

Cáncamos

Aplicaciones

Los cáncamos 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.

- **Punto de elevación fijo:**
 - Cáncamo con tuerca (hembra), tipo EL
 - una versión métrica
 - Cáncamo con espiga (macho), tipo AL
 - una versión métrica con longitudes estándar y más cortas (según longitudes DIN580)
 - una versión UNC en una longitud estándar
- **Cáncamos pivotantes y giratorios con espiga:**
 - Cáncamo pivotante (180°) con espiga, tipo OL
 - una versión métrica
 - Cáncamo pivotante (180°) y giratorio (360°) con espiga, tipo ADA
 - una versión métrica en 3 longitudes diferentes
 - una versión UNC en una longitud estándar
- **Anilla de transporte soldable, tipo PAS**
 - desde 1.2 t hasta 15 t, para ser soldado a la carga

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. Por ejemplo, el DIN 580 M20 de acero al carbono tiene una carga máxima de trabajo de 1.2 t y el cáncamo de acero aleado AL M20 tiene una carga máxima de trabajo de 2.5 t. Los cáncamos articulados ADA se pueden cargar en todas las direcciones, proporcionando total seguridad.

Estos componentes son generalmente sellados con los siguientes marcados:

Símbolo del fabricante	EXCEL
Código de trazabilidad	por ejemplo: Z nº de serie que pertenece a algún lote
Grado de acero	8 (sólo en AL, EL y ADA)
Código de conformidad de la CE	CE, Conformidad de la CE para la elevación
Código del elemento	EL, AL, ADA o OL
Carga máxima de trabajo	por ejemplo 1.5 t
Valor métrico	por ejemplo M16
Origen	FRANCE

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.

Instrucciones para uso

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

- todos los marcados sean legibles;
- los puntos de elevación no tengan fisuras o desperfectos;
- el punto de elevación con la carga máxima de trabajo correcta ha sido seleccionado con respecto a la carga a elevar, el ángulo, la rosca y la longitud de la espiga;
- los cáncamos nunca se deben cargar lateralmente, en la punta ni hacia atrás;
- asegúrese siempre de que el cáncamo soporta la carga de forma correcta;
- el cáncamo no ha sido tratado con calor, ya que esto podría afectar a su carga máxima de trabajo;
- nunca repare o reforme un cáncamo soldando, calentando o doblando, ya que podría afectar a su carga máxima de trabajo;
- los cáncamos y los otros componentes tengan todos el mismo grado de acero;
- los cáncamos no estén torcidos o desgastados;
- 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).

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. El material al que se sujeta el punto de elevación debe ser lo suficientemente fuerte para soportar las fuerzas de elevación sin ninguna deformación. El punto de elevación debe adaptarse al tamaño del gancho para poder ser posicionado de forma correcta en el asiento del gancho.

Montaje

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.

Cuando la espiga se atornille, debe ser al menos de clase 8. Se recomienda la clase 10 o 12.

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

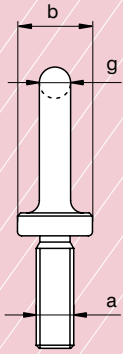
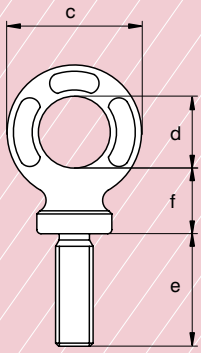
β = ángulo de inclinación del ramal con la vertical

Para la anilla de transporte PAS, la soldadura la debe realizar una persona competente según DIN8563 resp. 15429.

- El grosor de la soldadura debe ser suficiente para soportar la carga a elevar.
- La superficie debe estar limpia y sin óxido, pintura o grasa.
- El cordón de la soldadura debe ser suficientemente fuerte para soportar la carga.
- La forma del gancho debe coincidir con la forma del soporte.

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.



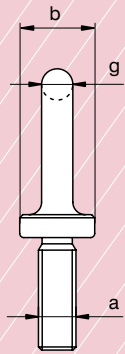
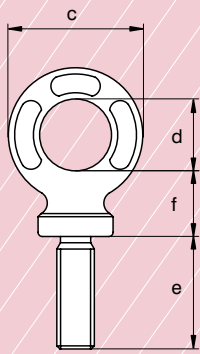
AL

Cáncamo macho EXCEL®, grado 8

- **Material** : acero aleado, Grado 8, templado y revenido
- **Factor de Seguridad** : CMR = 5 x CMT
- **Acabado** : pintado de rojo
- **Certificación** : Sin ningún costo extra este producto puede ser suministrado con certificado de fábrica, certificado de materia prima y/o Declaración de Conformidad de la U.E.



número de pieza	carga máxima de trabajo	diámetro rosca	diámetro base	diámetro exterior ojo	diámetro interior ojo	longitud	espesor base	diámetro	peso unid.
	t	a	b	c	d	e	f	g	kg
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
AL06R	0.2	M 6 x 1.00	20	34	20	20	17	7	0.05
AL08R	0.4	M 8 x 1.25	20	34	20	24	17	7	0.05
AL10R	0.7	M10 x 1.50	20	38	22	30	19	8	0.08
AL12R	1	M12 x 1.75	25	47	26	36	23	10	0.14
AL14R	1.2	M14 x 2.00	30	57	29	40	28	14	0.25
AL16R	1.5	M16 x 2.00	36	65	35	55	30	14	0.36
AL18R	2	M18 x 2.50	36	65	35	54	30	14	0.38
AL20R	2.5	M20 x 2.50	40	73	39	59	34	16	0.55
AL22R	3	M22 x 2.50	42	82	44	64	38	19	0.74
AL24R	4	M24 x 3.00	55	95	54	84	40	20	1.12
AL27R	5	M27 x 3.00	55	95	54	84	40	20	1.18
AL30R	6	M30 x 3.50	60	108	59	100	49	24	1.84
AL33R	7	M33 x 3.50	60	108	59	100	49	24	2.01
AL36R	8	M36 x 4.00	65	118	67	118	45	25	2.44
AL39R	9	M39 x 4.00	65	118	67	118	45	25	2.62
AL42R	10	M42 x 4.50	70	139	79	135	56	31	3.97
AL45R	15	M45 x 4.50	70	139	79	135	56	31	4.16
AL48R	18	M48 x 5.00	95	181	97	150	68	43	8.22
AL52R	20	M52 x 5.00	95	181	97	150	68	43	8.55
AL56R	25	M56 x 5.50	95	181	97	150	68	43	8.85
AL60R	30	M60 x 5.50	95	181	97	150	68	43	9.16
AL64R	36	M64 x 6.00	95	181	97	150	68	43	9.55



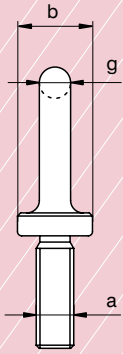
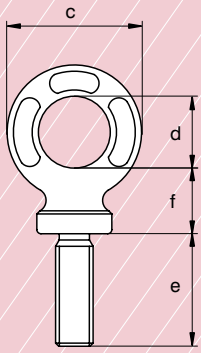
ALDIN

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** : Sin ningún costo extra este producto puede ser suministrado con certificado de fábrica, certificado de materia prima y/o Declaración de Conformidad de la U.E.



número de pieza	carga máxima de trabajo	diámetro rosca	diámetro base	diámetro exterior ojo	diámetro interior ojo	longitud	espesor base	diámetro	peso unid.
		a	b	c	d				
	t	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
AL06RDIN	0.2	M 6 x 1.00	20	34	20	13	17	7	0.05
AL08RDIN	0.4	M 8 x 1.25	20	34	20	13	17	7	0.05
AL10RDIN	0.7	M10 x 1.50	20	38	22	17	19	8	0.07
AL12RDIN	1	M12 x 1.75	25	47	26	21	23	10	0.13
AL14RDIN	1.2	M14 x 2.00	30	57	29	27	28	14	0.24
AL16RDIN	1.5	M16 x 2.00	36	64	35	27	30	14	0.34
AL18RDIN	2	M18 x 2.50	36	65	35	30	30	14	0.38
AL20RDIN	2.5	M20 x 2.50	40	73	39	30	34	16	0.52
AL22RDIN	3	M22 x 2.50	42	82	44	35	38	19	0.67
AL24RDIN	4	M24 x 3.00	55	95	54	36	40	20	0.99
AL27RDIN	5	M27 x 3.00	55	95	54	38	40	20	1.08
AL30RDIN	6	M30 x 3.50	60	108	59	45	49	24	1.66
AL33RDIN	7	M33 x 3.50	60	108	59	45	49	24	1.74
AL36RDIN	8	M36 x 4.00	65	118	67	54	45	25	2.01
AL39RDIN	9	M39 x 4.00	65	118	67	55	45	25	2.08
AL42RDIN	10	M42 x 4.50	70	139	79	63	56	31	3.37
AL45RDIN	15	M45 x 4.50	70	139	79	65	56	31	3.47
AL48RDIN	18	M48 x 5.00	95	181	97	68	68	43	7.17
AL52RDIN	20	M52 x 5.00	95	181	97	78	68	43	7.25
AL56RDIN	25	M56 x 5.50	95	181	97	78	68	43	7.52
AL60RDIN	30	M60 x 5.50	95	181	97	78	68	43	7.78
AL64RDIN	36	M64 x 6.00	95	181	97	90	68	43	8.12



ALUNC

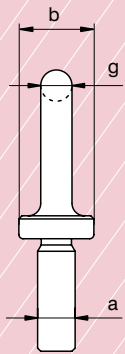
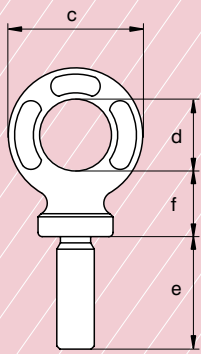
Cáncamo macho EXCEL®, grado 8, UNC

- **Material** : acero aleado, Grado 8, templado y revenido
- **Factor de Seguridad** : CMR = 5 x CMT
- **Acabado** : pintado de rojo
- **Certificación** : Sin ningún costo extra este producto puede ser suministrado con certificado de fábrica, certificado de materia prima y/o Declaración de Conformidad de la U.E.



número de pieza	carga máxima de trabajo	diámetro rosca	diámetro base	diámetro exterior ojo	diámetro interior ojo	longitud	espesor base	diámetro	peso unid.
	t	a	b	c	d	e	f	g	
		pulgadas	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
AL06RUNC	0.2	1/4" - 20UNC	20	34	20	20	17	7	0.05
AL10RUNC	0.7	3/8" - 16UNC	20	38	22	30	19	8	0.08
AL12RUNC	1	1/2" - 13UNC	25	47	26	36	23	10	0.14
AL16RUNC	1.5	5/8" - 11UNC	36	65	35	55	30	14	0.36
AL20RUNC	2.5	3/4" - 10UNC	40	73	39	59	34	16	0.55
AL22RUNC	3	7/8" - 9UNC	42	82	44	64	38	19	0.74
AL24RUNC	4	1" - 8UNC	55	95	54	84	40	20	1.14
AL27RUNC	5	1 1/8" - 7UNC	55	95	54	84	40	20	1.21
AL30RUNC	6	1 1/4" - 7UNC	60	108	59	100	49	24	1.91
AL36RUNC	8	1 1/2" - 6UNC	65	118	67	118	45	25	2.52





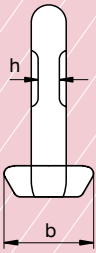
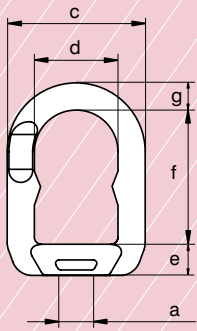
ALB

Cáncamo macho EXCEL® sin roscar, grado 8

- **Material** : acero aleado, Grado 8, templado y revenido
- **Factor de Seguridad** : CMR = 5 x CMT
- **Acabado** : pintado de rojo
- **Certificación** : Sin ningún costo extra este producto puede ser suministrado con certificado de fábrica, certificado de materia prima y/o Declaración de Conformidad de la U.E.
- **Nota** : La CMT del producto puede cambiar tras el mecanizado



número de pieza	carga máxima de trabajo	diámetro	diámetro base	diámetro exterior ojo	diámetro interior ojo	longitud	espesor base	diámetro	peso unid.
	t	a	b	c	d	e	f	g	kg
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
AL08B	0.4	12	22	34	20	24	17	7	0.07
AL10B	0.7	15	24	38	22	30	19	8	0.11
AL12B	1	16	28	47	26	36	23	10	0.17
AL14B	1.2	19	34	57	29	40	28	14	0.3
AL18B	2	22	41	65	35	54	30	14	0.48
AL20B	2.5	26	45	73	39	59	34	16	0.55
AL22B	3	29	47	82	44	64	38	19	0.94
AL27B	5	31	61	95	54	84	40	20	1.36
AL33B	7	41	67	108	59	100	49	24	2.5
AL39B	9	42	71	118	67	118	46	25	3
AL45B	15	52	77	139	79	135	56	31	5.09
AL64B	36	72	102	181	97	150	68	43	9.75



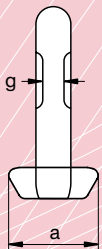
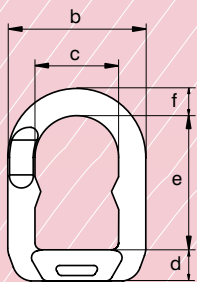
EL

Cáncamo hembra EXCEL®, grado 8

- **Material** : acero aleado, Grado 8, templado y revenido
- **Factor de Seguridad** : CMR = 5 x CMT
- **Acabado** : pintado de rojo
- **Certificación** : Sin ningún costo extra este producto puede ser suministrado con certificado de fábrica, certificado de materia prima y/o Declaración de Conformidad de la U.E.



número de pieza	carga máxima de trabajo	diámetro rosca	diámetro base	ancho	ancho min.int.	espesor base	longitud interior	diámetro	espesor	peso unid.
	t	a	b	c	d	e	f	g	h	kg
			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
EL6R	0.2	M 6 x 1.00	31	51	29	14	44	11	6	0.15
EL8R	0.4	M 8 x 1.25	31	51	29	14	44	11	6	0.15
EL10R	0.7	M10 x 1.50	31	51	29	14	44	11	6	0.15
EL12R	1	M12 x 1.75	39	56	31	15	48	12	7	0.23
EL14R	1.2	M14 x 2.00	39	56	31	15	48	12	7	0.23
EL16R	1.5	M16 x 2.00	44	66	36	17	60	14	9	0.4
EL18R	2	M18 x 2.50	44	66	36	17	60	14	9	0.4
EL20R	2.5	M20 x 2.50	44	66	36	17	60	14	9	0.4
EL22R	3	M22 x 2.50	52	81	47	21	75	17	11	0.63
EL24R	4	M24 x 3.00	52	81	47	21	75	17	11	0.63
EL27R	5	M27 x 3.00	52	81	47	21	75	17	11	0.63
EL30R	6	M30 x 3.50	66	98	56	24	88	21	14	1.11
EL33R	7	M33 x 3.50	66	98	56	24	88	21	14	1.11
EL36R	8	M36 x 4.00	85	121	72	38	101	24	17	2.22
EL39R	9	M39 x 4.00	85	121	72	38	101	24	17	2.22
EL42R	10	M42 x 4.50	85	121	72	38	101	24	17	2.22
EL45R	15	M45 x 4.50	90	133	81	39	121	26	22	2.73
EL48R	18	M48 x 5.00	90	133	81	39	121	26	22	2.73



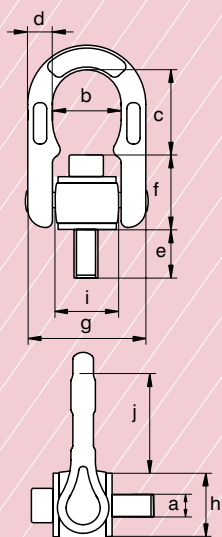
ELB

Cáncamo hembra EXCEL® sin roscar, grado 8

- **Material** : acero aleado, Grado 8, templado y revenido
- **Factor de Seguridad** : CMR = 5 x CMT
- **Acabado** : pintado de rojo
- **Certificación** : Sin ningún costo extra este producto puede ser suministrado con certificado de fábrica, certificado de materia prima y/o Declaración de Conformidad de la U.E.
- **Nota** : La CMT del producto puede cambiar tras el mecanizado



número de pieza	carga máxima de trabajo	diámetro base	ancho	ancho min.int.	espesor base	longitud interior	diámetro	espesor	peso unid.
	t	a	b	c	d	e	f	g	kg
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
ELOBR	0.7	31	51	29	16	44	11	6	0.16
EL1BR	1.2	39	56	31	17	48	12	7	0.24
EL2BR	2.5	44	66	36	18	60	14	9	0.42
EL3BR	5	52	81	47	24	75	17	11	0.69
EL4BR	7	66	98	56	27	88	21	14	1.15
EL5BR	10	85	121	72	42	101	24	17	2.56
EL6BR	18	90	133	81	44	121	26	22	3.27



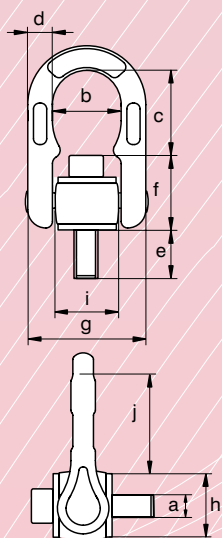
ADA

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** : Sin ningún costo extra este producto puede ser suministrado con certificado de fábrica, certificado de materia prima y/o Declaración de Conformidad de la U.E.
- **Nota** : Las CMT indicadas a continuación corresponden a las peores condiciones de uso, es decir 90°



número de pieza	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 unid.
		a	b	c	d	e	f	g	h	i	j			
	t	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm	kg
ADA08	0.4	M 8 x 1.25	35	41	13	18	35	68	34	38	43	6	6.5	0.43
ADA10	0.7	M10 x 1.5	35	39	13	18	37	68	34	38	43	8	13	0.44
ADA12	1	M12 x 1.75	35	36	13	22	39	68	34	38	43	10	22	0.46
ADA14	1.3	M14 x 2.0	35	35	13	22	42	68	34	38	43	12	35	0.47
ADA16	1.6	M16 x 2.0	35	42	13	22	43	68	34	38	52	10	55	0.52
ADA18	2	M18 x 2.5	35	40	13	28	45	68	34	38	52	10	80	0.54
ADA20	2.5	M20 x 2.5	35	38	13	32	47	68	34	38	52	10	110	0.59
ADA22	3	M22 x 2.5	53	57	20	33	69	105	49	56	71	14	150	1.88
ADA24	4	M24 x 3.0	53	55	20	33	71	105	49	56	71	14	190	1.93
ADA27	5	M27 x 3.0	53	61	20	36	65	105	49	56	71	14	280	1.96
ADA30	6.3	M30 x 3.5	53	61	20	45	65	105	49	56	71	14	380	2.03
ADA33	7	M33 x 3.5	71	87	30	50	83	146	68	77	98	19	520	5.28
ADA36	10	M36 x 4.0	71	87	30	54	84	146	68	77	98	19	600	5.35
ADA39	10	M39 x 4.0	71	87	30	58	84	146	68	77	98	19	870	4.81
ADA42	12.5	M42 x 4.5	71	87	30	63	84	146	68	77	98	19	1000	5.56



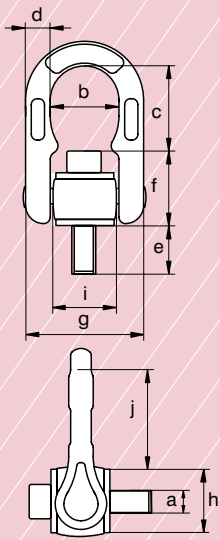
ADAUNC

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** : Sin ningún costo extra este producto puede ser suministrado con certificado de fábrica, certificado de materia prima y/o Declaración de Conformidad de la U.E.
- **Nota** : Las CMT indicadas a continuación corresponden a las peores condiciones de uso, es decir 90°



número de pieza	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 unid.
		a	b	c	d	e	f	g	h	i	j			
	t	pulgadas	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm	kg
ADA08UNC	0.4	5/16" 18 UNC	35	41	13	18	35	68	34	38	43	6	6.5	0.43
ADA10UNC	0.6	3/8" 16 UNC	35	39	13	18	37	68	34	38	43	8	13	0.44
ADA12UNC	1	1/2" 13 UNC	35	36	13	22	39	68	34	38	43	10	22	0.46
ADA16UNC	1.7	5/8" 11 UNC	35	42	13	22	43	68	34	38	52	10	55	0.52
ADA20UNC	2.5	3/4" 10 UNC	35	38	13	32	47	68	34	38	52	10	110	0.59
ADA22UNC	3.5	7/8" 9 UNC	53	57	20	33	69	105	49	56	71	14	150	1.88
ADA24UNC	4.5	1" 8 UNC	53	55	20	33	71	105	49	56	71	14	190	1.93



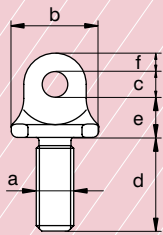
ADAL

EXCEL® Cáncamo giratorio a 360° y abatible a 180° longitudes mayores, 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** : Sin ningún costo extra este producto puede ser suministrado con certificado de fábrica, certificado de materia prima y/o Declaración de Conformidad de la U.E.
- **Nota** : Las CMT indicadas a continuación corresponden a las peores condiciones de uso, es decir 90°



número de pieza	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 unid.
	t	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j			
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm	kg
ADA08L52	0.4	M 8 x 1.25	35	41	13	52	35	68	34	38	43	6	6.5	0.46
ADA08L92	0.4	M 8 x 1.25	35	41	13	92	35	68	34	38	43	6	6.5	0.47
ADA10L62	0.7	M10 x 1.5	35	39	13	62	37	68	34	38	43	8	13	0.47
ADA10L125	0.7	M10 x 1.5	35	39	13	125	37	68	34	38	43	8	13	0.5
ADA12L62	1	M12 x 1.75	35	36	13	62	39	68	34	38	43	10	22	0.49
ADA12L125	1	M12 x 1.75	35	36	13	125	39	68	34	38	43	10	22	0.53
ADA16L92	1.6	M16 x 2.0	35	42	13	92	43	68	34	38	52	10	55	0.6
ADA16L172	1.6	M16 x 2.0	35	42	13	172	43	68	34	38	52	10	55	0.71
ADA20L112	2.5	M20 x 2.5	35	38	13	112	47	68	34	38	52	10	110	0.75
ADA20L172	2.5	M20 x 2.5	35	38	13	172	47	68	34	38	52	10	110	0.87
ADA24L112	4	M24 x 3.0	53	55	20	112	71	105	49	56	71	14	190	2.16
ADA24L172	4	M24 x 3.0	53	55	20	172	71	105	49	56	71	14	190	2.33
ADA27L90	5	M27 x 3.0	53	61	20	90	65	105	49	56	71	14	280	2.2
ADA30L90	6.3	M30 x 3.5	53	61	20	90	65	105	49	56	71	14	380	2.27
ADA30L240	6.3	M30 x 3.5	53	61	20	240	65	105	49	56	71	14	380	3.05
ADA36L110	10	M36 x 4.0	71	87	30	110	84	146	68	77	98	19	600	5.72
ADA42L120	12.5	M42 x 4.5	71	87	30	120	84	146	68	77	98	19	1000	6.07



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** : Sin ningún costo extra este producto puede ser suministrado con certificado de fábrica, certificado de materia prima y/o Declaración de Conformidad de la U.E.



número de pieza	carga máxima de trabajo	diámetro rosca	diámetro base	diámetro interior ojo	longitud	espesor base	ancho	se puede combinar con	peso unid.
	t	a	b	c	d	e	f		kg
		mm	mm	mm	mm	mm	mm		
OL8R	0.5	M 8	28	8	30	13	6	XLC05, XLC0, CO5, CO6, MP5, MP6, CSC5, CSC6	0.05
OL10R	0.9	M10	28	8	30	13	6		0.05
OL12R	1.25	M12	28	8	30	13	6		0.06
OL14R	1.5	M14	32	9	46	16	10	XLC1, CO7/8, MP7/8, CSC7/8	0.12
OL16R	1.9	M16	32	9	46	16	10		0.14
OL18R	2.25	M18	32	9	46	16	10		0.15
OL20R	3.12	M20	41	13	56	19	11	XLC2, CO10, MP10, CSC10	0.25
OL22R	3.8	M22	41	13	56	19	11		0.27
OL24R	5	M24	54	16	68	28	12	XLC3, CO13, MP13, CSC13	0.53
OL27R	6.25	M27	54	16	68	28	12		0.68
OL30R	8	M30	60	20	92	33	13	XLC4, CO16, MP16, CSC16	0.94
OL33R	9	M33	60	20	92	33	13		1.03
OL36R	10	M36	60	20	92	33	13		1.12
OL39R	12.5	M39	75	24	105	39	19	XLC5, CO18/20, MP18/20, CSC18/20	1.9
OL42R	15	M42	75	24	105	39	19		2.02

Ejemplos de combinaciones con OL



OL + XLC



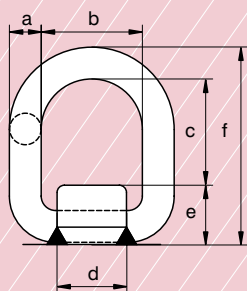
OL + CO



OL + MP



OL + CSC



PAS

Anilla soldable

- **Material** : Base: acero dulce, ojo: acero aleado
- **Factor de Seguridad** : CMR = 4 x CMT
- **Acabado** : pintado de rojo
- **Certificación** : Sin ningún costo extra este producto puede ser suministrado con certificado de fábrica y/o Declaración de Conformidad de la U.E.
- **Nota** : respetar instrucciones de soldadura
la soldadura se debe realizar de según DIN 8563 resp. 15429



número de pieza	carga máxima de trabajo	diámetro	ancho min.int.	longitud interior	longitud base	altura base	longitud	peso unid.
	t	a	b	c	d	e	f	
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
PAS1	1.2	13	40	42	35	28	84	0.4
PAS3	3.2	18	45	48	42	33	101	0.77
PAS5	5.3	22	55	57	49	44	123	1.42
PAS8	8	26	70	67	64	51	145	2.5
PAS15	15	36	99	90	90	63	191	5.67

