

cables de acero para grúas



Introducción

Bridon-Bekaert The Ropes Group nace en Julio de 2016 producto del Joint Venture entre Bridon y Bekaert. Por una parte, Bridon se posicionó como uno de los principales fabricantes de cables de acero del mundo, con una fuerte presencia en los sectores de Oil & Gas, Grúas y Minería. A su vez, Bekaert (www.bekaert.com) con más de 30.000 empleados, empresa abierta a la bolsa de comercio parte del Euronext Brussels Star Index, es el líder global en la fabricación de alambres de acero de alto carbono. A esta nueva empresa, Bekaert aporta las fábricas de cables de acero que posee en Norte América, Sud América, Australia y Oceanía, las que también tienen una fuerte presencia en Minería, Grúas, Pesca y otras aplicaciones.

Bridon-Bekaert The Ropes Group, cuenta con 2.500 colaboradores, 17 plantas de producción y 20 centros de servicio alrededor del mundo, con la misión de entregar la mejor y más completa solución de cables de acero para sus clientes.

¿Por qué preferirnos?

Nuestro propósito como Bridon-Bekaert The Ropes Group es crear valor para nuestros clientes, mediante la combinación de nuestra experiencia, portafolio de marcas, escala y alcance global.

Vamos a intensificar nuestros esfuerzos para ofrecer productos con el mejor desempeño, programas de innovación y excelente servicio. Nuestra meta es superar sus expectativas y convertirnos en el socio que mejor entiende y satisface sus necesidades. Podrá contar con una amplia gama de servicios y áreas de experiencia.

Además de cables de acero, Bridon-Bekaert fabrica cabos, sogas y eslingas sintéticas, lubricantes (Brilube Eco, 100% biodegradable) y advanced cords. También cuenta con una división de servicios llamada Ropes 360, dedicada a brindar todo tipo de soluciones asociadas a cables de acero (cambios de cables, re-lubricación, fabricación maniobras de izaje y repuestos, análisis de fallas, entre otros).

Calidad

Tanto Bridon como Bekaert poseen una larga historia de más de 360 años de experiencia combinada desarrollando y ofreciendo productos de la más alta calidad, con el objetivo de brindar soluciones a las aplicaciones más desafiantes de la industria.

Adicionalmente, Bridon-Bekaert cuenta con laboratorios de análisis de cables de acero en gran parte de sus plantas de producción como también con un centro de tecnología, el Bridon-Bekaert Technology Center (BBTEC), único en su categoría y polo del desarrollo de tecnología de vanguardia en cables de acero a nivel global.

Presencia Global y Local

Con presencia en más de 17 países en 5 continentes, podemos garantizar la accesibilidad a productos y servicios Bridon-Bekaert alrededor del mundo.

Las oficinas centrales de Bridon-Bekaert Latinoamérica se encuentran ubicadas en Sao Paulo, Brasil, y Santiago,

Chile, desde donde se coordinan todas las operaciones y servicios de la región comprendida entre México y Chile/Argentina, cubriendo una serie de mercados en Norte, Centro y Sudamérica, además del Caribe.

Adicionalmente, Bridon-Bekaert Latinoamérica cuenta con oficinas y equipos propios en Perú y México, con el objetivo de atender de la mejor forma a sus clientes. Además, a través de su presencia global, puede atenderlos en el resto del mundo.

Cables para el nicho Grúas e Industrial

Bridon-Bekaert entiende los requerimientos más demandantes del nicho Grúas e Industria, considerando alcanzar las mayores eficiencias posibles a través de la entrega de productos de primer nivel. Al trabajar en conjunto con los fabricantes de grúas, Bridon-Bekaert se ha transformado en un socio confiable en el suministro de cables y servicios asociados a la industria.

Las principales características de nuestros cables de acero son:

Alambres Bekaert

- Máxima capacidad de fatiga y fricción.

Galvanización "Jet Wipping"

- Proceso Bekaert que garantiza la adherencia, concentricidad y espesor de capa uniforme del zinc.

Bezinal

- Aleación Zinc + Aluminio, disponible para aplicaciones de alta humedad y salinidad.

Torones compactados

- Distintos grados de compactación para mejorar la resistencia al rozamiento en el winche, poleas y otros puntos de contacto.

Lubricante

- Lubricante para altas temperaturas ambientales y salinidad extrema.
- Alta adherencia al lubricante para resistir el rozamiento y la humedad.

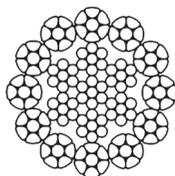
Diámetro calibrado

- Diámetro homogéneo en toda la longitud para asegurar un perfecto adujado del cable.

Impregnación de plástico

- Para productos de alta gama, contamos con el proceso de extrusión para rellenar todos los espacios interiores del cable con plástico, dando una alta resistencia al rozamiento y oxidación, como también protegiendo la lubricación y la estabilidad estructural del alma.

***Si requiere más información,
puede consultar a nuestra área técnica.***



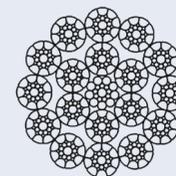
Jabalí 19xk7

Ø Nom (mm)	Peso (kg/m)	1770 (N/mm ²)		1960 (N/mm ²)	
		MBL (tm)	(kN)	MBL (tm)	(kN)
8,0	0,29	4,81	47	5,06	50
9,0	0,37	6,08	60	6,41	63
10,0	0,45	7,51	74	7,91	78
11,0	0,55	9,09	89	9,57	94
12,0	0,65	10,81	106	11,39	112
13,0	0,76	12,69	124	13,37	131
14,0	0,88	14,72	144	15,50	152
15,0	1,02	16,90	166	17,79	175
16,0	1,16	19,22	189	20,25	199
17,0	1,30	21,70	213	22,86	224
18,0	1,46	24,33	239	25,62	251
19,0	1,63	27,11	266	28,55	280
20,0	1,80	30,04	295	31,63	310
21,0	1,99	33,12	325	34,88	342
22,0	2,18	36,34	356	38,28	375
23,0	2,39	39,72	390	41,84	410
24,0	2,60	43,25	424	45,55	447
25,0	2,82	46,93	460	49,43	485
26,0	3,05	50,76	498	53,46	524
27,0	3,29	54,74	537	57,65	565
28,0	3,54	58,87	577	62,00	608
29,0	3,79	63,15	619	66,51	652
30,0	4,06	67,58	663	71,18	698
31,0	4,34	72,16	708	76,00	745
32,0	4,62	76,89	754	80,98	794
33,0	4,91	81,77	802	86,12	845

Diseñado principalmente para la función de izaje en Grúas Torre y Móviles

- Alta resistencia a la fatiga y roce gracias al compactado de los torones exteriores.
- Carga de ruptura elevada.
- Buenas propiedades de resistencia al giro.
- Torcidos Regular o Lang.
- Alambres de alta resistencia negros o galvanizados bajo norma ISO 2232.
- Para versiones adicionales, consultar con nuestro equipo técnico.
- Relación Diámetro Polea D/d ≥ 34

! Este modelo de cable no puede utilizar destorcedor destrabado y no es recomendable para grúas que operan a más de 40 metros de altura. Ambos extremos del cable deben estar ahusados y soldados o en su defecto ligados firmemente con alambre.



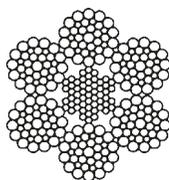
Jabalí 19xk19

Ø Nom (mm)	Peso (kg/m)	1960 (N/mm ²)		2160 (N/mm ²)	
		MBL (tm)	(kN)	MBL (tm)	(kN)
12,0	0,68	11,86	116	13,01	128
13,0	0,80	13,92	136	15,27	150
14,0	0,93	16,14	158	17,71	174
15,0	1,06	18,53	182	20,33	199
16,0	1,21	21,08	207	23,13	227
17,0	1,37	23,80	233	26,11	256
18,0	1,53	26,68	262	29,28	287
19,0	1,71	29,73	292	32,62	320
20,0	1,89	32,94	323	36,14	354
21,0	2,09	36,32	356	39,85	391
22,0	2,29	39,86	391	43,73	429
23,0	2,50	43,56	427	47,80	469
24,0	2,73	47,43	465	52,05	510
25,0	2,96	51,47	505	56,47	554
26,0	3,20	55,67	546	61,08	599
27,0	3,45	60,03	589	65,87	646
28,0	3,71	64,56	633	70,84	695
29,0	3,98	69,26	679	75,99	745
30,0	4,26	74,12	727	81,32	797
31,0	4,55	79,14	776	86,83	852
32,0	4,85	84,33	827	92,53	907
33,0	5,15	89,68	879	98,40	965
34,0	5,47	95,20	934	104,45	1.024
35,0	5,80	100,88	989	110,69	1.085
36,0	6,13	106,73	1.047	117,10	1.148

Diseñado para la función de izaje en Grúas Torre, Móviles Telescópicas y Estructurales de alto tonelaje

- Alta resistencia a la fatiga y roce gracias al compactado de los torones exteriores.
- Carga de ruptura elevada.
- Buenas propiedades de resistencia al giro.
- Ideal para izaje en alturas elevadas.
- Torcidos Regular o Lang.
- Alambres de alta resistencia negros o galvanizados bajo norma ISO 2232.
- Para versiones adicionales, consultar con nuestro equipo técnico.
- Relación Diámetro Polea D/d ≥ 20

! Este modelo de cable no puede utilizar destorcedor destrabado y no es recomendable para grúas que operan a más de 40 metros de altura. Ambos extremos del cable deben estar ahusados y soldados o en su defecto ligados firmemente con alambre.



Cascabel 6x36ws

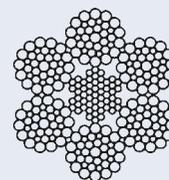
1770
(N/mm²)

1960
(N/mm²)

Ø Nom (mm)	Peso (kg/m)	MBL		MBL	
		(tm)	(kN)	(tm)	(kN)
8,0	0,28	4,55	45	4,76	47
9,0	0,35	5,76	57	6,02	59
10,0	0,43	7,11	70	7,43	73
11,0	0,52	8,61	84	8,99	88
12,0	0,62	10,24	100	10,70	105
13,0	0,73	12,02	118	12,56	123
14,0	0,85	13,94	137	14,57	143
15,0	0,97	16,01	157	16,73	164
16,0	1,11	18,21	179	19,03	187
17,0	1,25	20,56	202	21,48	211
18,0	1,40	23,05	226	24,09	236
19,0	1,56	25,68	252	26,84	263
20,0	1,73	28,46	279	29,74	292
21,0	1,91	31,37	308	32,78	321
22,0	2,09	34,43	338	35,98	353
23,0	2,29	37,64	369	39,32	386
24,0	2,49	40,98	402	42,82	420
25,0	2,70	44,47	436	46,46	456
26,0	2,92	48,09	472	50,25	493
27,0	3,15	51,86	509	54,19	531
28,0	3,39	55,78	547	58,28	572
29,0	3,63	59,83	587	62,52	613
30,0	3,89	64,03	628	66,90	656
31,0	4,15	68,37	670	71,44	701
32,0	4,42	72,85	714	76,12	747
33,0	4,70	77,48	760	80,95	794
34,0	4,99	82,24	807	85,93	843
35,0	5,29	87,15	855	91,06	893
36,0	5,60	92,20	904	96,34	945
37,0	5,91	97,40	955	101,77	998
38,0	6,24	102,73	1.007	107,34	1.053
39,0	6,57	108,21	1.061	113,07	1.109
40,0	6,91	113,83	1.116	118,94	1.166

Diseño para múltiples aplicaciones

- Gran resistencia al roce, abrasión y compresión.
- Baja elongación.
- Alambres de alta resistencia negros bajo norma ISO 2232.
- Para versiones adicionales (6x19s, 6x26ws, 6x31ws, 6x41ws u otras), consultar con nuestro equipo técnico.
- Relación Diámetro Polea D/d ≥ 23



Angula 6x36ws G

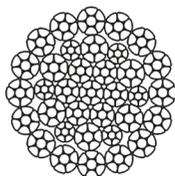
1770
(N/mm²)

1960
(N/mm²)

Ø Nom (mm)	Peso (kg/m)	MBL		MBL	
		(tm)	(kN)	(tm)	(kN)
8,0	0,28	4,55	45	4,76	47
9,0	0,35	5,76	57	6,02	59
10,0	0,43	7,11	70	7,43	73
11,0	0,52	8,61	84	8,99	88
12,0	0,62	10,24	100	10,70	105
13,0	0,73	12,02	118	12,56	123
14,0	0,85	13,94	137	14,57	143
15,0	0,97	16,01	157	16,73	164
16,0	1,11	18,21	179	19,03	187
17,0	1,25	20,56	202	21,48	211
18,0	1,40	23,05	226	24,09	236
19,0	1,56	25,68	252	26,84	263
20,0	1,73	28,46	279	29,74	292
21,0	1,91	31,37	308	32,78	321
22,0	2,09	34,43	338	35,98	353
23,0	2,29	37,64	369	39,32	386
24,0	2,49	40,98	402	42,82	420
25,0	2,70	44,47	436	46,46	456
26,0	2,92	48,09	472	50,25	493
27,0	3,15	51,86	509	54,19	531
28,0	3,39	55,78	547	58,28	572
29,0	3,63	59,83	587	62,52	613
30,0	3,89	64,03	628	66,90	656
31,0	4,15	68,37	670	71,44	701
32,0	4,42	72,85	714	76,12	747
33,0	4,70	77,48	760	80,95	794
34,0	4,99	82,24	807	85,93	843
35,0	5,29	87,15	855	91,06	893
36,0	5,60	92,20	904	96,34	945
37,0	5,91	97,40	955	101,77	998
38,0	6,24	102,73	1.007	107,34	1.053
39,0	6,57	108,21	1.061	113,07	1.109
40,0	6,91	113,83	1.116	118,94	1.166

Diseño para múltiples aplicaciones

- Gran resistencia al roce, abrasión y compresión.
- Baja elongación.
- Alambres de alta resistencia galvanizados bajo norma ISO 2232.
- Para versiones adicionales (6x19s, 6x26ws, 6x31ws, 6x41ws u otras), consultar con nuestro equipo técnico.
- Relación Diámetro Polea D/d ≥ 23



Izaflex 35xk7 G

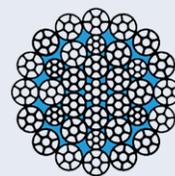
1960
(N/mm²)

2160
(N/mm²)

Ø Nom (mm)	Peso (kg/m)	MBL (N/mm ²)		MBL (N/mm ²)	
		(tm)	(kN)	(tm)	(kN)
10,0	0,50	9,24	91	9,70	95
11,0	0,61	11,18	110	11,73	115
12,0	0,72	13,31	131	13,96	137
13,0	0,85	15,62	153	16,38	161
14,0	0,99	18,12	178	19,00	186
15,0	1,13	20,80	204	21,81	214
16,0	1,29	23,66	232	24,82	243
17,0	1,45	26,71	262	28,02	275
18,0	1,63	29,95	294	31,41	308
19,0	1,82	33,37	327	35,00	343
20,0	2,01	36,97	363	38,78	380
21,0	2,22	40,76	400	42,76	419
22,0	2,43	44,74	439	46,92	460
23,0	2,66	48,90	479	51,29	503
24,0	2,90	53,24	522	55,84	548
25,0	3,14	57,77	567	60,59	594
26,0	3,40	62,48	613	65,54	643
27,0	3,67	67,38	661	70,68	693
28,0	3,94	72,46	711	76,01	745
29,0	4,23	77,73	762	81,54	800
30,0	4,53	83,19	816	87,26	856
31,0	4,83	88,83	871	93,17	914
32,0	5,15	94,65	928	99,28	974
33,0	5,48	100,66	987	105,58	1.035
34,0	5,82	106,85	1.048	110,06	1.079
35,0	6,16	113,23	1.110	116,23	1.140
36,0	6,52	119,79	1.175	122,96	1.206
37,0	6,89	126,54	1.241	129,89	1.274
38,0	7,26	133,24	1.307	134,49	1.319

Diseñado para la función de izaje en Grúas Torre, Móviles Telescópicas, Estructurales, de Buque, Piloterías, Equipos de Sondaje y Perforación

- Construcción lang para resistencia adicional a las presiones por contacto.
- Excelentes propiedades de resistencia al giro.
- Alta resistencia a la fatiga y roce gracias al compactado de los torones exteriores.
- Puede utilizarse destorcedor destrabado.
- Alambres de alta resistencia negros o galvanizados bajo norma ISO 2232.
- Para versiones adicionales, consultar con nuestro equipo técnico.
- Relación Diámetro Polea D/d ≥ 22



Izaflex Plus 34xk7 PI G

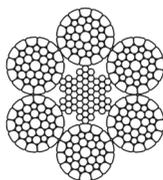
1960
(N/mm²)

2160
(N/mm²)

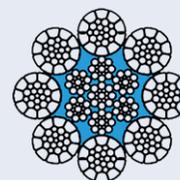
Ø Nom (mm)	Peso (kg/m)	MBL (N/mm ²)		MBL (N/mm ²)	
		(tm)	(kN)	(tm)	(kN)
19,0	1,84	33,28	326	34,90	342
20,0	2,04	36,88	362	38,68	379
21,0	2,25	40,66	399	42,64	418
22,0	2,47	44,62	438	46,80	459
23,0	2,69	48,77	478	51,15	502
24,0	2,93	53,10	521	55,69	546
25,0	3,18	57,62	565	60,43	593
26,0	3,44	62,32	611	65,36	641
27,0	3,71	67,21	659	70,49	691
28,0	3,99	72,28	709	75,80	743
29,0	4,28	77,53	760	81,31	797
30,0	4,58	82,97	814	87,02	853
31,0	4,90	88,59	869	92,92	911
32,0	5,22	94,40	926	99,01	971
33,0	5,55	100,39	985	105,29	1.033
34,0	5,89	106,57	1.045	111,77	1.096
35,0	6,24	112,93	1.107	118,44	1.162
36,0	6,60	119,48	1.172	125,31	1.229
37,0	6,97	126,21	1.238	132,37	1.298
38,0	7,36	133,12	1.305	139,62	1.369
39,0	7,75	140,22	1.375	147,06	1.442
40,0	8,15	147,50	1.447	154,70	1.517

Diseñado para la función de izaje en Grúas Torre, Móviles Telescópicas, Estructurales, de Buque, Piloterías, Equipos de Sondaje y Perforación

- Construcción lang para resistencia adicional a las presiones por contacto.
- Excelentes propiedades de resistencia al giro.
- Alta resistencia a la fatiga y roce gracias al compactado de los torones exteriores.
- Alma plastificada para aumentar la estabilidad estructural del cable y brindar mayor protección a la corrosión.
- Puede utilizarse destorcedor.
- Alambres de alta resistencia negros o galvanizados bajo norma ISO 2232.
- Para versiones adicionales, consultar con nuestro equipo técnico.
- Relación Diámetro Polea D/d ≥ 22



Rollpack 6x36ws



Portoflex 8x36ws PI G

1770
(N/mm²)

1960
(N/mm²)

1960
(N/mm²)

2160
(N/mm²)

Ø Nom (mm)	Peso (kg/m)	MBL (N/mm ²)		MBL (N/mm ²)	
		(tm)	(kN)	(tm)	(kN)
8,0	0,30	4,98	49	5,21	51
9,0	0,38	6,31	62	6,60	65
10,0	0,47	7,79	76	8,14	80
11,0	0,57	9,42	92	9,85	97
12,0	0,67	11,22	110	11,73	115
13,0	0,79	13,16	129	13,76	135
14,0	0,92	15,27	150	15,96	157
15,0	1,05	17,52	172	18,32	180
16,0	1,20	19,94	196	20,85	204
17,0	1,35	22,51	221	23,53	231
18,0	1,51	25,24	247	26,39	259
19,0	1,69	28,12	276	29,40	288
20,0	1,87	31,16	306	32,57	319
21,0	2,06	34,35	337	35,91	352
22,0	2,26	37,70	370	39,41	387
23,0	2,47	41,20	404	43,08	422
24,0	2,69	44,86	440	46,91	460
25,0	2,92	48,68	477	50,90	499
26,0	3,16	52,65	516	55,05	540
27,0	3,41	56,78	557	59,37	582
28,0	3,66	61,06	599	63,85	626
29,0	3,93	65,50	642	68,49	672
30,0	4,21	70,10	687	73,29	719
31,0	4,49	74,85	734	78,26	767
32,0	4,79	79,76	782	83,39	818
33,0	5,09	84,82	832	88,68	870
34,0	5,40	90,04	883	94,14	923
35,0	5,73	95,41	936	99,76	978
36,0	6,06	100,94	990	105,54	1.035
37,0	6,40	106,63	1.046	111,49	1.093
38,0	6,75	112,47	1.103	117,59	1.153
39,0	7,11	118,47	1.162	123,86	1.215
40,0	7,48	124,62	1.222	130,30	1.278

Ø Nom (mm)	Peso (kg/m)	MBL (N/mm ²)		MBL (N/mm ²)	
		(tm)	(kN)	(tm)	(kN)
20,0	1,88	34,28	336	36,64	359
21,0	2,07	37,81	371	40,42	396
22,0	2,27	41,52	407	44,38	435
23,0	2,48	45,40	445	48,53	476
24,0	2,71	49,45	485	52,86	518
25,0	2,94	53,68	526	57,38	563
26,0	3,18	58,08	570	62,09	609
27,0	3,43	62,65	614	66,98	657
28,0	3,69	67,40	661	72,05	707
29,0	3,96	72,32	709	77,31	758
30,0	4,23	77,41	759	82,75	812
31,0	4,52	82,68	811	88,38	867
32,0	4,82	88,12	864	94,20	924
33,0	5,13	93,73	919	100,20	983
34,0	5,44	99,52	976	106,39	1.043
35,0	5,77	105,48	1.034	112,76	1.106
36,0	6,10	111,61	1.095	119,31	1.170
37,0	6,45	117,92	1.156	126,06	1.236
38,0	6,80	124,40	1.220	132,98	1.304
39,0	7,17	131,05	1.285	140,10	1.374
40,0	7,54	137,88	1.352	147,39	1.445
41,0	7,92	144,88	1.421	154,88	1.519
42,0	8,31	152,06	1.491	162,29	1.591
43,0	8,72	159,40	1.563	170,13	1.668
44,0	9,13	166,92	1.637	178,15	1.747
45,0	9,55	174,62	1.712	186,36	1.828
46,0	9,98	182,48	1.790	190,79	1.871
47,0	10,42	190,52	1.868	199,20	1.953
48,0	10,87	198,74	1.949	207,79	2.038

Diseño para Grúas Portuarias, Puentes Grúa y otras aplicaciones

- Alta resistencia a la fatiga y roce gracias al compactado de los torones exteriores.
- Carga de ruptura elevada.
- Construcción muy estable.
- Alambres de alta resistencia negros o galvanizados bajo norma ISO 2232.
- Para versiones adicionales (6x31ws, 6x41ws u otras), consultar con nuestro equipo técnico.
- Relación Diámetro Polea D/d ≥ 25

Diseño para Grúas Portuarias, Puentes Grúa y otras aplicaciones

- Alta resistencia a la fatiga y roce gracias al compactado de los torones exteriores.
- Carga de ruptura elevada.
- Construcción estable.
- Alma plastificada para aumentar la estabilidad estructural del cable y brindar mayor protección a la corrosión.
- Alambres de alta resistencia galvanizados bajo norma ISO 2232.
- Para versiones adicionales (8x26ws, 8x31ws) o negros (Bridge), consultar con nuestro equipo técnico.
- Relación Diámetro Polea D/d ≥ 21

contáctenos



ventas.procables@bridon-bekaert.com
www.Bridon-Bekaert.com

BRIDON · BEKAERT

THE ROPES GROUP

www.Bridon-Bekaert.com



facebook.com/BridonBekaert



linkedin.com/company/bridon-bekaert



twitter.com/bridonbekaert



EXCLUSIÓN DE RESPONSABILIDAD

Si bien se han hecho todos los esfuerzos para garantizar la exactitud de la información en esta publicación, no se otorga ninguna garantía (expresa o implícita) con respecto a la exactitud o integridad de la información contenida en este documento. Esta publicación y los productos descritos en este documento pueden modificarse o actualizarse sin previo aviso. Toda la responsabilidad por cualquier pérdida o daño que surja, directa o indirectamente, de o en relación con el uso de esta publicación, está excluida en la mayor medida posible por la ley. El usuario debe determinar la idoneidad del producto para su propósito particular, ya sea solo o en combinación con otros productos, y asumirá todos los riesgos y responsabilidades en relación con el mismo. Este documento es publicado por Bridon-Bekaert Ropes Group. El uso de esta publicación se regirá de acuerdo con las leyes de Inglaterra y Gales y los tribunales ingleses tendrán jurisdicción exclusiva sobre cualquier disputa relacionada con el uso de esta publicación.

PROPIEDAD INTELECTUAL

Todos los derechos reservados. Ninguna parte de esta publicación puede reproducirse ni transmitirse de ninguna forma ni por ningún medio sin el permiso previo por escrito del titular de los derechos de autor, cuya solicitud debe dirigirse a Bridon-Bekaert Ropes Group. Todas las marcas comerciales utilizadas en esta publicación pertenecen a Bridon-Bekaert Ropes Group o a los propietarios registrados de dichas marcas. Todos los derechos relacionados con dichas marcas registradas, derechos de autor y cualquier otro derecho de propiedad intelectual están reservados para "Bridon-Bekaert" o la persona/organización que contribuye con los materiales pertinentes.

Edición 2021 Bridon-Bekaert



Al término de la vida útil de este producto,
se recomienda su disposición en una
entidad recicladora de acero.