

Productos de grado 8 Excel®

Aplicaciones

Los componentes de cadena Excel® de grado 8 han sido diseñados para utilizarse en la fabricación de eslingas de cadena de grado 8.

Alcance

Van Beest ofrece una amplia gama de elementos de grado 8 para poder montar una eslinga completa, desde la anilla maestra superior hasta los ganchos. El rango se extiende desde 6 mm hasta 32 mm.

Diseño

Los componentes de grado 8 suministrados por Van Beest están todos fabricados a partir de acero aleado y forjado. La mayor parte de las anillas maestras, ganchos normales y ganchos giratorios tienen una parte plana para facilitar el montaje con la conector omega (CO). Todos ganchos giratorios están equipados con rodamiento de agujas.

Estos componentes son generalmente sellados con los siguientes marcados:

- Símbolo del fabricante ■ Excel
- Código de trazabilidad ■ por ejemplo: HA
- Grado de acero ■ 8
- Código del elemento ■ por ejemplo: MJ
- Diámetro de la cadena en mm y/o en pulgadas ■ por ejemplo: 13 y/o 1/2"
- Origen ■ FRANCE

Acabado

Los componentes de grado 8 vienen recubiertos en rojo o amarillo con pintura en polvo.

Certificación

En la página de cada producto puede encontrarse información específica sobre la disponibilidad de certificados. Cuando realice un pedido, compruebe sus requisitos de certificados con Van Beest.

Aprobación del tipo DGUV

Existen más de 150 productos de Excel® con aprobación del tipo DGUV (Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung). Esto nos permite aplicar sellos H a los componentes con nuestro número H exclusivo (H94).

Las pruebas se basan en GS-OA-15-05:2012-05: Principios para la prueba y la certificación de cadenas y de componentes de cadenas. Estos componentes son del tipo homologado según EN818-2 o EN1677

En las páginas de productos, el icono DGUV indica que este grupo de productos ha sido homologado. Consulte nuestro sitio web para conocer la lista completa de productos homologados y sus certificados.

Pruebas

Las siguientes cargas de prueba para productos de grado 8 se aplican según la siguiente tabla y los certificados se pueden suministrar por encargo.

p/cadena diámetro		Carga Máxima de trabajo (CMT)	Carga de Prueba (CP)	Carga Mínima de Rotura (CMR)
mm	pulgada	t	t	t
5	3/16	0.8	2	3.2
6	7/32	1.12	2.8	4.48
7	1/4	1.57	3.93	6.28
8	5/16	2	5	8
10	3/8	3.2	8	12.8
13	1/2	5.4	13.5	21.6
16	5/8	8.2	20.5	32.8
20	3/4	12.8	32	51.2
22	7/8	15.5	38.75	62
26	1	21.6	54	86.4
32	1 1/4	32.8	82	131.2

Instrucciones de uso

En general todos los componentes de grado 8 deben ser inspeccionados antes de su uso para garantizar que:

- todos los marcados sean legibles;
- los elementos con la carga máxima de trabajo correcta han sido seleccionados.
Para obtener más detalles consulte la norma EN818 para eslingas de cadena;
- las anillas maestras y los otros componentes de la eslinga tengan todos el mismo grado de acero;
- se utilizan los componentes sólo en línea directa con la carga, con el fin de evitar que se doblen;
- el pasador, la tuerca, el pasador y los demás sistemas de bloqueo no vibran fuera de su posición;
- los elementos no estén torcidos o desgastados;
- ningún elemento tenga fisuras o desperfectos;
- ningún elemento ha sido tratado con calor, ya que esto podría afectar a su carga máxima de trabajo;
- nunca se modifique, repare o reforme un elemento mecanizando, soldando, calentando o doblando que puede tener un efecto negativo en la carga máxima de trabajo.

Para obtener una explicación detallada sobre el (des)montaje de la horquilla, consulte la instrucción PI-03-06 de la sección de preguntas frecuentes de nuestro sitio web.



DGUV

INFO

Temperatura

En situaciones de temperaturas extremas es necesario tener en cuenta las siguientes reducciones de carga:

Temperatura	Reducción por temperaturas elevadas Nueva Carga Máxima de Trabajo
-40 °C hasta 200 °C	100 % de la Carga Máxima de Trabajo original
200 – 300 °C	90 % de la Carga Máxima de Trabajo original
300 – 400 °C	75 % de la Carga Máxima de Trabajo original
> 400 °C	no permitido

Si se ha utilizado temporalmente una eslinga en condiciones de temperatura extrema con la reducción de CMT adecuada, no hay necesidad de reducir la CMT una vez que se vuelva a utilizar en condiciones normales. Si una eslinga se ha expuesto accidentalmente a temperaturas excesivas, por ejemplo al fuego, deberá retirarse la eslinga de cadena.

Inspección

Una inspección periódica debe ser llevada a cabo regularmente de acuerdo con las normas de seguridad de cada país. Esto es necesario porque los productos pueden ser afectados por desgaste, mal uso, sobrecargas, etc. provocando deformaciones y alteraciones de la estructura del material.

La inspección debe ser efectuada como mínimo cada seis meses o incluso con mayor frecuencia cuando los productos trabajen en condiciones extremas.

Tabla de Cargas Máximas de Trabajo de eslingas de cadena de grado 8 en EN 818-4

Diám. de cadena Ø		90°		Eslinga de 2 ramales		Eslinga de 3 o 4 ramales				
				Eslinga de 1 ramal	0° < β ≤ 45°	45° < β ≤ 60°	0° < β ≤ 45°			45° < β ≤ 60°
					Factor de seguridad 1.4	Factor de seguridad 1.0	Factor de seguridad 2.1			Factor de seguridad 1.5
				mm	pulgada	tons.	tons.			tons.
5	3/16	0.8	1.12	0.8	1.60	1.18	1.25			
6	7/32	1.12	1.60	1.12	2.36	1.70	1.80			
7	1/4	1.50	2.12	1.50	3.15	2.24	2.50			
8	5/16	2.00	2.80	2.00	4.25	3.00	3.15			
10	3/8	3.15	4.25	3.15	6.70	4.75	5.00			
13	1/2	5.30	7.50	5.30	11.20	8.00	8.50			
16	5/8	8.00	11.20	8.00	17.00	11.80	12.50			
20	3/4	12.50	17.00	12.50	26.50	19.00	20.00			
22	7/8	15.00	21.20	15.00	31.50	22.40	23.60			
26	1	21.20	30.00	21.20	45.00	31.50	33.50			
32	1 1/4	31.50	45.00	31.50	67.00	47.50	50.00			

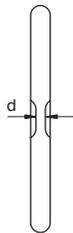
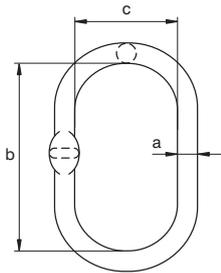
Tabla de Cargas Máximas de Trabajo de eslingas de cadena de grado 8 en ASME B30.9

Diám. de cadena Ø		90°		Eslinga de 2 ramales			Eslinga de 3 o 4 ramales					
				Eslinga de 1 ramal	0° < β ≤ 30°	30° < β ≤ 45°	45° < β ≤ 60°	0° < β ≤ 30°	30° < β ≤ 45°			45° < β ≤ 60°
					Factor de seguridad 1.73	Factor de seguridad 1.4	Factor de seguridad 1.0	Factor de seguridad 2.6	Factor de seguridad 2.1			Factor de seguridad 1.5
				mm	pulgada	tons.	tons.	tons.	tons.			tons.
5	3/16	0.8	1.38	1.12	0.8	2.10	1.60	1.18	1.25			
6	7/32	1.12	1.94	1.60	1.12	2.90	2.36	1.70	1.80			
7	1/4	1.50	2.60	2.12	1.50	3.90	3.15	2.24	2.50			
8	5/16	2.00	3.46	2.80	2.00	5.20	4.25	3.00	3.15			
10	3/8	3.15	5.45	4.25	3.15	8.20	6.70	4.75	5.00			
13	1/2	5.30	9.20	7.50	5.30	13.80	11.20	8.00	8.50			
16	5/8	8.00	13.80	11.20	8.00	20.80	17.00	11.80	12.50			
20	3/4	12.50	21.60	17.00	12.50	32.50	26.50	19.00	20.00			
22	7/8	15.00	26.00	21.20	15.00	39.00	31.50	22.40	23.60			
26	1	21.20	36.70	30.00	21.20	55.00	45.00	31.50	33.50			
32	1 1/4	31.50	54.50	45.00	31.50	82.00	67.00	47.50	50.00			

EXCEL®



MS



Anilla maestra Excel®, grado 8

- **Material** : acero aleado, Grado 8, templado y revenido
- **Factor de Seguridad** : CMR = 4 x CMT
- **Norma** : generalmente según EN 1677-4
- **Acabado** : pintado de amarillo (J) o rojo (R)
- **Certificación** : 2.1 2.2 3.1 MTC^b
- **Nota** : desde 50 t sin parte plana

diámetro cadena 1 ramal	diámetro cadena 2 ramales		carga máxima de trabajo	diá- metro a	longitud interior b	ancho min.int. c	espesor d	peso unidad
	$\beta \leq 45^\circ$	$\beta \leq 60^\circ$						
mm	mm	mm	tons.	mm	mm	mm	mm	kg
6-7	6	6-7	1.6	13	100	60	7	0.33
8	7-8	8	3.2	16	120	70	7	0.56
10	10	10	4.5	18	135	75	9	0.8
13	-	13	6.2	20	150	90	9	1.11
16	13	16	8.2	22	150	90	11	1.36
18	-	18	10.6	25	170	95	13	1.96
20	16	19	12.8	28	200	120	13	2.92
20-22	18	20-22	15.5	30	200	120	17	3.4
-	19-20	-	20	36	250	150	17	6.1
26	22	26	25	38	250	150	21	6.8
-	26	-	30	44	280	170	21	10.8
32	-	32	37	45	300	200	23	11.7
-	32	-	50	50	300	200	-	14.75
-	-	-	63	55	350	200	-	20
-	-	-	100	70	400	250	-	39
-	-	-	125	80	400	250	-	52

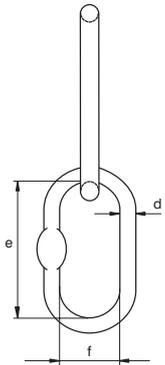
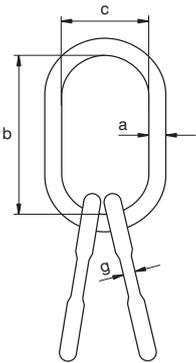
En pulgadas

diámetro cadena 1 ramal	diámetro cadena 2 ramales			carga máxima de trabajo	diá- metro a	longitud interior b	ancho min.int. c	espesor d	peso unidad
	$\beta \leq 30^\circ$	$\beta \leq 45^\circ$	$\beta \leq 60^\circ$						
pulgada	pulgada	pulgada	pulgada	tons.	pulgada	pulgada	pulgada	pulgada	lbs
$7/32 - 1/4$	-	$7/32$	$7/32 - 1/4$	1.6	$1/2$	$3^{15/16}$	$2^{3/8}$	$9/32$	0.73
$3/8$	$7/32 - 1/4$	$1/4 - 5/16$	$5/16$	3.2	$5/8$	$4^{23/32}$	$2^{3/4}$	$9/32$	1.23
$3/8$	$5/16$	$3/8$	$3/8$	4.5	$23/32$	$5^{5/16}$	$2^{15/16}$	$11/32$	1.76
$1/2$	$3/8$	-	$1/2$	6.2	$25/32$	$5^{29/32}$	$3^{17/32}$	$11/32$	2.45
$5/8$	-	$1/2$	$5/8$	8.2	$7/8$	$5^{29/32}$	$3^{17/32}$	$7/16$	2.99
$3/4$	$1/2$	-	$3/4$	10.6	$31/32$	$6^{11/16}$	$3^{3/4}$	$1/2$	4.32
$3/4$	-	$5/8$	$3/4$	12.8	$1^{3/32}$	$7^{7/8}$	$4^{23/32}$	$1/2$	6.44
$3/4 - 7/8$	$5/8$	$3/4$	$3/4 - 7/8$	15.5	$1^{3/16}$	$7^{7/8}$	$4^{23/32}$	$21/32$	7.5
-	$3/4$	$3/4$	-	20	$1^{13/32}$	$9^{27/32}$	$5^{29/32}$	$21/32$	13.5
1	$3/4$	$7/8$	1	25	$1^{1/2}$	$9^{27/32}$	$5^{29/32}$	$13/16$	15
-	$7/8$	1	-	30	$1^{23/32}$	$11^{1/32}$	$6^{11/16}$	$13/16$	23.8
$1^{1/4}$	1	-	$1^{1/4}$	37	$1^{25/32}$	$11^{13/16}$	$7^{7/8}$	$29/32$	25.8
-	-	$1^{1/4}$	-	50	$1^{31/32}$	$11^{13/16}$	$7^{7/8}$	-	32.5
-	$1^{1/4}$	-	-	63	$2^{5/32}$	$13^{25/32}$	$7^{7/8}$	-	44.1
-	-	-	-	100	$2^{3/4}$	$15^{3/4}$	$9^{27/32}$	-	86
-	-	-	-	125	$3^{5/32}$	$15^{3/4}$	$9^{27/32}$	-	115

Anilla triple Excel®, grado 8



MTS



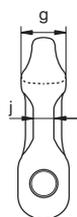
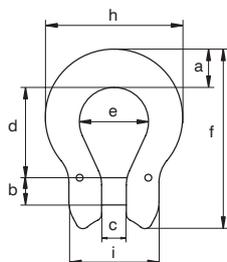
- **Material** : acero aleado, Grado 8, templado y revenido
- **Factor de Seguridad** : CMR = 4 x CMT
- **Norma** : generalmente según EN 1677-4
- **Acabado** : pintado de amarillo (J) o rojo (R)
- **Certificación** : 2.1 2.2 3.1 MTC^b
- **Nota** : desde 60 t sin parte plana

diámetro cadena 3/4 ramales		carga máxima de trabajo	diá- metro	longitud interior	ancho min.int.	diá- metro	longitud interior	ancho min.int.	espesor	peso unidad
$\beta \leq 45^\circ$ mm	$\beta \leq 60^\circ$ mm		a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	kg
6	6-7	2.5	16	120	70	13	100	60	7	1.16
6-7	8	3.5	18	135	75	16	100	60	6	1.75
8	10	6.5	22	150	90	18	120	70	9	2.8
10	13	8.5	25	170	95	20	120	70	11	3.82
-	-	10	28	200	120	20	120	70	11	4.7
13	16	13	30	200	120	22	135	75	14	5.85
16	18-19	17	36	250	150	25	135	75	14	9.35
-	20	20	38	250	150	28	170	95	17	11.75
18-20	22	27	45	280	170	33	200	120	17	18.5
-	-	30	45	300	200	36	200	120	21	22
22	26	40	50	300	200	38	150	90	21	24
26	32	50	55	300	200	38	150	90	23	27
-	-	60	58	350	200	42	150	90	-	34
32	-	80	70	400	250	55	300	150	-	72
-	-	100	80	400	250	58	300	150	-	92

En pulgadas

diámetro cadena 3/4 ramales			carga máxima de trabajo	diá- metro	longitud interior	ancho min.int.	diá- metro	longitud interior	ancho min.int.	espesor	peso unidad
$\beta \leq 30$ pulgada	$\beta \leq 45^\circ$ pulgada	$\beta \leq 60^\circ$ pulgada		a pulgada	b pulgada	c pulgada	d pulgada	e pulgada	f pulgada	g pulgada	lbs
-	7/32	7/32 - 1/4	2.5	5/8	4 23/32	2 3/4	1/2	3 15/16	2 3/8	9/32	2.56
7/32	7/32 - 1/4	5/16	3.5	23/32	5 5/16	2 15/16	5/8	3 15/16	2 3/8	1/4	3.86
1/4 - 5/16	5/16	3/8	6.5	7/8	5 29/32	3 17/32	23/32	4 23/32	2 3/4	11/32	6.17
3/8	3/8	1/2	8.5	31/32	6 11/16	3 3/4	25/32	4 23/32	2 3/4	7/16	8.42
-	-	-	10	1 3/32	7 7/8	4 23/32	25/32	4 23/32	2 3/4	7/16	10.4
-	1/2	5/8	13	1 3/16	7 7/8	5 29/32	7/8	5 5/16	2 15/16	9/16	12.9
1/2	5/8	3/4	17	1 13/32	9 27/32	5 29/32	31/32	5 5/16	2 15/16	9/16	20.6
-	-	3/4	20	1 1/2	9 27/32	5 29/32	1 3/32	6 11/16	3 3/4	21/32	25.9
5/8 - 3/4	3/4	7/8	27	1 25/32	11 1/32	6 11/16	1 5/16	7 7/8	4 23/32	21/32	40.8
3/4	-	-	30	1 25/32	11 13/16	7 7/8	1 13/32	7 7/8	4 23/32	13/16	48.5
3/4 - 7/8	7/8	1	40	1 31/32	11 13/16	7 7/8	1 1/2	9 27/32	3 17/32	13/16	52.9
-	1	1 1/4	50	2 5/32	11 13/16	7 7/8	1 1/2	9 27/32	3 17/32	29/32	59.5
1	-	-	60	2 9/32	13 25/32	7 7/8	1 21/32	9 27/32	3 17/32	-	75
-	1 1/4	-	80	2 3/4	15 3/4	9 27/32	2 5/32	11 13/16	5 29/32	-	159
1 1/4	-	-	100	3 5/32	15 3/4	9 27/32	2 9/32	11 13/16	5 29/32	-	203

EXCEL®

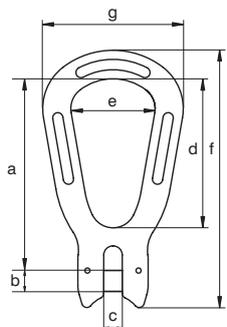
CO


Conector abierto Excel® tipo omega EN1677-1, grado 8

- **Material** : acero aleado, Grado 8, templado y revenido
- **Factor de Seguridad** : CMR = 4 x CMT
- **Norma** : EN 1677-1
- **Acabado** : pintado de amarillo (J) o rojo (R)
- **Certificación** : 2.1 2.2 3.1 MPI^b DGVV

p/cadena diámetro	carga máxima de trabajo	ancho	diámetro pasador	ancho	longitud interior	ancho max.int.	longitud	espesor	ancho exterior	ancho exterior	espesor	peso unidad	
mm	pulgada	tons.	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	kg
5	3/16	0.8	14	6	7	26	20	53	13	41	28	6	0.07
6	7/32	1.12	14	8	7	25	20	53	13	41	28	6	0.07
7-8	1/4 - 5/16	2	20	9	9	34	24	71	16	55	32	8	0.20
10	3/8	3.2	19	13	12	40	31	82	17	63	42	11	0.28
13	1/2	5.4	25	16	15	51	40	106	20	84	54	14	0.64
16	5/8	8.2	32	20	19	64	48	132	25	104	68	17	1.28
18-20	3/4	12.8	38	24	23	80	59	163	30	126	82	22	2.25

EXCEL®

MP


Eslabón tipo pera Excel®, grado 8

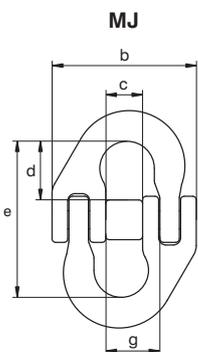
- **Material** : acero aleado, Grado 8, templado y revenido
- **Factor de Seguridad** : CMR = 4 x CMT
- **Norma** : EN 1677-4
- **Acabado** : pintado de amarillo (J) o rojo (R)
- **Certificación** : 2.1 2.2 3.1 MPI^b

p/cadena diámetro	carga máxima de trabajo	longitud	diámetro pasador	ancho	longitud interior	ancho max.int.	longitud	ancho exterior	peso unidad	
mm	pulgada	tons.	a	b	c	d	e	f	g	kg
5	3/16	0.8	85	6	7	64	33	109	55	0.14
6	7/32	1.12	84	8	7	64	33	109	55	0.14
7-8	1/4 - 5/16	2	101	9	9	77	40	132	69	0.34
10	3/8	3.2	125	13	12	97	50	165	84	0.77
13	1/2	5.4	161	16	15	125	66	213	110	1.62
16	5/8	8.2	198	20	19	154	84	262	140	2.72
18-20	3/4	12.8	253	24	23	198	104	331	166	4.28

Malla de conexión Excel® EN1677-1, grado 8

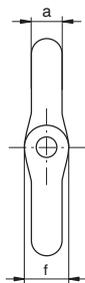


- **Material** : acero aleado, Grado 8, templado y revenido
- **Factor de Seguridad** : CMR = 4 x CMT
- **Norma** : EN 1677-1
- **Acabado** : pintado de amarillo (J) o rojo (R)
- **Certificación** : 2.1 2.2 3.1 MPI^b DGVV



p/cadena diámetro	carga máxima de trabajo	diámetro	ancho exterior	ancho min.int.	longitud interior	longitud interior	diámetro ojo	ancho min.int.	peso unidad	
mm	pulgada	tons.	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	kg
6	7/32	1.12	8	42	11	20	52	11	15	0.09
7-8	1/4 - 5/16	2	9	53	14	20	55	13	19	0.15
10	3/8	3.2	10	66	18	23	64	18	23	0.28
13	1/2	5.4	14	83	21	32	85	24	28	0.63
16	5/8	8.2	17	103	25	40	105	28	34	1.16
18-20	3/4	12.8	21	120	33	50	129	33	42	1.95
22	7/8	15.5	23	143	40	55	140	37	51	2.94
26	1	21.6	26	160	45	60	153	46	57	4.12
32	1 1/4	32.8	39	197	52	68	174	56	67	8.3

INFO



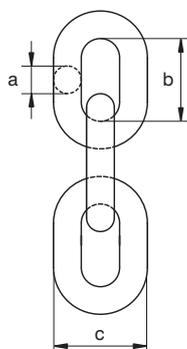
Cadena de elevación EN818-2, grado 8



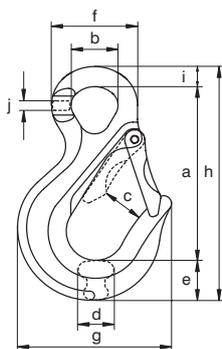
- **Material** : acero aleado, Grado 8, templado y revenido
- **Factor de Seguridad** : CMR = 4 x CMT
- **Norma** : EN 818-2
- **Acabado** : pintado de negro
- **Certificación** : 2.1 2.2 3.1 MTC^b DGVV

diámetro		carga máxima de trabajo	longitud interior	ancho exterior	eslabones por metro	longitud por barril	peso mtr
a	b	c	m	kg			
mm	pulgada	tons.	mm	mm			
6	7/32	1.12	18	22	55.56	600	0.78
7	1/4	1.5	21	26	47.62	500	1.14
8	5/16	2	24	30	41.67	350	1.5
10	3/8	3.15	30	36	33.33	250	2.27
13	1/2	5.3	39	47	25.64	150	3.74
16	5/8	8	48	58	20.83	100	5.54
20	3/4	12.5	60	72	16.67	60	8.94
22	7/8	15	66	79	15.15	50	11.57
26	1	21.2	78	93	12.82	30	15.26
32	1 1/4	31.5	96	112	10.42	50	22.61

CHAIN



EXCEL®

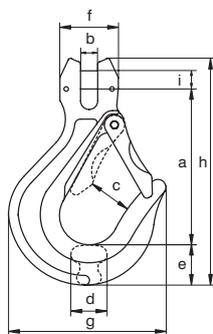
CSO


Gancho conexión tipo ojal con gatillo Excel® EN1677-2, grado 8

- **Material** : acero aleado, Grado 8, templado y revenido
- **Factor de Seguridad** : CMR = 4 x CMT
- **Norma** : EN 1677-2
- **Acabado** : pintado de amarillo (J) o rojo (R)
- **Certificación** : 2.1 2.2 3.1 MPI^b DGUV
- **Nota** : desde 8.2 t sin parte plana

p/cadena diámetro		carga máxima de trabajo	longitud	diá- metro ojo interior	ancho apertura	espesor	ancho	diá- metro exterior ojo	ancho exterior	longitud	ancho	espesor	peso unidad
mm	pulgada	tons.	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	j mm	kg
5-6	$\frac{3}{16} - \frac{7}{32}$	1.12	84	23	26	15	20	43	72	114	10	6	0.28
7-8	$\frac{1}{4} - \frac{5}{16}$	2	103	26	30	20	24	51	87	139	12	8	0.56
10	$\frac{3}{8}$	3.2	128	35	33	24	29	65	106	172	15	10	1.09
13	$\frac{1}{2}$	5.4	152	41	37	32	39	77	133	209	18	12	1.98
16	$\frac{5}{8}$	8.2	190	52	44	40	44	94	165	255	21	16	3.55
18-20	$\frac{3}{4}$	12.8	237	60	61	49	62	115	208	327	28	21	7.1
22	$\frac{7}{8}$	15.5	280	72	75	54	65	132	242	375	30	23	9.9
26	1	21.6	259	70	73	70	75	144	235	371	37	37	13.3
32	1 1/4	32.8	299	66	87	78	89	150	281	430	42	42	21.6

EXCEL®

CSC


Gancho conexión directa con gatillo forjado Excel® EN1677-2, grado 8

- **Material** : acero aleado, Grado 8, templado y revenido
- **Factor de Seguridad** : CMR = 4 x CMT
- **Norma** : EN 1677-2
- **Acabado** : pintado de amarillo (J) o rojo (R)
- **Certificación** : 2.1 2.2 3.1 MPI^b DGUV

p/cadena diámetro		carga máxima de trabajo	longitud	ancho	ancho apertura	espesor	ancho	ancho exterior	ancho exterior	longitud	diámetro pasador	peso unidad
mm	pulgada	tons.	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	kg
5	$\frac{3}{16}$	0.8	76	7	26	15	20	28	72	108	6	0.29
6	$\frac{7}{32}$	1.12	75	7	26	15	20	28	72	108	8	0.29
7-8	$\frac{1}{4} - \frac{5}{16}$	2	95	9	30	20	24	32	87	136	9	0.58
10	$\frac{3}{8}$	3.2	113	12	33	24	29	42	106	164	13	1.1
13	$\frac{1}{2}$	5.4	138	15	37	32	39	54	133	208	16	2.12
16	$\frac{5}{8}$	8.2	161	19	44	40	44	68	165	240	20	3.67
18-20	$\frac{3}{4}$	12.8	198	23	61	49	62	82	208	305	24	7.32
22	$\frac{7}{8}$	15.5	236	25	75	54	65	97	242	350	28	10.63

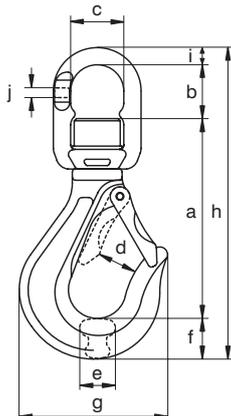
Gancho conexión giratorio con gatillo forjado Excel® EN1677-2, grado 8



- **Material** : acero aleado, Grado 8, templado y revenido
- **Factor de Seguridad** : CMR = 4 x CMT
- **Norma** : EN 1677-2
- **Acabado** : pintado de amarillo (J) o rojo (R)
- **Certificación** : **2.1** **2.2** **3.1** **MPI^b** **DGUV**
- **Nota** : equipado con rodamiento de agujas

p/cadena diámetro		carga máxima de trabajo	longitud	longitud interior	ancho min.int.	ancho apertura	espesor	ancho	ancho exterior	longitud	diá- metro	espesor	peso unidad
mm	pulgada	tons.	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	kg
5-6	3/16 - 7/32	1.12	100	33	32	26	15	20	72	164	12	6	0.55
7-8	1/4 - 5/16	2	126	39	37	30	20	24	87	200	14	8	1
10	3/8	3.2	159	47	48	33	24	29	106	250	16	11	1.9
13	1/2	5.4	189	59	58	37	32	39	133	307	21	14	3.39
16	5/8	8.2	216	68	73	44	40	44	165	352	25	17	6.25
18-20	3/4	12.8	263	87	82	61	49	62	208	437	25	22	10.5

CSE



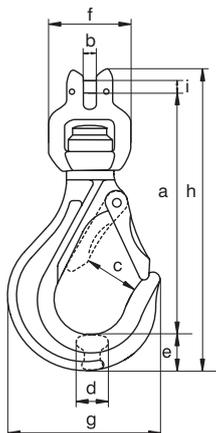
Gancho giratorio con conexion directa Excel® EN1677-2, grado 8



- **Material** : acero aleado, Grado 8, templado y revenido
- **Factor de Seguridad** : CMR = 4 x CMT
- **Norma** : EN 1677-2
- **Acabado** : pintado de amarillo (J) o rojo (R)
- **Certificación** : **2.1** **2.2** **3.1** **MPI^b** **DGUV**
- **Nota** : equipado con rodamiento de agujas

p/cadena diámetro		carga máxima de trabajo	longitud	ancho	ancho apertura	espesor	ancho	ancho exterior	ancho exterior	longitud	diámetro pasador	peso unidad
mm	pulgada	tons.	a	b	c	d	e	f	g	h	i	kg
5	3/16	0.8	126	7	26	15	20	56	72	159	6	0.56
6	7/32	1.12	125	7	26	15	20	56	72	159	8	0.56
7/8	1/4 - 5/16	2	153	9	30	20	24	65	87	194	9	0.99
10	3/8	3.2	188	12	33	24	29	79	106	240	13	1.95
13	1/2	5.4	224	15	37	32	39	96	133	294	16	3.54
16	5/8	8.2	270	19	44	40	44	121	165	350	20	6.61

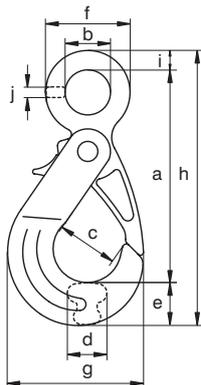
CSECA



EXCEL®



XLO



Gancho automático tipo ojal Excel® EN1677-3, grado 8

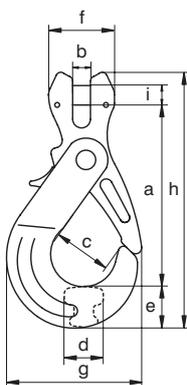
- **Material** : acero aleado, Grado 8, templado y revenido
- **Factor de Seguridad** : CMR = 4 x CMT
- **Norma** : EN 1677-3
- **Acabado** : pintado de amarillo (J) o rojo (R)
- **Certificación** : 2.1 2.2 3.1 MPI^b DGUV
- **Nota** : desde 12.8 t sin parte plana

p/cadena diámetro		carga máxima de trabajo	longitud	diámetro ojo interior			espesor	ancho	ancho exterior		longitud	ancho	espesor	peso unidad
mm	pulgada	tons.	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	j mm	kg	
5-6	3/16 - 7/32	1.12	111	24	32	16	26	47	77	147	11	7	0.51	
7-8	1/4 - 5/16	2	134	29	43	23	29	57	92	176	14	7	0.91	
10	3/8	3.2	168	35	47	32	35	69	111	219	17	10	1.79	
13	1/2	5.4	199	46	61	37	45	87	142	264	20	13	3.36	
16	5/8	8.2	247	59	74	43	56	111	185	328	26	16	7	
18-20	3/4	12.8	282	69	88	51	63	126	207	374	28	20	9.22	

EXCEL®



XLC



Gancho automático directa Excel® EN1677-3, grado 8

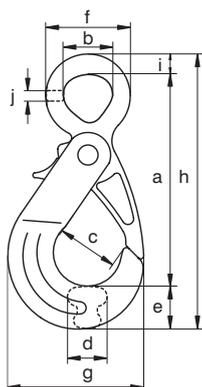
- **Material** : acero aleado, Grado 8, templado y revenido
- **Factor de Seguridad** : CMR = 4 x CMT
- **Norma** : EN 1677-3
- **Acabado** : pintado de amarillo (J) o rojo (R)
- **Certificación** : 2.1 2.2 3.1 MPI^b DGUV

p/cadena diámetro		carga máxima de trabajo	longitud	ancho apertura			espesor	ancho	ancho exterior		longitud	diámetro pasador	peso unidad
mm	pulgada	tons.	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	kg	
5	3/16	0.8	92	7	32	16	26	28	77	131	6	0.49	
6	7/32	1.12	92	7	32	16	26	28	77	131	8	0.49	
7-8	1/4 - 5/16	2	116	9	43	23	29	32	92	161	9	0.91	
10	3/8	3.2	143	12	47	32	35	42	111	200	13	1.77	
13	1/2	5.4	167	15	61	37	45	54	142	242	16	3.33	
16	5/8	8.2	201	19	74	43	56	68	185	293	20	6.75	
18-20	3/4	12.8	232	23	88	51	63	82	207	341	24	9.57	

Gancho automático tipo ojal Excel®, grado 8



GKO



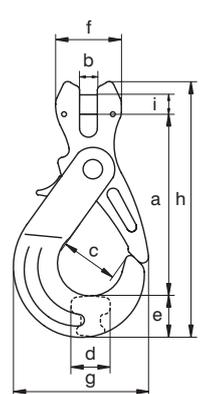
- **Material** : acero aleado, Grado 8, templado y revenido
- **Factor de Seguridad** : CMR = 4 x CMT
- **Acabado** : pintado de amarillo (J) o rojo (R)
- **Certificación** : 2.1 2.2 MPI^b

p/cadena diámetro		carga máxima de trabajo	longitud	diámetro ojo interior		ancho apertura	espesor	ancho	ancho exterior	ancho exterior	longitud	ancho	espesor	peso unidad
mm	pulgada	tons.	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	kg	
7-8	1/4 - 5/16	2	113	24	32	17	25	48	77	151	13	9	0.53	
10	3/8	3.2	134	30	43	24	29	59	92	180	17	10	0.94	
13	1/2	5.4	170	39	47	32	34	75	111	225	20	12	1.86	
16	5/8	8.2	207	49	61	37	46	93	142	273	22	15	3.49	
18-20	3/4	12.8	257	60	74	43	57	117	185	341	28	21	7.33	
22	7/8	15.5	290	71	88	52	62	133	207	383	31	21	9.91	

Gancho automático directa Excel®, grado 8



GKC



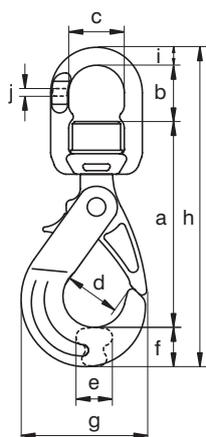
- **Material** : acero aleado, Grado 8, templado y revenido
- **Factor de Seguridad** : CMR = 4 x CMT
- **Acabado** : pintado de amarillo (J) o rojo (R)
- **Certificación** : 2.1 2.2 MPI^b

p/cadena diámetro		carga máxima de trabajo	longitud	ancho	ancho apertura	espesor	ancho	ancho exterior	ancho exterior	longitud	diámetro pasador	peso unidad
mm	pulgada	tons.	a	b	c	d	e	f	g	h	i	kg
7-8	1/4 - 5/16	2	85	9	32	17	25	32	77	136	9	0.55
10	3/8	3.2	116	12	43	24	29	42	92	168	13	1.02
13	1/2	5.4	153	15	47	32	34	54	111	218	16	2.01
16	5/8	8.2	166	19	62	37	46	66	142	247	20	3.7
18-20	3/4	12.8	215	23	74	43	57	80	185	312	24	7.59
22	7/8	15.5	242	25	88	52	62	98	207	353	28	10.3

EXCEL®



XLE



Gancho automático giratorio Excel® EN1677-3, grado 8

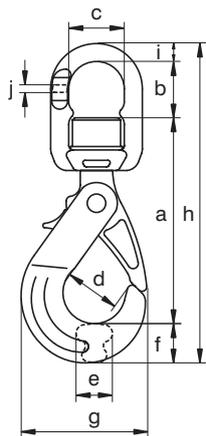
- **Material** : acero aleado, Grado 8, templado y revenido
- **Factor de Seguridad** : CMR = 4 x CMT
- **Norma** : EN 1677-3
- **Acabado** : pintado de amarillo (J) o rojo (R)
- **Certificación** : 2.1 2.2 3.1 MPI^b DGVU
- **Nota** : equipado con rodamiento de agujas

p/cadena diámetro		carga máxima de trabajo	longitud	longitud interior	ancho min.int.	ancho apertura	espesor	ancho	ancho exterior	longitud	diámetro	espesor	peso unidad
mm	pulgada	tons.	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	j mm	kg
5-6	³ / ₁₆ - ⁷ / ₃₂	1.12	122	32	32	32	16	26	77	192	12	6	0.78
7-8	¹ / ₄ - ⁵ / ₁₆	2	148	39	37	43	23	29	92	231	14	8	1.39
10	³ / ₈	3.2	183	46	48	47	32	35	111	282	16	11	2.56
13	¹ / ₂	5.4	214	57	58	61	37	45	142	336	21	14	4.56
16	⁵ / ₈	8.2	269	65	73	74	39	56	185	416	25	17	9.37
18-20	³ / ₄	12.8	303	87	82	88	51	63	207	480	25	22	12.7

EXCEL®



GKE



Gancho automático giratorio Excel®, grado 8

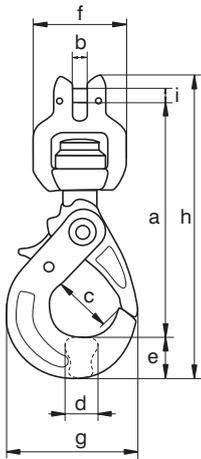
- **Material** : acero aleado, Grado 8, templado y revenido
- **Factor de Seguridad** : CMR = 4 x CMT
- **Acabado** : pintado de amarillo (J) o rojo (R)
- **Certificación** : 2.1 2.2 MPI^b
- **Nota** : equipado con rodamiento de agujas

p/cadena diámetro		carga máxima de trabajo	longitud	longitud interior	ancho min.int.	ancho apertura	espesor	ancho	ancho exterior	longitud	diámetro	espesor	peso unidad
mm	pulgada	tons.	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	j mm	kg
7-8	¹ / ₄ - ⁵ / ₁₆	2	122	33	32	32	17	25	77	192	12	6	0.77
10	³ / ₈	3.2	148	40	37	43	24	29	92	231	14	8	1.38
13	¹ / ₂	5.4	185	47	48	47	32	34	111	282	16	11	2.56
16	⁵ / ₈	8.2	213	60	58	61	37	46	142	339	21	14	4.58
18-20	³ / ₄	12.8	268	62	73	74	43	57	185	417	25	17	9.51
22	⁷ / ₈	15.5	305	88	82	90	52	62	207	480	25	22	12.85

Gancho automatico directa y giratoria Excel® EN1677-3, grado 8



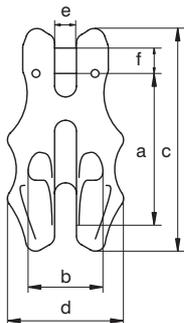
XLBA



- **Material** : acero aleado, Grado 8, templado y revenido
- **Factor de Seguridad** : CMR = 4 x CMT
- **Norma** : EN 1677-3
- **Acabado** : pintado de rojo (R)
- **Certificación** : 2.1 2.2 3.1 MPI ⁹ DGUV
- **Nota** : equipado con rodamiento de agujas

p/cadena diámetro		carga máxima de trabajo	longitud	ancho	ancho apertura	espesor	ancho	ancho exterior	ancho exterior	longitud	diámetro pasador	peso unidad
mm	pulgada	tons.	a	b	c	d	e	f	g	h	i	kg
5	³ / ₁₆	0.8	148	7	32	17	27	56	77	188	6	0.7
6	⁷ / ₃₂	1.12	148	7	32	17	27	56	77	188	8	0.8
7-8	¹ / ₄ - ⁵ / ₁₆	2	176	9	43	24	31	65	92	221	9	1.4
10	³ / ₈	3.2	214	12	47	32	37	79	111	271	13	2.6
13	¹ / ₂	5.4	250	15	61	37	47	96	142	325	16	4.7
16	⁵ / ₈	8.2	319	19	74	43	67	121	185	411	20	9.8

EXCEL®

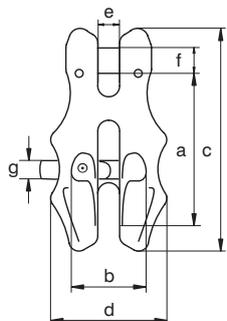
GC


Acortador cadena Excel® EN1677-1, grado 8

- **Material** : acero aleado, Grado 8, templado y revenido
- **Factor de Seguridad** : CMR = 4 x CMT
- **Norma** : EN 1677-1
- **Acabado** : pintado de amarillo (J) o rojo (R)
- **Certificación** : 2.1 2.2 3.1 MPI^b

p/cadena diámetro		carga máxima de trabajo	longitud	ancho min.int.	longitud	ancho exterior	ancho	diámetro pasador	peso unidad
mm	pulgada	tons.	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	kg
6	7/32	1.12	54	22	75	42	7	8	0.23
7-8	1/4 - 5/16	2	69	30	94	50	9	9	0.44
10	3/8	3.2	79	37	116	63	12	13	0.87
13	1/2	5.4	105	48	149	79	15	16	1.76
16	5/8	8.2	129	60	185	100	19	20	3.44
18-20	3/4	12.8	140	75	205	111	23	24	4.02

INFO
EXCEL®

GCV


Acortador cadena con seguro Excel® EN1677-1, grado 8

- **Material** : acero aleado, Grado 8, templado y revenido
- **Factor de Seguridad** : CMR = 4 x CMT
- **Norma** : EN 1677-1
- **Acabado** : pintado de amarillo (J) o rojo (R)
- **Certificación** : 2.1 2.2 3.1 MPI^b

p/cadena diámetro		carga máxima de trabajo	longitud	ancho min.int.	longitud	ancho exterior	ancho	diámetro pasador	diámetro pasador	peso unidad
mm	pulgada	tons.	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	kg
6	7/32	1.12	54	22	75	42	7	8	7	0.25
8	5/16	2	69	30	94	50	9	9	8	0.45
10	3/8	3.2	79	37	116	63	12	13	12	0.87
13	1/2	5.4	105	48	149	79	15	16	16	1.76
16	5/8	8.2	129	60	185	100	19	20	20	3.1
20	3/4	12.8	140	75	205	111	23	24	20	3.7

INFO

17

18

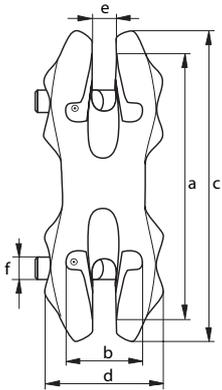
19

20

Acortador cadena con dos cerradura Excel® EN1677-1, grado 8



GDV



- **Material** : acero aleado, Grado 8, templado y revenido
- **Factor de Seguridad** : CMR = 4 x CMT
- **Norma** : EN 1677-1
- **Acabado** : pintado de amarillo (J) o rojo (R)
- **Certificación** : 2.1 2.2 3.1 MPI ⁹

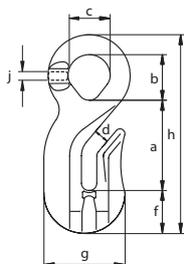
p/cadena diámetro		carga máxima de trabajo	longitud	ancho min.int.	longitud	ancho exterior	ancho	diámetro pasador	peso unidad
mm	pulgada	tons.	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	kg
6	7/32	1.12	99	23	120	42	7	7	0.49
8	5/16	2	112	30	140	50	9	8	0.77
13	1/2	5.4	178	49	208	79	15	16	2.85

INFO

EXCEL®



CRO



Gancho acortador conexión tipo ojal Excel® EN1677-1, grado 8

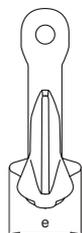
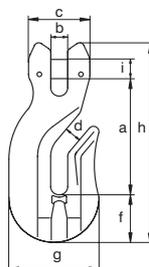
- **Material** : acero aleado, Grado 8, templado y revenido
- **Factor de Seguridad** : CMR = 4 x CMT
- **Norma** : EN 1677-1
- **Acabado** : pintado de amarillo (J) o rojo (R)
- **Certificación** : 2.1 2.2 3.1 MPI^b DGVU

p/cadena diámetro	carga máxima de trabajo	longitud	longitud interior ojo	ancho interior ojo	abertura	espesor	ancho	ancho exterior	longitud	ancho	espesor	peso unidad	
mm	pulgada	tons.	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	j mm	kg
6	7/32	1.12	41	24	23	8	24	20	42	94	9	6	0.25
7-8	1/4 - 5/16	2	53	27	26	10	33	23	53	115	10	8	0.45
10	3/8	3.2	65	38	36	12	40	29	66	146	14	10	0.91
13	1/2	5.4	83	42	41	15	56	40	88	183	16	12	1.99
16	5/8	8.2	103	44	41	18	66	43	96	211	20	20	2.49
20	3/4	12.8	130	37	37	22	75	48	128	241	26	26	4.3
22	7/8	15.5	120	44	44	25	77	57	132	247	26	26	8.5
26	1	21.6	158	46	46	30	100	82	177	320	32	32	14.7
32	1 1/4	32.8	210	57	57	38	91	88	215	395	39	39	18

EXCEL®



CRC



Gancho acortador conexión directa Excel® EN1677-1, grado 8

- **Material** : acero aleado, Grado 8, templado y revenido
- **Factor de Seguridad** : CMR = 4 x CMT
- **Norma** : EN 1677-1
- **Acabado** : pintado de amarillo (J) o rojo (R)
- **Certificación** : 2.1 2.2 3.1 MPI^b

p/cadena diámetro	carga máxima de trabajo	longitud	ancho	ancho exterior	abertura	espesor	ancho	ancho exterior	longitud	diámetro pasador	peso unidad	
mm	pulgada	tons.	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	kg
6	7/32	1.12	52	7	28	7	24	19	42	86	8	0.28
7-8	1/4 - 5/16	2	64	9	32	10	33	23	53	104	9	0.45
10	3/8	3.2	75	12	42	12	40	29	66	127	13	0.88
13	1/2	5.4	103	15	54	15	56	40	88	173	16	2.17
16	5/8	8.2	127	19	68	18	65	43	96	208	20	2.81

17

18

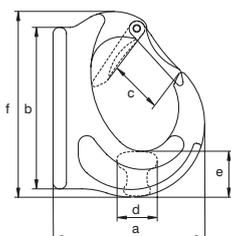
19

20

Gancho soldable Excel®, grado 8



GH



- **Material** : acero aleado, Grado 8, templado y revenido
- **Factor de Seguridad** : CMR = 4 x CMT
- **Acabado** : pintado de amarillo (J)
- **Certificación** : 2.1 2.2 3.1 MPI^b
- **Nota** : la soldadura se debe realizar de según normativa DIN 5817 resp. 15429 por un soldador calificado por la normativa EN 287-1

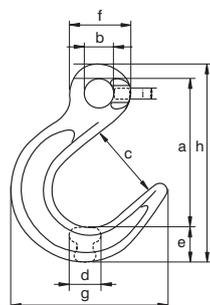
carga máxima de trabajo	ancho	longitud	ancho abertura	espesor	ancho	longitud	ancho	peso unidad
tons.	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	kg
0.75	59	71	22	14	21	82	20	0.24
1	72	78	25	19	28	108	26	0.52
2	92	85	33	20	28	114	34	0.7
3	105	104	33	26	32	129	34	1.15
4	121	130	38	27	37	148	38	1.66
5	138	150	43	28	46	167	44	2.36
8	145	148	43	42	53	173	51	3.32
10	178	197	60	47	61	225	67	6.44
15	185	226	65	62	70	251	80	9.7

INFO

Gancho de fundición Excel®, grado 8



CFO



- **Material** : acero aleado, Grado 8, templado y revenido
- **Factor de Seguridad** : CMR = 4 x CMT
- **Acabado** : pintado de amarillo (J) o rojo (R)
- **Certificación** : 2.1 2.2 3.1 MPI^b DGUV
- **Nota** : desde 8.2 t sin parte plana

p/cadena diámetro	carga máxima de trabajo	longitud	diámetro interior ojo	ancho abertura	espesor	ancho	diámetro exterior ojo	ancho exterior	longitud	espesor	peso unidad	
mm	pulgada	tons.	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	kg
6	7/32	1.12	93	18	47	17	22	38	97	125	7	0.33
7-8	1/4 - 5/16	2	124	24	63	22	30	51	129	166	9	0.78
10	3/8	3.2	157	33	79	28	36	66	160	208	11	1.5
13	1/2	5.4	190	44	93	36	46	85	198	256	14	3
16	5/8	8.2	205	35	95	45	52	88	204	284	24	4.2
18-20	3/4	12.8	235	40	111	53	55	92	228	315	25	7.8
22	7/8	15.5	265	46	123	66	71	110	258	268	32	9.9
26	1	21.6	305	54	133	65	81	120	277	420	33	13.8
32	1 1/4	32.8	327	60	155	84	96	131	333	459	35	24.5

Cáncamos Excel®

Aplicaciones

Los cáncamos Excel® se atornillan o se sueldan a la carga o a la máquina y sirven como puntos de elevación.

Alcance

Van Beest ofrece una amplia variedad de puntos de elevación en acero aleado: fijos, articulados, pivotantes y/o giratorios.

Diseño

Los cáncamos están fabricados a partir de acero aleado de grado 8. Sólo la pasteca soldada forjada PAS está hecha de acero de calidad soldada.

En comparación con los cáncamos de acero al carbono DIN 580 y 582, los cáncamos de acero aleado ofrecen un valor mayor de carga máxima de trabajo para un tamaño equivalente. Los cáncamos articulados ADA se pueden cargar en todas las direcciones, proporcionando total seguridad.

Estos componentes son generalmente sellados con los siguientes marcados:

- | | |
|---------------------------------------|---------------------------------|
| - Carga máxima de trabajo | ■ por ejemplo: 1.5 t |
| - Símbolo del fabricante | ■ Excel |
| - Valor métrico en mm y/o en pulgadas | ■ por ejemplo: M16 o 5/8"-11UNC |
| - Código de trazabilidad | ■ por ejemplo: HA |
| - Grado de acero | ■ 8 (sólo en AL, EL, ADA y PAS) |
| - código del elemento | ■ EL, AL, ADA o OL |
| - Origen | ■ FRANCE |
| - Código de conformidad de la CE | ■ CE |

Acabado

Los cáncamos de grado 8 vienen recubiertos en rojo con pintura en polvo. Todos los cáncamos vienen provistos de una cubierta protectora sobre la rosca. No la retire hasta que vaya a utilizarlos.

Certificación

En la página de cada producto puede encontrarse información específica sobre la disponibilidad de certificados. Cuando realice un pedido, compruebe sus requisitos de certificados con Van Beest.

Instrucciones de uso

Los cáncamos deben ser inspeccionados antes de su uso para garantizar que:

- todos los marcados sean legibles;
- el punto de elevación con la carga máxima de trabajo correcta ha sido seleccionado;
- los cáncamos y los otros componentes tengan todos el mismo grado de acero;
- los cáncamos nunca se deben cargar lateralmente;
- asegúrese siempre de que el cáncamo soporta la carga de forma correcta;
- el punto de elevación se debe asentar bien en un gancho;
- los puntos de elevación deben estar bien fijados en la carga (misma rosca, bien posicionados);
- los cáncamos no estén torcidos o desgastados;
- los puntos de elevación no tengan fisuras o desperfectos;
- el cáncamo no ha sido tratado con calor, ya que esto podría afectar a su carga máxima de trabajo;
- nunca se modifique, repare o reforme un cáncamo mecanizando, soldando, calentando o doblando que puede tener un efecto negativo en la carga máxima de trabajo.

La CMT de los puntos de elevación debe reducirse cuando se utilice a una temperatura superior a 200 °C. Consulte el párrafo sobre temperatura al principio de este capítulo.

Montaje

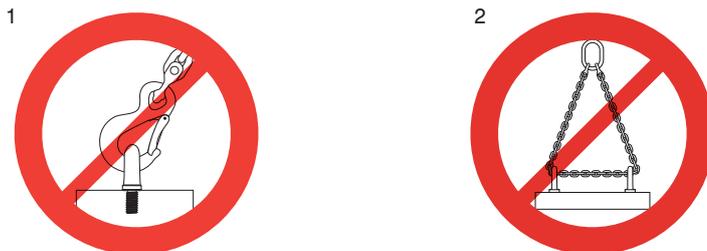
La longitud de la espiga debe adaptarse al material de la carga. La espiga debe ser suficientemente larga, es decir, 1.5 veces el diámetro para materiales duros y 3 veces para materiales blandos como el aluminio y el latón. La longitud no debe ser menor que 1.5 veces el diámetro (p. ej., para M20, longitud mínima 30 mm).

Para materiales más blandos, considere utilizar una mayor longitud y un montaje con tuerca y arandela en el otro lado. Cuando la espiga se atornille, debe ser al menos de clase 8. Se recomienda la clase 10 o 12.

La rosca de la espiga y la embutida en la carga deben ser compatibles y ambas deben estar en buen estado. La longitud de la rosca embutida debe ser al menos un 20% mayor que la longitud de la espiga.

La superficie debe ser lisa y perpendicular a la espiga del cáncamo para proporcionar un contacto completo con el cáncamo.

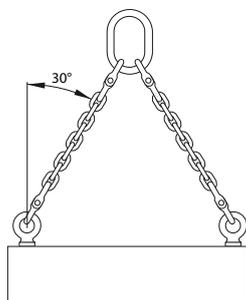
El material al que se sujeta el punto de elevación debe ser lo suficientemente fuerte para soportar las fuerzas de elevación sin ninguna deformación. Los ganchos de grúa deben ajustarse perfectamente a la carga que se desea elevar. Es necesario que el contacto entre el gancho o la tuerca y la superficie sea total.



1) El punto de elevación debe adaptarse al tamaño del gancho para poder ser posicionado de forma correcta en el asiento del gancho.

2) No utilice nunca una eslinga como unión entre dos cáncamos.

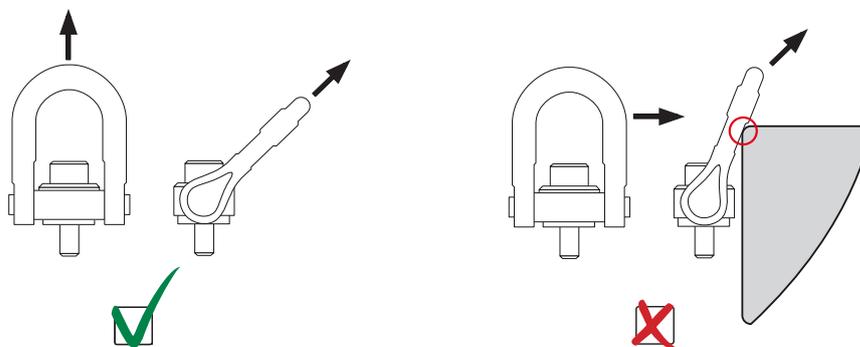
Considere el centro de gravedad de la carga cuando vaya a posicionar los cáncamos (en posición simétrica con relación al centro). La rosca embutida debe posicionarse a una distancia de al menos 3 veces el diámetro de la espiga desde el borde de la carga.



Para los cáncamos AL, EL y OL, el ángulo a utilizar se debe limitar a 30° desde el eje. Con ángulos mayores de 30° la carga máxima de trabajo se ve reducida de manera drástica. Recomendamos utilizar cáncamos articulados si el ángulo es mayor que 30°.

El montaje debe hacerse a mano, sin ninguna herramienta o palanca. El cáncamo debe enroscarse hasta que su base esté al mismo nivel que la superficie de la carga.

Para el cáncamo giratorio ADA, apriete los tornillos de montaje hasta el par recomendado. Compruebe el par de apriete periódicamente, ya que los tornillos podrían aflojarse si se usan durante un período de tiempo prolongado. Compruebe si la anilla de elevación puede pivotar y girar libremente en todas las direcciones.



La carga de cada anilla de elevación dependerá de los ángulos y se debe calcular utilizando la siguiente fórmula:

$$CMT = \frac{W}{N \cdot \cos\beta}$$

W = peso de la carga en kg

N = número de ramales o anillos de elevación

β = ángulo de inclinación del ramal con la vertical

INFO

A fin de obtener instrucciones de soldadura para anillos de transporte de tipo PAS, consulte la instrucción PI-03-01 de la sección de preguntas frecuentes de nuestro sitio web.

Inspección

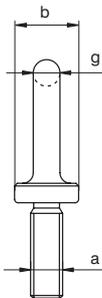
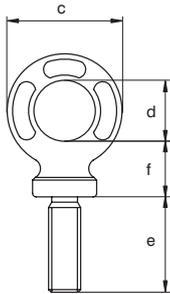
Una inspección periódica debe ser llevada a cabo regularmente de acuerdo con las normas de seguridad de cada país. Esto es necesario porque los productos pueden ser afectados por desgaste, mal uso, sobrecargas, etc. provocando deformaciones y alteraciones de la estructura del material.

La inspección debe ser efectuada como mínimo cada seis meses o incluso con mayor frecuencia cuando los productos trabajen en condiciones extremas.

Cáncamo macho Excel®, grado 8



AL



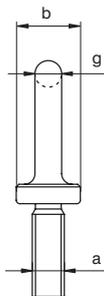
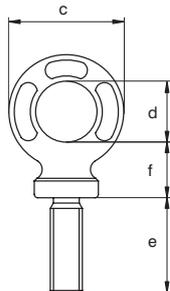
- **Material** : acero aleado, Grado 8, templado y revenido
- **Factor de Seguridad** : CMR = 5 x CMT
- **Acabado** : pintado de rojo
- **Certificación** : 2.1 2.2 3.1 MPI^b CE

carga máxima de trabajo	diámetro rosca	diámetro base	diámetro exterior ojo	diámetro interior ojo	longitud	espesor base	diámetro	peso unidad
tons.	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	kg
0.2	M 6 x 1.00	20	34	20	20	17	7	0.05
0.4	M 8 x 1.25	20	34	20	24	17	7	0.07
0.7	M10 x 1.50	20	38	22	30	19	8	0.08
1	M12 x 1.75	25	47	26	36	23	10	0.14
1.2	M14 x 2.00	30	57	29	40	28	14	0.25
1.5	M16 x 2.00	36	65	35	55	30	14	0.39
2	M18 x 2.50	36	65	35	54	30	14	0.38
2.5	M20 x 2.50	40	73	39	59	34	16	0.58
3	M22 x 2.50	42	82	44	64	38	19	1.01
4	M24 x 3.00	55	95	54	84	40	20	1.12
5	M27 x 3.00	55	95	54	84	40	20	1.18
6	M30 x 3.50	60	108	59	100	49	24	1.84
7	M33 x 3.50	60	108	59	100	49	24	2.01
8	M36 x 4.00	65	118	67	118	45	25	2.44
9	M39 x 4.00	65	118	67	118	45	25	2.62
10	M42 x 4.50	70	139	79	135	56	31	5.41
15	M45 x 4.50	70	139	79	135	56	31	4.16
18	M48 x 5.00	95	181	97	150	68	43	8.22
20	M52 x 5.00	95	181	97	150	68	43	8.55
25	M56 x 5.50	95	181	97	150	68	43	8.85
30	M60 x 5.50	95	181	97	150	68	43	9.16
36	M64 x 6.00	95	181	97	150	68	43	9.55

EXCEL®



ALDIN



Cáncamo macho Excel® según DIN580, grado 8

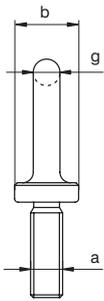
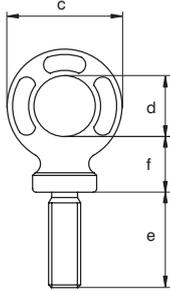
- **Material** : acero aleado, Grado 8, templado y revenido
- **Factor de Seguridad** : CMR = 5 x CMT
- **Acabado** : pintado de rojo
- **Certificación** : 2.1 2.2 3.1 MPI^b CE

carga máxima de trabajo	diámetro rosca	diámetro base	diámetro exterior ojo	diámetro interior ojo	longitud	espesor base	diámetro	peso unidad
tons.	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	kg
0.2	M 6 x 1.00	20	34	20	13	17	7	0.05
0.4	M 8 x 1.25	20	34	20	13	17	7	0.05
0.7	M10 x 1.50	20	38	22	17	19	8	0.08
1	M12 x 1.75	25	47	26	21	23	10	0.13
1.2	M14 x 2.00	30	57	29	27	28	14	0.24
1.5	M16 x 2.00	36	64	35	27	30	14	0.34
2	M18 x 2.50	36	65	35	30	30	14	0.36
2.5	M20 x 2.50	40	73	39	30	34	16	0.52
3	M22 x 2.50	42	82	44	35	38	19	0.74
4	M24 x 3.00	55	95	54	36	40	20	0.99
5	M27 x 3.00	55	95	54	38	40	20	1.03
6	M30 x 3.50	60	108	59	45	49	24	1.66
7	M33 x 3.50	60	108	59	45	49	24	1.66
8	M36 x 4.00	65	118	67	54	45	25	2.01
9	M39 x 4.00	65	118	67	55	45	25	2.08
10	M42 x 4.50	70	139	79	63	56	31	3.37
15	M45 x 4.50	70	139	79	65	56	31	3.47
18	M48 x 5.00	95	181	97	68	68	43	7.17
20	M52 x 5.00	95	181	97	78	68	43	7.53
25	M56 x 5.50	95	181	97	78	68	43	7.52
30	M60 x 5.50	95	181	97	78	68	43	7.78
36	M64 x 6.00	95	181	97	90	68	43	8.42

Cáncamo macho Excel®, grado 8, UNC



ALUNC



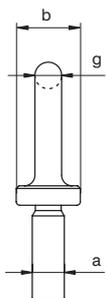
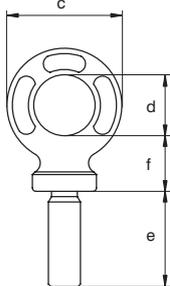
- **Material** : acero aleado, Grado 8, templado y revenido
- **Factor de Seguridad** : CMR = 5 x CMT
- **Acabado** : pintado de rojo
- **Certificación** : 2.1 2.2 3.1 MPI^b CE

carga máxima de trabajo	diámetro rosca	diámetro base	diámetro exterior ojo	diámetro interior ojo	longitud	espesor base	diámetro	peso unidad
tons.	a pulgada	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	kg
0.2	1/4 - 20UNC	20	34	20	20	17	7	0.05
0.7	3/8 - 16UNC	20	38	22	30	19	8	0.08
1	1/2 - 13UNC	25	47	26	36	23	10	0.14
1.5	5/8 - 11UNC	36	65	35	55	30	14	0.38
2.5	3/4 - 10UNC	40	73	39	59	34	16	0.55
3	7/8 - 9UNC	42	82	44	64	38	19	0.81
4	1 - 8UNC	55	95	54	84	40	20	1.14
5	1 1/8 - 7UNC	55	95	54	84	40	20	1.21
6	1 1/4 - 7UNC	60	108	59	100	49	24	1.91
8	1 1/2 - 6UNC	65	118	67	118	45	25	2.52

EXCEL®



ALB



Cáncamo macho Excel® sin roscar, grado 8

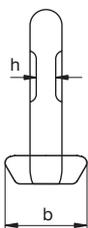
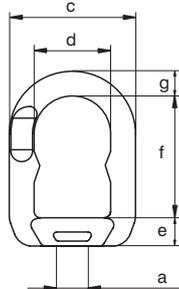
- **Material** : acero aleado, Grado 8, templado y revenido
- **Acabado** : pintado de rojo
- **Certificación** : 2.1 2.2 3.1 MPI^b CE
- **Nota** : La CMT del producto puede cambiar tras el mecanizado

diámetro	diámetro base	diámetro exterior ojo	diámetro interior ojo	longitud	espesor base	diámetro	peso unidad
a	b	c	d	e	f	g	kg
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
12	22	34	20	20	18	7	0.07
12	22	34	20	24	17	7	0.07
15	24	38	22	30	19	8	0.11
16	28	47	26	36	23	10	0.19
19	34	57	29	40	28	14	0.3
22	40	64	35	51	32	14	0.48
22	41	65	35	54	30	14	0.48
26	45	73	39	59	34	16	0.55
29	47	82	44	64	38	19	0.94
30	58	95	54	80	42	20	1.4
31	61	95	54	84	40	20	1.36
39	66	108	60	94	52	24	2.48
41	67	108	59	100	49	24	2.5
41	71	118	67	117	47	25	3
42	71	118	67	118	46	25	3
51	77	139	79	134	58	32	5
52	77	139	79	135	56	31	5.5
72	102	181	97	150	68	43	11.3

Cáncamo hembra Excel®, grado 8



EL



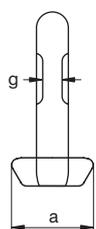
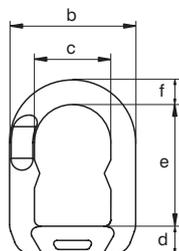
- **Material** : acero aleado, Grado 8, templado y revenido
- **Factor de Seguridad** : CMR = 5 x CMT
- **Acabado** : pintado de rojo
- **Certificación** : 2.1 2.2 3.1 MPI^b CE

carga máxima de trabajo	diámetro rosca	diámetro base	ancho	ancho min.int.	espesor base	longitud interior	diámetro	espesor	peso unidad
tons.	a	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	kg
0.2	M 6 x 1.00	31	51	30	14	44	11	6	0.15
0.4	M 8 x 1.25	31	51	30	14	44	11	6	0.15
0.7	M10 x 1.50	31	51	30	14	44	11	6	0.15
1	M12 x 1.75	39	56	32	15	48	12	6	0.29
1.2	M14 x 2.00	39	56	32	15	48	12	6	0.29
1.5	M16 x 2.00	44	65	37	16	60	14	8	0.38
2	M18 x 2.50	44	65	37	16	60	14	8	0.38
2.5	M20 x 2.50	44	65	37	16	60	14	8	0.38
3	M22 x 2.50	52	79	48	21	75	16	11	0.63
4	M24 x 3.00	52	79	48	21	75	16	11	0.63
5	M27 x 3.00	52	79	48	21	75	16	11	0.63
6	M30 x 3.50	66	96	58	25	88	21	14	1.11
7	M33 x 3.50	66	96	58	25	88	21	14	1.11
8	M36 x 4.00	84	121	73	39	100	25	17	2.22
9	M39 x 4.00	84	121	73	39	100	25	17	2.22
10	M42 x 4.50	84	121	73	39	100	25	17	2.22
15	M45 x 4.50	90	132	82	42	121	25	22	2.73
18	M48 x 5.00	90	132	82	42	121	25	22	2.73

Cáncamo hembra Excel® sin roscar, grado 8



ELB



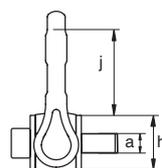
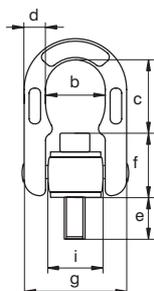
- **Material** : acero aleado, Grado 8, templado y revenido
- **Acabado** : pintado de rojo
- **Certificación** : 2.1 2.2 3.1 MPI^b CE
- **Nota** : La CMT del producto puede cambiar tras el mecanizado

diámetro base	ancho	ancho min.int.	espesor base	longitud interior	diámetro	espesor	peso unidad
a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	kg
31	51	30	15	44	11	6	0.16
39	56	32	17	48	12	6	0.24
44	65	37	18	60	14	8	0.42
52	79	48	23	75	16	11	0.72
66	96	58	28	88	21	14	1.22
84	121	73	42	100	25	17	2.56
90	132	82	45	121	25	22	3.27

EXCEL®



ADA



Excel® Cáncamo giratorio a 360° y abatible a 180°, grado 8

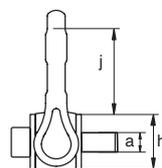
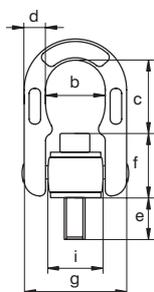
- **Material** : acero aleado, Grado 8, templado y revenido
- **Factor de Seguridad** : CMR = 5 x CMT
- **Acabado** : pintado de rojo
- **Temperatura** : hasta +250°C
- **Certificación** : 2.1 2.2 3.1 MPI^b CE
- **Nota** : Las CMT indicadas a continuación corresponden a las peores condiciones de uso, es decir 90°

carga máxima de trabajo	diámetro rosca	ancho min.int.	longitud interior	diámetro	longitud	espesor base	ancho exterior	diámetro base	diámetro base	longitud interior	llave Hex	par de apriete	peso unidad
tons.	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	j mm	mm	Nm	kg
0.4	M 8 x 1.25	35	41	13	18	35	68	34	38	43	6	6.5	0.43
0.7	M10 x 1.5	35	39	13	18	37	68	34	38	43	8	13	0.44
1	M12 x 1.75	35	36	13	22	39	68	34	38	43	10	22	0.46
1.3	M14 x 2.0	35	35	13	22	42	68	34	38	43	12	35	0.47
1.6	M16 x 2.0	35	42	13	28	43	68	34	38	52	14	55	0.52
2	M18 x 2.5	35	40	13	28	45	68	34	38	52	14	80	0.54
2.5	M20 x 2.5	35	38	13	32	47	68	34	38	52	17	110	0.59
3	M22 x 2.5	53	57	20	33	69	105	49	56	71	17	150	1.88
4	M24 x 3.0	53	55	20	39	71	105	49	56	71	19	190	1.93
5	M27 x 3.0	53	61	20	45	65	105	49	56	71	19	280	1.96
6.3	M30 x 3.5	53	61	20	45	65	105	49	56	71	19	380	2.03
7	M33 x 3.5	71	87	30	54	83	146	68	77	98	19	520	5.28
10	M36 x 4.0	71	87	30	54	84	146	68	77	98	19	600	5.35
10	M39 x 4.0	71	87	30	63	84	146	68	77	98	19	870	5.45
12.5	M42 x 4.5	71	87	30	63	84	146	68	77	98	19	1000	5.56

EXCEL®



ADAUNC



Excel® Cáncamo giratorio a 360° y abatible a 180° UNC, grado 8

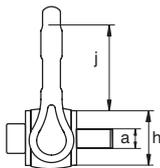
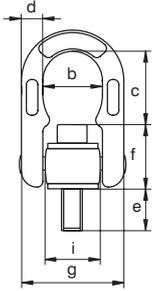
- **Material** : acero aleado, Grado 8, templado y revenido
- **Factor de Seguridad** : CMR = 5 x CMT
- **Acabado** : pintado de rojo
- **Temperatura** : hasta +250°C
- **Certificación** : 2.1 2.2 3.1 MPI^b CE
- **Nota** : Las CMT indicadas a continuación corresponden a las peores condiciones de uso, es decir 90°

carga máxima de trabajo	diámetro rosca	ancho min.int.	longitud interior	diámetro	longitud	espesor base	ancho exterior	diámetro base	diámetro base	longitud interior	llave Hex	par de apriete	peso unidad
tons.	a pulgada	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	j mm	mm	Nm	kg
0.4	5/16 - 18 UNC	35	41	13	18	35	68	34	38	43	6	6.5	0.43
0.6	3/8 - 16 UNC	35	39	13	18	37	68	34	38	43	8	13	0.44
1	1/2 - 13 UNC	35	36	13	24	39	68	34	38	43	10	22	0.46
1.7	5/8 - 11 UNC	35	42	13	31	43	68	34	38	52	13	55	0.54
2.5	3/4 - 10 UNC	35	38	13	31	47	68	34	38	52	16	110	0.55
3.5	7/8 - 9 UNC	53	57	20	37	69	105	49	56	71	19	150	1.88
4.5	1 - 8 UNC	53	55	20	43	71	105	49	56	71	19	190	1.93

Excel® Cáncamo giratorio a 360° y abatible a 180° longitudes mayores, grado 8



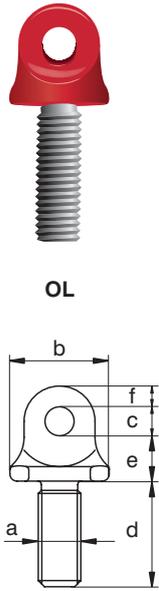
ADAL



- **Material** : acero aleado, Grado 8, templado y revenido
- **Factor de Seguridad** : CMR = 5 x CMT
- **Acabado** : pintado de rojo
- **Temperatura** : hasta +250°C
- **Certificación** : 2.1 2.2 3.1 MPI[®] CE
- **Nota** : Las CMT indicadas a continuación corresponden a las peores condiciones de uso, es decir 90°

carga máxima de trabajo	diámetro rosca	ancho min.int.	longitud interior	diámetro	longitud	espesor base	ancho exterior	diámetro base	diámetro base	longitud interior	llave Hex	par de apriete	peso unidad
tons.	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	j mm	mm	Nm	kg
0.4	M 8 x 1.25	35	41	13	52	35	68	34	38	43	6	6.5	0.46
0.4	M 8 x 1.25	35	41	13	92	35	68	34	38	43	6	6.5	0.47
0.7	M10 x 1.5	35	39	13	62	37	68	34	38	43	8	13	0.47
0.7	M10 x 1.5	35	39	13	125	37	68	34	38	43	8	13	0.5
1	M12 x 1.75	35	36	13	62	39	68	34	38	43	10	22	0.49
1	M12 x 1.75	35	36	13	125	39	68	34	38	43	10	22	0.53
1.6	M16 x 2.0	35	42	13	92	43	68	34	38	52	14	55	0.6
1.6	M16 x 2.0	35	42	13	172	43	68	34	38	52	14	55	0.71
2.5	M20 x 2.5	35	38	13	112	47	68	34	38	52	17	110	0.75
2.5	M20 x 2.5	35	38	13	172	47	68	34	38	52	17	110	0.87
4	M24 x 3.0	53	55	20	112	71	105	49	56	71	19	190	2.16
4	M24 x 3.0	53	55	20	172	71	105	49	56	71	19	190	2.33
5	M27 x 3.0	53	61	20	90	65	105	49	56	71	19	280	2.2
6.3	M30 x 3.5	53	61	20	90	65	105	49	56	71	19	380	2.27
6.3	M30 x 3.5	53	61	20	240	65	105	49	56	71	19	380	3.05
10	M36 x 4.0	71	87	30	110	84	146	68	77	98	19	600	5.72
12.5	M42 x 4.5	71	87	30	120	84	146	68	77	98	19	1000	6.07

EXCEL®



OL

Ojo de elevación Excel®, grado 8

- **Material** : acero aleado, Grado 8, templado y revenido
- **Factor de Seguridad** : CMR = 4 x CMT
- **Acabado** : pintado de rojo
- **Certificación** : 2.1 2.2 MPI^b CE

carga máxima de trabajo	diámetro rosca	diámetro base	diámetro interior ojo	longitud	espesor base	ancho	se puede combinar con	peso unidad
tons.	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm		kg
0.5	M 8 x 1.25	28	8	30	13	6	XLC05, XLC0, CO5,	0.05
0.9	M10 x 1.50	28	8	30	13	6	CO6, MP5, MP6,	0.05
1.25	M12 x 1.75	28	8	30	13	6	CSC5, CSC6	0.06
1.5	M14 x 2.00	32	9	46	16	10		0.12
1.9	M16 x 2.00	32	9	46	16	10	XLC1, CO7/8, MP7/8,	0.14
2.25	M18 x 2.50	32	9	46	16	10	CSC7/8	0.15
3.12	M20 x 2.50	41	13	56	19	11	XLC2, CO10, MP10,	0.25
3.8	M22 x 2.50	41	13	56	19	11	CSC10	0.28
5	M24 x 3.00	54	16	68	28	12	XLC3, CO13, MP13,	0.53
6.25	M27 x 3.00	54	16	68	28	12	CSC13	0.58
8	M30 x 3.50	60	20	92	33	13		0.94
9	M33 x 3.50	60	20	92	33	13	XLC4, CO16, MP16,	1.03
10	M36 x 4.00	60	20	92	33	13	CSC16	1.12
12.5	M39 x 4.00	75	24	105	39	19	XLC5, CO18/20,	1.9
15	M42 x 4.50	75	24	105	39	19	MP18/20, CSC18/20	2.02

Ejemplos de combinaciones con OL:



OL + XLC



OL + CO



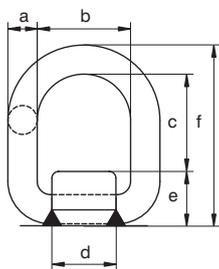
OL + MP



OL + CSC



PAS



Anilla soldable

- **Material** : Base: acero dulce, ojo: acero aleado, Grado 8, templado y revenido
- **Factor de Seguridad** : CMR = 4 x CMT
- **Acabado** : pintado de rojo
- **Certificación** : 2.1 2.2 3.1 CE
- **Nota** : la soldadura se debe realizar de según normativa DIN 5817 resp. 15429 por un soldador calificado por la normativa EN 287-1

carga máxima de trabajo	diámetro	ancho min.int.	longitud interior	longitud base	altura base	longitud	peso unidad
tons.	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	kg
1.2	13	40	42	35	28	83	0.4
3.2	18	45	48	42	33	99	0.77
5.4	22	55	57	49	42	121	1.42
8.2	26	70	67	64	50	143	2.5
12.8	28	85	90	78	55	173	3.7
15.5	34	99	93	90	63	190	5.67

INFO

Giratorios Excel®

Aplicaciones

Los giratorios se utilizan para prevenir que el cable o la cadena transfieran su movimiento giratorio al elemento que va a ser elevado. Los giratorios Excel® están diseñados para girar bajo carga.

Alcance

Van Beest ofrece dos tipos de giratorios. Ambos tipos están equipados con rodamiento de aguja.

Diseño

Los giratorios Excel® están forjados. Los giratorios no necesitan ser engrasados durante su uso.

Estos componentes son generalmente sellados con los siguientes marcados:

- Símbolo del fabricante ■ Excel
- Diámetro de la cadena en mm y/o en pulgadas ■ por ejemplo: 13 y/o 1/2"
- Código de trazabilidad ■ por ejemplo: HA
- Grado de acero ■ 8
- Código del elemento ■ por ejemplo: ECA
- Origen ■ FRANCE

Acabado

Los giratorios de grado 8 vienen recubiertos en rojo con pintura en polvo.

Certificación

En la página de cada producto puede encontrarse información específica sobre la disponibilidad de certificados. Cuando realice un pedido, compruebe sus requisitos de certificados con Van Beest.

Instrucciones para uso

Los giratorios deben ser inspeccionados antes de su uso para garantizar que:

- todos los marcados sean legibles;
- los giratorios con la carga máxima de trabajo correcta han sido seleccionados.
Para obtener más detalles consulte la norma EN818 para eslingas de cadena;
- los giratorios y los otros componentes tengan todos el mismo grado de acero;
- los giratorios se usen siempre en línea o en tiro directo;
- el bulón, la tuerca, el pasador y los demás sistemas de bloqueo no vibran fuera de su posición;
- los giratorios no tengan fisuras o desperfectos;
- los giratorios no estén torcidos o desgastados;
- ningún giratorio ha sido tratado con calor, ya que esto podría afectar a su carga máxima de trabajo;
- nunca se modifique, repare o reforme los giratorios mecanizando, soldando, calentando o doblando que puede tener un efecto negativo en la carga máxima de trabajo.

Una inspección periódica debe ser llevada a cabo regularmente de acuerdo con las normas de seguridad de cada país. Esto es necesario porque los productos pueden ser afectados por desgaste, mal uso, sobrecargas, etc. provocando deformaciones y alteraciones de la estructura del material.

La inspección debe ser efectuada como mínimo cada seis meses o incluso con mayor frecuencia cuando los productos trabajen en condiciones extremas.

Montaje

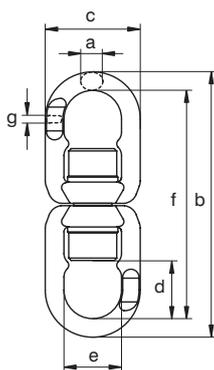
Los terminales en horquilla pueden conectarse directamente a la cadena de elevación correspondiente.

Los terminales en ojo se puede utilizar un conector como enlace de conexión.

Giratorio Excel® con rodamiento de agujas, ojo-ojo, grado 8



ELR



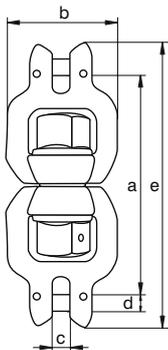
- **Material** : acero aleado, Grado 8, templado y revenido
- **Factor de Seguridad** : CMR = 4 x CMT
- **Acabado** : pintado de rojo (R)
- **Certificación** : 2.1 2.2 3.1 MTC^b
- **Nota** : equipado con dos rodamientos de agujas para permitir rotación bajo carga

p/cadena diámetro	carga máxima de trabajo	diámetro	longitud	ancho exterior	longitud interior	ancho min.int.	longitud	espesor	peso unidad	
mm	tons.	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	kg	
5-6	$\frac{3}{16} - \frac{7}{32}$	1.12	11	150	56	33	32	126	6	0.61
7-8	$\frac{1}{4} - \frac{5}{16}$	2	14	181	65	40	37	153	8	1.07
10	$\frac{3}{8}$	3.2	18	226	79	47	48	195	11	1.9
13	$\frac{1}{2}$	5.4	20	268	96	59	58	227	14	3.17
16	$\frac{5}{8}$	8.2	23	331	121	67	73	281	17	6.44
18-20	$\frac{3}{4}$	12.8	28	378	132	88	82	328	22	7.75

Giratorio Excel® con rodamiento de agujas, horquilla-horquilla, grado 8



ECA



- **Material** : acero aleado, Grado 8, templado y revenido
- **Factor de Seguridad** : CMR = 4 x CMT
- **Acabado** : pintado de rojo (R)
- **Certificación** : 2.1 2.2 3.1 MPI^b
- **Nota** : equipado con dos rodamiento de agujas

p/cadena diámetro	carga máxima de trabajo	longitud interior	ancho exterior	ancho	diámetro pasador	longitud	peso unidad	
mm	pulgada	tons.	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	kg
5	$\frac{3}{16}$	0.8	111	56	7	6	137	0.27
6	$\frac{7}{32}$	1.12	109	56	7	8	137	0.27
7-8	$\frac{1}{4} - \frac{5}{16}$	2	129	65	9	9	162	1.08
10	$\frac{3}{8}$	3.2	161	80	12	13	207	1.94
13	$\frac{1}{2}$	5.4	180	96	15	16	240	3.3
16	$\frac{5}{8}$	8.2	246	121	19	20	317	6.85

Componentes para eslingas textiles Excel®

Aplicaciones

Cuando se utilice una eslinga tejida, asegúrese de combinarla con las sujeciones adecuadas para eslingas de tejido.

Alcance

Van Beest ofrece ganchos y conectores diseñados para eslingas textiles.

Diseño

Los elementos para eslingas textiles suministrados por Van Beest están todos fabricados de acero aleado de calidad de grado 8.

Estos componentes son generalmente sellados con los siguientes marcados:

- | | |
|---|----------------------------|
| - Símbolo del fabricante | ■ Excel |
| - Diámetro de la cadena en mm y/o en pulgadas | ■ por ejemplo: 13 y/o 1/2" |
| - Código de trazabilidad | ■ por ejemplo: HA |
| - Grado de acero | ■ 8 |
| - Código del elemento | ■ por ejemplo: CST |
| - Origen | ■ FRANCE |

Acabado

Los ganchos y conectores para tejidos vienen recubiertos en amarillo y rojo con pintura en polvo.

Certificación

En la página de cada producto puede encontrarse información específica sobre la disponibilidad de certificados. Cuando realice un pedido, compruebe sus requisitos de certificados con Van Beest.

Instrucciones para uso

Todos los productos para tejidos deben ser inspeccionados antes de su uso para garantizar que:

- todos los marcados sean legibles;
- los elementos con la carga máxima de trabajo correcta han sido seleccionados. Para obtener más detalles consulte la norma EN818 para eslingas de cadena;
- los elementos de la eslinga tengan todos el mismo grado de acero;
- para las eslingas textiles, es necesario referirse al manual del usuario proporcionado por el fabricante de dichas eslingas;
- ningún elemento tenga fisuras o desperfectos;
- los elementos no estén torcidos o desgastados;
- ningún elemento ha sido tratado con calor, ya que esto podría afectar a su carga máxima de trabajo;
- nunca se modifique, repare o reforme un elemento mecanizando, soldando, calentando o doblando que puede tener un efecto negativo en la carga máxima de trabajo.

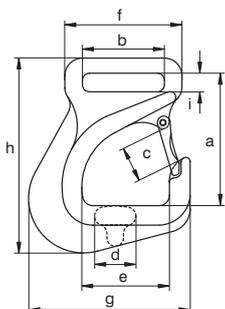
Una inspección periódica debe ser llevada a cabo regularmente de acuerdo con las normas de seguridad de cada país. Esto es necesario porque los productos pueden ser afectados por desgaste, mal uso, sobrecargas, etc. provocando deformaciones y alteraciones de la estructura del material.

La inspección debe ser efectuada como mínimo cada seis meses o incluso con mayor frecuencia cuando los productos trabajen en condiciones extremas.

Gancho para eslinga de poliéster Excel®, grado 8



CST



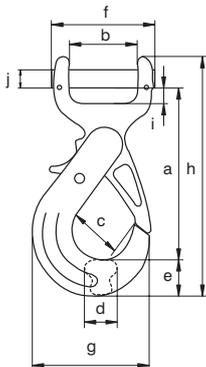
- **Material** : acero aleado, Grado 8, templado y revenido
- **Factor de Seguridad** : CMR = 4 x CMT
- **Acabado** : pintado de amarillo
- **Certificación** : 2.1 2.2 3.1 MPI^b

carga máxima de trabajo	longitud	ancho interior ojo	ancho abertura	espesor	ancho min.int.	ancho exterior	ancho exterior	longitud	ancho min.int.	peso unidad
tons.	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	kg
3	132	79	34	40	75	113	148	199	25	2.63

Gancho automático para eslinga de poliéster Excel®, grado 8



XLS



- **Material** : acero aleado, Grado 8, templado y revenido
- **Factor de Seguridad** : CMR = 4 x CMT
- **Acabado** : pintado de amarillo
- **Certificación** : 2.1 2.2 3.1 MPI^b

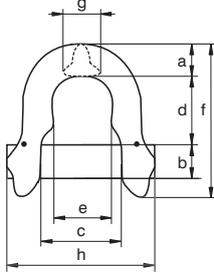
carga máxima de trabajo	longitud	ancho	ancho abertura	espesor	ancho	ancho exterior	ancho exterior	longitud	longitud interior	diámetro pasador	peso unidad
tons.	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	j mm	kg
2	161	62	47	32	35	94	111	222	18	16	2.11

EXCEL®

Conector Excel® para eslinga de poliéster, grado 8



COS



- **Material** : acero aleado, Grado 8, templado y revenido
- **Factor de Seguridad** : CMR = 4 x CMT
- **Acabado** : pintado de amarillo
- **Certificación** : 2.1 2.2 3.1 MPI^b

carga máxima de trabajo	ancho	diámetro pasador	ancho	longitud interior	ancho min.int.	longitud	espesor	ancho exterior	peso unidad
tons.	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	kg
2	14	9	33	35	23	66	15	59	0.18
3.2	18	13	44	45	30	86	20	75	0.37
5.4	22	16	57	59	38	107	25	94	0.72
8.2	28	20	70	72	48	133	31	117	1.35

Ejemplos de combinaciones con COS:



MS + CO + COS



COS + XLC

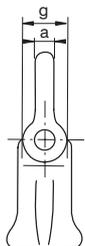
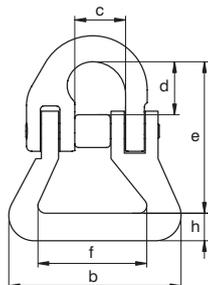


COS + CSC

Malla de conexión Excel® para eslinga de poliéster, grado 8



MJS



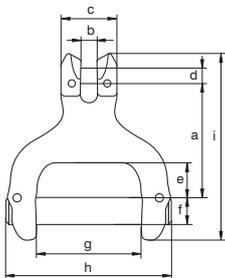
- **Material** : acero aleado, Grado 8, templado y revenido
- **Factor de Seguridad** : CMR = 4 x CMT
- **Acabado** : pintado de amarillo (J) o rojo (R)
- **Certificación** : 2.1 2.2 3.1

p/cadena diámetro		carga máxima de trabajo	diámetro	ancho exterior	ancho min.int.	longitud interior	longitud	ancho min.int.	diámetro ojo	espesor	peso unidad
mm	pulgada	tons.	a	b	c	d	e	f	g	h	kg
7-8	1/4 - 5/16	2	9	66	19	21	61	40	14	14	0.31
10	3/8	3.2	12	76	25	24	74	45	19	15	0.51
13	1/2	5.4	16	87	30	30	91	51	24	19	1.01

Malla de conexión Excel® para eslinga de poliéster con cadena, grado 8



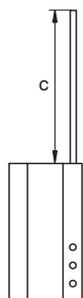
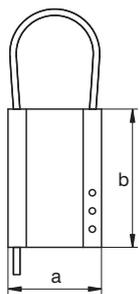
COC



- **Material** : acero aleado, Grado 8, templado y revenido
- **Factor de Seguridad** : CMR = 4 x CMT
- **Acabado** : pintado de amarillo (J)
- **Certificación** : 2.1 2.2 3.1 MPI^b

p/cadena diámetro		carga máxima de trabajo	longitud	ancho	ancho exterior	diá- metro pasador	longitud interior	diámetro pasador	ancho	ancho exterior	longitud	ancho	peso unidad
mm	pulgada	tons.	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	kg
7-8	1/4 - 5/16	2	65	9	32	9	20	16	60	94	107	32	0.68

EXCEL®



TAG

Placa de identificación Excel®

- **Material** : aluminio
- **Acabado** : consulte la tabla siguiente
- **Certificación** : 2.1

número de pieza	acabado	ancho		longitud		peso unidad
		a mm	b mm	c mm	kg	
TAGVIERGE	sin pintar	51	76	222	0.07	
TAGJ	anodizado amarillo	51	76	222	0.07	
TAGGREEN	anodizado verde	51	76	222	0.07	
TAGRED	anodizado rojo	51	76	222	0.07	
TAGDEMI	sin pintar	51	38	260	0.04	
TAGB sin cable	sin pintar	51	76	0	0.06	



TAGVIERGE



TAGJ



TAGGREEN



TAGRED

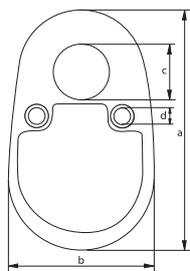


TAGDEMI

EXCEL®



TAGRFID



Placa de RFID Excel®

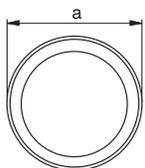
- **Material** : acero inoxidable
- **Acabado** : polímero
- **Certificación** : 2.1
- **Nota** : contiene un chip de alta frecuencia de 13.56 mhz codigo ISO 15693 con un número de serie individual

longitud	ancho	diámetro	diámetro	peso unidad
a mm	b mm	c mm	d mm	kg
53	33	12	4	0.02

RFID



CHIPRFID



RFID chip

- **Material** : polímero
- **Norma** : RF Protocol ISO 15693
Frecuencia de funcionamiento HF - 13.56 MHz
- **Acabado** : amarillo
- **Certificación** : 2.1

diámetro	espesor	peso cada 100 pcs
a mm	b mm	kg
6	2	0.02

RFID

EXCEL®

Tarjeta de identificación forjada EXCEL® para eslingas de grado 8

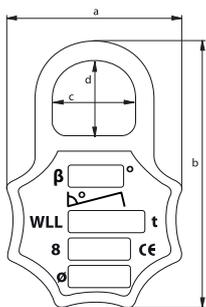


TAGF

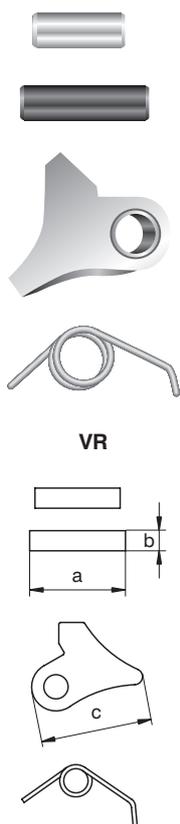
- **Material** : acero dulce forjado
- **Acabado** : electro galvanizado
- **Certificación** : 2.1

ancho	longitud	ancho interior	longitud interior	peso unidad
a mm	b mm	c mm	d mm	kg
75	115	35	32	0.28

RFID



EXCEL®

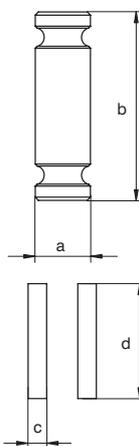


VR

EXCEL®



AC



Repuesto gatillo para gancho automático Excel® grado 8 y grado 10

- **Material** : acero
- **Acabado** : sin pintar
- **Certificación** : 2.1
- **Nota** : se incluye tubo de plástico para facilitar el montaje

número de pieza	longitud pasador	diámetro pasador	ancho	peso unidad
	a mm	b mm	c mm	kg
VR1	22	6	28	0.02
VR2	26	6	31	0.03
VR3	32	8	37	0.05
VR4	40	10	47	0.1
VR5	55	10	58	0.2

número de pieza	para componentes										
	GKO	XLO	UXLO	GKC	XLC	UXLC	GKE	XLE	UXLE	XLBA	XLS
VR1	GKO1	XLO0	UXLO0	GKC1	XLC0	UXLC0	GKE1	XLE0	UXLE0	XLBA0	
VR2	GKO2	XLO1	UXLO1	GKC2	XLC1	UXLC1	GKE2	XLE1	UXLE1	XLBA1	
VR2						UXLC07					
VR3	GKO3	XLO2	UXLO2	GKC3	XLC2	UXLC2	GKE3	XLE2	UXLE2	XLBA2	XLS60
VR4	GKO4	XLO3	UXLO3	GKC4	XLC3	UXLC3	GKE4	XLE3	UXLE3	XLBA3	
VR5	GKO5	XLO4	UXLO4	GKC5	XLC4	UXLC4	GKE5	XLE4	UXLE4	XLBA4	
VR5	GKO6	XLO5	UXLO5	GKC6	XLC5	UXLC5	GKE6	XLE5	UXLE5		

INFO

Repuesto para accesorios conexión directa Excel®, grado 8

- **Material** : acero aleado, Grado 8, templado y revenido
- **Acabado** : sin pintar
- **Certificación** : 2.1 3.1
- **Nota** : AC7 esta apto para componentes de Clevis de 8 mm y adecuado para cadenas de 7 mm

número de pieza	diámetro pasador	longitud pasador	diámetro pasador	longitud pasador	peso unidad
	a mm	b mm	c mm	d mm	kg
AC5	6	28	3	14	0.01
AC6	8	28	3	14	0.01
AC7	8	32	3	22	0.02
AC7/8	9	32	3	22	0.02
AC10	13	41	4	24	0.04
AC13	16	53	4	32	0.08
AC16	20	66	5	35	0.16
AC18/20	24	80	6	45	0.28
AC22	28	95	8	50	0.45

número de pieza	para componentes											
	MP	CO	CSC	CSECA	XLC	GKC	GC	GCV	CRC	XLBA	ECA	COC
AC5	MP5	CO5	CSC5	CSECA5	XLC05	GKC	GC5	GCV5		XLBA05	ECA5	
AC6	MP6	CO6	CSC6	CSECA6	XLC0		GC6	GCV6	CRC6	XLBA0	ECA6	
AC7	MP7/8	CO7/8	CSC7/8	CSECA7/8	XLC1	GKC1	GC7/8		CRC7/8	XLBA1		COC60
AC7/8	MP7/8	CO7/8	CSC7/8	CSECA7/8	XLC1	GKC1	GC7/8	GCV8	CRC7/8	XLBA1	ECA7/8	COC60
AC10	MP10	CO10	CSC10	CSECA10	XLC2	GKC2	GC10	GCV10	CRC10	XLBA2	ECA10	
AC13	MP13	CO13	CSC13	CSECA13	XLC3	GKC3	GC13	GCV13	CRC13	XLBA3	ECA13	
AC16	MP16	CO16	CSC16	CSECA16	XLC4	GKC4	GC16	GCV16	CRC16	XLBA4	ECA16	
AC18/20	MP18/20	CO18/20	CSC18/20		XLC5	GKC5	GC18/20	GCV20				
AC22			CSC22			GKC6						

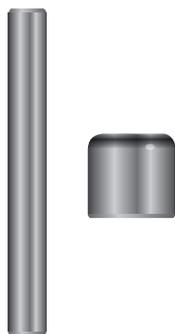
17

18

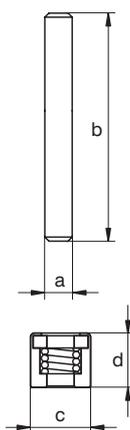
19

20

Repuesto para malla de conexión Excel®, grado 8



RMJ

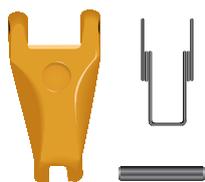


- **Material** : acero aleado, Grado 8, templado y revenido
- **Acabado** : sin pintar
- **Certificación** : 2.1 3.1

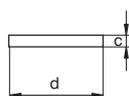
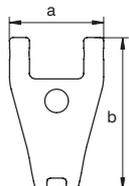
número de pieza	diámetro		ancho		diámetro pasador		longitud tot. pasador		peso unidad	
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
RMJ6	5	43	11	10	11	10	10	10	10	0.01
RMJ7/8	6	54	13	14	13	14	14	14	14	0.02
RMJ10	8	66	15	18	15	18	18	18	18	0.04
RMJ13	10	84	20	21	20	21	21	21	21	0.1
RMJ16	12	105	23	25	23	25	25	25	25	0.15
RMJ18/20	15	122	27	32	27	32	32	32	32	0.25
RMJ22	17	145	29	39	29	39	39	39	39	0.38
RMJ26	20	162	32	44	32	44	44	44	44	0.54
RMJ32	24	198	37	50	37	50	50	50	50	1

número de pieza	para componentes	
	MJ	MJS
RMJ6	MJ6	
RMJ7/8	MJ7/8	MJS7/8
RMJ10	MJ10	MJS10
RMJ13	MJ13	MJS13
RMJ16	MJ16	
RMJ18/20	MJ18/20	
RMJ22	MJ22	
RMJ26	MJ26	
RMJ32	MJ32	

EXCEL®



LF



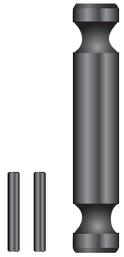
Repuesto gatillo gancho convencional Excel® grado 8

- **Material** : acero
- **Acabado** : pintado de amarillo (J) o rojo (R) , LF7 y LF8 tienen color propio
- **Certificación** : 2.1

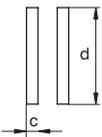
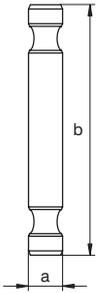
número de pieza	ancho	longitud	diámetro pasador	longitud tot. pasador	peso unidad
	a	b	c	d	
	mm	mm	mm	mm	kg
LF0J o R	24	44	4	24	0.03
LF1J o R	31	59	5	30	0.07
LF2J o R	41	65	5	40	0.11
LF3J o R	41	79	6	40	0.18
LF4J o R	46	81	6	45	0.22
LF5J o R	50	100	8	50	0.33
LF6J o R	55	119	10	55	0.55
LF7	51	117	8	68	0.19
LF8	60	141	8	74	0.34

número de pieza	para componentes					
	CSO	CSC	CSE	CSECA	GH	CST
LF0J o R	CSO5/6	CSC5 CSC6	CSE5/6	CSECS5 CSECA6	GH0.75	
LF1J o R	CSO7/8	CSC7/8	CSE7/8	CSECA7/8	GH1-GH2-GH3	CST75
LF2J o R	CSO10	CSC10	CSE10	CSECA10	GH4	
LF3J o R	CSO13	CSC13	CSE13	CSECA13	GH5-GH8	
LF4J o R	CSO16	CSC16	CSE16	CSECA16		
LF5J o R	CSO18/20	CSC18/20	CSE18/20		GH10	
LF6J o R	CSO22	CSC22			GH15	
LF7	CSO26					
LF8	CSO32					

Repuesto para accesorios conexión directa Excel®



RCOS



- **Material** : acero aleado, Grado 8, templado y revenido
- **Acabado** : sin pintar
- **Certificación** : 2.1 3.1

número de pieza	ancho	longitud	diámetro pasador	longitud tot. pasador	peso unidad
	a mm	b mm	c mm	d mm	kg
RCOS7/8	9	58	3	22	0.03
RCOS10	13	74	4	24	0.08
RCOS13	16	94	4	32	0.15
RCOS16	20	116	5	35	0.25

número de pieza	para componentes		
	COS	XLS	COC
RCOS7/8	COS60		
RCOS10	COS90		
RCOS13	COS150	XLS60	COC60
RCOS16	COS240		