

ACCESORIOS

ACCESORIOS



GRILLETES

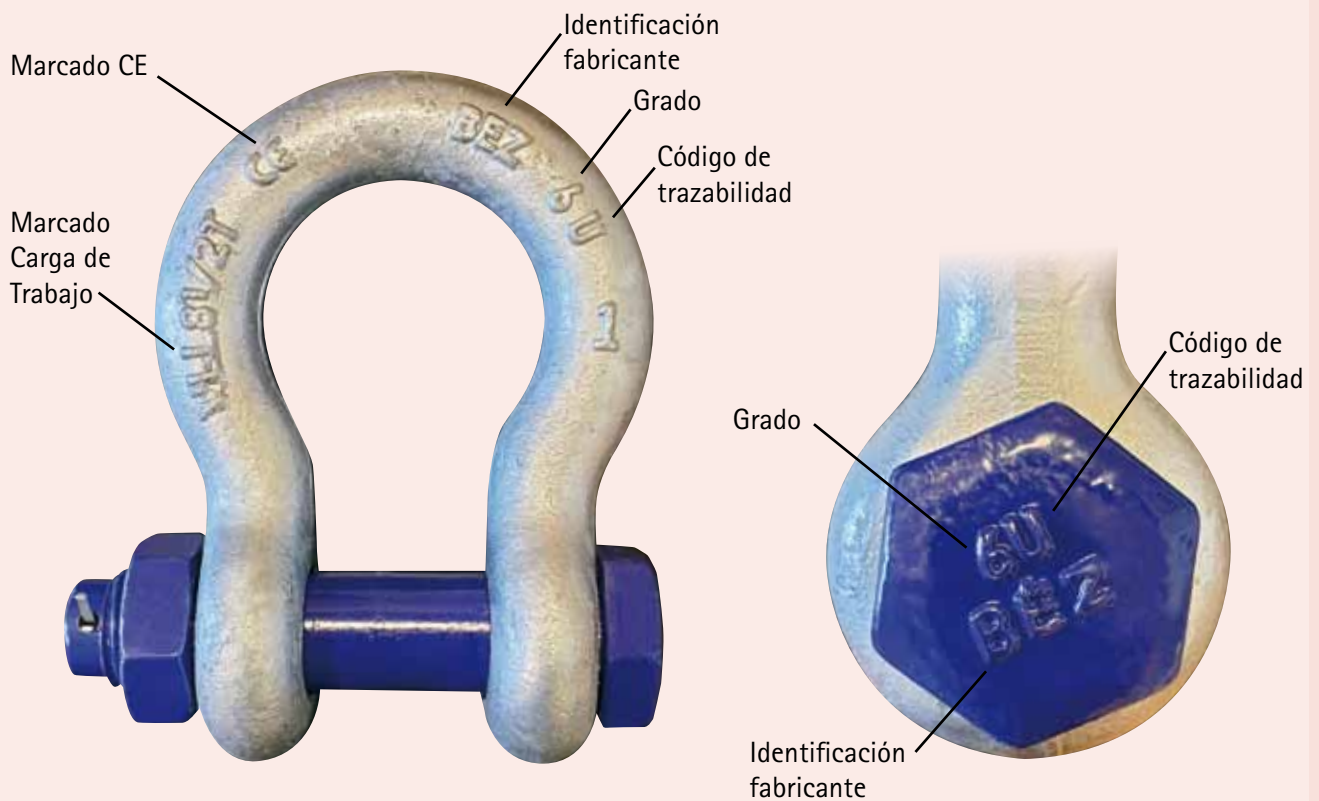
Los grilletes son utilizados en sistemas de elevación como un elemento de unión para cable, cadena, eslingas de poliéster etc.

Los grilletes tipo cabeza punzón suelen aplicarse en operaciones que no son permanentes, los grilletes con tuerca de seguridad se recomiendan utilizar para instalaciones permanentes o donde la carga pudiera deslizarse sobre el bulón, provocando una rotación del mismo.

Los grilletes rectos son utilizados para eslingas de 1 ramal, mientras que los tipo lira son utilizados en situación multiramal.

BEZABALA ofrece una amplia gama de grilletes, dependiendo de su función, desde una carga de 0,5 Tn a 150 Tn en stock (mayor TN bajo solicitud) cumpliendo con las normas US Fed Spec y EN 13889.

MARCADO DEL GRILLETE



CONDICIONES DE TRABAJO

- No trabajar fuera del intervalos de temperaturas $-20^{\circ}\text{C} < A < 200^{\circ}\text{C}$.
- No utilizar los grilletes expuestos a soluciones ácidas ni expuestos a vapores ácidos u otros productos químicos.
- Se debe consultar al fabricante si se va a exponer el grillete a concentraciones químicas.
- No usar en condiciones excepcionalmente peligrosas, como las actividades en alta mar, la elevación de personas, y cargas de material potencialmente peligroso (metales en fusión, materias corrosivas o fisibles). (Debe evaluarse por una persona competente).

VERIFICACIÓN DEL GRILLETE ANTES DE CUALQUIER UTILIZACIÓN

Antes de cualquier utilización se debe inspeccionar el grillete a fin de detectar cualquier daño o deterioro evidente.

- Verificar que el cuerpo y el bulón del grillete son de la misma medida, tipo y fabricación.
- Todas las marcas son legibles.
- Las roscas del cuerpo y del bulón no están dañadas.
- El cuerpo y el bulón no están torcidos.
- El cuerpo y el bulón no están gastados indebidamente.
- El cuerpo y el bulón están exentos de entallas, muescas, grietas y corrosión.

Asegurarse, si procede de que el bulón está correctamente atornillado en la cabeza del grillete, es decir apretar a mano y después por medio de un punzón u otro útil apropiado, hasta que la parte aplastada del bulón asiente en la capeza del grillete. Asegurarse de que el bulón es lo suficientemente largo para que pueda meterse completamente en la cabeza roscada, o la parte aplastada del bulón haga tope sobre la otra cabeza.

Un posicionamiento incorrecto del bulón se puede deber a un bulón doblado, a un roscado de menor paso, o a la mala alineación de los agujeros. En estos casos no se debe utilizar nunca el grillete.

No sustituir nunca el bulón de un grillete excepto por uno del mismo tamaño, clase y especificación, ya que puede no ser apropiado para las cargas exigidas.

USO DEL GRILLETE

- Los grilletes no deben usarse de manera que originen cargas laterales. En general, esto significa que el cuerpo del grillete debe recibir la carga a lo largo del eje de su línea central.

Espaciadores

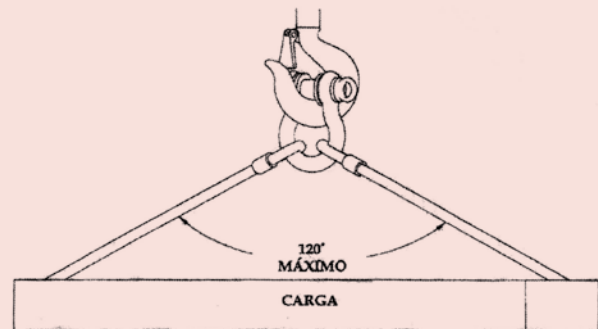


Tiro lineal correcto



Tiro incorrecto. Puede deformar la boca

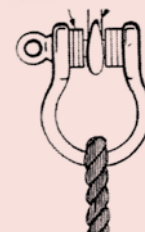
- Cuando se usa un grillete para unir 2 eslingas al gancho de un aparato de elevación se deberían unir las dos eslingas en el cuerpo de un grillete tipo lira y colocar el gancho en el bulón del grillete. Los ángulos entre las eslingas no deben ser superiores a 120°. (Cuanto más se abre el ángulo, más aumenta la carga en cada ramal y por tanto en los grilletes. ¡Hay que tener en cuenta este efecto!).



- Para evitar cargar el grillete con una carga excéntrica, se pueden colocar unos espaciadores en uno o ambos extremos del bulón del grillete.

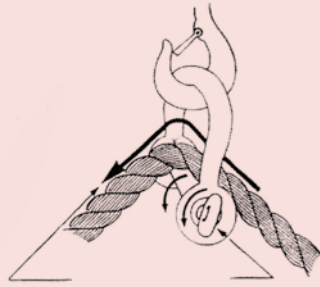
- No se debe reducir la anchura entre las mordazas del grillete soldando arandelas o espaciadores a las caras interiores de las cabezas, o cerrando las mordazas, porque eso tendrá un efecto pernicioso en las propiedades del grillete.

Los espaciadores no pueden ir soldados





- Evitar las aplicaciones en las que debido al movimiento (por ejemplo de la carga o del cable) el bulón del grillete pueda girar y eventualmente desatornillarse.

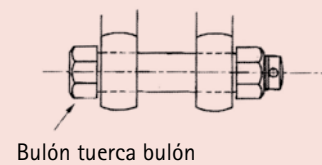
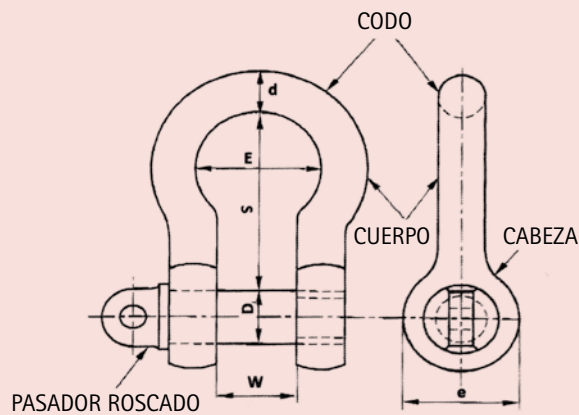


Uso incorrecto puede abrir el bulón



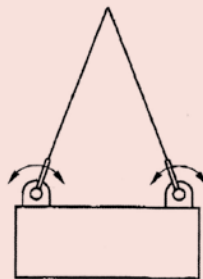
Uso incorrecto puede abrir el bulón

- En las aplicaciones en las que el bulón debe dejarse en su lugar durante periodos de tiempo prolongados, o cuando se requiera un máximo de seguridad, se debe utilizar un bulón del tipo tuerca bulón (ref X).

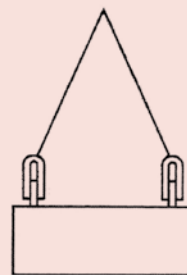


- Los grilletes no se deben modificar, ni tratar térmicamente, galvanizar o recubrir.

EJEMPLOS PRÁCTICOS DE UTILIZACIÓN



Colocación correcta de los grilletes

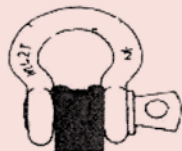


Colocación incorrecta

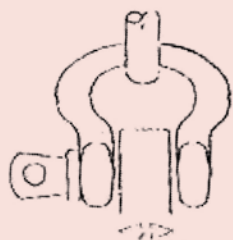


EFFECTOS QUE REDUCEN LA CARGA DE ROTURA DE LA ESLINGAS DE POLIESTER APOYADAS EN GRILLETES

Apertura de boca insuficiente
(Inferior al ancho de gaza)



Eslinga de poliéster pellizcada reduce carga de rotura de eslinga

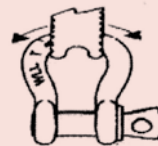


La superficie de apoyo correcta es de aproximadamente el 80 % del ancho de boca



Ahorcamiento correcto

Radio de curvatura de grilletes inferior 75% del ancho de gaza de eslinga



Provoca abultamiento y reduce carga de rotura de eslinga



Tiro incorrecto puede abrir la boca del grillete



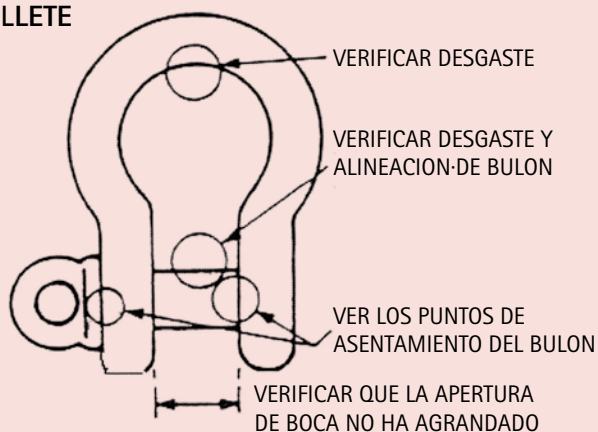
Ahorcamiento incorrecto, se puede abrir el grillete



Cuando se trabaje con eslingas de cable, el diámetro de apoyo del bulón debe ser mayor a 2 veces el diámetro del cable para no reducir las cargas de rotura según norma.

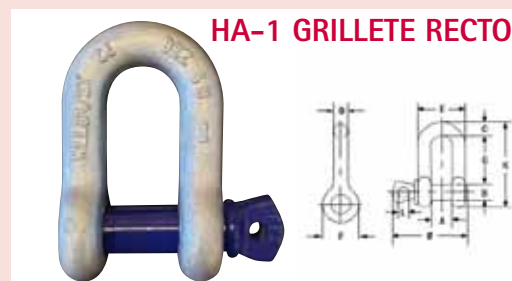
PUNTOS A REVISAR PREVIO A LA UTILIZACIÓN DEL GRILLETE

Los grilletes en uso deberían someterse a un examen periódico completo por una persona competente. El periodo entre estos exámenes depende del grado de utilización, pero no debe exceder de 6 meses.



GRILLETES DE ALTA RESISTENCIA

- Galvanizados con bulón barnizado.
- Marcados con la carga de trabajo y medida.
- Según normas EN 13889 y US FEDERAL SPECIFICATION.
- Factor de Seguridad 6:1



Referencia HA-2	Medida nominal pulg.	C.M.U. Tn	Dimensiones mm											Peso Kg
			A	B	C	D	E	F	G	H	L	M	P	
6GARLCP316BEZ	3/16	0,33	9,65	6,35	22,4	4,85	15,2	14,2	24,9	37,3	4,06	28,4	4,85	0,03
6GARLCP014BEZ	1/4	0,50	11,90	7,85	28,7	6,35	19,8	15,5	32,5	46,7	4,85	35,1	6,35	0,05
6GARLCP516BEZ	5/16	0,75	13,50	9,65	31,0	7,85	21,3	19,1	37,3	53,0	5,60	42,2	7,85	0,09
6GARLCP038BEZ	3/8	1,00	16,80	11,20	36,6	9,65	26,2	23,1	45,2	63,0	6,35	51,5	9,65	0,14
6GARLCP716BEZ	7/16	1,50	19,10	12,70	42,9	11,20	29,5	26,9	51,5	74,0	7,85	60,5	11,20	0,17
6GARLCP012BEZ	1/2	2,00	20,60	16,00	47,8	12,70	33,3	30,2	58,5	83,5	9,65	68,5	12,70	0,33
6GARLCP058BEZ	5/8	3,25	26,90	19,10	60,5	16,00	42,9	38,1	74,5	106,0	11,20	85,0	17,50	0,62
6GARLCP034BEZ	3/4	4,75	31,80	22,40	71,5	19,10	51,0	46,0	89,0	126,0	12,70	101,0	20,60	1,07
6GARLCP078BEZ	7/8	6,50	36,60	25,40	84,0	22,40	58,0	53,0	102,0	148,0	12,70	114,0	24,60	1,64
6GARLCP100BEZ	1	8,50	42,90	28,70	95,5	25,40	68,5	60,5	119,0	167,0	14,20	129,0	26,90	2,28
6GARLCP118BEZ	1 1/8	9,50	46,00	31,80	108,0	29,50	74,0	68,5	131,0	190,0	16,00	142,0	31,80	3,36
6GARLCP114BEZ	1 1/4	12,00	51,50	35,10	119,0	32,80	82,5	76,0	146,0	210,0	17,50	156,0	35,10	4,31
6GARLCP138BEZ	1 3/8	13,50	57,00	38,10	133,0	36,10	92,0	84,0	162,0	233,0	19,10	174,0	38,10	6,14
6GARLCP112BEZ	1 1/2	17,00	60,50	41,40	146,0	39,10	98,5	92,0	175,0	254,0	20,60	187,0	41,10	7,80
6GARLCP134BEZ	1 3/4	25,00	73,00	51,00	178,0	46,70	127,0	106,0	225,0	313,0	25 40	231,0	57,00	12,60
6GARLCP200BEZ	2	35,00	82,50	57,00	197,0	53,00	146,0	122,0	253,0	348,0	31,00	263,0	61,00	20,40
6GARLCP212BEZ	2 1/2	55,00	105,00	70,00	267,0	69,00	184,0	145,0	327,0	453,0	35,10	330,0	79,50	38,90

Referencia HA-1	Medida nominal pulg.	C.M.U. Tn	Dimensiones mm										Peso Kg
			A	B	C	D	E	F	G	K	L	M	
6GARRCP014BEZ	1/4	0,50	11,90	7,85	6,35	6,35	24,6	15,5	22,4	40,4	4,85	35,1	0,05
6GARRCP516BEZ	5/16	0,75	13,50	9,65	7,85	7,85	29,5	19,1	25,2	48,5	5,60	42,2	0,08
6GARRCP038BEZ	3/8	1,00	16,80	11,20	9,65	9,65	35,8	23,1	31,8	58,5	6,35	51,5	0,13
6GARRCP716BEZ	7/16	1,50	19,10	12,70	11,20	11,20	41,4	26,9	36,6	67,5	7,85	60,5	0,20
6GARRCP012BEZ	1/2	2,00	20,60	16,00	12,70	12,70	46,0	30,2	41,4	77,0	9,65	68,5	0,27
6GARRCP058BEZ	5/8	3,25	26,90	19,10	15,70	16,00	58,5	38,1	51,0	95,5	11,20	85,0	0,57
6GARRCP034BEZ	3/4	4,75	31,80	22,40	20,60	19,10	70,0	46,0	60,5	115,0	12,70	101,0	1,20
6GARRCP078BEZ	7/8	6,50	36,60	25,40	24,60	22,40	81,0	53,0	71,5	135,0	12,70	114,0	1,43
6GARRCP100BEZ	1	8,50	42,90	28,70	25,40	25,40	93,5	60,5	81,0	151,0	14,20	129,0	2,15
6GARRCP118BEZ	1 1/8	9,50	46,00	31,80	31,80	28,70	103,0	68,5	91,0	172,0	16,00	142,0	3,06
6GARRCP114BEZ	1 1/4	12,00	51,50	35,10	35,10	31,80	115,0	76,0	100,0	191,0	17,50	156,0	4,11
6GARRCP138BEZ	1 3/8	13,50	57,00	38,10	38,10	35,10	127,0	84,0	111,0	210,0	19,10	174,0	5,28
6GARRCP112BEZ	1 1/2	17,00	60,50	41,40	41,10	38,10	137,0	92,0	122,0	230,0	20,60	187,0	7,23
6GARRCP134BEZ	1 3/4	25,00	73,00	51,00	54,00	44,50	162,0	106,0	146,0	279,0	25 40	231,0	12,10
6GARRCP200BEZ	2	35,00	82,50	57,00	60,00	51,00	184,0	122,0	172,0	312,0	31,00	263,0	19,20
6GARRCP212BEZ	2 1/2	55,00	105,00	70,00	66,50	66,50	238,0	145,0	302,0	377,0	35,10	330,0	32,50

GRILLETES DE ALTA RESISTENCIA

- Galvanizados con bulón barnizado.
- Marcados con la carga de trabajo y medida.
- Según normas EN 13889 y US FEDERAL SPECIFICATION.
- Factor de Seguridad 6:1

HC-2 GRILLETE DE LIRA
CON PASADOR Y TUERCAHC-1 GRILLETE RECTO
CON PASADOR Y TUERCA

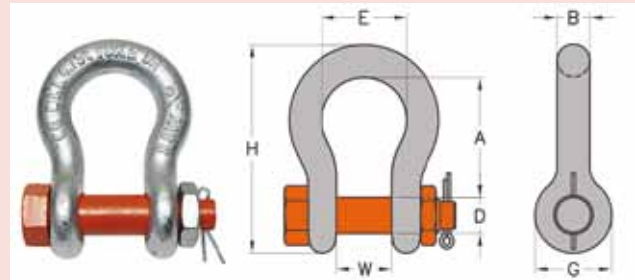
Referencia HC-2	Medida nominal pulg.	C.M.U. Tn	Dimensiones mm										Peso
			A	B	C	D	E	F	H	L	N		
6GARLTP316BEZ	3/16	0,33	9,65	6,35	22,4	4,85	15,2	14,2	37,3	24,9	4,85	0,03	
6GARLTP014BEZ	1/4	0,50	11,90	7,85	28,7	6,35	19,8	15,5	46,7	32,5	6,35	0,05	
6GARLTP516BEZ	5/16	0,75	13,50	9,65	31,0	7,85	21,3	19,1	53,0	37,3	7,85	0,10	
6GARLTP038BEZ	3/8	1,00	16,80	11,20	36,6	9,65	26,2	23,1	63,0	45,2	9,65	0,15	
6GARLTP716BEZ	7/16	1,50	19,10	12,70	42,9	11,20	29,5	26,9	74,0	51,5	11,20	0,22	
6GARLTP012BEZ	1/2	2,00	20,60	16,00	47,8	12,70	33,3	30,2	83,5	58,5	12,70	0,36	
6GARLTP058BEZ	5/8	3,25	26,90	19,10	60,5	16,00	42,9	38,1	106,0	74,5	17,50	0,52	
6GARLTP034BEZ	3/4	4,75	31,80	22,40	71,5	19,10	51,0	46,0	126,0	89,0	20,50	1,23	
6GARLTP078BEZ	7/8	6,50	36,60	25,40	84,0	22,40	58,0	53,0	148,0	102,0	24,60	1,79	
6GARLTP100BEZ	1	8,50	42,90	28,70	95,5	25,40	68,5	60,5	167,0	119,0	26,90	2,28	
6GARLTP118BEZ	1 1/8	9,50	46,00	31,80	108,0	28,70	74,0	68,5	190,0	131,0	31,80	3,75	
6GARLTP114BEZ	1 1/4	12,00	51,50	35,10	119,0	31,80	82,5	76,0	210,0	146,0	35,10	5,31	
6GARLTP138BEZ	1 3/8	13,50	57,00	38,10	133,0	35,10	92,0	84,0	233,0	162,0	36,10	7,18	
6GARLTP112BEZ	1 1/2	17,00	60,50	41,40	146,0	38,10	98,5	92,0	254,0	175,0	41,10	8,62	
6GARLTP134BEZ	1 3/4	25,00	73,00	51,00	178,0	44,50	127,0	106,0	313,0	225,0	57,00	15,40	
6GARLTP200BEZ	2	35,00	82,50	57,00	197,0	51,00	146,0	122,0	348,0	253,0	61,00	23,70	
6GARLTP212BEZ	2 1/2	55,00	105,00	70,00	267,0	66,50	184,0	145,0	453,0	327,0	79,50	44,60	
6GARLTP300BEZ	3	85,00	127,00	82,50	330,0	76,00	200,0	165,0	546,0	365,0	92,00	70,00	
6GARLTP312BEZ	3 1/2	120,00	133,00	95,50	372,0	92,00	229,0	203,0	626,0	419,0	105,00	120,00	
6GARLTP400BEZ	4	150,00	140,00	108,00	368,0	104,00	254,0	229,0	653,0	468,0	116,00	153,00	

Referencia HC-1	Medida nominal pulg.	C.M.U. Tn	Dimensiones mm										Peso Kg
			A	B	D	F	G	K	M	P	R		
6GAR RTP014BEZ	1/4	0,50	11,90	7,85	6,35	15,5	19,1	40,4	24,6	39,6	6,35	0,06	
6GAR RTP516BEZ	5/16	0,75	13,50	9,65	7,85	19,1	25,4	48,5	29,5	48,2	7,85	0,10	
6GAR RTP038BEZ	3/8	1,00	16,80	11,20	9,65	23,1	31,0	58,5	35,8	55,0	9,65	0,15	
6GAR RTP716BEZ	7/16	1,50	19,10	12,70	11,20	26,9	36,1	67,5	41,1	63,5	11,20	0,22	
6GAR RTP012BEZ	1/2	2,00	20,60	16,00	12,70	30,2	41,4	77,0	46,0	71,0	12,70	0,34	
6GAR RTP058BEZ	5/8	3,25	26,90	19,10	16,00	38,1	51,0	95,5	58,5	89,5	16,00	0,67	
6GAR RTP034BEZ	3/4	4,75	31,80	22,40	19,10	46,0	60,5	115,0	70,0	103,0	20,60	1,14	
6GAR RTP078BEZ	7/8	6,50	36,60	25,40	22,40	53,0	71,5	135,0	81,0	120,0	24,60	1,74	
6GAR RTP100BEZ	1	8,50	42,90	28,70	25,40	60,5	81,0	151,0	92,5	135,0	25,40	2,52	
6GAR RTP118BEZ	1 1/8	9,50	46,00	31,80	28,70	68,5	91,0	172,0	103,0	150,0	31,80	3,45	
6GAR RTP114BEZ	1 1/4	12,00	51,50	35,10	31,80	76,0	100,0	191,0	115,0	165,0	35,10	4,90	
6GAR RTP138BEZ	1 3/8	13,50	57,00	38,10	35,10	84,0	111,0	210,0	127,0	183,0	36,10	6,24	
6GAR RTP112BEZ	1 1/2	17,00	60,50	41,40	38,10	92,0	122,0	230,0	137,0	196,0	41,10	8,39	
6GAR RTP134BEZ	1 3/4	25,00	73,00	51,00	44,50	106,0	146,0	279,0	162,0	230,0	54,00	14,20	
6GAR RTP200BEZ	2	35,00	82,50	57,00	51,00	122,0	172,0	312,0	184,0	264,0	60,00	21,20	
6GAR RTP212BEZ	2 1/2	55,00	105,00	70,00	66,50	145,0	203,0	377,0	238,0	344,0	66,50	38,60	
6GAR RTP300BEZ	3	85,00	127,00	82,50	76,00	165,0	216,0	429,0	279,0	419,0	89,00	56,00	



**GRILLETES DE ALTA RESISTENCIA
POLARES GRADO 6**

- Forjados, templados y revenidos.
- Testados y fabricados de acuerdo con DNV 2.7-1, DNV GL-ST-0378, EN 13889, ASME 830.26, U.S. Fed. Spec. RR-C-271F Type IVA, Grade A, Class 3.
- Certificado por DNV 2.7-1.
- Test de fatiga 20.000 ciclos a 1,5 veces la carga de trabajo (C.M.U.).
- Test Charpy de acuerdo con DNV 2.7-1.
- Galvanizados por inmersión en caliente.
- Prueba Charpy a 42 joules promedio mínimo a -40 °C.



ACCESORIOS

Referencia	Nominal		C.M.U. Tn	Dimensiones pulgadas							Peso lbs
	Pulgadas	mm		A	B	D	E	G	H	W	
DA-838-13	1/2	13	2.00	47	13.0	16	33	30	85	20	0.4
DA-838-16	5/8	16	3.25	61	16.0	19	43	38	106	27	0.7
DA-838-19	3/4	19	4.75	72	19.0	22	50	46	126	33	1.0
DA-838-22	7/8	22	6.50	86	22.0	26	58	53	148	38	1.7
DA-838-26	1	26	8.50	96	26.0	28	68	61	166	44	2.4
DA-838-28	1 1/8	28	9.50	111	28.0	32	74	68	190	46	3.4
DA-838-32	1 1/4	32	12.00	121	32.0	36	84	76	210	54	4.8
DA-838-36	1 3/8	36	13.50	134	36.0	38	92	84	232	59	6.5
DA-838-38	1 1/2	38	17.00	146	38.0	44	99	92	254	60	8.8
DA-838-45	1 3/4	45	25.00	178	47.0	51	127	106	313	73	17.5
DA-838-50	2	50	35.00	197	53.0	57	146	122	347	83	24.2
DA-838-64	2 1/2	64	55.00	267	66.5	70	184	145	453	105	43.5
DA-838-76	3	76	85.00	330	76.0	82.5	200	165	546	127	81.0
DA-838-89	3 1/2	89	**120.00	372	92.0	95.5	229	203	626	133	120.0
DA-838-100	4	100	**150.00	368	104.0	108	254	229	653	140	153.0

*2t a 35t homologados por DNV 2.7-1 . La carga de rotura es 6 veces la carga límite de trabajo.

**55t a 150t cumplen con todos los requerimientos del DNV 2.7-1. La carga de rotura es 6 veces la carga límite de trabajo.

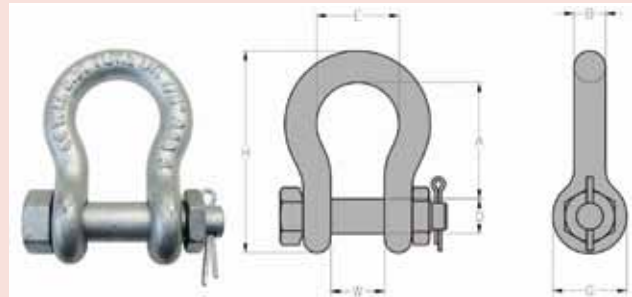




**GRILLETES DE ALTA RESISTENCIA
POLARES GRADO 8**

- Forjados, templados y revenidos.
- Testados y fabricados de acuerdo con DNV 2.7-1, DNV GL-ST-0378, EN 13889, ASME 830.26, U.S. Fed. Spec. RR-C-271F Type IVA, Grade A, Class 3.
- Certificado por DNV 2.7-1.
- Test de fatiga 20.000 ciclos a 1,5 veces la carga de trabajo.
- Test Charpy de acuerdo con DNV 2.7-1.
- Galvanizados por inmersión en caliente.
- Test Charpy a 42 joules promedio mínimo a -40 °C.

-40 °C ❄️



Referencia	Nominal		C.M.U. Tn	Dimensions inch								NW lbs
	Inch	mm		A	B	D	E	G	H	W		
DA-808-13	1/2	13	2.00	47	13	16	33	30	85	20	0.4	
DA-808-16	5/8	16	3.25	61	16	19	43	38	106	27	0.7	
DA-808-19	3/4	19	4.75	72	19	22	50	46	126	33	1.0	
DA-808-22	7/8	22	6.50	86	22	26	58	53	148	38	1.7	
DA-808-26	1	26	8.50	96	26	28	68	61	166	44	2.4	
DA-808-28	1 1/8	28	9.50	111	28	32	74	68	190	46	3.4	
DA-808-32	1 1/4	32	12.00	121	32	36	84	76	210	54	4.8	
DA-808-36	1 3/8	36	13.50	134	36	38	92	84	232	59	6.5	
DA-808-38	1 1/2	38	17.00	146	38	45	99	92	254	60	8.8	
DA-808-45	1 3/4	45	25.00	178	47	51	127	106	313	73	17.5	
DA-808-50	2	50	35.00	197	53	57	146	122	347	83	24.2	
DA-808-64	2 1/2	64	**85.00	267	66.5	70	184	145	453	105	43.5	
DA-808-76	3	76	**120.00	330	76	82.5	200	165	546	127	81.0	
DA-808-89	3 1/2	89	**150.00	372	92	95.5	229	203	626	133	120.0	
DA-808-100	4	100	**175.00	368	104	108	254	229	653	140	153.0	

*2t a 35t homologados por DNV 2.7-1. La carga de rotura es 8 veces la carga límite de trabajo.

**85t to 175t cumplen con todos los requerimientos del DNV 2.7-1. La carga de rotura es 5,4 veces la carga límite de trabajo.

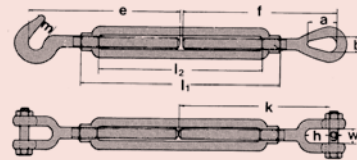


ACCESORIOS



TENSORES SEGÚN U.S. FEDERAL SPECIFICATION

- Galvanizados.



Medida	2 horquillas	2 ganchos	2 ojos	horquilla-ojo	gancho-ojo
3/8 x 6	9ANHH03806BEZ	9ANGG03806BEZ	9ANOO03806BEZ	9ANHO03806BEZ	9ANGO03806BEZ
1/2 x 6	9ANHH01206BEZ	9ANGG01206BEZ	9ANOO01206BEZ	9ANHO01206BEZ	9ANGO01206BEZ
1/2 x 9	9ANHH01209BEZ	9ANGG01209BEZ	9ANOO01209BEZ	9ANHO01209BEZ	9ANGO01209BEZ
1/2 x12	9ANHH01212BEZ	9ANGG01212BEZ	9ANOO01212BEZ	9ANHO01212BEZ	9ANGO01212BEZ
5/8 x 6	9ANHH05806BEZ	9ANGG05806BEZ	9ANOO05806BEZ	9ANHO05806BEZ	9ANGO05806BEZ
5/8 x 9	9ANHH05809BEZ	9ANGG05809BEZ	9ANOO05809BEZ	9ANHO05809BEZ	9ANGO05809BEZ
5/8 x12	9ANHH05812BEZ	9ANGG05812BEZ	9ANOO05812BEZ	9ANHO05812BEZ	9ANGO05812BEZ
5/8 x18	9ANHH05818BEZ				
3/4 x 6	9ANHH03406BEZ	9ANGG03406BEZ	9ANOO03406BEZ	9ANHO03406BEZ	9ANGO03406BEZ
3/4 x 9	9ANHH03409BEZ	9ANGG03409BEZ	9ANOO03409BEZ	9ANHO03409BEZ	9ANGO03409BEZ
3/4 x12	9ANHH03412BEZ	9ANGG03412BEZ	9ANOO03412BEZ	9ANHO03412BEZ	9ANGO03412BEZ
3/4 x18	9ANHH03418BEZ	9ANGG03418BEZ	9ANOO03418BEZ	9ANHO03418BEZ	9ANGO03418BEZ
7/8 x12	9ANHH07812BEZ	9ANGG07812BEZ	9ANOO07812BEZ	9ANHO07812BEZ	9ANGO07812BEZ
7/8 x18	9ANHH07818BEZ	9ANGG07818BEZ	9ANOO07818BEZ	9ANHO07818BEZ	9ANGO07818BEZ
1 x12	9ANHH00112BEZ	9ANGG00112BEZ	9ANOO00112BEZ	9ANHO00112BEZ	9ANGO00112BEZ
1 x18	9ANHH00118BEZ	9ANGG00118BEZ	9ANOO00118BEZ	9ANHO00118BEZ	9ANGO00118BEZ
1 1/4 x12	9ANHH11412BEZ		9ANOO11412BEZ	9ANHO11412BEZ	
1 1/4 x18	9ANHH11418BEZ		9ANOO11418BEZ	9ANHO11418BEZ	
1 1/4 x24	9ANHH11424BEZ		9ANOO11424BEZ	9ANHO11424BEZ	
1 1/2 x12	9ANHH11212BEZ		9ANOO11212BEZ	9ANHO11212BEZ	
1 1/2 x18	9ANHH11218BEZ		9ANOO11218BEZ	9ANHO11218BEZ	
1 1/2 x24	9ANHH11224BEZ		9ANOO11224BEZ	9ANHO11224BEZ	
1 3/4 x18	9ANHH13418BEZ				
1 3/4 x24	9ANHH13424BEZ		9ANOO13424BEZ	9ANHO13424BEZ	
2 x24	9ANHH00224BEZ		9ANOO00224BEZ	9ANHO00224BEZ	
2 1/2 x24	9ANHH21224BEZ				

Medida nominal	Carga límite trabajo (kg)		l1 mm	l2 mm	m mm	e mm	a mm	b mm	f mm	w mm	h mm	g mm	k mm	Peso kg/pieza		
	2 ojos Ojo+horquilla 2 horquillas	2 ganchos Gancho+ojo												2 ojos 2 ganchos Gancho+ojo	Horquilla+ojo	2 horquillas
3/8 x 6	540	450	180	152	12	129	28	13	137	12	22	5/16	137	0,39	0,42	0,45
1/2 x 6	1.000	680	190	152	15	147	36	18	153	16	27	3/8	147	0,67	0,72	0,76
1/2 x 9	1.000	680	266	228	15	187	36	18	193	16	27	3/8	187	0,84	0,89	0,93
1/2 x12	1.000	680	342	304	15	222	36	18	228	16	27	3/8	222	1,01	1,06	1,10
5/8 x 6	1.590	1.020	200	152	20	166	44	22	177	19	33	1/2	161	1,07	1,16	1,25
5/8 x 9	1.590	1.020	276	228	20	206	44	22	217	19	33	1/2	201	1,31	1,40	1,49
5/8 x12	1.590	1.020	352	304	20	241	44	22	252	19	33	1/2	236	1,55	1,64	1,73
5/8 x18	1.590	1.020	505	457	20	321	44	22	332	19	33	1/2	316	-	2,21	-
3/4 x 6	2.360	1.360	210	152	23	181	54	25	196	23	38	5/8	173	1,75	1,89	2,03
3/4 x 9	2.360	1.360	287	228	23	221	54	25	236	23	38	5/8	213	2,09	2,23	2,37
3/4 x12	2.360	1.360	362	304	23	256	54	25	271	23	38	5/8	248	2,42	2,56	2,70
3/4 x18	2.360	1.360	515	457	23	336	54	25	351	23	38	5/8	328	3,08	3,22	3,36
7/8 x12	3.270	1.810	372	304	26	273	60	31	287	28	44	3/4	266	3,56	3,80	4,04
7/8 x18	3.270	1.810	524	457	26	353	60	31	367	28	44	3/4	346	4,43	4,67	4,91
1 x12	4.540	2.270	381	304	29	286	76	36	323	30	52	7/8	286	5,05	5,33	5,61
1 x18	4.540	2.270	533	457	29	366	76	36	403	30	52	7/8	366	6,25	6,53	6,81
1 1/4 x12	6.890	-	387	304	-	-	90	46	360	44	71	1 1/8	330	8,60	9,20	9,80
1 1/4 x18	6.890	-	540	457	-	-	90	46	440	44	71	1 1/8	380	10,40	11,00	11,60
1 1/4 x24	6.890	-	693	610	-	-	90	46	495	44	71	1 1/8	479	-	-	-
1 1/2 x12	9.710	-	400	304	-	-	104	54	390	52	71	1 3/8	360	13,20	14,30	15,40
1 1/2 x18	9.710	-	550	457	-	-	104	54	465	52	71	1 3/8	430	13,20	14,30	15,40
1 1/2 x24	9.710	-	703	610	-	-	104	54	540	52	71	1 3/8	496	-	-	-
1 3/4 x18	12.700	-	570	457	-	-	-	-	60	86	1 3/4	440	-	-	23,56	-
1 3/4 x24	12.700	-	720	610	-	-	117	59	577	60	86	1 3/4	500	-	-	26,81
2 x24	16.780	-	735	610	-	-	143	67	632	64	95	2 3/4	540	-	-	45,04
2 1/2 x24	27.220	-	800	610	-	-	-	-	-	73	113	2 1/2	580	-	-	72,32