

Grilletes pewag

Diseñado para garantizar la seguridad.
Hecho para durar.



Contenido

Información general	2
Formamos parte del grupo pewag	4 - 5
Comparación de productos	6 - 7
Límites de carga de trabajo, Diferencia en la geometría de los grilletes	8 - 9
Grilletes pewag Información sobre el producto	10 - 25
Geometría del tornillo comparada con la del perno	26 - 27
Aplicaciones e industrias	28
Instrucciones de seguridad	29

Información general

Los grilletes pewag son conectores de carga diseñados con un pasador extraíble, que se utilizan habitualmente en aplicaciones de elevación y manipulación y sujeción de cargas. Facilitan la conexión y desconexión rápida de eslingas, cadenas o cuerdas de elevación a las cargas o entre sí.

Los grilletes se pueden utilizar en una gran variedad de aplicaciones diferentes, entre las que se incluyen:

- Elevación
- Remolque o tracción
- Aparejos
- Elevación
- Amarre



Bienvenido al **pewag group**

pewag lifting solutions forma parte de un grupo de empresas que opera a escala internacional. Nuestra historia, llena de éxito, se remonta al año 1479.

WHAT DRIVES US

Aspiramos a ofrecer las mejores soluciones del mercado gracias a nuestro espíritu emprendedor que se caracteriza por el entusiasmo por las innovaciones. Hoy y en el futuro.

La alta calidad de nuestras marcas, productos y servicios, y la dedicación de nuestros empleados, son nuestro activo más valioso para superar las expectativas de nuestros clientes y estar a la altura de nuestra responsabilidad corporativa con las personas y el medio ambiente.

FROM AUSTRIA....



...ACROSS THE GLOBE



LEADING TO EXCELLENCE



striving for excellence in QUALITY

Los valores de las marcas del grupo pewag se encuentran especialmente en la calidad e innovación de nuestros productos de primera clase.



striving for excellence in RESPONSIBILITY

La neutralidad de CO₂ para 2030 es nuestro objetivo. Vivimos nuestras colaboraciones de manera sostenible y justa, trabajando juntos para generar espacios saludables para nuestros empleados y comunidades, y cuidando al medioambiente. Asumimos nuestra responsabilidad.



striving for excellence in ENTREPRENEURSHIP

Garantizamos un futuro de éxito sostenible gracias a la experiencia específica de cada uno y a la descentralización de las responsabilidades.



striving for excellence in TECHNOLOGY

Nosotros aseguramos nuestra potencia tecnológica con nuestro empeño por la calidad, con el mejoramiento continuo y con la innovación de nuestros productos y procesos de producción.

IN A SUSTAINABLE WAY

Social Excellence

La ética corporativa del grupo pewag se basa en nuestro claro compromiso con los derechos humanos universales. Como grupo de empresas activo en todo el mundo, tenemos una responsabilidad social y corporativa. Esto se aplica en particular a nuestros empleados. Su seguridad laboral y la protección de su salud son nuestra máxima prioridad. Promovemos su desarrollo personal y profesional, y fomentamos una cultura de intercambio abierta, sincera, no discriminatoria, basada en una comunicación transparente. Aplicamos los mismos criterios en nuestras relaciones con clientes, proveedores y otros socios comerciales.

Environmental Excellence

Nos comprometemos a un tratamiento cuidadoso y sostenible del medio ambiente. Esto se aplica a todas las áreas y actividades de nuestro Grupo. Consideramos como algo obvio utilizar los recursos con la mayor eficacia posible y asegurar que siga siendo así en el futuro mediante nuevos procesos eficientes y respetuosos con el medio ambiente. Trabajamos continuamente para optimizar la durabilidad y reciclabilidad de nuestros productos. En este contexto, una de nuestras principales preocupaciones es mejorar continuamente nuestra eficiencia energética y reducir así el consumo de energía a largo plazo. La energía que utilizamos procede de fuentes de energía renovables y en parte la generamos nosotros mismos.



WHAT DEFINES US



Cadenas e nieve y forestales



Cadenas para sistemas de elevación y transporte



Do-it-yourself



Engineering



Lifting solutions



Cadenas de protección de neumáticos

Our Expertise.

Nuestras marcas internacionales cuentan con una amplia y diversa gama de productos y servicios.

La cartera de productos abarca desde cadenas de tracción para neumáticos, cadenas protectoras de neumáticos para vehículos de minas, múltiples cadenas técnicas e innovadoras soluciones de elevación y llega hasta productos para el sector „hágalo Ud. mismo“ y técnica de conformación.

Our Network.

El pewag group constituye una plataforma mundial de especialistas en productos, socios y proveedores en más de 50 ubicaciones en los cinco continentes.

Esta comunidad se enriquece con una amplia red de expertos externos procedentes del mundo de la ciencia, de la investigación y el desarrollo, así como de diversas marcas y empresas del grupo.

Our Experience.

Basándonos en siglos de experiencia, artesanía auténtica y tecnologías innovadoras, procesamos materiales de la más alta calidad con el objetivo de ofrecer las mejores soluciones de mercado, hoy y en el futuro.

Lo que nos une como personas dentro del grupo pewag es la fuerte propensión al desarrollo continuo.

Comparación entre grilletes pewag

				
	P210 Grillete de arco con pasador roscado	P215 Grillete de arco con perno, tuerca y pasador de chaveta	P220 Grillete en D con pasador roscado	P225 Grillete en D con perno, tuerca y pasador de chaveta
WLL mín.	2	2	2	2
WLL máx.	55	85	55	85
Factor de seguridad	6:1	6:1	6:1	6:1
-20 °C	✓	✓	✓	✓
-40 °C	✓	✓	✓	✓
-60 °C				
Grado 6	✓	✓	✓	✓
Grado 8				
Tornillo	✓		✓	
BNC		✓		✓
Elevación temporal	✓		✓	
Dinámica/Vibraciones		✓		✓
Una sola pata			✓	✓
Varias patas	✓	✓		
EN 13889 ¹⁾	✓	✓	✓	✓
ASME B30.26	✓	✓	✓	✓
ISO 2415	✓	✓	✓	✓
Especificación federal de EE. UU. RR-C-271	✓	✓	✓	✓
Certificación en línea	✓	✓	✓	✓

¹⁾ se aplica solo hasta 25 t



P415 Grillete de arco Plus con perno, tuerca y pasador de chaveta	P615 Grillete de arco Star con perno, tuerca y pasador de chaveta	P213 Pesca Grillete de arco con pasador roscado	P223 Manilla en D para pesca con pasador roscado
3,3	2	2	2
85	85	25	25
5:1	7:1*	6:1	6:1
✓	✓	✓	✓
	✓	✓	✓
	✓		
✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓

* 6:1 para tamaños 55/85t

Límites de carga de trabajo

Tipo de grillete		Código	Tipo	Pin	Grado
Base		P210	Arco	Tornillo	Grado 6
		P215	Arco	BNC	Grado 6
		P220	D	Tornillo	Grado 6
		P225	D	BNC	Grado 6
Plus		P415	Arco	BNC	Grado 8
Star		P615	Arco	BNC	Grado 8
Pesca		P213	Arco	Tornillo	Grado 6
		P223	D	Tornillo	Grado 6

DIFERENCIA EN LA GEOMETRÍA DE LOS GRILLETES: ARCO VS. D

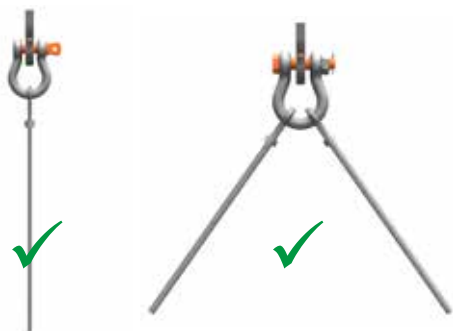
Grillete de arco

Los grilletes de arco se utilizan principalmente en sistemas de múltiples patas.

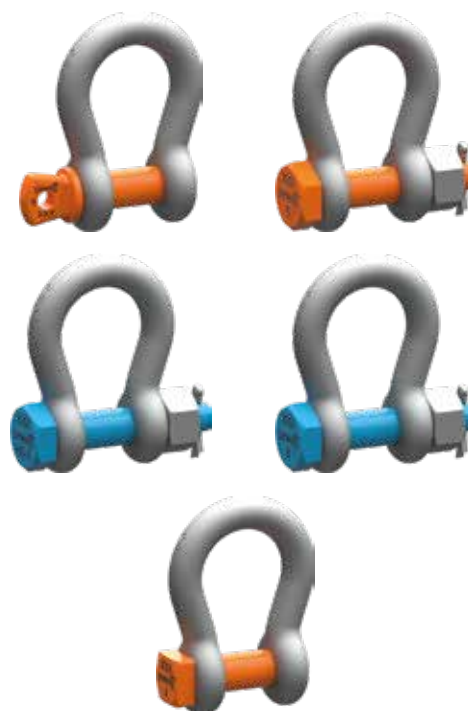
Aplicaciones:

- Marina y offshore: remolque, fondeo, amarras
- Construcción: conexión de eslingas de elevación
- Equipamiento para espectáculos: suspensión de trusses y equipos de iluminación

Ventaja: el arco permite múltiples conexiones o cargas en ángulo.



El grillete de proa está autorizado para su uso con sistemas de una o dos patas.



WLL (t)

2	3,25	4,75	6,5	8,5	9,5	12	13,5	17	25	35	42,5	55	-
2	3,25	4,75	6,5	8,5	9,5	12	13,5	17	25	35	42,5	55	85
2	3,25	4,75	6,5	8,5	9,5	12	13,5	17	25	35	42,5	55	-
2	3,25	4,75	6,5	8,5	9,5	12	13,5	17	25	35	42,5	55	85
3,3	5	7	9,5	12,5	15	18	21	30	40	-	55	-	85
2	3,25	4,75	6,5	8,5	9,5	12	13,5	17	25	35	42,5	55	85
2	3,25	4,75	6,5	8,5	9,5	12	13,5	17	25	-	-	-	-
2	3,25	4,75	6,5	8,5	9,5	12	13,5	17	25	-	-	-	-

D

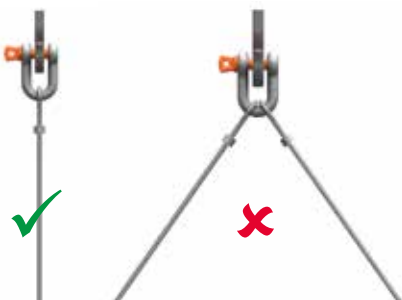
Grillete en D

Los grilletes en D se utilizan principalmente en sistemas de una sola pata

Aplicaciones:

- Elevación industrial: elevación en una sola dirección o tirones en línea recta
- Transporte: sujeción de cargas en remolques
- Plantas de fabricación: manipulación de piezas de máquinas

Ventaja: Mayor fuerza en tirones en línea recta debido a la mínima carga lateral.



El grillete en D solo se permite para su uso con sistemas de una sola pata.



Grillete arco con pasador roscado (P210)

- Grado 6
- Certificados 3.1
- Límites de carga de trabajo (WLL) 2t - 55t
- Factor de seguridad 6:1
- Grillete arco y pasador roscado galvanizado en caliente
- Pasador roscado con recubrimiento en polvo



Temperatura

°C -40 °C to + 200 °C
°F -40 °F to + 392 °F

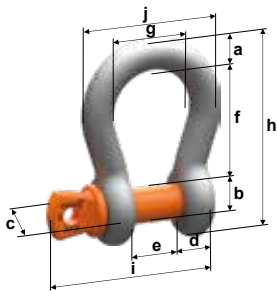


Normas

EN 13889¹⁾ | ASME B30.26 | ISO 2415
RR-C-271 Type IVA class 3, grade A



Límites de carga de trabajo [t]	Diámetro del arco		Diámetro del perno		Peso del perno [kg]	Peso [kg]
	[in]	[mm]	[in]	[mm]		
2	1/2	13	5/8	16	0,1	0,4
3,25	5/8	16	3/4	19	0,2	0,7
4,75	3/4	19	7/8	22	0,3	1,0
6,5	7/8	22	1	25	0,5	1,6
8,5	1	25	1 1/8	28	0,6	2,3
9,5	1 1/8	28	1 1/4	32	0,9	3,3
12	1 1/4	32	1 3/8	35	1,2	4,4
13,5	1 3/8	35	1 1/2	38	1,6	5,9
17	1 1/2	38	1 5/8	42	2,1	7,7
25	1 3/4	45	2	50	3,6	13,0
35	2	50	2 1/4	57	5,0	17,4
42,5	2 1/4	57	2 1/2	65	7,2	26,1
55	2 1/2	65	2 3/4	70	9,4	37,2



Límites de carga de trabajo [t]	Dimensiones									
	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	f [mm]	g [mm]	h [mm]	i [mm]	j [mm]
2	13	16	32	13	22	52	33	89	76	59
3,25	16	19	40	16	27	65	43	111	91	75
4,75	19	22	46	19	31	77	51	130	105	89
6,5	22	25	52	22	36	84	58	145	121	102
8,5	25	28	59	25	43	96	68	165	138	118
9,5	28	32	67	28	47	109	75	187	155	131
12	32	35	73	32	51	116	83	202	172	147
13,5	35	38	80	35	57	134	92	228	189	162
17	38	42	88	38	60	147	99	250	204	175
25	45	50	104	45	74	180	126	302	243	216
35	50	57	112	50	83	198	138	333	271	238
42,5	57	65	130	57	95	225	160	380	310	274
55	65	70	145	65	105	262	180	435	343	310

¹⁾ se aplica solo hasta 25 t



Grillete arco con perno, tuerca y chaveta (P215)

- Grado 6
- Certificados 3.1
- Límites de carga de trabajo (WLL) 2t - 85t
- Factor de seguridad 6:1
- Grillete arco, perno y tuerca galvanizados en caliente
- Perno con recubrimiento en polvo



Temperatura

°C -40 °C to + 200 °C
°F -40 °F to + 392 °F

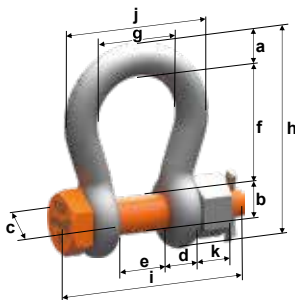


Normas

EN 13889¹⁾ | ASME B30.26 | ISO 2415
RR-C-271 Type IVA class 3, grade A



Límites de carga de trabajo [t]	Diámetro del arco		Diámetro del perno		Peso del perno [kg]	Peso [kg]
	[in]	[mm]	[in]	[mm]		
2	1/2	13	5/8	16	0,1	0,4
3,25	5/8	16	3/4	19	0,3	0,8
4,75	3/4	19	7/8	22	0,4	1,2
6,5	7/8	22	1	25	0,6	1,9
8,5	1	25	1 1/8	28	0,9	2,8
9,5	1 1/8	28	1 1/4	32	1,2	3,9
12	1 1/4	32	1 3/8	35	1,6	5,3
13,5	1 3/8	35	1 1/2	38	2,1	7,0
17	1 1/2	38	1 5/8	42	2,6	8,6
25	1 3/4	45	2	50	4,6	14,6
35	2	50	2 1/4	57	6,3	19,4
42,5	2 1/4	57	2 1/2	65	8,8	28,9
55	2 1/2	65	2 3/4	70	11,1	40,5
85	3	75	3 1/4	83	17,2	62,4



Límites de carga de trabajo [t]	Dimensiones										
	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	f [mm]	g [mm]	h [mm]	i [mm]	j [mm]	k [mm]
2	13	16	32	13	22	52	33	89	84	59	máx. 14,2
3,25	16	19	40	16	27	65	43	111	102	75	máx. 19,3
4,75	19	22	46	19	31	77	51	130	115	89	máx. 19,7
6,5	22	25	52	22	36	84	58	145	135	102	máx. 25,7
8,5	25	28	59	25	43	96	68	165	155	118	máx. 28,9
9,5	28	32	67	28	47	109	75	187	172	131	máx. 31,8
12	32	35	73	32	51	116	83	202	190	147	máx. 35,0
13,5	35	38	80	35	57	134	92	228	207	162	máx. 38,2
17	38	42	88	38	60	147	99	250	209	175	máx. 24,0
25	45	50	103	45	74	180	126	302	250	216	máx. 28,9
35	50	57	112	50	83	198	138	333	276	238	máx. 32,2
42,5	57	65	130	57	95	225	160	380	312	274	máx. 36,2
55	65	70	145	65	105	262	180	435	343	310	máx. 39,5
85	75	83	162	75	127	331	190	529	395	340	máx. 46,1

¹⁾ se aplica solo hasta 25 t



Grillete D con pasador roscado (P220)

- Grado 6
- Certificados 3.1
- Límites de carga de trabajo (WLL) 2t - 55t
- Factor de seguridad 6:1
- Grillete arco y pasador roscado galvanizado en caliente
- Pasador roscado con recubrimiento en polvo



Temperatura

°C -40 °C to + 200 °C
°F -40 °F to + 392 °F

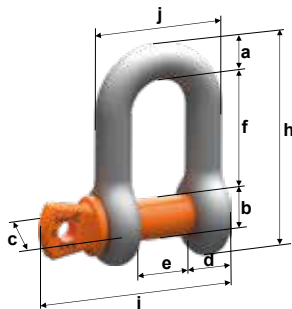


Normas

EN 13889¹⁾ | ASME B30.26 | ISO 2415
RR-C-271 Type IVA class 3, grade A



Límites de carga de trabajo [t]	Diámetro del arco		Diámetro del perno		Peso del perno [kg]	Peso [kg]
	[in]	[mm]	[in]	[mm]		
2	1/2	13	5/8	16	0,1	0,3
3,25	5/8	16	3/4	19	0,2	0,6
4,75	3/4	19	7/8	22	0,3	0,9
6,5	7/8	22	1	25	0,5	1,4
8,5	1	25	1 1/8	28	0,6	2,1
9,5	1 1/8	28	1 1/4	32	0,9	3,0
12	1 1/4	32	1 3/8	35	1,2	4,0
13,5	1 3/8	35	1 1/2	38	1,6	5,5
17	1 1/2	38	1 5/8	42	2,1	7,1
25	1 3/4	45	2	50	3,6	11,8
35	2	50	2 1/4	57	5,0	16,0
42,5	2 1/4	57	2 1/2	65	7,2	23,9
55	2 1/2	65	2 3/4	70	9,4	32,8



Límites de carga de trabajo [t]	Dimensiones									
	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	f [mm]	h [mm]	i [mm]	j [mm]	
2	13	16	32	13	22	43	80	76	48	
3,25	16	19	40	16	27	51	97	91	59	
4,75	19	22	46	19	31	59	112	105	69	
6,5	22	25	52	22	36	73	134	121	80	
8,5	25	28	59	25	43	85	154	138	93	
9,5	28	32	67	28	47	90	168	155	103	
12	32	35	73	32	51	95	181	172	115	
13,5	35	38	80	35	57	116	210	189	127	
17	38	42	88	38	60	128	231	204	136	
25	45	50	104	45	74	151	273	243	164	
35	50	57	112	50	83	172	307	271	183	
42,5	57	65	130	57	95	193	348	310	209	
55	65	70	145	65	105	205	378	343	235	

¹⁾ se aplica solo hasta 25 t



Grillete D con perno, tuerca y chaveta (P225)

- Grado 6
- Certificados 3.1
- Límites de carga de trabajo (WLL) 2t - 85t
- Factor de seguridad 6:1
- Grillete arco, perno y tuerca galvanizados en caliente
- Perno con recubrimiento en polvo



Temperatura

°C -40 °C to + 200 °C
°F -40 °F to + 392 °F

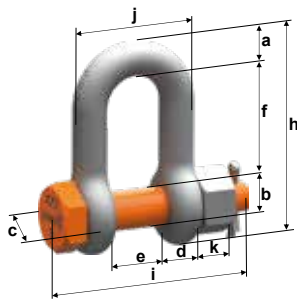


Normas

EN 13889¹⁾ | ASME B30.26 | ISO 2415
RR-C-271 Type IVA class 3, grade A

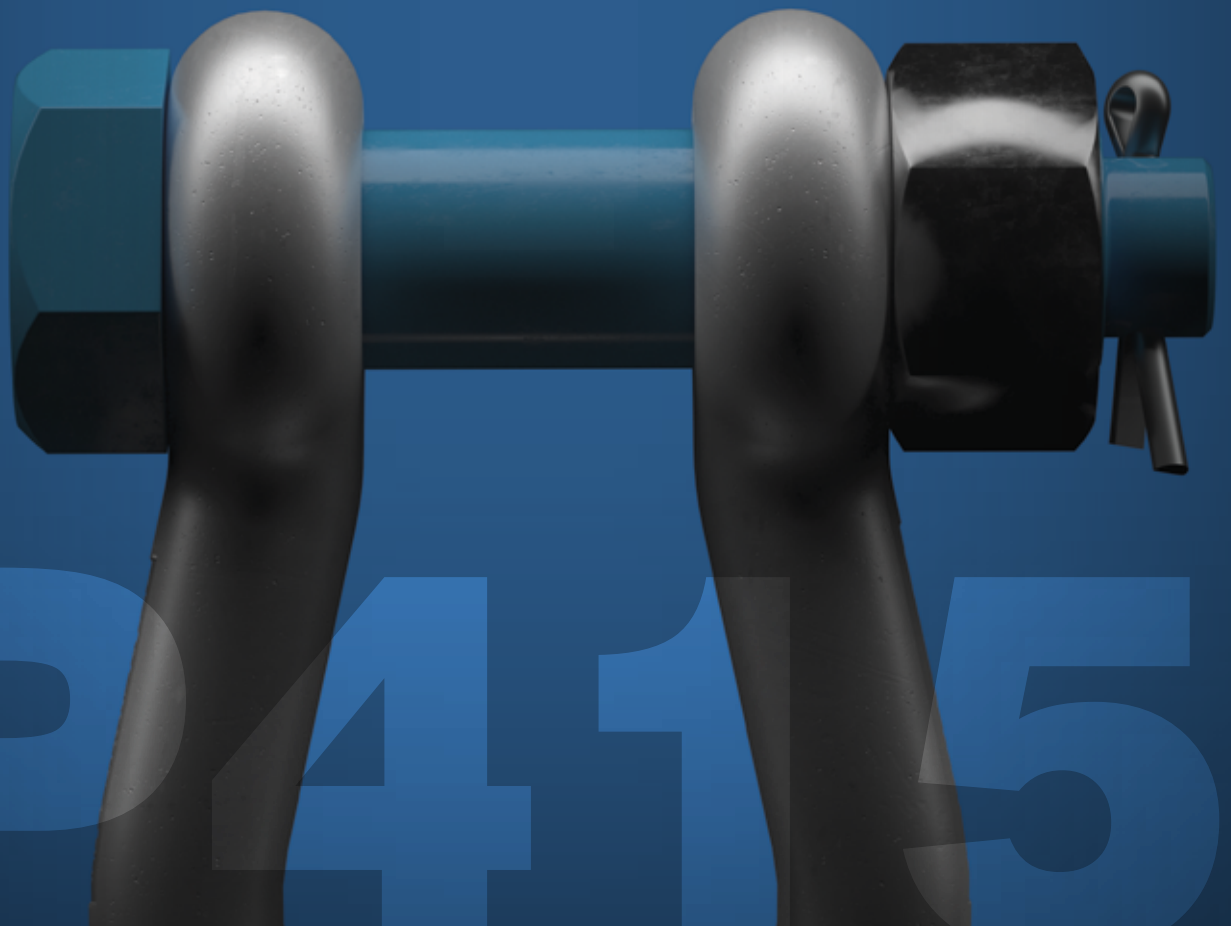


Límites de carga de trabajo [t]	Diámetro del arco		Diámetro del perno		Peso del perno	Peso
	[in]	[mm]	[in]	[mm]	[kg]	[kg]
2	1/2	13	5/8	16	0,1	0,4
3,25	5/8	16	3/4	19	0,3	0,8
4,75	3/4	19	7/8	22	0,4	1,1
6,5	7/8	22	1	25	0,6	1,7
8,5	1	25	1 1/8	28	0,9	2,6
9,5	1 1/8	28	1 1/4	32	1,2	3,6
12	1 1/4	32	1 3/8	35	1,6	4,9
13,5	1 3/8	35	1 1/2	38	2,1	6,6
17	1 1/2	38	1 5/8	42	2,6	8,0
25	1 3/4	45	2	50	4,6	13,6
35	2	50	2 1/4	57	6,3	18,0
42,5	2 1/4	57	2 1/2	65	8,8	26,7
55	2 1/2	65	2 3/4	70	11,1	36,0
85	3	75	3 1/4	83	17,2	53,9



Límites de carga de trabajo [t]	Dimensiones									
	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	f [mm]	h [mm]	i [mm]	j [mm]	k [mm]
2	13	16	32	13	22	43	80	84	48	máx. 14,2
3,25	16	19	40	16	27	51	97	102	59	máx. 19,3
4,75	19	22	46	19	31	59	112	115	69	máx. 19,7
6,5	22	25	52	22	36	73	134	135	80	máx. 25,7
8,5	25	28	59	25	43	85	154	155	93	máx. 28,9
9,5	28	32	67	28	47	90	168	172	103	máx. 31,8
12	32	35	73	32	51	95	181	190	115	máx. 35,0
13,5	35	38	80	35	57	116	210	207	127	máx. 38,2
17	38	42	88	38	60	128	231	209	136	máx. 24,0
25	45	50	104	45	74	151	273	250	164	máx. 28,9
35	50	57	112	50	83	172	307	276	183	máx. 32,2
42,5	57	65	130	57	95	193	348	312	209	máx. 36,2
55	65	70	145	65	105	205	378	343	235	máx. 39,5
85	75	83	162	75	127	230	428	395	277	máx. 46,1

¹⁾ se aplica solo hasta 25 t



Grillete arco PLUS con perno, tuerca y chaveta (P415)

- Grado 8
- Certificados 3.1
- Límites de carga de trabajo (WLL) 3,3t - 85t
- Factor de seguridad 5:1
- Grillete arco, perno y tuerca galvanizados en caliente
- Perno con recubrimiento en polvo
- La mayor resistencia permite dimensiones más pequeñas y menor peso con el mismo límite de carga de trabajo.



Temperatura

°C -20 °C to + 200 °C
°F -4 °F to + 392 °F

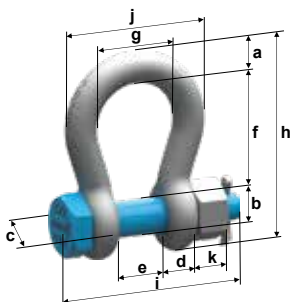


Normas

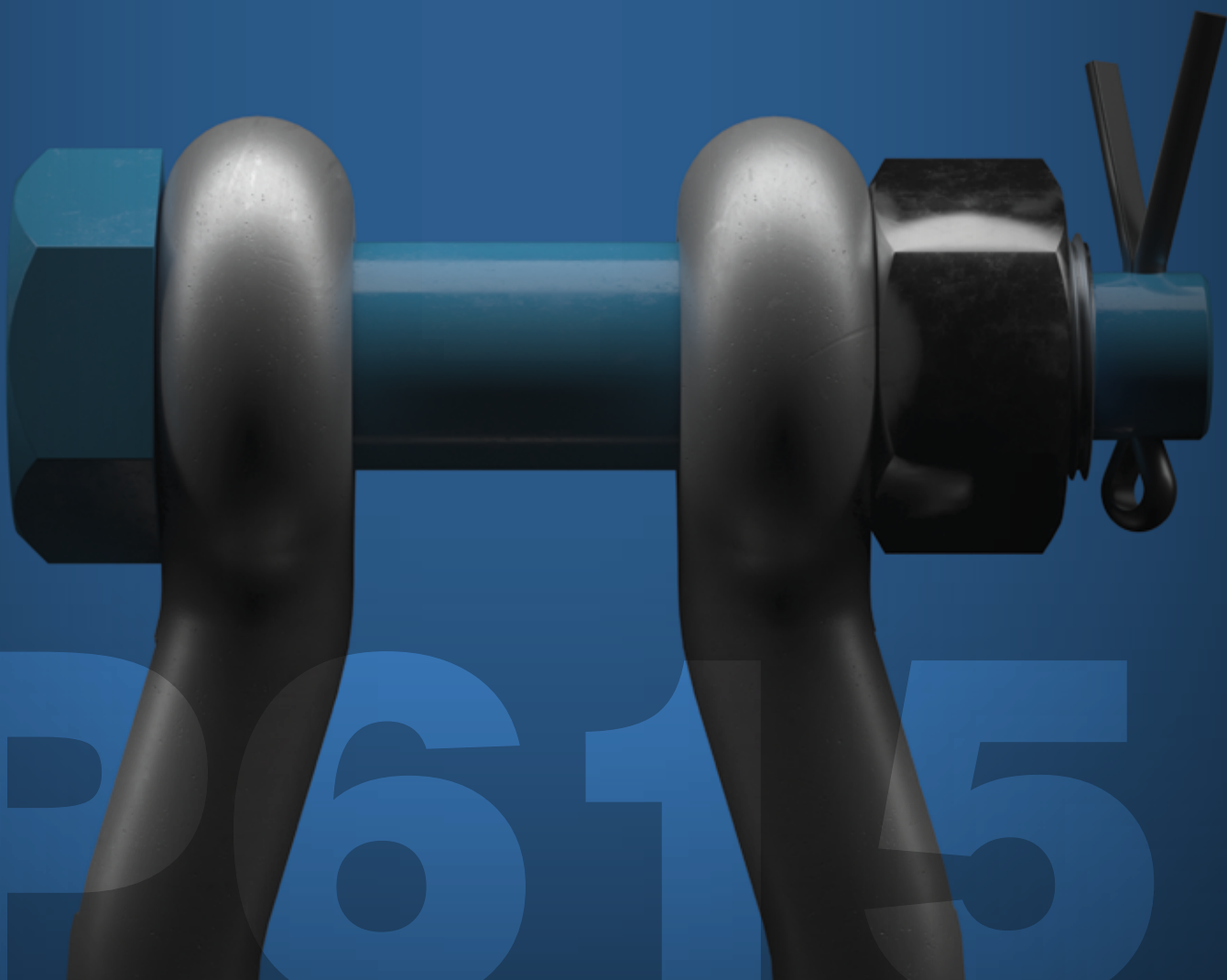
ASME B30.26 | RR-C-271 Type IVA class 3, grade B



Límites de carga de trabajo	Diámetro del arco		Diámetro del perno		Peso del perno	Peso
	[t]	[in]	[mm]	[in]	[mm]	[kg]
3,3	1/2	13	5/8	16	0,1	0,4
5	5/8	16	3/4	19	0,3	0,8
7	3/4	19	7/8	22	0,4	1,2
9,5	7/8	22	1	25	0,6	1,9
12,5	1	25	1 1/8	28	0,9	2,7
15	1 1/8	28	1 1/4	32	1,2	3,9
18	1 1/4	32	1 3/8	35	1,6	5,3
21	1 3/8	35	1 1/2	38	2,1	6,8
30	1 1/2	38	1 5/8	42	2,6	8,6
40	1 3/4	45	2	50	4,6	14,6
55	2	57	2 1/4	57	6,6	23,8
85	2 1/2	70	2 1/2	70	11,3	44,3

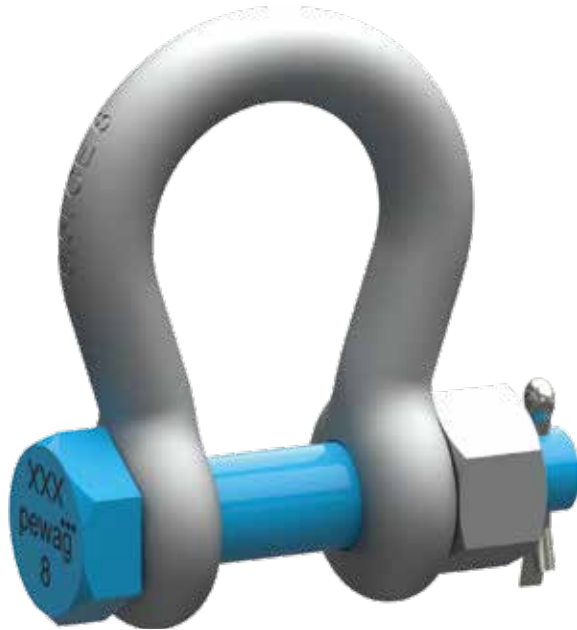


Límites de carga de trabajo	Dimensiones										
	[t]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	f [mm]	g [mm]	h [mm]	i [mm]	j [mm]
3,3	13	16	32	13	22	52	33	89	84	59	máx. 14,2
5	16	19	40	16	27	65	43	111	102	75	máx. 19,3
7	19	22	46	19	31	77	51	130	115	89	máx. 19,7
9,5	22	25	52	22	36	84	58	145	135	102	máx. 25,7
12,5	25	28	59	25	43	96	68	165	155	118	máx. 28,9
15	28	32	67	28	47	109	75	187	172	131	máx. 31,8
18	32	35	73	32	51	116	83	202	190	147	máx. 35,0
21	35	38	80	35	57	134	92	228	207	162	máx. 38,2
30	38	42	88	38	60	147	99	250	209	175	máx. 24,0
40	45	50	103	45	74	180	126	302	250	216	máx. 28,9
55	57	57	119	57	83	200	138	345	293	252	máx. 32,2
85	70	70	145	70	105	263	180	441	352	320	máx. 39,5



Grillete arco STAR con perno, tuerca y chaveta (P615)

- Grado 8
- Certificados 3.1
- Límites de carga de trabajo (WLL) 2t - 85t
- Factor de seguridad 7:1 (6:1 para tamaños 55/85 t)
- Grillete arco, perno y tuerca galvanizados en caliente
- Perno con recubrimiento en polvo
- Apto para condiciones de baja temperatura de funcionamiento desde -60 °C (-76 °F)



Temperatura

°C -60 °C to + 200 °C
°F -76 °F to + 392 °F

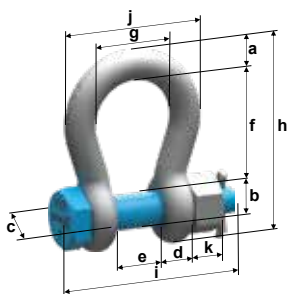


Normas

EN 13889¹⁾ | ASME B30.26 | ISO 2415
RR-C-271 Type IVA class 3, grade A



Límites de carga de trabajo [t]	Diámetro del arco		Diámetro del perno		Peso del perno [kg]	Peso [kg]
	[in]	[mm]	[in]	[mm]		
2	1/2	13	5/8	16	0,1	0,4
3,25	5/8	16	3/4	19	0,3	0,8
4,75	3/4	19	7/8	22	0,4	1,2
6,5	7/8	22	1	25	0,6	1,9
8,5	1	25	1 1/8	28	0,9	2,8
9,5	1 1/8	28	1 1/4	32	1,2	3,9
12	1 1/4	32	1 3/8	35	1,6	5,3
13,5	1 3/8	35	1 1/2	38	2,1	7,0
17	1 1/2	38	1 5/8	42	2,6	8,6
25	1 3/4	45	2	50	4,6	14,6
35	2	50	2 1/4	57	6,3	19,4
42,5	2 1/4	57	2 1/2	65	8,8	28,9
55	2 1/2	65	2 3/4	70	11,1	40,5
85	3	75	3 1/4	83	17,2	62,4



Límites de carga de trabajo [t]	Dimensiones										
	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	f [mm]	g [mm]	h [mm]	i [mm]	j [mm]	k [mm]
2	13	16	32	13	22	52	33	89	84	59	máx. 14,2
3,25	16	19	40	16	27	65	43	111	102	75	máx. 19,3
4,75	19	22	46	19	31	77	51	130	115	89	máx. 19,7
6,5	22	25	52	22	36	84	58	145	135	102	máx. 25,7
8,5	25	28	59	25	43	96	68	165	155	118	máx. 28,9
9,5	28	32	67	28	47	109	75	187	172	131	máx. 31,8
12	32	35	73	32	51	116	83	202	190	147	máx. 35,0
13,5	35	38	80	35	57	134	92	228	207	162	máx. 38,2
17	38	42	88	38	60	147	99	250	209	175	máx. 24,0
25	45	50	103	45	74	180	126	302	250	216	máx. 28,9
35	50	57	112	50	83	198	138	333	276	238	máx. 32,2
42,5	57	65	130	57	95	225	160	380	312	274	máx. 36,2
55	65	70	145	65	105	262	180	435	343	310	máx. 39,5
85	75	83	162	75	127	331	190	529	395	340	máx. 46,1

¹⁾ se aplica solo hasta 25 t



Grillete arco de pesca con pasador roscado (P213)

- Grado 6
- Certificados
3.1
- Límites de carga de trabajo (WLL)
2t - 55t
- Factor de seguridad
6:1
- Grillete arco y pasador roscado galvanizado en caliente
- Pasador roscado con recubrimiento en polvo



Temperatura

°C -40 °C to + 200 °C
°F -40 °F to + 392 °F

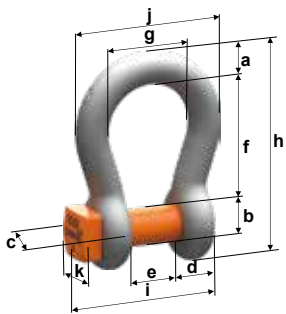


Normas

EN 13889¹⁾ | ASME B30.26 | ISO 2415
RR-C-271 Type IVA class 2, grade A



Límites de carga de trabajo [t]	Diámetro del arco		Diámetro del perno		Peso del perno [kg]	Peso [kg]
	[in]	[mm]	[in]	[mm]		
2	1/2	13	5/8	16	0,1	0,3
3,25	5/8	16	3/4	19	0,2	0,7
4,75	3/4	19	7/8	22	0,3	1,1
6,5	7/8	22	1	25	0,4	1,5
8,5	1	25	1 1/8	28	0,6	2,2
9,5	1 1/8	28	1 1/4	32	0,9	3,2
12	1 1/4	32	1 3/8	35	1,3	4,5
13,5	1 3/8	35	1 1/2	38	1,6	5,9
17	1 1/2	38	1 3/4	42	2,3	7,9
25	1 3/4	45	2	50	3,4	12,8



Límites de carga de trabajo [t]	Dimensiones										
	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	f [mm]	g [mm]	h [mm]	i [mm]	j [mm]	k [mm]
2	13	16	32	13	22	52	33	89	58	59	22
3,25	16	19	40	16	27	65	43	111	71	75	27
4,75	19	22	46	19	31	77	51	130	82	89	32
6,5	22	25	52	22	36	84	58	145	93	102	32
8,5	25	28	59	25	43	96	68	165	108	118	36
9,5	28	32	67	28	47	109	75	187	120	131	41
12	32	35	73	32	51	116	83	202	137	147	50
13,5	35	38	80	35	57	134	92	228	149	162	50
17	38	42	88	38	60	147	99	250	164	175	60
25	45	50	104	45	74	180	126	302	192	216	60

¹⁾ se aplica solo hasta 25 t



Grillete D de pesca con pasador roscado (P223)

- Grado 6
- Certificados 3.1
- Límites de carga de trabajo (WLL) 2t - 25t
- Factor de seguridad 6:1
- Grillete arco y pasador roscado galvanizado en caliente
- Perno con recubrimiento en polvo



Temperatura

°C -40 °C to + 200 °C
°F -40 °F to + 392 °F

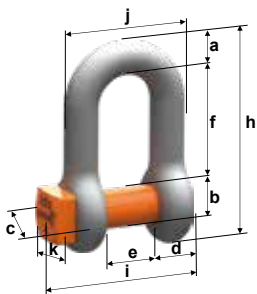


Normas

EN 13889¹⁾ | ASME B30.26 | ISO 2415
RR-C-271 Type IVB class 2, grade A



Límites de carga de trabajo [t]	Diámetro del arco		Diámetro del perno		Peso del perno [kg]	Peso [kg]
	[in]	[mm]	[in]	[mm]		
2	1/2	13	5/8	16	0,1	0,3
3,25	5/8	16	3/4	19	0,2	0,6
4,75	3/4	19	7/8	22	0,3	0,9
6,5	7/8	22	1	25	0,4	1,4
8,5	1	25	1 1/8	28	0,6	2,1
9,5	1 1/8	28	1 1/4	32	0,9	2,9
12	1 1/4	32	1 3/8	35	1,3	4,1
13,5	1 3/8	35	1 1/2	38	1,6	5,4
17	1 1/2	38	1 3/4	42	2,3	7,3
25	1 3/4	45	2	50	3,4	11,6



Límites de carga de trabajo [t]	Dimensiones									
	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	f [mm]	h [mm]	i [mm]	j [mm]	k [mm]
2	13	16	32	13	22	43	80	58	48	22
3,25	16	19	40	16	27	51	97	71	59	27
4,75	19	22	46	19	31	59	112	82	69	32
6,5	22	25	52	22	36	73	134	93	80	32
8,5	25	28	59	25	43	85	154	108	93	36
9,5	28	32	67	28	47	90	168	120	103	41
12	32	35	73	32	51	95	181	137	115	50
13,5	35	38	80	35	57	116	210	149	127	50
17	38	42	88	38	60	128	231	164	136	60
25	45	50	104	45	74	151	273	192	164	60

¹⁾ se aplica solo hasta 25 t



TORNILLO

GEOMETRÍA: Tornillo vs. Perno

Grillete con pasador roscado

Cierre: Pasador extraíble con rosca

Superficie:

- Pasador roscado galvanizado en caliente
- Pasador roscado con recubrimiento en polvo

Aplicaciones:

- Operaciones de izado temporales: Montaje y desmontaje rápido
- Trabajo utilitario: Conexión rápida en operaciones de campo
- Industria del entretenimiento: Montajes rápidos para escenografía

Ventaja: Fácil de usar y rápido de quitar o reposicionar

Marca del fabricante
pewag

Grado 6

Código de lote
pewag



Grillete con BNC

Cierre: Perno con tuerca y chaveta

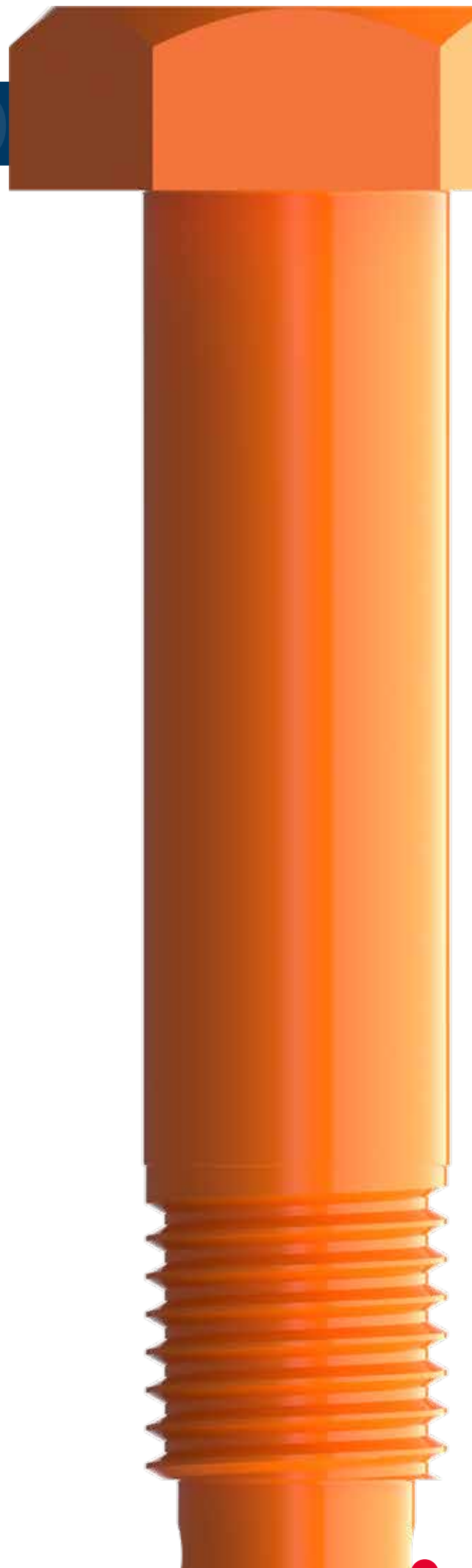
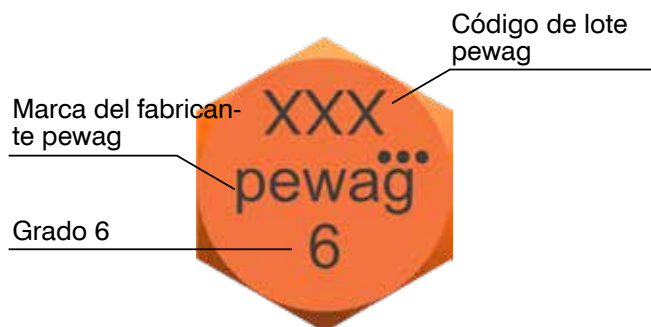
Aplicaciones:

- Instalaciones permanentes o semipermanentes: Cuando la seguridad del pasador es crucial
- Minas y petróleo y gas: Aplicaciones de alta resistencia
- Tiro marítimo: Evita aflojamiento por vibración

Superficie:

- Perno y tuerca galvanizados en caliente
- Perno con recubrimiento en polvo

Ventaja: Altamente seguro frente a vibraciones o cargas dinámicas



Grillete de pesca

La cabeza cuadrada del pasador roscado se ajusta a las herramientas comúnmente utilizadas en los barcos pesqueros. Los grilletes de pesca son componentes críticos en las operaciones de pesca comercial e industrial. Se utilizan para conectar, asegurar y soportar cargas pesadas en entornos marinos exigentes.

Diseñado para ofrecer resistencia y fiabilidad, este grillete se utiliza ampliamente en el aparejo de redes, equipos de arrastre y aseguramiento de equipos de pesca. Su diseño de cabeza cuadrada proporciona un ajuste seguro, reduciendo el riesgo de deslizamiento o aflojamiento en condiciones marinas adversas.

Aplicaciones:

- Conectar diversas partes de las redes de arrastre
- Acoplar líneas de amarre, cadenas de ancla o boyas
- Izar redes, capturas o equipos pesados mediante grúas o cabrestantes
- Asegurar boyas, flotadores o marcas a los equipos de pesca o sistemas de amarre



Alta resistencia

Fabricado con material de alta resistencia Grado 8. La mayor resistencia permite dimensiones más pequeñas y menor peso con el mismo límite de carga de trabajo.

Aplicaciones:

- Izado de equipos o componentes grandes en espacios confinados, como carcasas de turbinas, salas de motores o zanjas de construcción
- Manejo de equipos pesados pero delicados en entornos restringidos o controlados
- Izado de grandes secciones de casco de barcos o motores en bahías estrechas
- Acoplamiento a vehículos, grúas o tanques para remolque o izado donde los puntos de conexión son fijos y de tamaño limitado

Importante en aplicaciones móviles, por ejemplo, operaciones con grúas, cabrestantes en alta mar o transporte



Baja temperatura

El grillete P615 es apto para condiciones de baja temperatura de funcionamiento de -60 °C.

Resistencia a bajas temperaturas: la resistencia al impacto se mantiene incluso a temperaturas de hasta -60 °C. Resistente a roturas a pesar del frío: los grilletes estándar podrían volverse frágiles y romperse a estas temperaturas.

Aplicaciones:

- Izado y aseguramiento de equipos en estaciones de investigación polar, carreteras de hielo o aeródromos remotos
- Operaciones de izado, amarre o aparejo en plataformas offshore en regiones frías como el Mar del Norte, Alaska o Siberia
- Manejo de palas de turbina, torres o góndolas en entornos helados y con vientos fuertes
- Remolque, amarre o manipulación de cargas en puertos y aguas afectadas por hielo marino
- Aparejo en zonas de avalanchas, terrenos congelados o áreas de respuesta ante desastres en clima frío



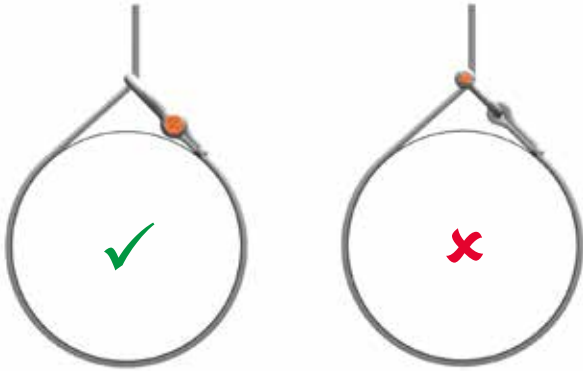
Instrucciones de seguridad

Instrucciones de uso

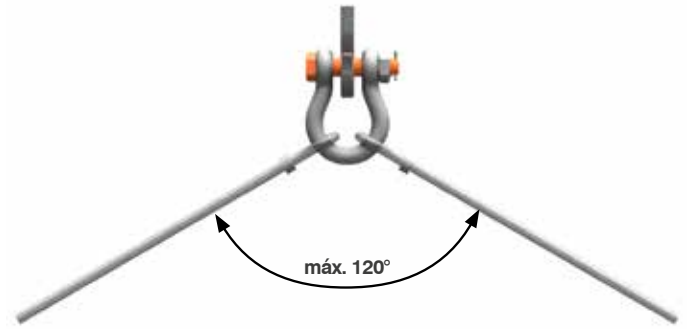
Al utilizar el grillete, asegúrese de que soporte la carga correctamente, es decir, a lo largo del eje de la línea central del grillete. Evite usar el grillete en aplicaciones donde el perno pueda girar debido al movimiento (por ejemplo, movimiento de la carga o de la cuerda) y, por lo tanto, aflojarse involuntariamente. Si el movimiento de la carga es inevitable, si el grillete debe permanecer montado durante un período prolongado o si se requiere un nivel particularmente alto de retención del perno, utilice un grillete con perno, tuerca y chaveta.



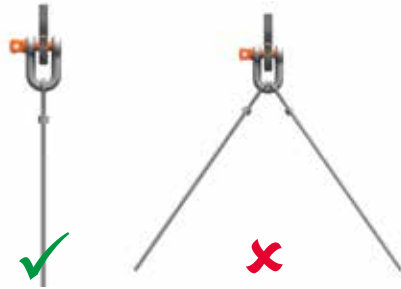
* La Carga de Trabajo Segura (WLL) debe reducirse – véase la tabla “Reducción de la capacidad de carga según la dirección de la carga”



Cuando se usan grilletes con múltiples patas, el ángulo entre las patas no debe exceder los 120°, y las patas deben colocarse dentro del arco del grillete. Además, solo deben utilizarse grilletes arco en tales casos.

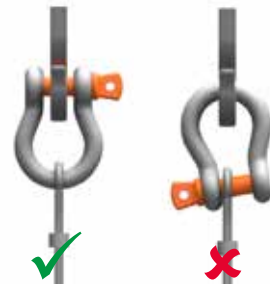


Está prohibido acoplar sistemas de múltiples patas a grilletes D.



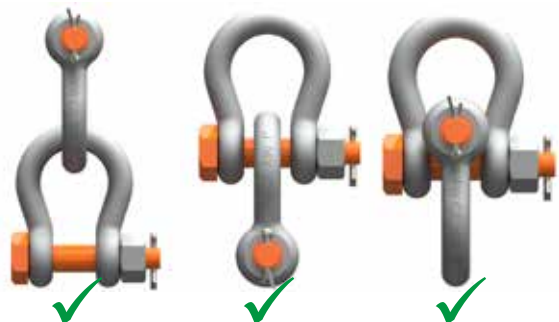
Cargas laterales

Para evitar la carga excéntrica del grillete, se puede utilizar un espaciador suelto en ambos extremos del pasador del grillete. No se permite reducir el ancho entre los ojos del grillete doblando las patas o soldando espaciadores o arandelas, ya que esto afecta el límite de carga de trabajo del grillete.

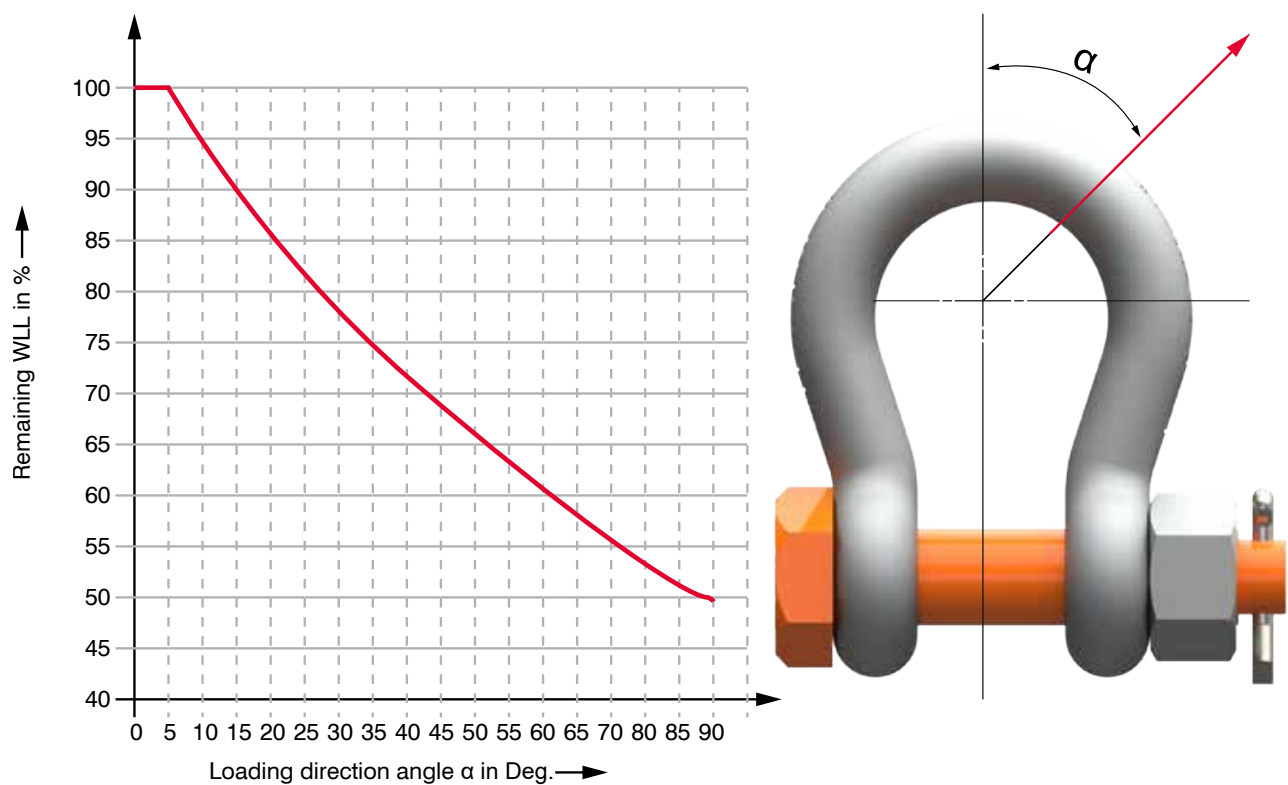


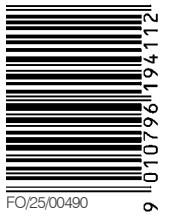
Carga puntual

La carga puntual en los grilletes pewag es permisible como se muestra a continuación; sin embargo, la dimensión mínima del componente redondeado que se va a levantar debe ser igual o mayor que el diámetro del arco del grillete utilizado. La carga máxima en la configuración está limitada por el componente con el límite de carga de trabajo más bajo. No se permite el contacto con superficies de bordes afilados.



Reducción del límite de carga de trabajo según la dirección de la carga





FO/25/00490



www.pewag.com

pewag austria GmbH

A-8041 Graz, Gaslaternenweg 4, Phone: +43 316 6070-0, Fax: +43 316 6070-100,
saleinfo@pewag.com, www.pewag.com

