2128.5	2283.5	11.18

La CMR del recuadro de línea punteada debe confirmarse con DSR antes del pedido.

- Disponible en torcido derecho e izquierdo. Estándar: regular (Lang a pedido).

POWERTEC 35



DETALLES DEL PRODUCTO

- Cable totalmente no rotatorio
- Excelente vida útil
- Alta carga de rotura
- Excelente resistencia al desgaste
- Protege los alambres internos con impregnación plástica
- Resistencia al aplastamiento
- Mayor vida útil del tambor y de la polea
- Opción: protección interna mediante impregnación plástica

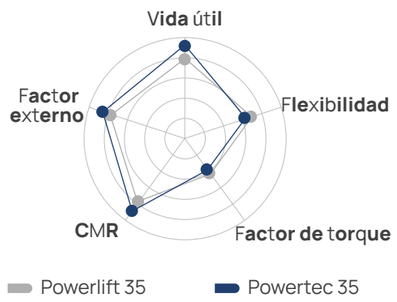
PROPIEDADES

COMPACTED — CMP
GIRATORIO
RESISTENCIA A LA ROTACIÓN
PLASTIC — TEC

- Apto para grasa ecológica.

Cable Diám. (mm)	Construcción recomendada	N.º de alambres portantes
8 - 40	35WxK7	112
42 - 64	35WxK19S	304

POWERTEC 35	
Tipo	35W x K7 / 35W x K19S
Diámetro	8mm ~ 64mm
Diámetro del cable: tolerancia	+2.0% - +4.0%
Factor de relleno	0.723
Factor de torque / Módulo de elasticidad	0.007 (@20% CMR) 116,000N/mm² ± 5,000N/mm²



APLICACIONES

Grúa torre
Grúa hidráulica
Grúa de pluma de nivel constante
Grúa de cubierta
Grúa sobre orugas
Industria marítima

- Si el cliente no requiere la capa plástica interna, DSR puede suministrar «Powerflex 35», sin capa plástica.

POWERTEC 35

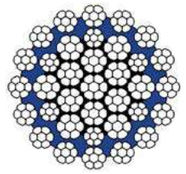
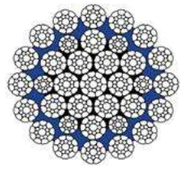
Descarte del cable: ISO 4309 RCN 23-2 / n >300

· d = diámetro nominal del cable

Construcción	Tambor monocapa	Tambor multicapa
35 x K7	3 alambres rotos en (6d*)5 alambres rotos en (30d*)	5 alambres rotos en (6d*) 10 alambres rotos en (30d*)
35 x K19S	6 alambres rotos en (6d*)12 alambres rotos en (30d*)	12 alambres rotos en (6d*) 24 alambres rotos en (30d*)

DIÁMETRO DE LA GARGANTA DE LA POLEA

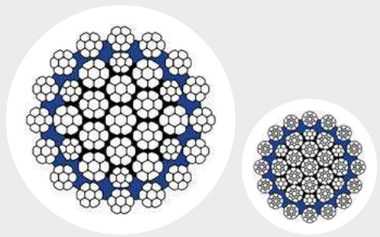
Entre un 5% y un 10% mayor que el diámetro nominal del cable de acero. Se recomienda un 6%.
Idealmente, al menos un 1% mayor que el diámetro real del cable nuevo. Se recomienda un 2%.

Cable de acero Construcción	Diám. nominal		Sección transversal	ESPEC. DSR		
				Carga mínima de rotura (kN)		Peso aprox.
	mm	pulg.	mm²	1960 N/mm²	2160 N/mm²	kg/m
 16 x K7 +EPKIWRC : 35 x K7	8	5/16	36.0	59.3	63.6	0.31
	9		45.5	75.0	80.5	0.40
	10		56.2	92.7	99.4	0.49
	11		68.0	112.1	120.3	0.59
	12		81.0	133.4	143.1	0.70
	13		95.0	156.6	168.0	0.83
	14		110.2	181.6	194.8	0.96
	14.3	9/16	115.0	189.5	203.3	1.00
	15		126.5	208.5	223.6	1.10
	16	5/8	143.9	237.2	254.5	1.25
	17.5	11/16	172.2	283.8	304.4	1.50
	18		182.2	300.2	322.1	1.58
	19		203.0	334.5	358.8	1.76
	20		224.9	370.6	397.6	1.95
	21	13/16	247.9	408.6	438.4	2.15
	22		272.1	448.4	481.1	2.36
	22.2	7/8	277.1	456.6	489.9	2.41
	23		297.4	490.1	525.8	2.58
	24	15/16	323.8	533.7	572.5	2.81
	25		351.4	579.1	621.2	3.05
	25.4	1	362.7	597.8	641.3	3.15
	26		380.1	626.3	671.9	3.30
	28		440.8	726.4	779.3	3.83
	28.6	1-1/8	459.9	757.9	813.1	3.99
	30	1-3/16	506.0	833.9	894.6	4.40
	31.8	1-1/4	568.5	936.9	1005.2	4.94
	32		575.7	948.8	1017.9	5.00
	34		649.9	1071.1	1149.1	5.65
	36		728.6	1200.8	1288.2	6.33
 16 x K19S +EPKIWRC : 35 x K19S	38	1-1/2	811.8	1337.9	1435.3	7.05
	40		899.5	1482.5	1590.4	7.81
	42		1000.7	1634.4	1753.4	8.71
	44		1098.2	1793.8	1924.4	9.56
	46		1200.3	1960.5	2103.3	10.45
	48		1307.0	2134.7	2290.2	11.38
	50		1418.2	2316.3	2485.0	12.35
	52		1533.9	2505.3	2687.8	13.35
	54	2-1/8	1654.1	2701.8	2898.5	14.40
	56		1778.9	2905.6	3117.2	15.49
	58		1908.3	3116.9	3343.8	16.61
	60	2-3/8	2042.2	3335.5	3578.4	17.78
	62		2180.6	3561.6	3820.9	18.98
	64		2323.5	3795.1	4071.4	20.23

La construcción de Powertec 35, de 42~64mm, puede cambiarse de 35 x K19S a 35 x K7 a pedido. La CMR puede ser algo menor que la de 35 x K19S. Consulte la CMR con el responsable regional de ventas.

- Disponible en torcido derecho e izquierdo. Estándar: regular (Lang a pedido).

POWERTEC 35SC



DETALLES DEL PRODUCTO

- Cable totalmente no rotatorio
- Excelente vida útil
- Carga de rotura muy alta
- Excelente resistencia al desgaste
- Protege los alambres internos con impregnación plástica
- Resistencia al aplastamiento
- Mayor vida útil del tambor y de la polea
- Opción: protección interna mediante impregnación plástica

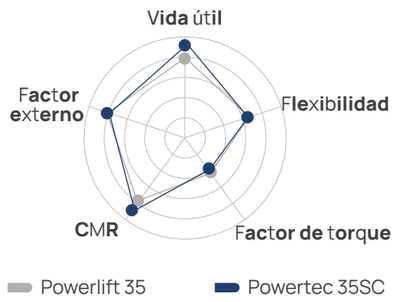
PROPIEDADES

COMPACTED CMP · GIRATORIO · RESISTENCIA A LA ROTACIÓN · ALTA CMR · PLASTIC TEC

- Apto para grasa ecológica.

Cable Diám. (mm)	Construcción recomendada	N.º de alambres portantes
8 - 40	35WxK7	112
42 - 64	35WxK19S	304

POWERTEC 35SC	
Tipo	35W x K7 / 35W x K19S
Diámetro	8mm ~ 64mm
Diámetro del cable: tolerancia	+2.0% - +4.0%
Factor de relleno	0.738
Factor de torque / Módulo de elasticidad	0.006 (@20% CMR) 119,000N/mm² ± 5,000N/mm²



APLICACIONES

Grúa torre · Grúa de cubierta · Grúa de pluma de nivel constante · Industria marítima · Grúa sobre orugas · Grúa costa afuera · Grúa hidráulica

- Si el cliente no requiere la capa plástica interna, DSR puede suministrar «Powerflex 35SC», sin capa plástica.

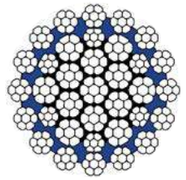
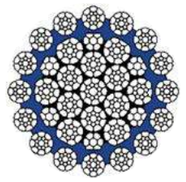
POWERTEC 35SC

Descarte del cable: ISO 4309 RCN 23-2 / n >300

Construcción	Tambor monocapa	Tambor multicapa
35 x K7	3 alambres rotos en (6d*)5 alambres rotos en (30d*)	5 alambres rotos en (6d*) 10 alambres rotos en (30d*)
35 x K19S	6 alambres rotos en (6d*)12 alambres rotos en (30d*)	12 alambres rotos en (6d*) 24 alambres rotos en (30d*)

DIÁMETRO DE LA GARGANTA DE LA POLEA

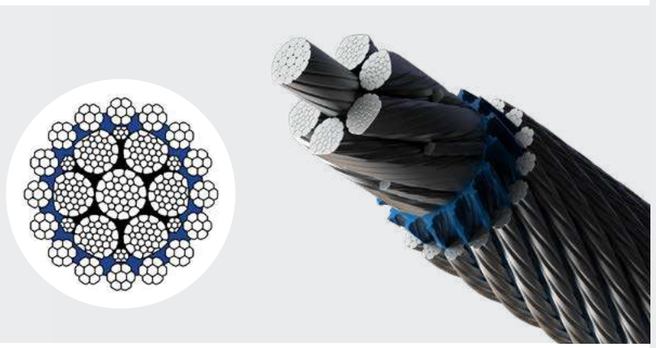
Entre un 5% y un 10% mayor que el diámetro nominal del cable de acero. Se recomienda un 6%.
Idealmente, al menos un 1% mayor que el diámetro real del cable nuevo. Se recomienda un 2%.

Cable de acero Construcción	Diám. nominal		Sección transversal	ESPEC. DSR		
				Carga mínima de rotura (kN)		Peso aprox.
	mm	pulg.	mm²	1960 N/mm²	2160 N/mm²	kg/m
 16 x K7 +EPKIWRC : 35 x K7	8	5/16	37.1	61.2	65.6	0.32
	9		47.0	77.4	83.1	0.41
	10		58.0	95.6	102.6	0.50
	11		70.2	115.7	124.1	0.61
	12		83.5	137.7	147.7	0.73
	13		98.0	161.6	173.3	0.85
	14		113.7	187.4	201.0	0.99
	14.3	9/16	118.6	195.5	209.7	1.03
	15		130.5	215.1	230.8	1.13
	16	5/8	148.5	244.7	262.6	1.29
	17.5	11/16	177.7	292.8	314.1	1.54
	18		188.0	309.7	332.3	1.63
	19		209.4	345.1	370.2	1.82
	20		232.0	382.4	410.2	2.01
	21	13/16	255.8	421.6	452.3	2.22
	22		280.8	462.7	496.4	2.44
	22.2	7/8	285.9	471.2	505.5	2.48
	23		306.9	505.7	542.5	2.66
	24	15/16	334.1	550.7	590.8	2.90
	25		362.6	597.5	641.0	3.15
	25.4	1	374.3	616.8	661.7	3.25
	26		392.1	646.3	693.3	3.40
	28		454.8	749.5	804.1	3.95
	28.6	1-1/8	474.5	782.0	838.9	4.12
	30	1-3/16	522.1	860.4	923.0	4.53
	31.8	1-1/4	586.6	966.7	1037.1	5.09
	32		594.0	978.9	1050.2	5.16
	34		670.6	1105.1	1185.6	5.82
	36		751.8	1239.0	1329.2	6.53
 16 x K19S +EPKIWRC : 35 x K19S	38	1-1/2	837.7	1380.5	1481.0	7.27
	40		928.2	1529.6	1641.0	8.06
	42		1043.3	1686.4	1809.2	9.08
	44		1145.1	1850.8	1985.6	9.96
	46		1251.5	2022.9	2170.2	10.89
	48		1362.7	2202.6	2363.0	11.85
	50		1478.7	2390.0	2564.0	12.86
	52		1599.3	2585.0	2773.2	13.91
	54	2-1/8	1724.7	2787.7	2990.7	15.00
	56		1854.8	2998.0	3216.3	16.13
	58		1989.7	3216.0	3450.1	17.31
	60	2-3/8	2129.3	3441.6	3692.2	18.52
	62		2273.6	3674.9	3942.4	19.78
	64		2422.6	3915.8	4200.9	21.07

La construcción de Powertec 35SC, de 42~64mm, puede cambiarse de 35 x K19S a 35 x K7 a pedido. La CMR puede ser algo menor que la de 35 x K19S. Consulte la CMR con el responsable regional de ventas.

- Disponible en torcido derecho e izquierdo. Estándar: Lang (regular a pedido).

POWERTEC 29 SI



DETALLES DEL PRODUCTO

- Cable resistente a la rotación
- Excelente vida útil
- Carga de rotura muy alta
- Excelente resistencia al desgaste
- Alta flexibilidad
- Resistencia al aplastamiento
- Mayor vida útil del tambor y de la polea

PROPIEDADES

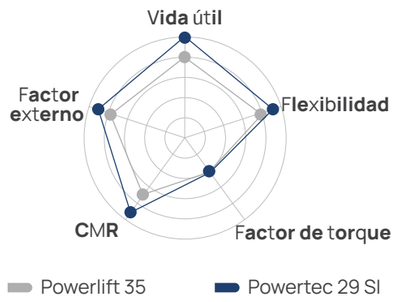


CMP | GIRATORIO | RESISTENCIA A LA ROTACIÓN | ALTA CMR | TEC

- Apto para grasa ecológica.

Cable Diám. (mm)	Construcción recomendada	N.º de alambres portantes
8 - 44	16xK7 + EPKIWRC	112

POWERTEC 29 SI	
Tipo	16 x K7 + [31WS/26WS+6xK31WS/ K26WS+6xK7]
Diámetro	8mm ~ 44mm
Diámetro del cable: tolerancia	+2.0% - +4.0%
Factor de relleno	0.752
Factor de torque / Módulo de elasticidad	0.007 (@20% CMR) 120,000N/mm² ± 5,000N/mm²



APLICACIONES

Grúa torre
Grúa de pluma de nivel constante
Grúa de cubierta
Grúa hidráulica
Grúa costa afuera
Grúa sobre orugas
Industria marítima

- Si el cliente no requiere la capa plástica interna, DSR puede suministrar «Powerflex 29 SI», sin capa plástica.

POWERTEC 29 SI

Descarte del cable: ISO 4309 RCN 23-2

· d = diámetro nominal del cable

Construcción	Tambor monocapa	Tambor multicapa
POWERACT 29 SI	3 alambres rotos en (6d*)5 alambres rotos en (30d*)	5 alambres rotos en (6d*) 10 alambres rotos en (30d*)

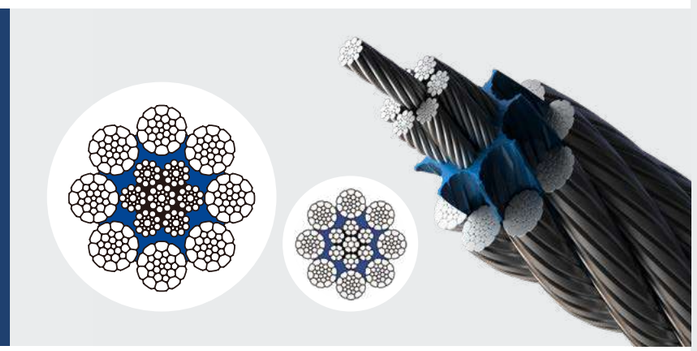
DIÁMETRO DE LA GARGANTA DE LA POLEA

Entre un 5% y un 10% mayor que el diámetro nominal del cable de acero. Se recomienda un 6%. Idealmente, al menos un 1% mayor que el diámetro real del cable nuevo. Se recomienda un 2%.

Diám. nominal		Área de la sección transversal	ESPEC. DSR		
			Carga mínima de rotura (kN)		Peso aprox.
mm	pulg.	mm²	1960 N/mm²	2160N/mm²	kg/m
8	5/16	37.8	62.3	66.8	0.33
9		47.8	78.9	84.6	0.42
10		59.1	97.3	104.4	0.52
11		71.5	117.8	126.4	0.63
12		85.1	140.2	150.4	0.75
13		99.8	164.5	176.5	0.87
14		115.8	190.8	204.7	1.01
14.3	9/16	120.8	199.1	213.6	1.06
15		132.9	219.0	235.0	1.16
16	5/8	151.2	249.2	267.4	1.33
17.5	11/16	180.9	298.1	319.8	1.59
18		191.4	315.4	338.4	1.68
19		213.2	351.4	377.0	1.87
20		236.3	389.4	417.7	2.07
21	13/16	260.5	429.3	460.6	2.28
22		285.9	471.2	505.5	2.51
22.2	7/8	291.1	479.8	514.7	2.55
23		312.5	515.0	552.5	2.74
24	15/16	340.2	560.7	601.6	2.98
25		369.2	608.4	652.7	3.24
25.4	1	381.1	628.1	673.8	3.34
26		399.3	658.1	706.0	3.50
28		463.1	763.2	818.8	4.06
28.6	1-1/8	483.2	796.3	854.2	4.23
30	1-3/16	531.6	876.1	939.9	4.66
31.8	1-1/4	597.3	984.4	1056.1	5.23
32		604.9	996.8	1069.4	5.30
34		682.9	1125.3	1207.3	5.98
36		765.6	1261.6	1353.5	6.71
38	1-1/2	853.0	1405.7	1508.1	7.47
40		945.1	1557.6	1671.0	8.28
42		1042.0	1717.2	1842.3	9.13
44		1143.6	1884.7	2021.9	10.02

- Disponible en torcido derecho e izquierdo. Estándar: regular (Lang a pedido).

POWERTEC 8



DETALLES DEL PRODUCTO

- Excelente vida útil
- Alta carga de rotura
- Excelente resistencia a la abrasión
- Protege los alambres internos con impregnación plástica
- Resistencia al aplastamiento
- Mayor vida útil del tambor y de la polea
- Para grúas que no requieren cables resistentes a la rotación

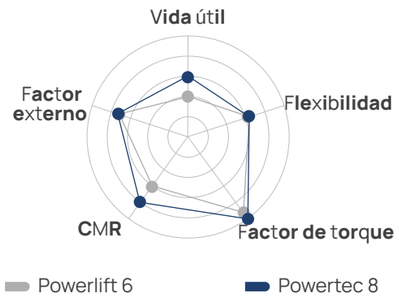
PROPIEDADES

COMPACTED CMP · SIN GIRATORIO · PLASTIC TEC

- Apto para grasa ecológica.

Cable Diám. (mm)	Construcción recomendada	N.º de alambres portantes
8 - 14	8xK19S	152
15 - 39	8xK26WS	208
40 - 48	8xK31WS	248
49 - 64	8xK36WS	288

POWERTEC 8	
Tipo	8 x K19S/K26WS/K31WS/K36WS + EPIWRC
Diámetro	8mm ~ 64mm
Diámetro del cable: tolerancia	+2.0% - +4.0%
Factor de relleno	0.665
Módulo de elasticidad	105,000N/mm² ± 5,000N/mm²



APLICACIONES

Grúa portacontenedores
Elevación de pluma
Grúa costa afuera
Grúa portuaria móvil
Puente grúa

- Si el cliente no requiere la capa plástica interna, DSR puede suministrar «Powerflex 8», sin capa plástica.

POWERTEC 8

Descarte del cable: ISO 4309 RCN. 09 para 8 x K26WS + EPIWRC

· d = diámetro nominal del cable

Tambor monocapa	
Torcido regular	Torcido Lang
9 alambres rotos en (6d*)	4 alambres rotos en (6d*)
18 alambres rotos en (30d*)	9 alambres rotos en (30d*)

Tambor multicapa	
Torcido regular y Lang	
18 alambres rotos en (6d*)	36 alambres rotos en (30d*)

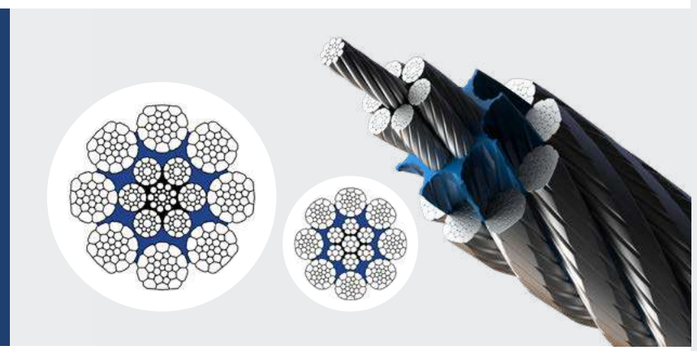
DIÁMETRO DE LA GARGANTA DE LA POLEA

Entre un 5% y un 10% mayor que el diámetro nominal del cable de acero. Se recomienda un 6%.
Idealmente, al menos un 1% mayor que el diámetro real del cable nuevo. Se recomienda un 2%.

Diám. nominal		Área de la sección transversal	ESPEC. DSR		
			Carga mínima de rotura (kN)		Peso aprox.
mm	pulg.	mm²	1960 N/mm²	2160N/mm²	kg/m
8	5/16	33.9	56.4	60.1	0.29
9		42.9	71.3	76.1	0.37
10		52.9	88.0	94.0	0.46
11		64.0	106.5	113.7	0.55
12		76.2	126.8	135.3	0.66
13		89.4	148.8	158.8	0.77
14		103.7	172.6	184.2	0.89
14.3	9/16	108.2	180.0	192.2	0.93
15		119.1	198.1	211.4	1.03
16	5/8	135.5	225.4	240.6	1.17
17.5	11/16	162.0	269.6	287.8	1.40
18		171.4	285.3	304.5	1.48
19		191.0	317.8	339.2	1.65
20		211.7	352.2	375.9	1.82
21	13/16	233.3	388.3	414.4	2.01
22		256.1	426.1	454.8	2.21
22.2	7/8	260.8	433.9	463.1	2.25
23		279.9	465.8	497.1	2.41
24	15/16	304.8	507.2	541.3	2.63
25		330.7	550.3	587.3	2.85
25.4	1	341.4	568.0	606.3	2.94
26		357.7	595.2	635.3	3.08
28		414.8	690.3	736.8	3.58
28.6	1-1/8	432.8	720.2	768.7	3.73
30	1-3/16	476.2	792.4	845.8	4.11
31.8	1-1/4	535.1	890.4	950.3	4.61
32		541.8	901.6	962.3	4.67
34		611.7	1017.8	1086.3	5.27
36		685.8	1141.1	1217.9	5.91
38	1-1/2	764.1	1271.4	1357.0	6.59
40		846.6	1408.8	1503.6	7.30
42	1 5/8	933.4	1553.1	1657.7	8.05
44		1024.4	1704.6	1819.3	8.83
46		1119.6	1863.1	1988.5	9.65
48	1 7/8	1219.1	2028.6	2165.1	10.51
50		1322.8	2201.2	2349.3	11.41
52		1430.8	2380.8	2541.0	12.34
54	2 1/8	1542.9	2567.5	2740.3	13.30
56		1659.3	2761.2	2947.0	14.31
58	2 1/4	1780.0	2961.9	3161.3	15.35
60		1904.9	3169.7	3383.0	16.42
62		2034.0	3384.5	3612.3	17.54
64		2167.3	3606.4	3849.1	18.69

- Disponible en torcido derecho e izquierdo. Estándar: regular (Lang a pedido).

POWERTEC 8S



DETALLES DEL PRODUCTO

- Excelente vida útil y carga de rotura muy alta
- Excelente resistencia a la abrasión
- Protege los alambres internos con impregnación plástica
- Excelente resistencia al aplastamiento
- Mayor vida útil del tambor y de la polea
- Para grúas que no requieren cables resistentes a la rotación

PROPIEDADES

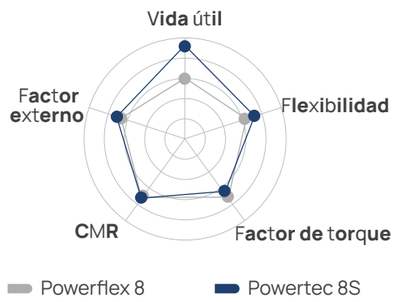


CMP SIN GIRATORIO LISO ALTA CMR TEC

- Apto para grasa ecológica.

Cable Diám. (mm)	Construcción recomendada	N.º de alambres portantes
8 - 20	8xK19S	152
21 - 38	8xK26WS	208
40 - 52	8xK36WS	288

POWERTEC 8S	
Tipo	K8 X K19S/K26WS/K36WS + EPKIWRC
Diámetro	8mm ~ 52mm
Diámetro del cable: tolerancia	+2.0% - +4.0%
Factor de relleno	0.726
Módulo de elasticidad	115,000N/mm² ± 5,000N/mm²



APLICACIONES

Grúa portacontenedores
Elevación de pluma
Puente grúa
Grúa costa afuera
Grúa portuaria móvil

- Si el cliente no requiere la capa plástica interna, DSR puede suministrar «Powerflex 8», sin capa plástica.

POWERTEC 8S

Descarte del cable: ISO 4309 RCN 09 para K8 x K26WS + EPKIWRC

· d = diámetro nominal del cable

Tambor monocapa	
Torcido regular	Torcido Lang
9 alambres rotos en (6d*)	4 alambres rotos en (6d*)
18 alambres rotos en (30d*)	9 alambres rotos en (30d*)

Tambor multicapa	
Torcido regular y Lang	
18 alambres rotos en (6d*)	36 alambres rotos en (30d*)

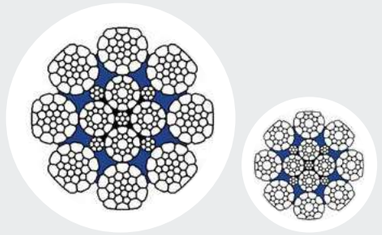
DIÁMETRO DE LA GARGANTA DE LA POLEA

Entre un 5% y un 10% mayor que el diámetro nominal del cable de acero. Se recomienda un 6%. Idealmente, al menos un 1% mayor que el diámetro real del cable nuevo. Se recomienda un 2%.

Diám. nominal		ESPEC. DSR			
		Área de la sección transversal	Carga mínima de rotura (kN)		Peso aprox.
			200 kg/mm²	220 kg/mm²	
mm	pulg.	mm²	1960 N/mm²	2160N/mm²	kg/m
8	5/16	36.5	60.1	64.4	0.322
9		46.2	76.0	81.5	0.407
9.5	3/8	51.5	84.7	90.8	0.454
10		57.0	93.9	100.6	0.503
11	7/16	69.0	113.6	121.7	0.608
12		82.1	135.2	144.8	0.724
12.7	1/2	92.0	151.4	162.2	0.811
13		96.4	158.6	170.0	0.850
14		112	184.0	197.1	0.99
14.3	9/16	117	192.0	205.7	1.03
15		128	211.2	226.3	1.13
16	5/8	146	240.3	257.5	1.29
17.5	11/16	175	287.5	308.0	1.54
18		185	304.2	325.9	1.63
19	3/4	206	338.9	363.1	1.81
20		228	375.5	402.3	2.01
22	7/8	276	454.4	486.8	2.43
24		328	540.7	579.3	2.90
25		356	586.7	628.6	3.14
25.4	1	368	605.6	648.9	3.24
26		385	634.6	679.9	3.40
28		447	736.0	788.5	3.94
28.6	1-1/8	466	767.9	822.7	4.11
30		513	844.9	905.2	4.52
32	1-1/4	584	961.3	1029.9	5.15
34		659	1085.2	1162.7	5.81
35	1-3/8	698	1150.0	1232.1	6.16
36		739	1216.6	1303.5	6.51
38		823	1355.6	1452.4	7.26
39		867	1427.8	1529.8	7.65
40		912	1502.0	1609.3	8.04
42	1-5/8	1006	1656.0	1774.2	8.87
44		1104	1817.4	1947.2	9.73
44.5	1-3/4	1129	1859.0	1991.7	9.95
46		1207	1986.4	2128.3	10.64
48	1-7/8	1314	2162.9	2317.4	11.58
50.8	2	1471	2422.6	2595.6	12.97
52		1542	2538.4	2719.7	13.59

- Disponible en torcido derecho e izquierdo. Estándar: regular (Lang a pedido).

POWERTEC 8S PLUS



DETALLES DEL PRODUCTO

- Excelente vida útil y carga de rotura muy alta
- Excelente resistencia a la abrasión
- Protege los alambres internos con impregnación plástica
- Excelente resistencia al aplastamiento
- Mayor vida útil del tambor y de la polea
- Para grúas que no requieren cables resistentes a la rotación

PROPIEDADES



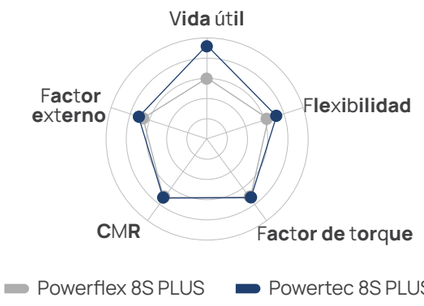
CMP SIN GIRATORIO LISO ALTA CMR TEC

- Apto para grasa ecológica.

Cable Diám. (mm)	Construcción recomendada	N.º de alambres portantes
8 – 14	8xK19S	152
15 - 38	8xK26WS	208
40 – 52	8xK36WS	288

POWERTEC 8S PLUS	
Tipo	K8 x K19S/K26WS/K36WS + EPKIWRC
Diámetro	6mm ~ 52mm
Diámetro del cable: tolerancia	+2.0% - +4.0%
Factor de relleno	0.765
Módulo de elasticidad	120,000N/mm² ± 5,000N/mm²

Powetec 8S PLUS de 6 a 8mm lleva un alma de 7xK7



APLICACIONES

Grúa portacontenedores
Elevación de pluma
Puente grúa
Grúa costa afuera
Grúa portuaria
Grúa móvil

- Si el cliente no requiere la capa plástica interna, DSR puede suministrar «Powerflex 8 plus», sin capa plástica.

POWERTEC 8S PLUS

Descarte del cable: ISO 4309 RCN 09 para K8 x K26WS + EPKIWRC

· d = diámetro nominal del cable

Tambor monocapa	
Torcido regular	Torcido Lang
9 alambres rotos en (6d*)	4 alambres rotos en (6d*)
18 alambres rotos en (30d*)	9 alambres rotos en (30d*)

Tambor multicapa	
Torcido regular y Lang	
18 alambres rotos en (6d*)	36 alambres rotos en (30d*)

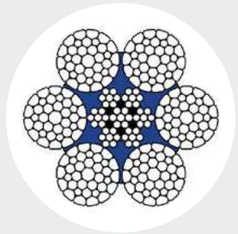
DIÁMETRO DE LA GARGANTA DE LA POLEA

Entre un 5% y un 10% mayor que el diámetro nominal del cable de acero. Se recomienda un 6%. Idealmente, al menos un 1% mayor que el diámetro real del cable nuevo. Se recomienda un 2%.

Diám. nominal		ESPEC. DSR			
		Área de la sección transversal	Carga mínima de rotura (kN)		Peso aprox.
			200 kg/mm²	220 kg/mm²	
mm	pulg.	mm²	1960 N/mm²	2160N/mm²	kg/m
8		38.5	63.3	67.9	0.337
9		48.7	80.2	85.9	0.426
9.5	3/8	54.2	89.3	95.7	0.475
10		60.1	99.0	106.0	0.526
11	7/16	72.7	119.7	128.3	0.636
12		86.5	142.5	152.7	0.757
12.7	1/2	97	159.6	171.0	0.848
13		102	167.2	179.2	0.889
14		118	194.0	207.8	1.03
14.3	9/16	123	202.4	216.8	1.08
15		135	222.6	238.6	1.18
16	5/8	154	253.3	271.4	1.35
17.5	11/16	184	303.0	324.7	1.61
18		195	320.6	343.5	1.70
19	3/4	217	357.2	382.7	1.90
20		240	395.8	424.1	2.10
22	7/8	291	478.9	513.2	2.55
24		346	570.0	610.7	3.03
25		376	618.5	662.6	3.29
25.4	1	388	638.4	684.0	3.39
26		406	668.9	716.7	3.55
28		471	775.8	831.2	4.12
28.6	1-1/8	492	809.4	867.2	4.30
30		541	890.6	954.2	4.73
32	1-1/4	615	1013.3	1085.7	5.39
34		695	1143.9	1225.6	6.08
35	1-3/8	736	1212.2	1298.8	6.44
36		779	1282.5	1374.1	6.82
38		868	1428.9	1531.0	7.59
39		914	1505.1	1612.6	8.00
40		962	1583.3	1696.4	8.41
42	1-5/8	1060	1745.6	1870.2	9.28
44		1164	1915.8	2052.6	10.18
44.5	1-3/4	1190	1959.6	2099.5	10.41
46		1272	2093.9	2243.4	11.13
48	1-7/8	1385	2279.9	2442.8	12.12
50.8	2	1551	2553.7	2736.1	13.57
52		1625	2675.7	2866.9	14.22

- Disponible en torcido derecho e izquierdo. Estándar: regular (Lang a pedido).

POWERTEC 6



DETALLES DEL PRODUCTO

- Excelente vida útil
- Alta carga de rotura
- Buena resistencia a la abrasión
- Protege los alambres internos con impregnación plástica
- Resistencia al aplastamiento
- Mayor vida útil del tambor y de la polea

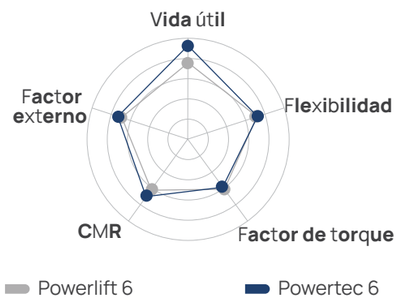
PROPIEDADES

COMPACTED CMP · SIN GIRATORIO · PLASTIC TEC

- Apto para grasa ecológica.

Cable Diám. (mm)	Construcción recomendada	N.º de alambres portantes
6 - 12	6xK26WS	156
13 - 22	6xK31WS	186
24 – 52	6xK36WS	216

POWERTEC 6	
Tipo	6 x K(26/31/36)WS + EPIWRC
Diámetro	6mm ~ 52mm
Diámetro del cable: tolerancia	+2.0% - +4.0%
Factor de relleno	0.679
Módulo de elasticidad	107,000N/mm² ± 5,000N/mm²



APLICACIONES

Grúa portacontenedores
Elevación de pluma
Grúa costa afuera
Grúa portuaria móvil
Puente grúa

- Si el cliente no requiere la capa plástica interna, DSR puede suministrar «Powerflex 6», sin capa plástica.

POWERTEC 6

Descarte del cable: ISO 4309 RCN. 09 para 6 x K36WS + EPIWRC

· d = diámetro nominal del cable

Tambor monocapa	
Torcido regular	Torcido Lang
9 alambres rotos en (6d*)	4 alambres rotos en (6d*)
18 alambres rotos en (30d*)	9 alambres rotos en (30d*)

Tambor multicapa	
Torcido regular y Lang	
18 alambres rotos en (6d*)	36 alambres rotos en (30d*)

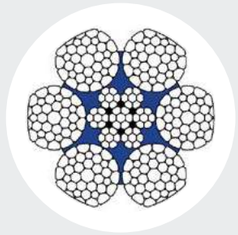
DIÁMETRO DE LA GARGANTA DE LA POLEA

Entre un 5% y un 10% mayor que el diámetro nominal del cable de acero. Se recomienda un 6%. Idealmente, al menos un 1% mayor que el diámetro real del cable nuevo. Se recomienda un 2%.

Diám. nominal		Área de la sección transversal	ESPEC. DSR			
			Carga mínima de rotura (kN)			Peso aprox.
mm	pulg.	mm²	1770 N/mm²	1960 N/mm²	2160N/mm²	kg/m
6		19.3	28.4	31.0	33.3	0.17
6.4	1/4	21.9	32.3	35.3	37.9	0.19
8	5/16	34.3	50.4	55.1	59.2	0.30
9		43.4	63.8	69.7	74.9	0.38
10		53.5	78.8	86.1	92.5	0.47
11		64.8	95.4	104.2	112.0	0.57
12		77.1	113.5	124.0	133.2	0.67
13		90.5	133.2	145.5	156.4	0.79
14		104.9	154.5	168.8	181.3	0.92
14.3	9/16	109.5	161.2	176.1	189.2	0.96
15		120.5	177.3	193.7	208.2	1.05
16	5/8	137.1	201.8	220.4	236.9	1.20
17.5	11/16	164.0	241.4	263.7	283.3	1.43
18		173.5	255.4	279.0	299.8	1.51
19		193.3	284.5	310.8	334.0	1.69
20		214.2	315.3	344.4	370.1	1.87
21	13/16	236.1	347.6	379.7	408.0	2.06
22		259.1	381.5	416.7	447.8	2.26
22.2	7/8	263.9	388.4	424.3	456.0	2.30
23		283.2	416.9	455.5	489.4	2.47
24	15/16	308.4	454.0	495.9	532.9	2.69
25		334.6	492.6	538.1	578.3	2.92
25.4	1	345.4	508.5	555.5	596.9	3.01
26		362.0	532.8	582.0	625.4	3.16
28		419.8	617.9	675.0	725.4	3.66
28.6	1-1/8	438.0	644.7	704.2	756.8	3.82
30	1-3/16	481.9	709.3	774.9	832.7	4.20
31.8	1-1/4	541.4	797.0	870.6	935.6	4.72
32		548.3	807.1	881.6	947.4	4.78
34		619.0	911.1	995.3	1069.6	5.40
36		693.9	1021.4	1115.8	1199.1	6.05
38	1-1/2	773.2	1138.1	1243.2	1336.0	6.74
40		856.7	1261.0	1377.6	1480.4	7.47
42		944.5	1390.3	1518.8	1632.1	8.24
44		1036.6	1525.9	1666.8	1791.2	9.04
46		1133.0	1667.7	1821.8	1957.8	9.88
48		1233.6	1815.9	1983.7	2131.7	10.76
50		1338.6	1970.4	2152.4	2313.1	11.68
52		1447.8	2131.2	2328.1	2501.8	12.63

- Disponible en torcido derecho e izquierdo. Estándar: regular (Lang a pedido).

POWERTEC 6S



DETALLES DEL PRODUCTO

- Excelente vida útil
- Carga de rotura muy alta
- Excelente resistencia a la abrasión
- Protege los alambres internos con impregnación plástica
- Excelente resistencia al aplastamiento
- Mayor vida útil del tambor y de la polea
- Para grúas que no requieren cables resistentes a la rotación

PROPIEDADES

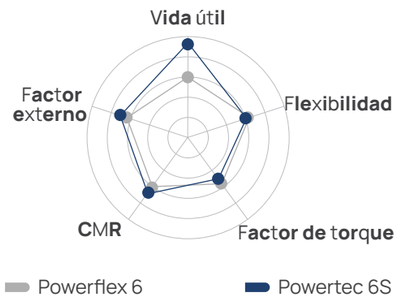


CMP SIN GIRATORIO LISO ALTA CMR TEC

- Apto para grasa ecológica.

Cable Diám. (mm)	Construcción recomendada	N.º de alambres portantes
6 - 12	6xK26WS	156
13 - 22	6xK31WS	186
24 – 52	6xK36WS	216

POWERTEC 6S	
Tipo	K6 X K(26/31/36)WS + EPKIWRC
Diámetro	6mm ~ 52mm
Diámetro del cable: tolerancia	+2.0% - +4.0%
Factor de relleno	0.744
Módulo de elasticidad	115,000N/mm² ± 5,000N/mm²



APLICACIONES

Grúa portacontenedores
Elevación de pluma
Puente grúa
Grúa costa afuera
Grúa portuaria móvil
Tensores de riser
Operaciones de perforación

- Si el cliente no requiere la capa plástica interna, DSR puede suministrar «Powerflex 6S», sin capa plástica.

POWERTEC 6S

Descarte del cable: ISO 4309 RCN. 09 para K6 x K36WS + EPKIWRC

· d = diámetro nominal del cable

Tambor monocapa	
Torcido regular	Torcido Lang
9 alambres rotos en (6d*)	4 alambres rotos en (6d*)
18 alambres rotos en (30d*)	9 alambres rotos en (30d*)

Tambor multicapa	
Torcido regular y Lang	
18 alambres rotos en (6d*)	36 alambres rotos en (30d*)

DIÁMETRO DE LA GARGANTA DE LA POLEA

Entre un 5% y un 10% mayor que el diámetro nominal del cable de acero. Se recomienda un 6%.
Idealmente, al menos un 1% mayor que el diámetro real del cable nuevo. Se recomienda un 2%.

Diám. nominal		Área de la sección transversal	ESPEC. DSR		
			Carga mínima de rotura (kN)		Peso aprox.
mm	pulg.	mm²	1960 N/mm²	2160N/mm²	kg/m
6		21.0	33.0	35.4	0.18
6.4	1/4	23.9	37.6	40.3	0.21
8	5/16	37.4	58.7	63.0	0.33
9		47.3	74.3	79.7	0.41
10		58.4	91.7	98.4	0.51
11		70.7	111.0	119.1	0.62
12		84.1	132.1	141.7	0.73
13		98.7	155.0	166.3	0.86
14		114.5	179.8	192.9	1.00
14.3	9/16	119.4	187.6	201.2	1.04
15		131.4	206.4	221.4	1.15
16	5/8	149.5	234.8	251.9	1.30
17.5	11/16	178.9	280.9	301.4	1.56
18		189.2	297.2	318.8	1.65
19		210.9	331.1	355.2	1.84
20		233.6	366.9	393.6	2.04
21	13/16	257.6	404.5	434.0	2.25
22		282.7	443.9	476.3	2.47
22.2	7/8	287.9	452.1	485.0	2.51
23		309.0	485.2	520.6	2.70
24	15/16	336.4	528.3	566.8	2.93
25		365.1	573.3	615.0	3.18
25.4	1	376.8	591.8	634.9	3.29
26		394.8	620.1	665.2	3.44
28		457.9	719.1	771.5	3.99
28.6	1-1/8	477.8	750.3	804.9	4.17
30	1-3/16	525.7	825.5	885.6	4.59
31.8	1-1/4	590.7	927.6	995.1	5.15
32		598.1	939.3	1007.7	5.22
34		675.2	1060.3	1137.5	5.89
36		757.0	1188.8	1275.3	6.60
38	1-1/2	843.4	1324.5	1421.0	7.36
40		934.5	1467.6	1574.5	8.15
42		1030.3	1618.0	1735.8	8.99
44		1130.8	1775.8	1905.1	9.86
46		1235.9	1940.9	2082.2	10.78
48		1345.7	2113.3	2267.2	11.74
50		1460.2	2293.1	2460.1	12.74
52		1579.4	2480.2	2660.8	13.78

- Disponible en torcido derecho e izquierdo. Estándar: regular (Lang a pedido).