



DESDE ANDERSTORP (SUECIA)



ABRAZADERAS Y PRODUCTOS DE CONEXIÓN





Iniciamos nuestra andadura hace más de 100 años fabricando equipos contra incendios. Con la invención de un nuevo tipo de abrazadera para manguitos, ayudamos a mejorar la eficacia de las operaciones de lucha contra incendios de esa época. Hoy seguimos creyendo firmemente que la calidad salva vidas. Tal vez por eso, nuestras abrazaderas se han convertido en la referencia del sector.

ABA es la marca insignia de NORMA Group. Con los años, la sobresaliente calidad de nuestros productos nos ha brindado una sólida y fiel clientela por todo el mundo.



ÍNDICE

Introducción a ABA	3-5
Información técnica de ABA	6-9
Guía	10-13
ABRAZADERAS DE FLEJE PLANO	14-23
ABA Original	14
ABA Original SMO	16
ABA NOVA	18
ABA Safe	20
ABA Mini	22
ABRAZADERAS DE FLEJE PERFORADO	26-40
Breeze Hi-Torque estándar	26
Breeze Constant-Torque estándar	27
Breeze Constant-Torque alta resistencia	28
Breeze Aero BG/BGV	30
Breeze Aero-Seal	32
Breeze Mini	34
Breeze Power-Seal	36
Breeze liner	38
Breeze Make-A-Clamp	40
ABRAZADERAS CON TURRIÓN	42-48
ABA Power clamp	42
ABA Robust resistente a los ácidos	44
Breeze T-Bolt	46
Breeze T-Bolt de muelle	48
CLIPS DE METAL	50-52
Clips para herramienta	50
Clips portabolígrafo	52
ABRAZADERA DE PERFIL DE GOMA	54-55
BRIDAS	56-57
SURTIDOS Y EXPOSITORES	58-59
HERRAMIENTAS DE MONTAJE	60
Alicates	60
Destornilladores	60
ORIENTADOS AL CLIENTE	63

Tal vez parezca que un pedazo de metal es algo insignificante, pero usted, igual que yo, sabe que la calidad en cada detalle es vital. Por este motivo, ya desde nuestros inicios en 1896, creemos firmemente que la calidad salva vidas. Tal vez por eso, nuestras abrazaderas de manguito se consideran las mejores del mercado.

Nuestras abrazaderas, con su característico revestimiento de color azul, son sinónimo de calidad, fiabilidad y seguridad en todo el mundo. Los profesionales más exigentes saben que no hacemos concesiones en cuanto a fuerza de sujeción, apriete y par de torsión de nuestras abrazaderas. Nunca.



ABA SAFESEAL TECHNOLOGY™

Fiabilidad

Las abrazaderas ABA están diseñadas para no romperse y contar con fuerza de sujeción de reserva. Al apretarlas, continúan ejerciendo una fuerza de sellado 360° grados alrededor de la junta del manguito con total fiabilidad (véase la línea azul en la fig. 1).

Jaula prensada en una pieza



La jaula de la abrazadera Vis-Sin-Fin está prensada a partir de tubos personalizados para conseguir una tolerancia interior de pocas centésimas de milímetro. Gracias a su diseño, las jaulas de ABA soportan unos pares de apriete más altos que las jaulas remachadas, soldadas o simplemente plegadas.

Elevada fuerza de sujeción

Una buena abrazadera debe ser capaz de desarrollar una gran fuerza de apriete alrededor del manguito o del tubo. La uniformidad de la fuerza de apriete asegura la estanqueidad. Usted decide cuánta fuerza se aplica mediante el ajuste del par de instalación.

Delicadeza con el manguito

Los flejes, que tienen una superficie interior lisa y los bordes redondeados, son respetuosos con el manguito y reducen el riesgo de fuga. La elección de la abrazadera de manguito determina la fuerza de sujeción. Tenga en cuenta que, a largo plazo, el desgaste de la goma reduce la fuerza de sujeción. ¿Ha elegido una fuerza de sujeción suficiente?

Asegúrese con las abrazaderas ABA Original.

Aluzinc

Nuestros flejes estándar están fabricados en aluzinc, que presenta una protección contra la corrosión casi tres veces superior a la galvanización tradicional. Un fleje de aluzinc, combinado con nuestro diseño de producto, garantiza la fuerza de sujeción óptima.

ABA, con la mejora del medio ambiente y de la calidad

Las abrazaderas ABA se producen en fábricas con la certificación ISO 14001, y se pueden reutilizar gracias a su constante y elevada calidad, supervisada constantemente mediante nuestros sistemas ISO 9000:2000 e ISO TS 16949.

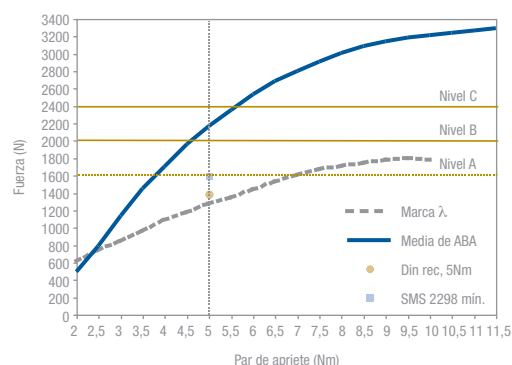


Fig 1. Eficiencia mecánica de las abrazaderas ABA, esto es, la relación entre la fuerza de apriete y la fuerza de sellado. (Ensayo de "eficiencia mecánica" en 2 sectores. Fuerza: Newton; velocidad: 200 rpm.)

EL CENTRO TÉCNICO DE NUESTRO GRUPO: INSTALACIONES DE ENSAYO DE ÚLTIMA GENERACIÓN

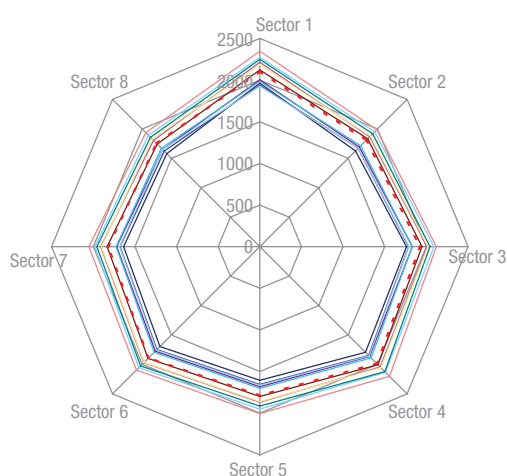


Fig 2. Calidad alta y constante en todas y cada una de las abrazaderas. Cada gráfico representa una abrazadera. (Ensayo de "medición única" en 8 sectores. Fuerza: Newton; velocidad: 200 rpm.)

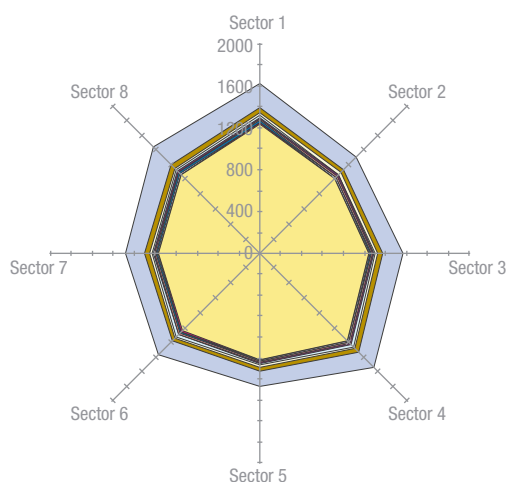


Fig 3. Elevada fuerza de sujeción residual gracias al diseño de la jaula en una sola pieza. (Ensayo de carga en 8 sectores. Fuerza: Newton; tiempo: 1 min; intervalo: 6 s; par de apriete: 4,5 Nm.)

Nuestros ensayos: nuestra garantía contra cualquier fuga

La unión de manguitos consta de tres componentes:

- Los extremos del tubo: existe una amplísima gama para diferentes finalidades.
- El manguito: también existe otro gran abanico de opciones igualmente amplio.
- Naturalmente, se necesitan abrazaderas de manguito con distintas características que den cobertura a distintos fines. Las ABA Original, usadas con el par de apriete correcto, sirven para una gran variedad de aplicaciones. Las ABA Original con flejes de aluzinc o acero inoxidable ofrecen una gran fuerza de sujeción y una unión a prueba de fugas.
- Ensayo conforme a SS ISO 9227 con pulverización de niebla salina neutra
- Productos de primera clase fabricados en plantas con la certificación TS 16949:2000. Los mejores aceros garantizan la estabilidad de los procesos de producción y una calidad de producto alta y uniforme.
- Nuestros productos, fabricados en plantas con la certificación ISO 14001, están hechos en su totalidad de materiales reciclables.

Medidor de fuerzas de apriete

Si desea comparar la fuerza de apriete de varios productos, podemos ayudarle in situ con nuestro equipo portátil de medición. Una vez determinada la fuerza de apriete, se puede proceder a seleccionar el nivel adecuado de protección contra la corrosión en la siguiente tabla.

Amplia experiencia global

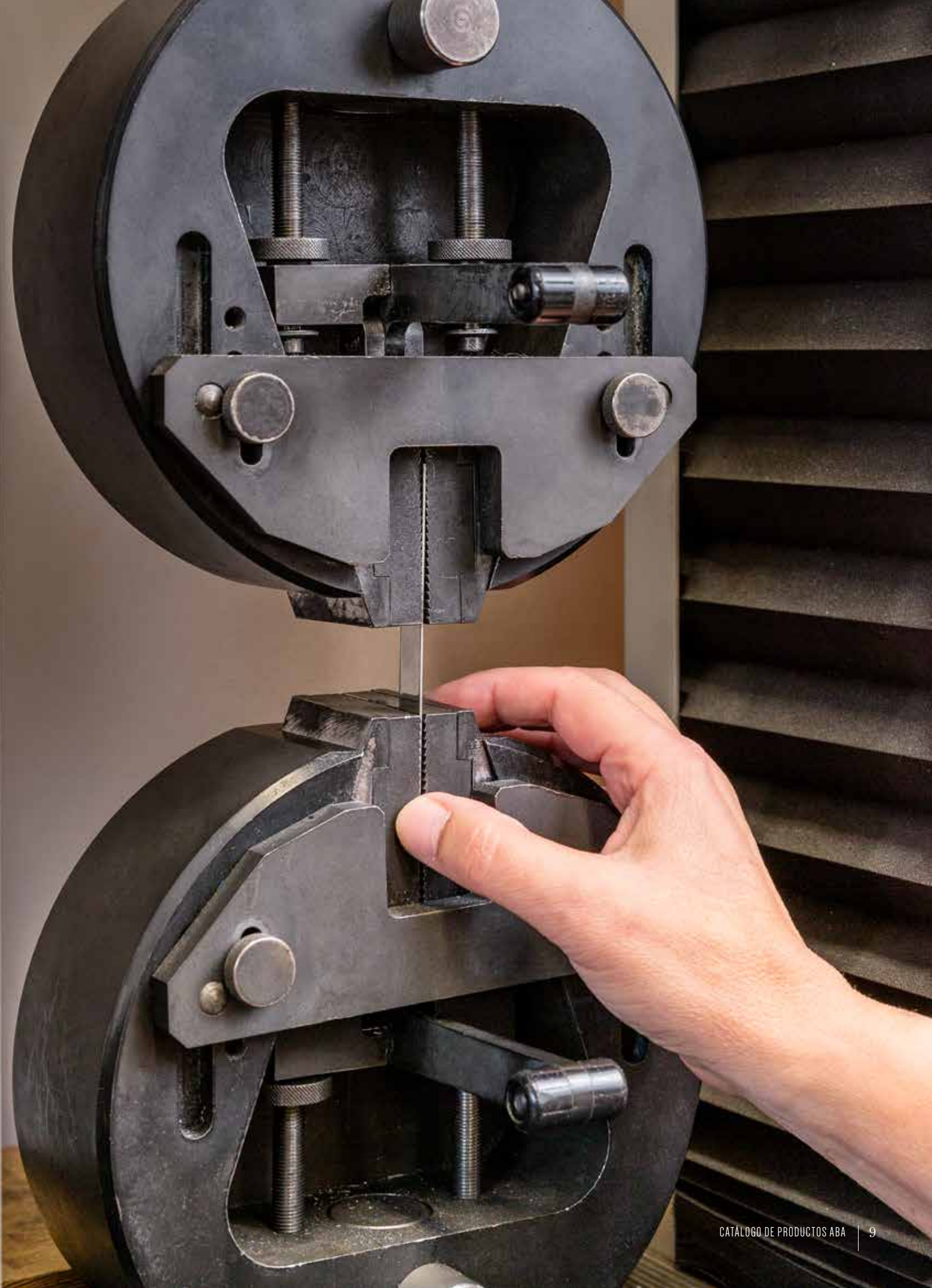
Testamos constantemente sistemas de manguitos, extremos de tubos, abrazaderas y empalmes en nuestro Centro Técnico con el fin de desarrollar nuevos productos y mejorar los existentes.

Centro Técnico de Anderstorp

La eficiencia mecánica es uno de nuestros parámetros de ensayo, y aparece en el diagrama de la izquierda de la Fig. 1.

El aumento del par de apriete no siempre conlleva un aumento de la fuerza de sujeción. A este respecto, el diseño de la abrazadera y la lubricación desempeñan un papel fundamental. Nuestro Centro Técnico dispone de equipos de última generación para realizar ensayos de presión, vibración y variaciones térmicas. Estos son parámetros fundamentales que, con el paso del tiempo, acabarán afectando a la unión del manguito o del tubo. En los últimos años, muchos clientes nos han encargado la realización de ensayos y la prestación de asesoramiento técnico acerca de sus aplicaciones específicas.

En la industria, la elección de las abrazaderas es importante. Por eso hemos desarrollado un equipo que mide la fuerza de sujeción exacta en ocho puntos directamente después de la instalación y a lo largo de amplios periodos. Los ensayos han demostrado que los productos ABA alcanzan elevadas fuerzas de apriete antes de romperse, garantizando así al cliente que la abrazadera cuenta con una fuerza de sujeción de reserva que permite evitar explosiones o fugas con el paso del tiempo. Si desea que realicemos ensayos para sus necesidades específicas, póngase en contacto con el responsable de ventas de su región.



PÁGINA		TIPO	RANGO DE DIÁMETROS	ANCHURA DE FLEJE	MATERIAL
P14		ABA Original	15–307 mm	12 mm	Aluzinc, acero inoxidable y resistente a los ácidos
P16		ABA Original SMO	15–307 mm	12 mm	Acero inoxidable resistente a los ácidos
P18		ABA Nova	8–85 mm	9 mm	Aluzinc, acero inoxidable y resistente a los ácidos
P20		ABA Safe	32–112 mm	12 mm	Aluzinc y acero inoxidable
P22		ABA Mini	7–17 mm	9 mm	Zincado y acero inoxidable
P26		Breeze estándar Hi-Torque	25–232 mm	16 mm	Acero inoxidable
P27		Breeze Constant-Torque estándar	12–160 mm	14,3 mm	Fleje de acero inoxidable y tornillos en acero zincado
P28		Breeze Constant-Torque alta resistencia	44–168 mm	16 mm	Fleje de acero inoxidable y tornillos en acero zincado
P30		Breeze Aero BG/BGV	12–160 mm	14.3 mm	Fleje de acero inoxidable y tornillos en acero zincado
P32		Breeze Aero-Seal	11–311 mm	14.2 mm	Fleje de acero inoxidable y tornillos en acero zincado
P34		Breeze Mini	5.6–64 mm	7.9 mm	Fleje de acero inoxidable y tornillos en acero zincado



PÁGINA		TIPO	RANGO DE DIÁMETROS	ANCHURA DE FLEJE	MATERIAL
P36		Breeze Power-Seal	11–178 mm	12.7 mm	Fleje de acero inoxidable y tornillos en acero zincado
P38		Breeze liner	13-140 mm	14 mm	Fleje de acero inoxidable y tornillos en acero zincado
P40		Breeze Make-A-Clamp	2.6–30.5 mm	12.7 mm	Acero inoxidable
P42		ABA Power clamp	32–175 mm	20 mm	Zincado y resistente a los ácidos
P44		ABA Robust resistente a los ácidos	17–252 mm	18,20,25 mm	Resistente a los ácidos
P46		Breeze T-Bolt	31.8–223.8 mm	19 mm	Fleje de acero inoxidable y tornillos en acero zincado
P48		Breeze T-Bolt de muelle	54–198.4 mm	19 mm	Fleje de acero inoxidable y tornillos en acero zincado
P50		Clips para herramienta	6-93 mm	NA	Zincado y revestido de nylon
P52		Clips portabolígrafo	7-15 mm	NA	Acero elástico y niquelado
P54		Abrazadera de perfil de goma	3.2-110 mm	12 mm	Acero zincado y acero inoxidable
P56		Brida de nylon de perfil bajo	30-240 mm	4.52, 7.62 mm	Poliamida 6.6

PÁGINA	TIPO	RANGO DE DIÁMETROS	ANCHURA DE FLEJE	MATERIAL
P58 	Surtido ABA 270	8-56 mm	9 mm	Aluzinc y acero inoxidable
P58 	Surtido ABA 120	8-15 mm	9 mm	Zincado
P59 	Surtido ABA 335	8-65 mm	9 mm	Aluzinc
P59 	Surtido ABA 244	8-65 mm	9 mm	Aluzinc
P60 	Herramienta de montaje para brida de perfil bajo			
P60 	Herramienta de desmontaje para brida de perfil bajo			
P60 	Alicates para brida de acero inoxidable			
P60 	ABA Flexidriver - 25 cm			
P60 	ABA Flexidriver - 60 cm			
P60 	Destornillador dinamométrico ABA			



S10

Material y tratamiento superficial escogidos por el fabricante. Tiempo mín. hasta oxidación roja: 72 horas.* Comparable a W1.

S20

Material y tratamiento superficial escogidos por el fabricante. Tiempo mín. hasta oxidación roja: 200 horas.*

S30

Todas las piezas están fabricadas en acero cromado 1.4016/AISI 430/SS2320. Tiempo mín. hasta oxidación roja: 500 horas.* Comparable a W3.

S40

Todas las piezas están fabricadas en acero inoxidable 1.4301/AISI 304/SS2333. Tiempo mín. hasta oxidación roja: 500 horas.* Comparable a W4.

S50

Todas las piezas están fabricadas en acero resistente a los ácidos 1.4436/AISI 316/SS2343. Tiempo mín. hasta oxidación roja: 2000 horas.* Comparable a W5.

S60

Todas las piezas están fabricadas en acero resistente a los ácidos 1.4547/SS2378. Tiempo mín. hasta oxidación roja: muy superior a las 4000 horas.*

* Ensayo conforme a SS-ISO 9227 con pulverización de niebla salina neutra.

Estándares internacionales sobre materiales

Estándar	DIN	AISI/AS	BS	AFNOR NF	SS	SUS
S10, W1	Acero completamente zincado					
S20	Tiempo mín. hasta oxidación roja escogido por el fabricante: 200 horas.					
W2	1. 4016 en la jaula y el fleje. Tornillo: 72 horas hasta oxidación roja.					
S30, W3	1.4016	430	430 S 17	Z8 C17	2320	430
S40, W4	1.4301	304	304 S 15	Z6 CN 18-09	2332	304
S50, W5	1.4401	316	316 S 31	Z3 CND 17-11-1	2343	316
S60	1.4547					

SS = estándar sueco

DIN = Instituto Alemán de Normalización (Deutsches Institut für Normung).

AISI = Instituto Americano del Hierro y el Acero (American Iron and Steel Institute).

ABA ORIGINAL



- ① Jaula extrafuerte prensada en una pieza
- ② Flejes con bordes redondeados
- ③ Superficie interior del fleje lisa

Sólo hay una Original

Las abrazaderas ABA Original presentan una jaula extrafuerte prensada en una única pieza, con fleje de bordes redondeados hacia arriba y superficie interior lisa que protege al manguito. ABA Original: la abrazadera con gran fuerza de apriete y elevado par de torsión, libre de problemas.

Principales ventajas

- Gran fuerza de apriete
- Elevado par de rotura
- Protección del manguito gracias a la superficie interior lisa del fleje
- Sello de fecha en cada abrazadera para una mejor trazabilidad

Aplicaciones

- Construcción de maquinaria
- Industria química
- Sistemas de riego
- Ferrocarriles
- Maquinaria agrícola
- Maquinaria de construcción
- Industria naval

Materiales

S10	S20	S30	S40	S50	S60
			(W4)	(W5)	
	×		×	×	

Las abrazaderas ABA de acero inoxidable son la elección natural para aplicaciones en las que se requiere resistencia a la corrosión.

ABA Original Aluzinc S20

- El fleje está fabricado en aluzinc para una mayor resistencia a la corrosión, ofreciendo hasta tres veces más protección que el acero galvanizado convencional.

ABA Original Acero inoxidable S40

- Todas las piezas están fabricadas en acero inoxidable SS 2333/ AISI 304.

ABA Original resistente a los ácidos S50

- Todas las piezas están fabricadas en acero inoxidable SS 2343/ AISI 316.
- La elección natural para aplicaciones en las que se necesita una excelente resistencia a la corrosión.

Technical drawing of a circular saw blade. The drawing includes the following dimensions and labels:

- Delivery $\phi - 2$** : Dimension for the delivery diameter.
- Max ϕ** : Maximum diameter of the blade.
- 17 Max**: Maximum length of the blade.
- 7 - 0 15**: Dimension for the blade thickness.
- AD**: Logo of the manufacturer.
- SWEDEN**: Country of origin.
- S 20**: Model or series number.
- 26 - 38**: Dimension for the mounting hole.
- SIZE - 16**: Size of the blade.
- (B)**: Label for the blade.

ABA ORIGINAL 12 MM						
Anchura	Tolerancia	Tolerancia	Grosor	\$20	\$40	\$50
(A mm)	(D mm)	(D in)	(\$ mm)	Referencia	Referencia	Referencia
12	15-24	9/16-15/16	0,8	0813 4001 020	0813 4003 020	0813 4034 020
	19-28	3/4-11/8	0,8	0813 4001 024	0813 4003 024	0813 4034 024
	22-32	7/8-11/4	0,8	0813 4001 027	0813 4003 027	0813 4034 027
	26-38	1-11/2	0,8	0813 4001 032	0813 4003 032	0813 4034 032
	32-44	1 1/4-1 3/4	0,8*	0813 4001 038	0813 4003 038	0813 4034 038
	38-50	1 1/2-2	0,8*	0813 4001 044	0813 4003 044	0813 4034 044
	44-56	1 3/4-2 3/16	0,8*	0813 4001 050	0813 4003 050	0813 4034 050
	50-65	2-2 9/16	0,8*	0813 4001 058	0813 4003 058	0813 4034 058
	58-75	2 1/4-2 15/16	0,8*	0813 4001 067	0813 4003 067	0813 4034 067
	68-85	2 11/16-3 3/8	0,8*	0813 4001 077	0813 4003 077	0813 4034 077
	77-95	3-3 3/4	0,8*	0813 4001 086	0813 4003 086	0813 4034 086
	87-112	3 7/16-4 7/16	0,8*	0813 4001 100	0813 4003 100	0813 4034 100
	104-138	4 1/16-5 7/16	0,8*	0813 4001 121	0813 4003 121	0813 4034 121
	130-165	5 1/8-6 1/2	0,8*	0813 4001 148	0813 4003 148	0813 4034 148
	150-180	5 15/16-7 1/16	0,8*	0813 4001 165	0813 4003 165	0813 4034 165
	175-205	6 7/8-8 1/16	0,8*	0813 4001 190	0813 4003 190	0813 4034 190
	200-231	7 7/8-9 1/16	0,8*	0813 4001 216	0813 4003 216	0813 4034 216
	226-256	8 7/8-10 1/16	0,8*	0813 4001 241	0813 4003 241	0813 4034 241
	251-282	9 7/8-11 1/8	0,8*	0813 4001 267	0813 4003 267	0813 4034 267
	277-307	10 15/16-12 1/16	0,8*	0813 4001 292	0813 4003 292	0813 4034 292

* 1,0 para S20

ABA ORIGINAL SMO



- ① Tornillo de cabeza hexagonal
- ② Código de trazabilidad
- ③ Jaula prensada en una única pieza
- ④ Superficie interior del fleje lisa

Para los entornos más extremos

Están fabricadas en SMO 254 para entornos extremos en los que los aceros inoxidables o los materiales a prueba de ácidos convencionales no son suficiente. El SMO 254 es un acero inoxidable austenítico diseñado para ofrecer la máxima protección frente a la corrosión por picadura y fisurante, así como una muy buena resistencia frente a varios tipos de corrosión por estrés.

Principales ventajas

- Sello de fecha en cada abrazadera para una mejor trazabilidad
- Excelente resistencia contra la corrosión por picadura y fisurante
- Resistencia muy alta contra las grietas causadas por corrosión por estrés
- Gran rendimiento bajo grandes cargas mecánicas

Aplicaciones

- Cables para piezas de equipos de manipulación de aguas marinas
- Equipos de procesamiento de productos químicos y alimentarios
- Equipos para producción de petróleo y gas
- Industria y construcción naval

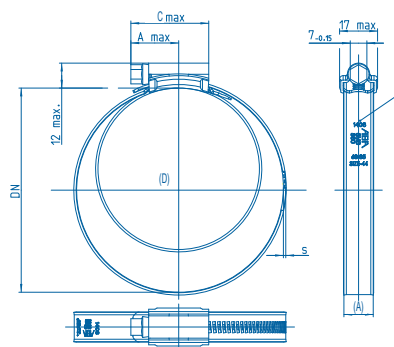
Material



ABA Original SMO S60

- El acero está especialmente indicado para entornos con altas concentraciones de cloruros, como aguas salobres, agua marina y flujos que requieran una elevada resistencia a estas sustancias.
- Todas las piezas están fabricadas en SMO 254/SS 2378/ EN 1.4547/S31254.
- Tiempo mín. hasta oxidación roja: muy superior a las 4000 horas.

Dimensiones



Especificaciones

ABA ORIGINAL SMO 12 MM

Anchura (A mm)	Tolerancia (D mm)	Tolerancia (D in)	Grosor (S mm)	S60 Referencia
12	15-24	9/16-15/16	0,8	0813 0043 020
	19-28	3/4-1 1/8	0,8	0813 0043 024
	22-32	7/8-1 1/4	0,8	0813 0043 027
	26-38	1-1 1/2	0,8	0813 0043 032
	32-44	1 1/4-1 3/4	0,8	0813 0043 038
	38-50	1 1/2-2	0,8	0813 0043 044
	44-56	1 3/4-2 3/16	0,8	0813 0043 050
	50-65	2-2 9/16	0,8	0813 0043 058
	58-75	2 1/4-2 15/16	0,8	0813 0043 067
	68-85	2 11/16-3 3/8	0,8	0813 0043 077
	77-95	3-3 3/4	0,8	0813 0043 086
	87-112	3 7/16-4 7/16	0,8	0813 0043 100
	104-138	4 1/16-5 7/16	0,8	0813 0043 121
	130-165	5 1/8-6 1/2	0,8	0813 0043 148
	150-180	5 15/16-7 1/16	0,8	0813 0043 165
	175-205	6 7/8-8 1/16	0,8	0813 0043 190
	200-231	7 7/8-9 1/16	0,8	0813 0043 216
	226-256	8 7/8-10 1/16	0,8	0813 0043 241
	251-282	9 7/8-11 1/8	0,8	0813 0043 267
	277-307	10 15/16-12 1/16	0,8	0813 0043 292

ABA NOVA



- ① **Tornillo especial:** par en reposo mejorado
- ② **Jaula compacta:** distribución mejorada y más uniforme de la fuerza de sujeción
- ③ **Bloqueo mecánico:** sin costuras de soldadura
- ④ **Marcado del fleje:** material y tamaño especificados en cada abrazadera
- ⑤ Código de **trazabilidad** en cada abrazadera

Una abrazadera sumamente versátil

Las abrazaderas ABA Nova incorporan una jaula de nuevo diseño colocada de tal manera que puede distribuir grandes fuerzas de sujeción de manera más uniforme y guiar el fleje emergente de forma más segura. El reducido soporte de la jaula ejerce una presión de contacto óptima sobre la manguera.

El diseño New Generation garantiza una fuerza de sujeción de reserva que previene roturas para lograr una unión estanca segura. Además, la superficie interior lisa y los cantos de los flejes enrollados hacia arriba son respetuosos con la manguera y reducen el riesgo de fuga.

Principales ventajas

- Gran fuerza de apriete
- Alto par de rotura
- Menor par en reposo
- Sello de fecha en cada abrazadera para una mejor trazabilidad
- No necesita embalajes amplios

Aplicaciones

- Construcción de maquinaria
- Industria química
- Sistemas de riego
- Ferrocarriles
- Maquinaria agrícola
- Maquinaria de construcción
- Industria naval

Materiales



La ABA Nova es una abrazadera altamente versátil ideal para manguitos de pequeñas dimensiones,

ABA Nova Aluzinc S20

- El fleje está fabricado en aluzinc para una mayor resistencia a la corrosión, ofreciendo hasta tres veces más protección que el acero galvanizado convencional.

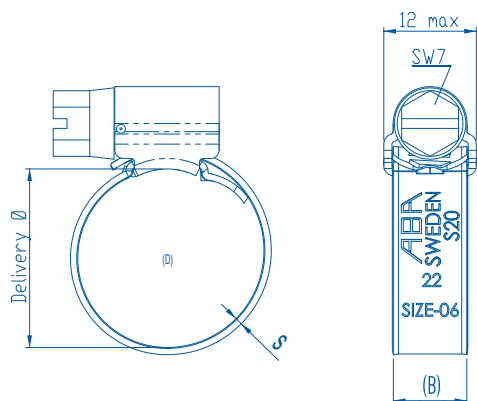
ABA Nova Acero inoxidable S40

- Todas las piezas están fabricadas en acero inoxidable SS 2333/ AISI 304.

ABA Nova resistente a los ácidos S50

- Todas las piezas están fabricadas en acero inoxidable SS 2343/ AISI 316.
- La elección natural para aplicaciones en las que se necesita una excelente resistencia a la corrosión.
- Esta abrazadera no solo garantiza una excelente resistencia frente a la corrosión, sino que también protege de la abrasión provocada por el uso de distintos tipos de materiales.

Dimensiones



Especificaciones

ABA NOVA 9 MM						
Anchura	Tolerancia	Tolerancia	Grosor	S20	S40	S50
(A mm)	(D mm)	(D in)	(S mm)	Referencia	Referencia	Referencia
9	8-14	5/16-9/16	0.8	0811 6108 011	0811 6110 011	0811 6112 011
	11-17	7/16-11/16	0.8	0811 6108 014	0811 6110 014	0811 6112 014
	13-20	1/2-13/16	0.8	0811 6108 017	0811 6110 017	0811 6112 017
	15-24	9/16-15/16	0.8	0811 6108 020	0811 6110 020	
	19-28	3/4-1 1/8	0.8	0811 6108 024	0811 6110 024	
	22-32	7/8-1 1/4	0.8	0811 6108 027	0811 6110 027	
	26-38	1-1 1/2	0.8	0811 6108 032	0811 6110 032	
	32-44	1 1/4-1 3/4	0.8*	0811 6108 038		
	38-50	1 1/2-2	0.8*	0811 6108 044		
	44-56	1 3/4-2 3/16	0.8*	0811 6108 050		
	50-65	2-2 9/16	0.8*	0811 6108 058		
	58-75	2 1/4-2 15/16	0.8*	0811 6108 067		
	68-85	2 11/16-3 3/8	0.8*	0811 6108 077		
	70-90	2 3/4-3 9/16	0.8*	0811 6109 080		
	80-100	3 1/8-3 15/16	0.8*	0811 6109 090		
	90-110	3 9/16-4 5/16	0.8*	0811 6109 100		
	100-120	3 15/16-4 3/4	0.8*	0811 6109 110		
	110-130	4 5/16-5 1/8	0.8*	0811 6109 120		
	120-140	4 3/4-5 1/2	0.8*	0811 6109 130		
	130-150	5 1/8-5 15/16	0.8*	0811 6109 140		
	140-160	5 1/2-6 5/16	0.8*	0811 6109 150		

*1.0 para S20

ABA SAFE



- ① Jaula extrafuerte prensada en una pieza
- ② Fleje interior liso
- ③ Anillo interior

La abrazadera flexible

ABA Safe™ aprovecha la flexibilidad del manguito (de goma) y lo protege blandas frente a posibles daños. Los cordones del perfil aumentan la presión de apriete de forma local, lo que significa que esta abrazadera también es apta para tubos de plástico relativamente resistentes a la deformación. La abrazadera Safe™ garantiza la fuerza de sujeción necesaria para una unión efectiva.

Principales ventajas

- Protección de manguitos blandos frente a posibles daños
- Inserto de acero inoxidable en todas las piezas
- Sello de fecha en cada abrazadera para una mejor trazabilidad

Aplicaciones

- Conductos de plástico o manguitos blandos

Materiales



ABA Safe Aluzinc S20

- El fleje está fabricado en aluzinc para una mejor resistencia a la corrosión, ofreciendo así hasta tres veces más protección que el acero galvanizado convencional.

ABA Safe Acero inoxidable S40

- Todas las piezas están fabricadas en acero inoxidable SS 2333/ AISI 304.
- Sello de fecha en cada abrazadera para una mejor trazabilidad. Esta abrazadera no solo garantiza una excelente resistencia frente a la corrosión, sino que también protege de la abrasión provocada por el uso de distintos tipos de materiales.

Características de Safe

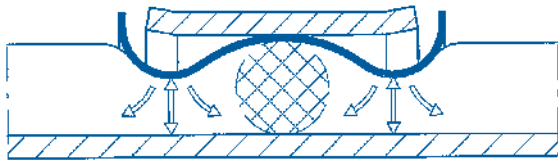


Ilustración 1. Al apretarlo, el fleje ondulado comprime la goma al máximo en los dos cordones. La goma se empuja hacia dentro en dirección al centro y hacia fuera en dirección a los cantos. Dado que la goma comprendida entre los dos cordones apenas se ve afectada, conserva su elasticidad y actúa a modo de junta tórica.

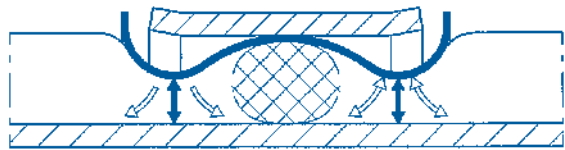
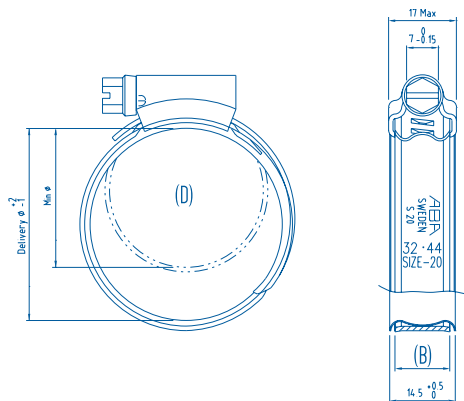


Ilustración 2. La junta tórica se aplana a calentar el fleje. A medida que se enfría, recupera su forma original y sella el racor. El diseño de la abrazadera Safe™ la hace especialmente recomendable para manguitos blandos con paredes relativamente gruesas. Además, su mayor presión también se puede utilizar para sellar tubos de plástico relativamente resistentes a la compresión.

Dimensiones



Especificaciones

ABA SAFE™ 12 MM					
Anchura (A mm)	Tolerancia (D mm)	Tolerancia (D in)	Grosor (S mm)	S20 Referencia	S40 Referencia
12	32-44	1 1/4-1 3/4	0,8*	0813 4008 038	0813 4017 038
	38-50	1 1/2-2	0,8*	0813 4008 044	0813 4017 044
	44-56	1 3/4-2 3/16	0,8*	0813 4008 050	0813 4017 050
	50-65	2-2 9/16	0,8*	0813 4008 058	0813 4017 058
	58-75	2 1/4-2 15/16	0,8*	0813 4008 067	0813 4017 067
	68-85	2 11/16-3 3/8	0,8*	0813 4008 077	0813 4017 077
	77-95	3-3 3/4	0,8*	0813 4008 086	0813 4017 086
	87-112	3 7/16-4 7/16	0,8*	0813 4008 100	0813 4017 100

* 1,0 para S20

ABA MINI



- ① **Flejes con bordes redondeados**
- ② **Puente** ajustable bajo el manguito perfilado para una mayor resistencia.
- ③ **Cabeza hexagonal** que se puede apretar con una hembra flexible.
- ④ **Tuerca retenida** aunque se retire el tornillo.

Una solución duradera para una sujeción rápida y segura

La abrazadera **ABA Mini estándar** está especialmente indicada para manguitos pequeños de pared fina. Esta pequeña abrazadera garantiza una fuerza de sujeción muy superior a la de las abrazaderas sin tornillo.

Principales ventajas

- Fuerza de sujeción muy superior a la de las abrazaderas sin tornillo.
- La abrazadera lleva un sello con el nombre de pieza de ABA y el tamaño.

Aplicaciones

- Para manguitos pequeños de pared fina

Materiales

S10	S20	S30	S40	S50	S60
(W1)			(W4)		
×			×		

Tipo de jaula y tornillo de fleje

ABA Mini S10 Tornillo de ranura combinada

- Abrazadera pregalvanizada. El tornillo de ranura combinada permite utilizar varias herramientas de instalación.

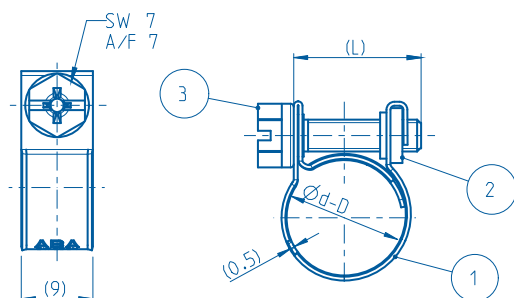


ABA Mini S40 Tornillo de ranura en cruz

- Abrazadera pequeña y duradera. Su fabricación en acero inoxidable es perfecta para los entornos más exigentes.



Dimensiones

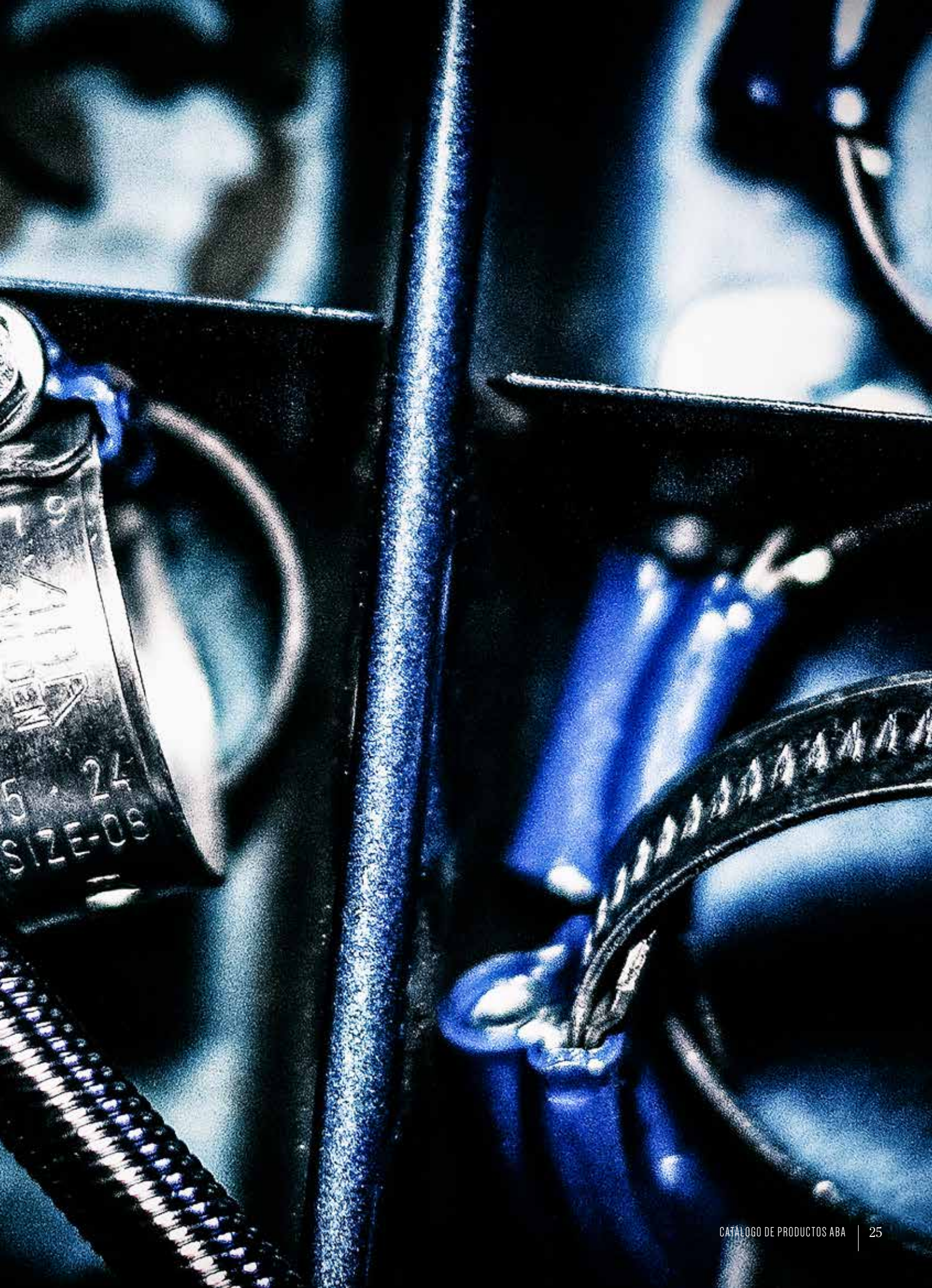


Especificaciones

ABA MINI					
Anchura	Tolerancia	Tolerancia	Grosor	S10	S40
(A mm)	(D mm)	(D in)	(S mm)	Referencia	Referencia
9	7	1/4	0,5	0810 6101 007	0810 3002 007
	8	5/16	0,5	0810 6101 008	0810 3002 008
	9	3/8	0,5	0810 6101 009	0810 3002 009
	10	3/8	0,5	0810 6101 010	0810 3002 010
	11	7/16	0,5	0810 6101 011	0810 3002 011
	12	1/2	0,5	0810 6101 012	0810 3002 012
	13	1/2	0,5	0810 6101 013	0810 3002 013
	14	9/16	0,5	0810 6101 014	0810 3002 014
	15	9/16	0,5	0810 6101 015	0810 3002 015
	16	5/8	0,5	0810 6101 016	0810 3002 016
	17	11/16	0,5	0810 6101 017	0810 3002 017



24 24
5121-208



BREEZE HI-TORQUE ESTÁNDAR



- ① **Par, presión de sellado y resistencia a la vibración excepcionales**
- ② **Superficie interior revestida para proteger los manguitos blandos**
- ③ **8 dientes de la rosca del tornillo en contacto con el fleje simultáneamente**
- ④ **Tornillo de cabeza hexagonal ranurada de 7,9 mm**

Fijación de señales de tráfico

Actualmente, la abrazadera Vis-Sin-Fin más fuerte del mundo. Soporta más de tres veces los requisitos de par SAE para abrazaderas Vis-Sin-Fin de tipo F. La abrazadera Hi-Torque se produce utilizando componentes totalmente fabricados en acero inoxidable.

El diseño de la jaula de la abrazadera Vis-Sin-Fin sobre el fleje facilita la instalación de multitud de señales. El par de apriete recomendado para una instalación segura y fiable es de 16 Nm, mientras que el par de torsión supera los 20 Nm.

Principales ventajas

- Par de rotura muy elevado
- Jaula de diseño Quadra-Lock
- Instalación segura y fiable
- Sin cantos afilados que puedan dañar al instalador
- Instalación sencilla de dos señales en un mástil

Materiales



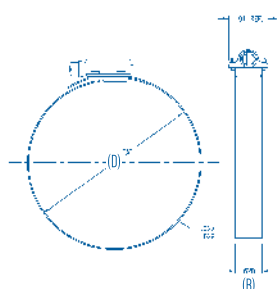
Aplicaciones

- Instalación de señales de tráfico, señalización urbana, carteles y señales luminosas
- Aplicaciones de sellado de alta resistencia
- Industria agrícola
- Industria química
- Procesamiento de alimentos
- Transporte de fluidos

Especificaciones

BREEZE HI-TORQUE ESTÁNDAR				
Anchura	Tolerancia	Tolerancia	Tornillo de cabeza hexagonal ranurada	S40
(A mm)	(D mm)	(D in)	(mm)	Referencia
				Tornillo de acero inoxidable 304
16	25-45	1-1 3/4	7,9	0156 6021 035
	32-54	1 1/4-2 1/8		0156 6021 043
	45-67	1 3/4-2 5/8		0156 6021 056
	57-79	2 1/4-3 1/8		0156 6021 068
	70-92	2 3/4-3 5/8		0156 6021 081
	83-105	3 1/4-4 1/8		0156 6021 094
	95-118	3 3/4-4 5/8		0156 6021 106
	108-130	4 1/4-5 1/8		0156 6021 119
	121-143	4 3/4-5 5/8		0156 6021 132
	133-156	5 1/4-6 1/8		0156 6021 144
	146-168	5 3/4-6 5/8		0156 6021 157
	159-181	6 1/4-7 1/8		0156 6021 170
	172-194	6 3/4-7 5/8		0156 6021 183
	184-206	7 1/4-8 1/8		0156 6021 195
	197-219	7 3/4-8 5/8		0156 6021 208
	210-232	8 1/4-9 1/8		0156 6021 221

Dimensiones



BREEZE CONSTANT-TORQUE ESTÁNDAR



- 1 Sistema de muelle Belleville de acero inoxidable de diseño personalizado
- 2 Revestimiento interior que protege todo tipo de manguitos frente a posibles daños

Abrazadera de tensión constante

La abrazadera Breeze Constant Torque estándar (HKFK) constituye todo un hito en tecnología de sujeción. El mecanismo de sistema de muelle Belleville permite que la abrazadera de par constante aumente o reduzca su propio diámetro automáticamente ante cambios en las temperaturas operativa o ambiente. Este diseño único elimina las fugas por "fluido frío".

La versión estándar está inspirada en la Breeze Aero y presenta varios sistemas Belleville, ocho en los tamaños más pequeños y 10 en los más grandes, para un mejor rendimiento en las aplicaciones más exigentes.

Principales ventajas

- Estanqueidad más fiable en un amplio rango de temperaturas
- Retensado automático ante cambios de temperatura
- Alto rendimiento
- Revestimiento interior que ayuda a conservar una presión de sellado constante

Materiales

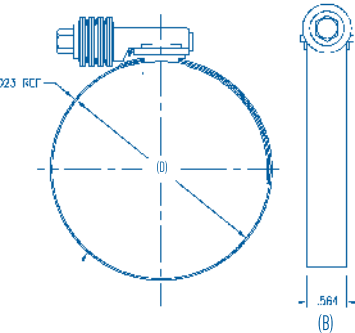


*Clasificación por resistencia a la corrosión. Material del fleje: S40/Material del tornillo: S10. Según las normas DIN, sería comparable a W2.

Aplicaciones

- Vehículos comerciales
- Vehículos de pasajeros
- Industria
- Infraestructuras

Dimensiones



Especificaciones

BREEZE CONSTANT TORQUE ESTÁNDAR					
Anchura (A mm)	Tolerancia (D mm)	Tolerancia (D in)	Sistema de muelle Belleville (N.º de arandelas)	S10 Referencia	S40 Referencia
14,3	12-22	1/2-7/8	8	0362 6105 017	0362 6101 017
	16-27	5/8-1 1/16		0362 6105 022	0362 6101 022
	20-32	3/4-1 1/4		0362 6105 026	0362 6101 026
	25-40	1-1 9/16		0362 6105 033	0362 6101 033
	30-45	1 3/16-1 3/4		0362 6105 038	0362 6101 038
	35-50	1 3/8-2		0362 6105 043	0362 6101 043
	40-60	1 9/16-2 3/8		0362 6105 050	0362 6101 050
	50-70	2-2 3/4		0362 6105 060	0362 6101 060
	60-80	2 3/8-3 1/8		0362 6105 070	0362 6101 070
	70-90	2 3/4-3 9/16		0362 6105 080	0362 6101 080
	80-100	3 1/8-4	10		0362 6102 090
	90-110	3 1/2-4 3/8			0362 6102 100
	100-120	4-4 3/4			0362 6102 110
	110-130	4 3/8-5 1/8			0362 6102 120
	120-140	4 3/4-5 1/2			0362 6102 130
	130-150	5 1/8-5 7/8			0362 6102 140
	140-160	5 1/2-6 1/4			0362 6102 150

BREEZE CONSTANT-TORQUE DE ALTA RESISTENCIA



- 1 Sistema de muelle Belleville de acero inoxidable de diseño personalizado
- 2 Revestimiento interior que protege todo tipo de manguitos frente a posibles daños
- 3 Tornillo de cabeza hexagonal de 10 mm

Abrazadera de tensión constante

La abrazadera Breeze Constant-Torque® de alta resistencia (HKF) es un auténtico hito en tecnología de sujeción. El sistema de muelle Belleville permite que la abrazadera de par constante aumente o reduzca su propio diámetro automáticamente ante cambios en las temperaturas operativa o ambiente. Este diseño

único elimina las fugas por "fluido frío". Con un fleje de 16 mm de anchura y el sistema de muelle Belleville 10, esta abrazadera es la solución perfecta para aplicaciones de alta resistencia con exposición a cambios de temperatura.

Principales ventajas

- Estanqueidad más fiable en un amplio rango de temperaturas
- Retensado automático ante cambios de temperatura
- Muy alto rendimiento
- Según estándar SAE J1508, tipo "SLHD"
- Revestimiento interior que ayuda a conservar una presión de sellado constante

Materiales



*Clasificación por resistencia a la corrosión. Material del fleje: S40/Material del tornillo: S10. Según las normas DIN, es comparable a W2.

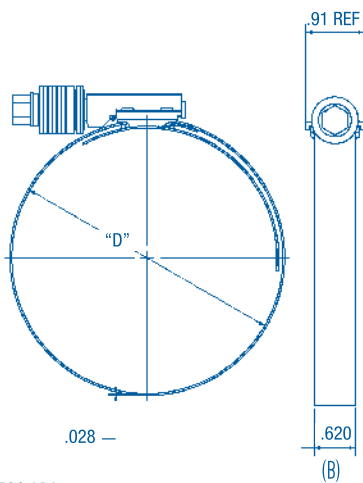
Aplicaciones

- Vehículos comerciales
- Vehículos de pasajeros
- Industria
- Infraestructuras

Especificaciones

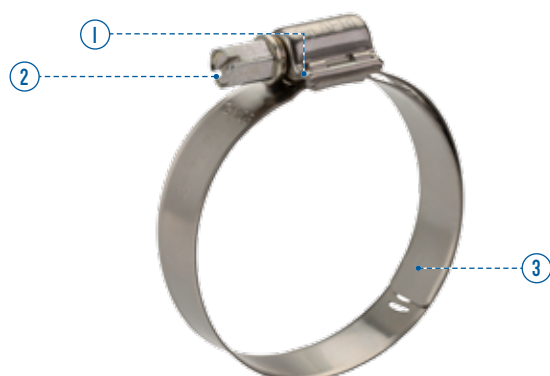
BREEZE CONSTANT TORQUE DE ALTA RESISTENCIA				
Anchura (A mm)	Tolerancia (D mm)	Tolerancia (D in)	Sistema de muelle Belleville (N.º de arandelas)	S10 Referencia
16	44-67	1 3/4-2 5/8	10	Tornillo de carbono 0156 8020 056
	57-79	2 1/4-3 1/8		0156 8020 068
	70-92	2 3/4-3 5/8		0156 8020 081
	83-105	3 1/4-4 1/8		0156 8020 094
	95-117	3 3/4-4 5/8		0156 8020 106
	108-130	4 1/4-5 1/8		0156 8020 119
	121-143	4 3/4-5 5/8		0156 8020 132
	133-156	5 1/4-6 1/8		0156 8020 145
	146-168	5 3/4-6 5/8		0156 8020 157

Dimensiones





BREEZE AERO BG/BGV®



- ① Jaula de diseño Quadra-Lock de alta resistencia
- ② Tornillo de cabeza hexagonal ranurada de 8 mm
- ③ Fleje revestido que protege el manguito

La abrazadera resistente para cualquier situación

La Breeze Aero BG es la abrazadera idónea para aquellas aplicaciones que requieren un poco más de fuerza que la estándar. Está diseñada para sellar uniones a alta presión de circuitos de aire, agua o medios hidráulicos. La BGV es una innovadora solución de cierre rápido para un montaje mucho

más rápido. La extensión integral del fleje a modo de revestimiento interior ayuda a proteger los manguitos (de silicona, etc.) frente a cualquier daño provocado por extrusión o corte a través de las ranuras del fleje.

Principales ventajas

- Alto rendimiento
- Cierre rápido disponible
- Revestimiento interior que protege todo tipo de manguitos frente a posibles daños
- Estándar SAE J1508, tipo F

Materiales

S10	S20	S30	S40	S50	S60
			(W4)		
✕*			✕		

*Clasificación por resistencia a la corrosión. Material del fleje: S40/Material del tornillo: S10. Según las normas DIN, es comparable a W2.

Aplicaciones

- Industria
- Vehículos de pasajeros
- Vehículos comerciales
- Conductos de aire y agua
- Conductos hidráulicos

Tipo de jaula y tornillo de fleje

Breeze Aero BG

- El tornillo de cabeza hexagonal ranurada permite utilizar varias herramientas de instalación.

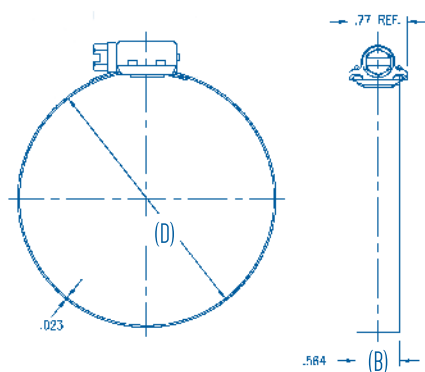


Breeze Aero BGV

- El mecanismo de cierre rápido agiliza considerablemente la instalación al abrir la unión entre el tornillo y el fleje.



Dimensiones



Especificaciones

BREEZE AERO BG			
Anchura (A mm)	Tolerancia (D mm)	Tolerancia (D in)	SIO Referencia
Tornillo de carbono			
14,3	12-22	1/2-7/8	0362 7000 017
	16-27	5/8-1 1/16	0362 7000 022
	20-32	3/4-1 1/4	0362 7000 026
	25-40	1-1 9/16	0362 7000 033
	30-45	1 3/16-1 3/4	0362 7000 038
	35-50	1 3/8-2	0362 7000 043
	40-60	1 9/16-2 3/8	0362 7000 050
	50-70	2-2 3/4	0362 7000 060
	60-80	2 3/8-3 1/8	0362 7000 070
	70-90	2 3/4-3 9/16	0362 7000 080
	80-100	3 1/8-4	0362 7000 090
	90-110	3 1/2-4 3/8	0362 7000 100
	100-120	4-4 3/4	0362 7000 110
	110-130	4 3/8-5 1/8	0362 7000 120
	120-140	4 3/4-5 1/2	0362 7000 130
	130-150	5 1/8-5 7/8	0362 7000 140
	140-160	5 1/2-6 1/4	0362 6000 150

BREEZE AERO BGV				
Anchura (A mm)	Tolerancia (D mm)	Tolerancia (D in)	SIO Referencia	\$40 Referencia
			Tornillo de carbono	Tornillo de acero inoxidable 304
14,3	25-40	1-1 9/16	0362 7001 033	0362 7010 033
	30-45	1 3/16-1 3/4	0362 7001 038	0362 7010 038
	35-50	1 3/8-2	0362 7001 043	0362 7010 043
	40-60	1 9/16-2 3/8	0362 7001 050	0362 7010 050
	50-70	2-2 3/4	0362 7001 060	0362 7010 060
	60-80	2 3/8-3 1/8	0362 7001 070	0362 7010 070
	70-90	2 3/4-3 9/16	0362 7001 080	0362 7010 080
	80-100	3 1/8-4	0362 7001 090	0362 7010 090
	90-110	3 1/2-4 3/8	0362 7001 100	0362 7010 100
	100-120	4-4 3/4	0362 7001 110	0362 7010 110
	110-130	4 3/8-5 1/8	0362 7001 120	0362 7010 120
	120-140	4 3/4-5 1/2	0362 7001 130	0362 7010 130
	130-150	5 1/8-5 7/8	0362 7001 140	0362 7010 140
	140-160	5 1/2-6 1/4	0362 6001 150	0362 6010 150

BREEZE AERO-SEAL



- ① **Tornillo de cabeza hexagonal**
- ② **Diseño Quadra-Lock de alta resistencia**
- ③ **Ranuras perforadas arqueadas cónicas:** más acero entre los orificios para una mayor resistencia y un engranaje sinfín más suave

La abrazadera Vis-Sin-Fin perforada de acero inoxidable original

El diseño Quadra-Lock de alta resistencia permite aplicar un par de apriete considerablemente mayor a las perforaciones del fleje. Se usa en aeronáutica y aplicaciones industriales de alta resistencia.

Principales ventajas

- Par de rotura muy elevado
- Diferentes tornillos según la aplicación
- Mejor rendimiento

Materiales

S10	S20	S30	S40	S50	S60
		(W3)	(W4)		
×	*	×	**	×	

*Clasificación por resistencia a la corrosión. Material del fleje: S40/Material del tornillo: S10. Según las normas DIN, es comparable a W2.

**Clasificación por resistencia a la corrosión. Material del fleje: S40/Material del tornillo: S30.

Aplicaciones

- Vehículos comerciales
- Vehículos de pasajeros
- Industria

Tipo de jaula y tornillo de fleje

Tornillo de mariposa

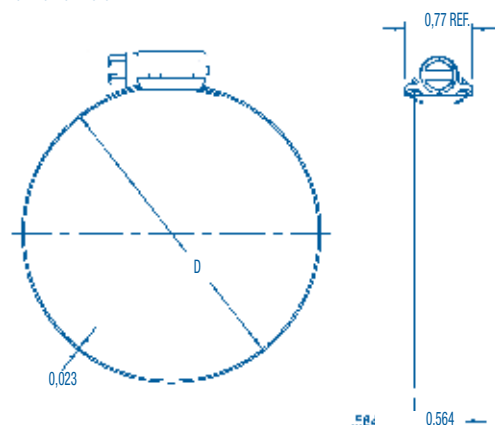
- Sólo disponible en S30.

Tornillo estanco de cabeza ranurada

- Tornillo estanco con collar. Sólo disponible en S30.



Dimensiones



Especificaciones

BREEZE AERO-SEAL						
Anchura (mm)	Tolerancia (D mm)	Tolerancia (D in)	Tornillo de cabeza hexagonal ranurada (mm)	S10 Referencia	S30 Referencia	S40 Referencia
14,2	11-20	7/16-13/16	7,9	Tornillo de carbono	Tornillo de acero inoxidable 410*	Tornillo de acero inoxidable 304
	13-23	1/2-15/16		0360 0000 016	0360 0020 016	0360 0030 016
	14-27	9/16-1 1/16		0360 0000 018	0360 0020 018	0360 0030 018
	17-32	11/16-1 1/4		0360 0000 021	0360 0020 021	0360 0030 021
	21-38	13/16-1 1/2		0360 0000 025	0360 0020 025	0360 0030 025
	21-44	13/16-1 3/4		0360 0000 030	0360 0020 030	0360 0030 030
	27-51	1 1/16-2		0360 0000 033	0360 0020 033	0360 0030 033
	33-57	1 5/16-2 1/4		0360 0000 039	0360 0020 039	0360 0030 039
	40-64	1 9/16-2 1/2		0360 0000 045	0360 0020 045	0360 0030 046
	46-70	1 13/16-2 3/4		0360 0000 052	0360 0020 052	0360 0030 052
	52-76	2 1/16-3		0360 0000 058	0360 0020 058	0360 0030 058
	59-83	2 5/16-3 1/4		0360 0000 064	0360 0020 064	0360 0030 064
	65-89	2 9/16-3 1/2		0360 0000 071	0360 0020 071	0360 0030 071
	71-95	2 13/16-3 3/4		0360 0000 077	0360 0020 077	0360 0030 077
	78-102	3 1/16-4		0360 0000 083	0360 0020 083	0360 0030 083
	84-108	3 5/16-4 1/4		0360 0000 090	0360 0020 090	0360 0030 090
	91-114	3 9/16-4 1/2		0360 0000 096	0360 0020 096	0360 0030 096
	98-127	4 1/8-5		0360 0010 103	0360 0020 103	0360 0030 103
	105-178	4 1/8-7		0360 0000 108	0360 0020 108	0360 0030 108
	143-216	5 5/8-8 1/2		0360 0000 129	0360 0020 129	0360 0030 129
	181-254	7 1/8-10		0360 0000 142	0360 0020 142	0360 0030 142
	238-311	9 3/8-12 1/4		0360 0000 180	0360 0020 180	0360 0030 180
				0360 0000 218	0360 0020 218	0360 0030 218
				0360 0000 275	0360 0020 275	0360 0030 275

*Tornillo de cabeza hexagonal de acero inoxidable 410 también disponible con tornillo de mariposa y tornillo con collar de seguridad.

BREEZE MINI



- 1 Jaula en una pieza para una mayor resistencia y estabilidad
- 2 **Ranuras perforadas arqueadas cónicas:** más acero entre los orificios para una mayor resistencia y un engranaje sinfín más suave
- 3

La abrazadera más ligera y optimizada

El diseño racionalizado permite su instalación en uniones estrechas o lugares de difícil acceso. Esta abrazadera genera una alta presión de sellado con sólo 1,2 o 1,7 Nm de par de apriete.

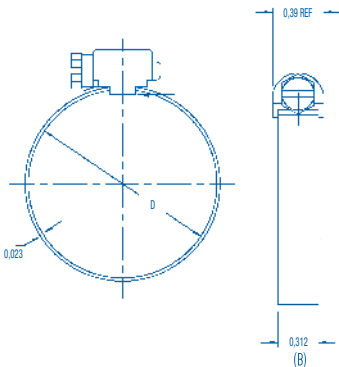
Principales ventajas

- Instalación en lugares de difícil acceso
- Alta presión de sellado con un par de apriete bajo
- Apta para aplicaciones de diámetro pequeño

Aplicaciones

- Vehículos comerciales
- Vehículos de pasajeros
- Industria
- Infraestructuras
- Uso doméstico
- Conductos de aire y combustible

Dimensiones



Materiales

S10	S20	S30	S40	S50	S60
		(W3)	(W4)		
X*		X**	X		

*Clasificación por resistencia a la corrosión. Material del fleje: S40/Material del tornillo: S10. Según las normas DIN, es comparable a W2.

**Clasificación por resistencia a la corrosión. Material del fleje: S40/Material del tornillo: S30.

Especificaciones

BREEZE MINI						
Anchura	Tolerancia	Tolerancia	Tornillo de cabeza hexagonal	S10	S30	S40
(A mm)	(D mm)	(D in)	(mm)	Referencia	Referencia	Referencia
7,9	5,6-16	1/4-5/8	6,4	Tornillo de carbono	Tornillo de acero inoxidable 410	Tornillo de acero inoxidable 304
	11-20	7/16-13/16		0360 0102 011	0360 0103 011	0360 0104 011
	13-23	1/2-15/16		0360 0102 016	0360 0103 016	0360 0104 016
	14-27	9/16-11/16		0360 0102 018	0360 0103 018	0360 0104 018
	17-32	11/16-11/4		0360 0102 021	0360 0103 021	0360 0104 021
	24-38	15/16-1 1/2		0360 0102 025	0360 0103 025	0360 0104 025
	30-44	1 3/16-1 3/4		0360 0102 031	0360 0103 031	0360 0104 031
	37-51	1 7/16-2		0360 0102 037	0360 0103 037	0360 0104 037
	43-57	1 11/16-2 1/4		0360 0102 044	0360 0103 044	0360 0104 044
	49-64	1 15/16-2 1/2		0360 0102 050	0360 0103 050	0360 0104 050
				0360 0102 057	0360 0103 057	0360 0104 057



BREEZE POWER-SEAL



- ① **Jaula Quadra-Lock** para una mayor resistencia y estabilidad
- ② **Ranuras perforadas arqueadas cónicas:** más acero entre los orificios para una mayor resistencia y un engranaje sinfín más suave
- ③ **Fleje de acero inoxidable S40 de 12,7 mm**

La abrazadera de uso general

Abrazaderas de aplicación general en industria y automoción. Jaula de diseño Quadra-Lock de alta resistencia. Supera todos los requisitos SAE. Apta para todas las aplicaciones estándar.

Principales ventajas

- Según estándar SAE J1508, tipo "F"

Aplicaciones

- Vehículos comerciales
- Vehículos de pasajeros
- Industria
- Infraestructuras

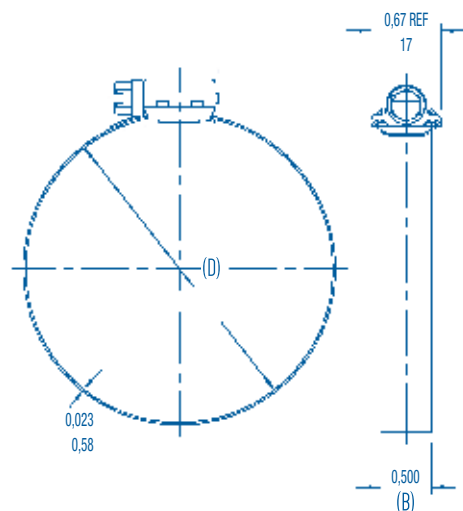
Materiales

S10	S20	S30	S40	S50	S60
		(W3)	(W4)	(W5)	
✕*		✕	✕	✕	

*Clasificación por resistencia a la corrosión. Material del fleje: S40/Material del tornillo: S10. Según las normas DIN, es comparable a W2.

**Clasificación por resistencia a la corrosión. Material del fleje: S40/Material del tornillo: S30.

Dimensiones



Especificaciones

POWER SEAL							
Anchura (A mm)	Tolerancia (D mm)	Tolerancia (D in)	Tornillo de cabeza hexagonal (mm)	S10 Referencia	S30 Referencia	S40 Referencia	S50 Referencia
				Tornillo de cabeza hexagonal chapado	Tornillo de acero inoxidable 410	Tornillo de acero inoxidable 304	Íntegramente de acero inoxidable 316
12,7	11-20	7/16-13/16	7,9	0361 0114 016	0361 0116 016	0361 0117 016	0361 0115 016
	13-23	1/2-15/16		0361 0114 018	0361 0116 018	0361 0117 018	0361 0115 018
	14-27	9/16-1 1/16		0361 0114 021	0361 0116 021	0361 0117 021	0361 0115 021
	17-32	1 1/16-1 1/4		0361 0114 025	0361 0116 025	0361 0117 025	0361 0115 025
	21-38	1 3/16-1 1/2		0361 0114 030	0361 0116 030	0361 0117 030	0361 0115 030
	21-44	1 3/16-1 3/4		0361 0114 033	0361 0116 033	0361 0117 033	0361 0115 033
	27-51	1 1/16-2		0361 0114 039	0361 0116 039	0361 0117 039	0361 0115 039
	33-57	1 5/16-2 1/4		0361 0114 045	0361 0116 045	0361 0117 045	0361 0115 045
	40-64	1 9/16-2 1/2		0361 0114 052	0361 0116 052	0361 0117 052	0361 0115 052
	46-70	1 13/16-2 3/4		0361 0114 058	0361 0116 053	0361 0117 058	0361 0115 058
	52-76	2 1/16-3		0361 0114 053	0361 0116 058	0361 0117 064	0361 0115 053
	59-83	2 5/16-3 1/4		0361 0114 059	0361 0116 059	0361 0117 071	0361 0115 059
	65-89	2 9/16-3 1/2		0361 0114 065	0361 0116 065	0361 0117 077	0361 0115 065
	71-95	2 13/16-3 3/4		0361 0114 072	0361 0116 072	0361 0117 083	0361 0115 072
	78-102	3 1/16-4		0361 0114 083	0361 0116 083	0361 0117 090	0361 0115 083
	84-108	3 5/16-4 1/4		0361 0114 084	0361 0116 084	0361 0117 096	0361 0115 084
	91-114	3 9/16-4 1/2		0361 0114 091	0361 0116 088	0361 1097 102	0361 0115 091
	48-127	1 7/8-5		0361 0114 088	0361 0116 091	0361 0117 088	0361 0115 088
	64-140	2 1/2-5 1/2		0361 0114 102	0361 0116 102	0361 1093 127	0361 0115 102
	79-152	3 1/8-6		0361 0114 116	0361 0116 116	0361 0117 116	0361 0115 116
	92-165	3 5/8-6 1/2		0361 0114 129	0361 0116 129	0361 1090 152	0361 0115 129
	105-178	4 1/8-7		0361 0114 141	0361 0116 142	0361 0117 142	0361 0115 142

BREEZE LINER



- 1 Jaula de diseño Quadra-Lock de alta resistencia
- 2 Tornillo de cabeza hexagonal ranurada de 7,9 mm
- 3 Fleje revestido que protege el manguito

La abrazadera de extensión

La extensión integral del fleje a modo de revestimiento interior ayuda a proteger los manguitos (de silicona, etc.) frente a cualquier daño provocado por extrusión o corte a través de las

ranuras del fleje. Las abrazaderas Liner garantizan la máxima protección de los manguitos al tiempo que sellan todo su contorno de forma estanca.

Principales ventajas

- Revestimiento interior que protege todo tipo de manguitos frente a posibles daños
- Estándar SAE J1508, tipo F

Materiales

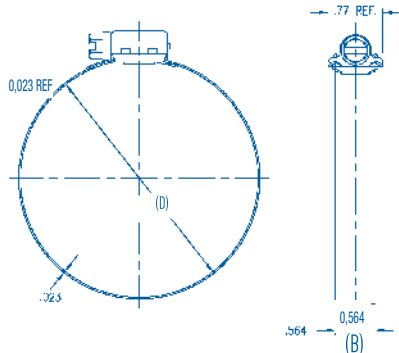


*Clasificación por resistencia a la corrosión. Material del fleje: S40/Material del tornillo: S10. Según las normas DIN, sería comparable a W2.
 **Clasificación por resistencia a la corrosión. Material del fleje: S40/Material del tornillo: S30.

Aplicaciones

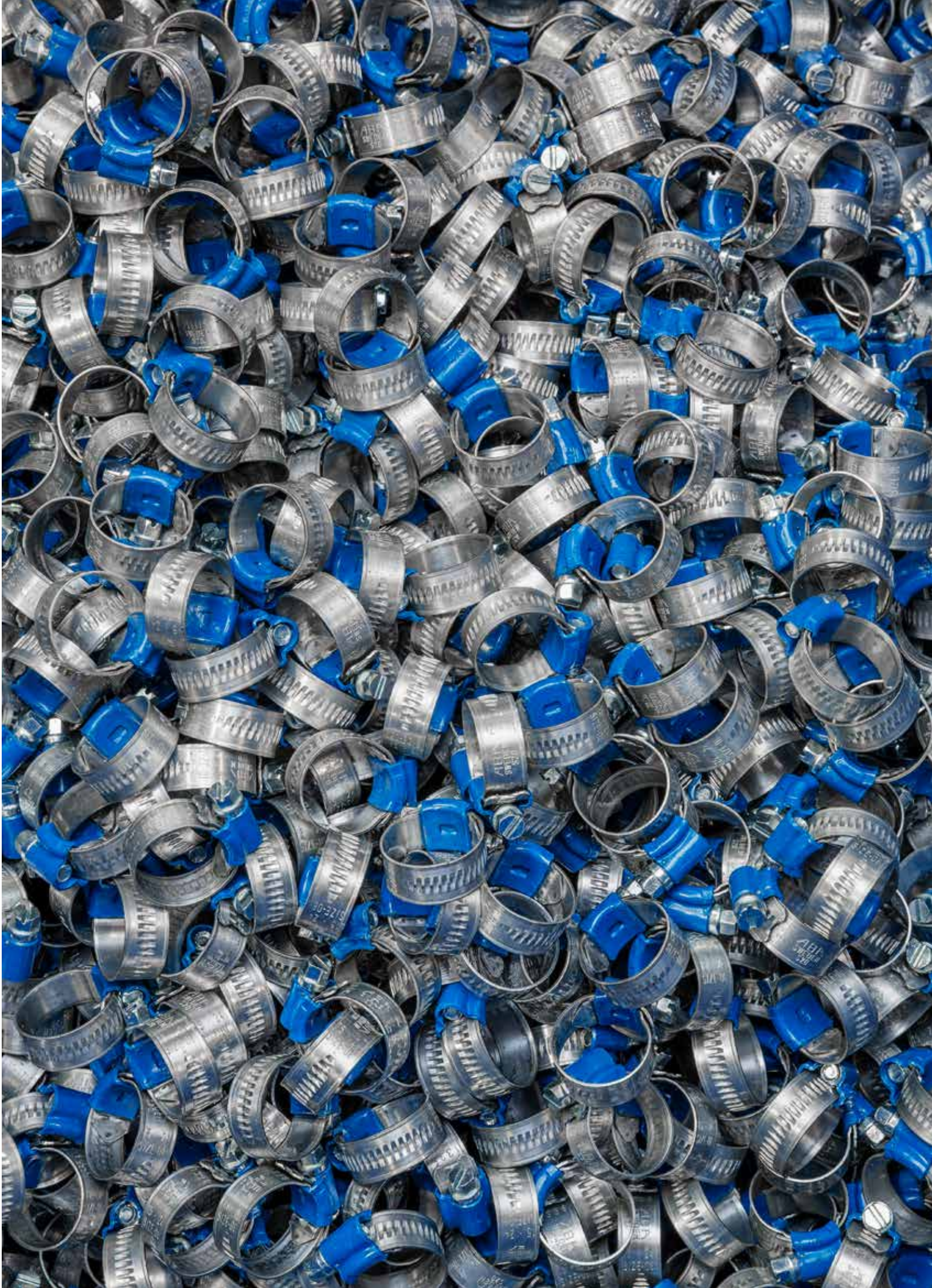
- Vehículos comerciales
- Vehículos de pasajeros
- Industria
- Infraestructuras

Dimensiones

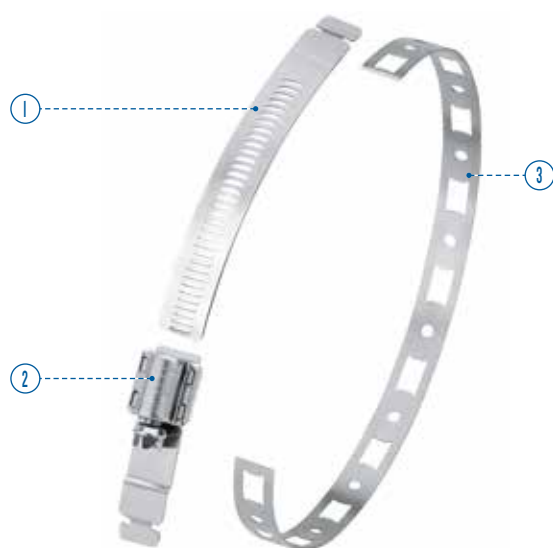


Especificaciones

BREEZE LINER				
Anchura (A mm)	Tolerancia (D mm)	Tolerancia (D in)	S10 Referencia	S30 Referencia
			Tornillo de carbono	Tornillo de acero inoxidable 410
12,7	11-20	7/16-25/32	0361 0200 016	0361 0122 016
	13-23	1/2-29/32	0361 0200 018	0361 0122 018
	14-27	9/16-11/16	0361 0200 021	0361 0122 021
	17-32	11/16-11/4	0361 0200 025	0361 0122 025
	21-38	13/16-1 1/2	0361 0200 030	0361 0122 030
	21-44	13/16-1 3/4	0361 0200 033	0361 0122 033
	27-51	1/16-2	0361 0200 039	0361 0122 039
	33-57	1 5/16-2 1/4	0361 0200 045	0361 0122 045
	40-64	1 9/16-2 1/2	0361 0200 052	0361 0122 052
	46-70	1 13/16-2 3/4	0361 0200 058	0361 0122 058
	52-76	2 1/16-3	0361 0200 064	0361 0122 064
	59-83	2 5/16-3 1/4	0361 0200 071	0361 0122 071
	65-89	2 9/16-3 1/2	0361 0200 077	0361 0122 077
	71-95	2 13/16-3 3/4	0361 0200 083	0361 0122 083
	78-102	3 1/16-4	0361 0200 090	0361 0122 090
	84-108	3 5/16-4 1/4	0361 0200 096	0361 0122 096
	91-114	3 9/16-4 1/2	0361 0200 103	0361 0122 103
	105-127	4 1/8-5	0361 0200 116	0361 0122 116
	117-140	4 5/8-5 1/2	0361 0200 129	0361 0122 129



BREEZE MAKE-A-CLAMP



- ① Jaula de diseño Quadra-Lock de **4 piezas**
- ② **Fleje de enclavamiento modular** con el sistema de herraje
- ③ **Fleje de acero inoxidable S40** con cantos de seguridad

Con sólo cortar un segmento de fleje de un rollo continuo, ahora tiene la oportunidad de crear su propia abrazadera Vis-Sin-Fin 100% de acero inoxidable en cualquier tamaño. Superior y más versátil que los flejes y cierres "de hebilla".

El kit de abrazaderas de mantenimiento

Breeze Make-A-Clamp ofrece un sistema de abrazaderas de mantenimiento completamente reutilizable en un kit formado por un rollo continuo de fleje de acero inoxidable y todos los elementos de unión ajustables de la abrazadera Vis-Sin-Fin

también en acero inoxidable. Se trata de un producto imprescindible para aquellas aplicaciones donde se requiera versatilidad de medidas y especialmente abrazaderas de gran diámetro.

Principales ventajas

- Un "sistema de abrazaderas" de mantenimiento en un kit
- Cree sus propias abrazaderas Vis-Sin-Fin 100% de acero inoxidable de cualquier tamaño
- Gran versatilidad
- Reutilizable

Materiales



Aplicaciones

- Vehículos comerciales
- Vehículos de pasajeros
- Industria
- Infraestructuras
- Bricolaje



Especificaciones

BREEZE MAKE-A-CLAMP				
Anchura	Denominación	Tornillo de cabeza hexagonal ranurada	Elementos de unión y jaulas atornilladas	\$40
(mm)		(mm)	(mm)	Referencia
12,7	Mini kit: 2,6 m de fleje, 3 elementos de unión ajustables, 1 empalme	7	14,2	0364 0200 025
	Kit con 30,5 m de fleje, 25 elementos de unión ajustables, 10 empalmes			0364 0201 003
	Kit con 15,2 m de fleje, 10 elementos de unión ajustables, 5 empalmes			0364 0202 030
	Caja con 25 elementos de unión ajustables			0364 0203 125
	Caja con 10 elementos de unión ajustables			0364 0204 100
	Caja con 30,5 m de fleje, 10 empalmes			0364 0205 300
	Caja con 15,2 m de fleje, 50 empalmes			0364 0206 000
	Kit de demostración de 6" con abrazadera			0364 0207 050
	Caja de 10 empalmes			0364 0208 000

ABA POWER CLAMP



- ① Versión de tornillo individual
- ② Versión de doble tornillo
- ③ Abrazadera de doble fleje de **alta resistencia**.
- ④ Turrones macizos
- ⑤ Puntos de soldadura

Abrazaderas de gran presión

Una abrazadera de gran presión sumamente sólida con doble fleje. También disponible en versión de doble tornillo para una mayor fuerza de sujeción. Tanto la versión de una parte como la de dos partes están disponibles en versión estándar y en acero inoxidable 316/S50.

Principales ventajas

- Elevado par de rotura
- Excelente par de apriete

Aplicaciones

- Agricultura
- Sistemas de drenaje
- Sistemas de riego
- Aspiración de lodos

Materiales

S10	S20	S30	S40	S50	S60
(W1)				(W5)	
×				×	

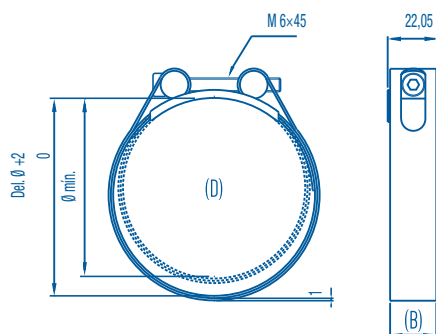
Versión de una parte

- Power Clamp – S10(W1): electrozincada
- Power Clamp – S50(W5): todas las piezas de acero inoxidable SS2343/AISI 316

Versión de doble tornillo para mayor fuerza de sujeción

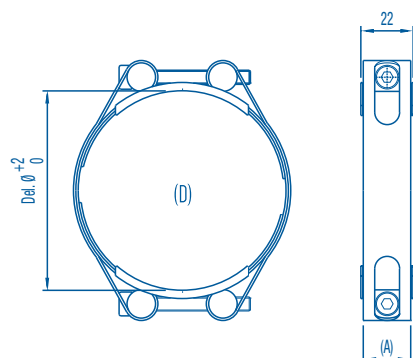
- Power Clamp doble – S10(W1): electrozincada
- Power Clamp doble – S50(W5): todas las piezas de acero inoxidable SS2343/AISI 316

Dimensiones



Especificaciones

ABA POWER CLAMP INDIVIDUAL				
Anchura (A mm)	Tolerancia (D mm)	Tolerancia (D in)	S10 Referencia	S50 Referencia
20	34-40	1 5/16-1 9/16	0569 7002 040	0569 6001 040
	39-45	1 9/16-1 3/4	0569 6002 045	0569 0001 045
	44-50	1 3/4-2	0569 6002 050	0569 0001 050
	49-55	1 15/16-2 3/16	0569 7002 055	0569 6001 055
	54-60	2 1/8-2 3/8	0569 7002 060	0569 6001 060
	59-65	2 5/16-2 9/16	0569 7002 065	0569 600 065
	64-70	2 1/2-2 3/4	0569 7002 070	0569 6001 070
	69-75	2 3/4-2 15/16	0569 7002 075	0569 6001 075
	74-80	2 15/16-3 1/8	0569 6002 080	0569 0001 080
	79-85	3 1/8-3 3/8	0569 7002 085	0569 6001 085
	84-90	3 5/16-3 9/16	0569 7002 090	0569 6001 090
	89-95	3 1/2-3 3/4	0569 7002 095	0569 6001 095
	94-100	3 11/16-3 15/16	0569 6002 100	0569 0001 100
	99-105	3 7/8-4 1/8	0569 7002 105	0569 6001 105
	104-110	4 1/16-4 5/16	0569 7002 110	0569 6001 110
	109-115	4 5/16-4 1/2	0569 7002 115	0569 6001 115
	114-120	4 1/2-4 3/4	0569 6002 120	0569 0001 120
	119-125	4 11/16-4 5/16	0569 7002 125	0569 6001 125
	124-130	4 7/8-5 1/8	0569 6002 130	0569 0001 130
	129-135	5 1/16-5 5/16	0569 7002 135	0569 6001 135
	134-140	5 1/4-5 1/2	0569 7002 140	0569 6001 140



ABA POWER CLAMP DOBLE				
Anchura (A mm)	Tolerancia (D mm)	Tolerancia (D in)	S10 Referencia	S50 Referencia
20	32-40	1 1/4-1 9/16	0569 7003 040	0569 6004 040
	40-50	1 9/16-2	0569 6003 050	0569 6004 050
	45-55	1 3/4-2 3/16	0569 7003 055	0569 6004 055
	50-60	2-2 3/8	0569 7003 060	0569 6004 060
	55-65	2 3/16-2 9/16	0569 7003 065	0569 6004 065
	60-70	2 3/8-2 3/4	0569 7003 070	0569 6004 070
	65-75	2 9/16-2 15/16	0569 7003 075	0569 6004 075
	70-80	2 3/4-3 1/8	0569 7003 080	0569 6004 080
	75-85	2 15/16-3 3/8	0569 7003 085	0569 6004 085
	80-90	3 1/8-3 9/16	0569 6003 090	0569 6004 090
	85-95	3 3/8-3 3/4	0569 7003 095	0569 6004 095
	90-100	3 9/16-3 15/16	0569 7003 100	0569 6004 100
	95-105	3 3/4-4 1/8	0569 6003 105	0569 6004 105
	100-110	3 15/16-4 5/16	0569 7003 110	0569 6004 110
	105-115	4 1/8-4 1/2	0569 6003 115	0569 7004 115
	110-120	4 5/16-4 3/4	0569 6003 120	0569 6004 120
	115-125	4 1/2-4 15/16	0569 6003 125	0569 6004 125
	120-130	4 3/4-5 1/8	0569 7003 130	0569 6004 130
	125-135	4 15/16-5 5/16	0569 7003 135	0569 6004 135
	130-140	5 1/8-5 1/2	0569 7003 140	0569 6004 140
	135-145	5 5/16-5 11/16	0569 7003 145	0569 6004 145
	140-150	5 1/2-5 15/16	0569 6003 150	0569 6004 150
	145-155	5 11/16-6 1/8	0569 6003 155	0569 6004 155
	150-160	5 15/16-6 5/16	0569 6003 160	0569 6004 160
	155-165	6 1/8-6 1/2	0569 6003 165	0569 6004 165
	160-170	6 5/16-6 11/16	0569 6003 170	0569 6004 170
	165-175	6 1/2-6 7/8	0569 6003 175	0569 6004 175

ABA ROBUST RESISTENTE A LOS ÁCIDOS



- ① **El perno lleva el espaciador integrado:** una pieza menos de la que preocuparse
- ② **Puente de fleje con cantos redondeados:** para proteger el manguito cuando se somete a fuerzas de apriete altas
- ③ **Perno de cabeza hexagonal:** se puede apretar con herramientas convencionales, como una llave universal

La abrazadera para manguitos con el dimensionamiento más potente

Una abrazadera grande y fuerte para un agarre seguro y cuidadoso de grandes manguitos. La abrazadera Robust resistente a los ácidos es idónea para aplicaciones en las que se necesita una gran fuerza de apriete, una larga durabilidad y la garantía de un funcionamiento seguro pese a la dureza del trabajo y la exigencia de las condiciones, p. ej., en grandes manguitos reforzados para agricultura, riego, drenaje, aspiración de lodos, etc.

El radio de la curva en el puente del fleje, las transiciones uniformes entre las piezas y el fleje así como la superficie interior lisa del fleje garantizan una buena superficie de contacto con el manguito y, por tanto, una excelente estanqueidad.

Principales ventajas

- Cuidadosa con el manguito cuando se somete a elevadas fuerzas de apriete
- Resistencia a fuertes aprietes y montajes/desmontajes continuos
- Gran resistencia a condiciones climáticas adversas

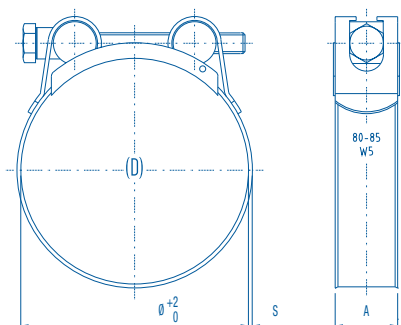
Materiales



Aplicaciones

- Para manguitos grandes/reforzadas
- Agricultura
- Sistemas de riego
- Sistemas de drenaje
- Aspiración de lodos

Dimensiones



Especificaciones

ABA ROBUST RESISTENTE A LOS ÁCIDOS					
Anchura (A mm)	Tolerancia (D mm)	Tolerancia (D in)	S (in)	Tornillo de cabeza hexagonal (mm)	S50 Referencia
18	17-19	11/16-3/4	0,6	M5x35	0569 6013 019
	20-22	13/16-7/8		M5x35	0569 6013 022
	23-25	15/16-1		M5x35	0569 6013 025
	26-28	1-1 1/8		M5x35	0569 6013 028
	29-31	1 1/8-1 1/4		M5x35	0569 6013 031
20	32-35	1 1/4-1 3/8	1	M6x50	0569 7013 035
	36-39	1 7/16-1 9/16		M6x50	0569 7013 039
	40-43	1 9/16-1 11/16		M6x50	0569 7013 043
	44-47	1 3/4-1 7/8		M6x50	0569 6013 047
	48-51	1 7/8-2		M6x50	0569 6013 051
	52-55	2 1/16-2 3/16		M6x50	0569 7013 055
	56-59	2 3/16-2 5/16		M6x55	0569 7013 059
	60-63	2 3/8-2 1/2		M6x55	0569 7013 063
25	64-67	2 1/2-2 5/8	1,2	M8x70	0569 6014 067
	68-73	2 11/16-2 7/8		M8x70	0569 7014 073
	74-79	2 15/16-3 1/8		M8x70	0569 7014 079
	80-85	3 1/8-3 3/8		M8x70	0569 7014 085
	86-91	3 3/8-3 9/16		M8x70	0569 7014 091
	92-97	3 5/8-3 13/16		M8x70	0569 7014 097
	98-103	3 7/8-4 1/16		M8x70	0569 7014 103
	104-112	4 1/16-4 7/16		M8x80	0569 6014 112
	113-121	4 7/16-4 3/4	1,5	M8x80	0569 7014 113
	122-130	4 13/16-5 1/8		M8x80	0569 7014 130
	131-139	5 3/16-5 1/2		M8x80	0569 6014 139
	140-148	5 1/2-5 13/16		M8x80	0569 7014 148
	149-161	5 7/8-6 5/16		M8x80	0569 7014 161
	162-174	6 3/8-6 7/8		M8x80	0569 6014 174
	175-187	6 7/8-7 3/8		M8x80	0569 6014 187
	188-200	7 3/8-7 7/8		M8x80	0569 6014 200
	201-213	7 15/16-8 3/8		M8x80	0569 6014 213
	214-226	8 7/16-8 7/8		M8x80	0569 6014 226
	227-239	8 15/16-9 7/16		M8x80	0569 6014 239
	240-252	9 7/16-9 15/16		M8x80	0569 6014 252

BREEZE T-BOLT



- ① Tuerca de bloqueo o de giro libre
- ② Perno de carbono o acero inoxidable
- ③ Puente flotante para cargas a 360°
- ④ Fleje de acero inoxidable S40 con cantos de seguridad

Diseñada para durar

Una abrazadera diseñada para ofrecer una larga vida útil y fabricada según los estándares de calidad más exigentes. Está pensada para una gran gama de aplicaciones de los sectores de automoción, industrial y naval.

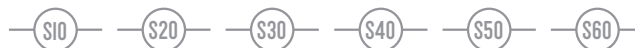
Principales ventajas

- Abrazadera de alta resistencia
- Disponible con muelle para asegurar una tensión constante

Aplicaciones

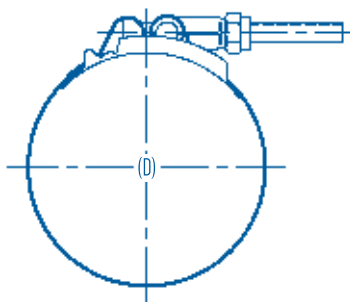
- Vehículos comerciales
- Vehículos de pasajeros
- Industria
- Infraestructuras

Materiales



*Clasificación por resistencia a la corrosión. Material del fleje: S40/Material del tornillo: S10. Según las normas DIN, es comparable a W2.

Dimensiones

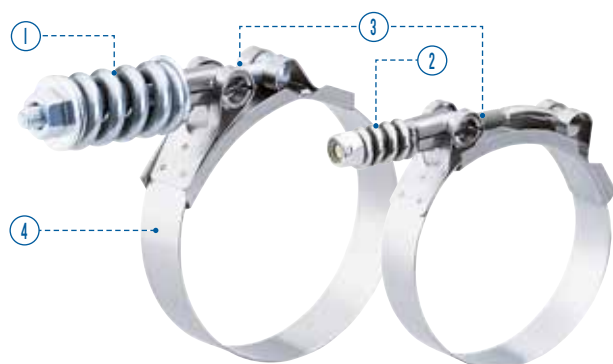


Especificaciones

BREEZE T-BOLT			
Anchura	Tolerancia	Tolerancia	\$40
(mm)	(D mm)	(D in)	Referencia
19	44,5-50,8	1 3/4-2	0363 0021 048
	47,6-55,6	1 7/8-2 3/16	0363 0021 052
	50,8-58,7	2-2 5/16	0363 0021 055
	54-61,9	2 1/8-2 7/16	0363 0021 058
	57,2-65,1	2 1/4-2 9/16	0363 0021 061
	60,3-68,3	2 3/8-2 11/16	0363 0021 064
	63,5-71,4	2 1/2-2 13/16	0363 0021 068
	66,7-74,6	2 5/8-2 15/16	0363 0021 071
	69,9-77,8	2 3/4-3 1/16	0363 0021 074
	73-81	2 7/8-3 3/16	0363 0021 077
	76,2-84,1	3-3 5/16	0363 0021 080
	79,4-87,3	3 1/8-3 7/16	0363 0021 084
	82,6-90,5	3 1/4-3 9/16	0363 0021 087
	85,7-93,7	3 3/8-3 11/16	0363 0021 090
	88,9-96,8	3 1/2-3 13/16	0363 0021 093
	92,1-100	3 5/8-3 15/16	0363 0021 096
	95,3-103,2	3 3/4-4 1/16	0363 0021 099
	101,6-109,5	4-4 5/16	0363 0021 106
	103,2-111,1	4 1/16-4 3/8	0363 0021 107
	108-115,9	4 1/4-4 9/16	0363 0021 112
	114,3-122,2	4 1/2-4 13/16	0363 0021 118
	127-134,9	5-5 1/4	0363 0021 131
	133,4-141,3	5 1/4-5 9/16	0363 0021 137
	139,7-147,6	5 1/2-5 13/16	0363 0021 144
	146,1-154	5 3/4-6 1/16	0363 0021 150
	152,4-160,3	6-6 5/16	0363 0021 156
	158,8-166,7	6 1/4-6 9/16	0363 0021 163
	165,1-173	6 1/2-6 13/16	0363 0021 169
	171,5-179,4	6 3/4-7 1/16	0363 0021 175
	177,8-185,7	7-7 5/16	0363 0021 182
	184,2-192,1	7 1/4-7 9/16	0363 0021 188
	190,5-198,4	7 1/2-7 13/16	0363 0021 195
	196,9-204,8	7 3/4-8 1/16	0363 0021 201
	215,9-223,8	8 1/2-8 13/16	0363 0021 220

Otros diámetros disponibles a demanda

BREEZE T-BOLT CON MUELLE



- ① Muelle de grandes dimensiones
- ② Muelle pequeño
- ③ Puente flotante para cargas a 360°
- ④ Robusto fleje de acero inoxidable S40

Gran muelle de alta resistencia

Una abrazadera diseñada para ofrecer una larga vida útil y fabricada según los estándares de calidad más exigentes. Las abrazaderas T-Bolt de muelle son aptas para una gran variedad de aplicaciones y están diseñadas para garantizar el máximo rendimiento.

Ofrecen la misma durabilidad, par y calidad que las abrazaderas T-Bolt. El diseño con muelle garantiza una tensión constante.

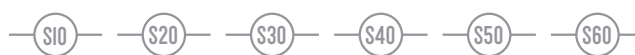
Principales ventajas

- Estanqueidad más fiable en un amplio rango de temperaturas
- Retensado automático ante cambios de temperatura
- Abrazadera de alta resistencia
- Según estándar SAE J1508, tipo "SLTB"

Aplicaciones

- Diseñada para una gran gama de aplicaciones en automoción, industria y sector naval

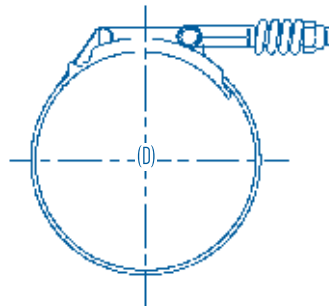
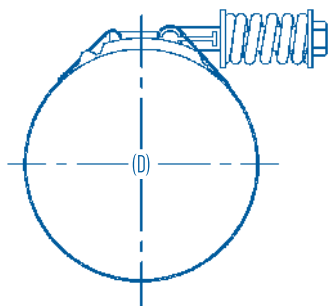
Materiales



×*

*Clasificación por resistencia a la corrosión. Material del fleje: S40/Material del tornillo: S10. Según las normas DIN, es comparable a W2.

Dimensiones



Especificaciones

BREEZE T-BOLT DE GRAN MUELLE (ALTA RESISTENCIA)			
Anchura (mm)	Tolerancia (D mm)	Tolerancia (D in)	SIO Referencia
19	54-61,9	2 1/8-2 3/8	0363 0004 058
	57,2-65,1	2 1/4-2 9/16	0363 0004 061
	60,3-68,3	2 3/8-2 11/16	0363 0004 064
	63,5-71,4	2 1/2-2 13/16	0363 0004 068
	66,7-74,6	2 5/8-2 15/16	0363 0004 071
	69,9-77,8	2 3/4-3 1/16	0363 0004 074
	73-81	2 7/8-3 3/16	0363 0004 077
	76,2-84,1	3-3 5/16	0363 0004 080
	77,8-85,7	3 1/16-3 3/8	0363 0004 082
	79,4-87,3	3 1/8-3 7/16	0363 0004 084
	82,6-90,5	3 1/4-3 9/16	0363 0004 087
	85,7-93,7	3 3/8-3 11/16	0363 0004 090
	88,9-96,8	3 1/2-3 13/16	0363 0004 093
	90,5-98,4	3 9/16-3 7/8	0363 0004 094
	92,1-100	3 5/8-3 15/16	0363 0004 096
	95,3-103,2	3 3/4-4 1/16	0363 0004 099
	103,2-111,1	4 1/16-4 3/8	0363 0004 107
	104,8-112,7	4 1/8-4 7/16	0363 0004 109
	108-115,9	4 1/4-4 9/16	0363 0004 112
	114,3-122,2	4 1/2-4 13/16	0363 0004 118
	115,9-123,8	4 9/16-4 7/8	0363 0004 120
	127-134,9	5-5 1/4	0363 0004 131
	133,4-141,3	5 1/4-5 9/16	0363 0004 137
	139,7-147,6	5 1/2-5 13/16	0363 0004 144
	146,1-154	5 3/4-6 1/16	0363 0004 150
	152,4-160,3	6-6 5/16	0363 0004 156
	158,8-166,7	6 1/4-6 9/16	0363 0004 163
	165,1-173	6 1/2-6 13/16	0363 0004 169
	177,8-185,7	7-7 5/16	0363 0004 182
	184,2-192,1	7 1/4-7 9/16	0363 0004 188
	190,5-198,4	7 1/2-7 13/16	0363 0004 195

BREEZE T-BOLT DE MUELLE PEQUEÑO (ESTÁNDAR)			
Anchura (mm)	Tolerancia (D mm)	Tolerancia (D in)	SIO Referencia
19	54-61,9	2 1/8-2 3/8	0363 0006 058
	57,2-65,1	2 1/4-2 9/16	0363 0006 061
	60,3-68,3	2 3/8-2 11/16	0363 0006 064
	63,5-71,4	2 1/2-2 13/16	0363 0006 068
	66,7-74,6	2 5/8-2 15/16	0363 0006 071
	69,9-77,8	2 3/4-3 1/16	0363 0006 074
	73-81	2 7/8-3 3/16	0363 0006 077
	76,2-84,1	3-3 5/16	0363 0006 080
	77,8-85,7	3 1/16-3 3/8	0363 0006 082
	79,4-87,3	3 1/8-3 7/16	0363 0006 084
	82,6-90,5	3 1/4-3 9/16	0363 0006 087
	85,7-93,7	3 3/8-3 11/16	0363 0006 090
	88,9-96,8	3 1/2-3 13/16	0363 0006 093
	90,5-98,4	3 9/16-3 7/8	0363 0006 094
	92,1-100	3 5/8-3 15/16	0363 0006 096
	95,3-103,2	3 3/4-4 1/16	0363 0006 099
	103,2-111,1	4 1/16-4 3/8	0363 0006 107
	104,8-112,7	4 1/8-4 7/16	0363 0006 109
	108-115,9	4 1/4-4 9/16	0363 0006 112
	114,3-122,2	4 1/2-4 13/16	0363 0006 118
	115,9-123,8	4 9/16-4 7/8	0363 0006 120
	127-134,9	5-5 1/4	0363 0006 131
	133,4-141,3	5 1/4-5 9/16	0363 0006 137
	139,7-147,6	5 1/2-5 13/16	0363 0006 144
	146,1-154	5 3/4-6 1/16	0363 0006 150
	152,4-160,3	6-6 5/16	0363 0006 156
	158,8-166,7	6 1/4-6 9/16	0363 0006 163
	165,1-173	6 1/2-6 13/16	0636 0006 169
	177,8-185,7	7-7 5/16	0363 0006 182
	184,2-192,1	7 1/4-7 9/16	0363 0006 188
	190,5-198,4	7 1/2-7 13/16	0363 0006 195

CLIPS



①

① Modelo cerrado

Los clips cerrados están fabricados en acero elástico de alta calidad. Aunque satisfacen las demandas industriales y profesionales más exigentes, son muchos los clientes que los emplean en labores de bricolaje. El cerrado es el modelo de clip más popular.

Está disponible en tres acabados superficiales:

- Estándar zincado (5 µm)
- Revestimiento de nylon negro
- Revestimiento de nylon blanco

Se deberá tener en cuenta cierta tolerancia de ajuste dado que el revestimiento de nylon reduce ligeramente el tamaño del orificio.



②

② Modelo abierto

Los clips abiertos están fabricados en acero elástico de alta calidad. El modelo abierto facilita la inserción y retirada del objeto que se desea sujetar.

Está disponible en tres acabados superficiales:

- Estándar zincado (5 µm)
- Revestimiento de nylon negro
- Revestimiento de nylon blanco

Se deberá tener en cuenta cierta tolerancia de ajuste dado que el revestimiento de nylon reduce ligeramente el tamaño del orificio.



③

③ Super Clips

Los Super Clips son clips de alta resistencia diseñados para grandes objetos de hasta 93 mm de diámetro.

Están disponibles en tres acabados superficiales:

- Estándar zincado, 5 µm de grosor
- Revestimiento de nylon negro
- Revestimiento de nylon blanco

Se deberá tener en cuenta cierta tolerancia de ajuste dado que el revestimiento de nylon reduce ligeramente el tamaño del orificio.

Principales ventajas

- Acero elástico de alta calidad
- Sencillos y fiables

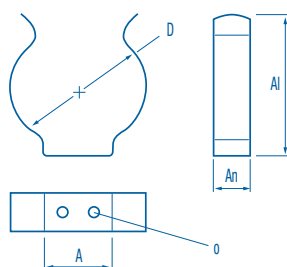
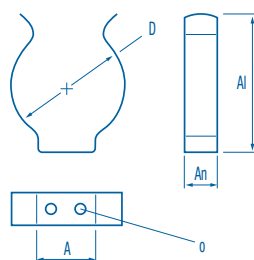
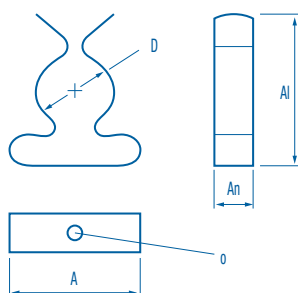
Materiales

- Estándar zincado, 5 µm de grosor
- Revestimiento de nylon negro
- Revestimiento de nylon blanco

Aplicaciones

- Bricolaje

Dimensiones



Especificaciones

CLIP CERRADO TERRY

Tolerancia (D mm)	Tolerancia (D in)	Altura (AI mm)	Anchura (An mm)	Amplitud (A mm)	Orificio (o mm)	Revestimiento de nylon (acero al carbono CS70)		
						Referencia	Referencia	Referencia
						Negro	Blanco	Zincado
6-7	1/4-1/4	15,3	6,35	12,9	2,4	0816 5005 006		0816 5009 006
10-12	3/8-1/2	20,0	6,35	15,5	2,4	0816 5005 010	0816 5007 010	0816 5009 010
13-14	1/2-9/16	26,4	7,94	20,1	3,2	0816 5005 013	0816 5007 013	0816 5009 013
16-19	5/8-3/4	32,2	7,94	22,6	3,2	0816 5005 016	0816 5007 016	0816 5009 016
19-21	3/4-13/16	36,4	7,94	25,3	3,2	0816 5005 019	0816 5007 019	0816 5009 019
25-27	1-11/16	40,3	9,52	28,8	3,2	0816 5005 025	0816 5007 025	0816 5009 025
28-31	11/8-11/4	48,7	9,52	34,1	3,6	0816 5005 028	0816 5007 028	0816 5009 028
32-34	11/4-15/16	59,3	11,11	42,8	3,6	0816 5005 032	0816 5007 032	0816 5009 032
38-40	11/2-19/16	67,0	12,70	49,5	4,0*	0816 5005 038	0816 5007 038	0816 5009 038
51-54	2-21/8	80,2	12,70	53,0	4,0*	0816 5005 051	0816 5007 051	0816 5009 051

* 2 orificios

CLIP ABIERTO TERRY

Tolerancia (D mm)	Tolerancia (D in)	Altura (AI mm)	Anchura (An mm)	Amplitud (A mm)	Orificio (o mm)	Revestimiento de nylon (acero al carbono CS70)		
						Referencia	Referencia	Referencia
						Negro	Blanco	Zincado
6-7	1/4-1/4	10,5	6,35	3,8	2,4	0816 5004 006		0816 5008 006
10-12	3/8-1/2	13,3	6,35	4,3	2,4	0816 5004 010	0816 5006 010	0816 5008 010
13-14	1/2-9/16	16,1	7,94	5,0	3,2	0816 5004 013	0816 5006 013	0816 5008 013
16-19	5/8-3/4	20,5	7,94	6,5	3,2	0816 5004 016	0816 5006 016	0816 5008 016
19-21	3/4-13/16	26,6	7,94	9,0	3,2	0816 5004 019	0816 5006 019	0816 5008 019
25-27	1-11/16	30,0	9,52	10,2	3,2	0816 5004 025	0816 5006 025	0816 5008 025
28-31	11/8-11/4	33,4	9,52	12,0	3,6	0816 5004 028	0816 5006 028	0816 5008 028
32-34	11/4-15/16	39,0	11,11	12,0	3,2	0816 5004 032	0816 5006 032	0816 5008 032
38-40	11/2-19/16	48,0	12,70	13,0	3,2	0816 5004 038	0816 5006 038	0816 5008 038
51-54	2-21/8	61,3	12,70	19,5	*3,6	0816 5004 051	0816 5006 051	0816 5008 051

* 2 orificios

CLIP SUPER TERRY

Tolerancia (D mm)	Tolerancia (D in)	Altura (AI mm)	Anchura (An mm)	Amplitud (A mm)	Orificio (o mm)	Revestimiento de nylon (acero al carbono CS70)		
						Referencia	Referencia	Referencia
						Negro	Blanco	Zincado
44-66	13/4-25/8	53,4	12,7	25,5	4,0	0816 6010 044	0816 6011 044	0816 6012 044
64-67	21/2-25/8	75,5	19,1	35,5	4,90	0816 6010 064	0816 6011 064	0816 6012 064
76-79	3-31/8	87,5	19,1	47,0	4,75	0816 6010 076	0816 6011 076	0816 6012 076
89-93	31/2-311/16	101,6	22,2	48,0	4,75	0816 6010 089	0816 6011 089	0816 6012 089

CLIPS PORTABOLÍGRAFO



Soporte práctico y seguro
para bolígrafos y herramientas pequeñas

- Clips para la solapa o el uniforme
- Se ajusta al diámetro del bolígrafo o de la herramienta pequeña
- Soporte de acero elástico y clip niquelado
- En formato individual, doble o triple

Especificaciones

CLIP PORTABOLÍGRAFO TERRY				
Tolerancia	Tolerancia	Altura	Anchura	Referencia
(D mm)	(D in)	(Al mm)	(An mm)	
7-15	1/4-9/16	40,0	11,0	0819 5000 001
7-15	1/4-9/16	40,0	25,5	0819 5000 002
7-15	1/4-9/16	40,0	40,0	0819 5000 003



2250

1101-21

2260

CLIPS CON PERFIL DE GOMA



- ① **La goma evita la transmisión de vibraciones**, protege de arañazos y, además, aísla.
- ② **La gama de clips de acero inoxidable** está fabricada en una única capa maciza de acero galvanizado por inmersión.
- ③ **El perfil de goma** es de EPDM.

Clips de retención revestidos de goma

Los clips de retención sirven para fijar tubos, tuberías y cables en su sitio. El perfil de goma evita la transmisión de vibraciones, protege de los arañazos y, además, aísla.

Principales ventajas

- Otras formas alternativas disponibles bajo pedido
- Múltiples materiales disponibles

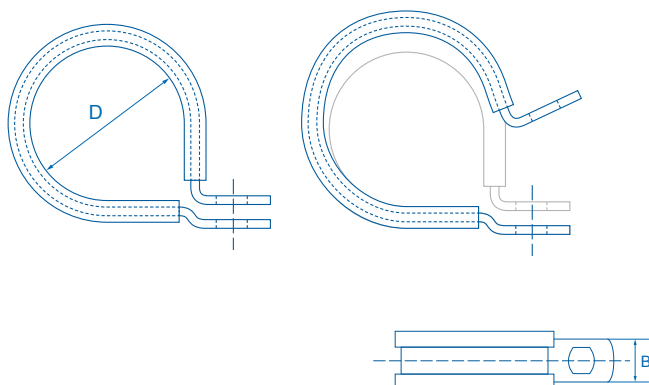
Materiales

S10	S20	S30	S40	S50	S60
(W1)			(W4)		
×			×		

Aplicaciones

Los clips revestidos de goma se emplean en automoción, fabricación de maquinaria, aplicaciones hidráulicas y neumáticas, industria de procesos, construcción naval y refrigeración.

Dimensiones



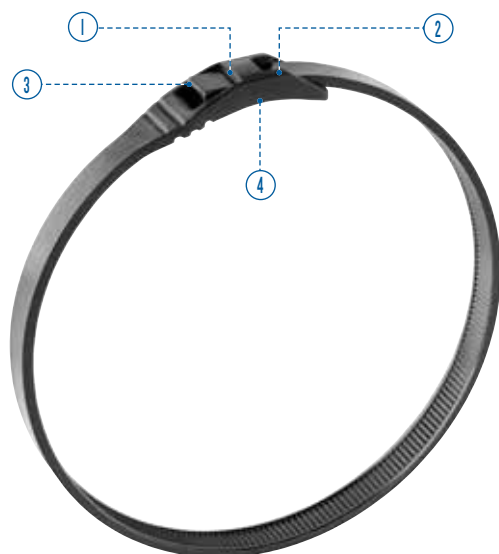
Especificaciones

CLIP SMS REVESTIDO DE GOMA ABA

Anchura (A mm)	Diámetros (D mm)	Diámetros (D in)	SIO Referencia
12	3,2	1/8	0975 8112 003
	4,8	3/16	0975 8112 005
	6,4	1/4	0975 8112 006
	7,9	5/16	0975 8112 008
	9,5	3/8	0975 8112 010
	11,1	7/16	0975 8112 011
	12,7	1/2	0975 8112 013
	14,3	9/16	0975 8112 014
	15,9	5/8	0975 8112 016
	17,5	11/16	0975 8112 018
	19	3/4	0975 8112 019
	20,6	13/16	0975 8112 021
	22,2	7/8	0975 8112 022
	23,8	15/16	0975 8112 024
	25,4	1	0975 8112 025
	27	1 1/16	0975 8112 027
	28,6	1 1/8	0975 8112 029
	30,2	1 3/16	0975 8112 030
	31,8	1 1/4	0975 8112 032
	33,3	1 5/16	0975 8112 033
	34,9	1 3/8	0975 8112 035
	36,5	1 7/16	0975 8112 036
	38,1	1 1/2	0975 8112 038
	41	1 5/8	0975 8112 041
	44,5	1 3/4	0975 8112 045
	47	1 7/8	0975 8112 047
	51	2	0975 8112 051
	54	2 1/8	0975 8112 054
	60	2 3/8	0975 8112 060
	65	2 9/16	0975 8112 065
	74	2 15/16	0975 8112 074
	110	4 5/16	0975 8112 110

* Disponible en acero inoxidable (a demanda).

BRIDA DE PERFIL BAJO



- ① La brida de nylon con el perfil más bajo disponible en el mercado
- ② Diseño de cabeza flexible adaptable al contorno del tubo o amarre de cables
- ③ Sin cantos afilados que puedan dañar al usuario
- ④ Bloqueo a prueba de manipulaciones ubicado debajo de la cabeza de la brida

Bridas de perfil bajo de sencillo uso

Las bridas ABA combinan una resistencia superior a la tracción y una calidad duradera con el perfil más bajo del mercado. Gracias a su elevada versatilidad, son la primera opción para prácticamente cualquier aplicación de alta y media resistencia que requiera un cierre de alta calidad y acabado estético. También son más seguras que las bridas estándar.

Su contorno liso y resistente al desgarro está libre de rebabas y astillas que puedan lesionar al instalador, técnico o usuario. Las bridas ABA son perfectas cuando lo que se necesita es seguridad, estética y bridaje de perfil bajo. Su ámbito de aplicación va desde el uso industrial hasta productos de consumo de alta gama. Están disponibles en negro y color natural.

Principales ventajas

- Funcionalidad, resistencia y seguridad excepcionales
- Las bridas ABA ofrecen un diseño, ajuste y seguridad óptimos, y resultan de gran utilidad tanto para uso profesional como doméstico.
- Son muy fáciles de instalar. No requieren herramientas especiales. Sirve cualquier herramienta convencional o industrial. También permiten un ajuste manual.
- Al estar fabricadas en nylon 6/6, las bridas ABA son muy resistentes.
- Su temperatura de trabajo oscila entre los -40 y los +85 °C, de modo que se pueden emplear en un sinfín de entornos.

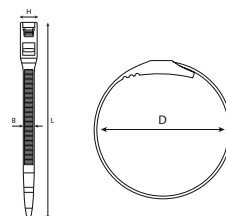
Aplicaciones

- Industria
- Amarre de cables
- Automoción
- Industria naval
- Componentes informáticos
- Plataformas de acceso en exteriores
- Sistemas de almacenaje
- Coches de exposición
- Camping
- Ciclismo
- Áreas de juego

Materiales

- Fabricadas en nylon 6/6

Dimensiones



Especificaciones

BRIDA DE PERFIL BAJO (RESISTENCIA MEDIA) ABA						
Anchura (A mm)''	Diámetros (D mm)	Diámetros (D in)	Longitud (L mm)	Cabeza (Al mm)	Nylon 6/6	
					Referencia	Referencia
					Negro	Natural
4,52	30-50	1 3/16-2	177	8,37	0860 0510 177	0860 0520 177
	30-80	1 3/16-3 1/8	280	8,37	0860 0520 280	0860 0510 280
	30-110	1 3/16-4 5/16	350	8,37	0860 0520 350	0860 0510 350

BRIDA DE PERFIL BAJO (ALTA RESISTENCIA) ABA						
Anchura (A mm)''	Diámetros (D mm)	Diámetros (D in)	Longitud (L mm)	Cabeza (Al mm)	Nylon 6/6	
					Referencia	Referencia
					Negro	Natural
7,62	30-110	1 3/16-4 5/16	350	12,19	0860 0620 350	0860 0610 350
	30-140	1 3/16-5 1/2	450	12,19	0860 0620 450	0860 0610 450
	30-190	1 3/16-7 1/2	600	12,19	0860 0620 600	0860 0610 600
	30-240	1 3/16-9 7/16	760	12,19	0860 0620 760	0860 0610 760



SURTIDO 270



SURTIDO ABA 270 (ABA NOVA Y ABA ORIGINAL)					
Anchura	Tolerancia (mm)	Tolerancia (in)	Cantidad	S10 Referencia	S40 Referencia
NOVA				0819 0026 013	0819 0026 040
9	8 - 14	5/16 - 9/16	50		
	11 - 17	7/16 - 11/16	50		
	13 - 20	1/2 - 13/16	50		
ORIGINAL					
12	15 - 24	9/16 - 15/16	25		
	19 - 28	3/4 - 11/8	25		
	22 - 32	7/8 - 11/4	20		
	26 - 38	1 - 11/2	15		
	32 - 44	1 1/4 - 13/4	15		
	38 - 50	1 1/2 - 2	10		
NA	FLEXIDRIVER	NA	1		

Caja surtida con abrazaderas de mayor rotación

Dimensiones y altura de la caja surtida

- 123 x 456 x 78 cm
- 9,0 kg

SURTIDO 120



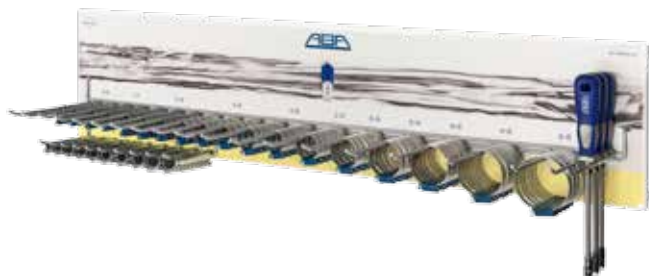
SURTIDO ABA 120 (ABA MINI)				
Anchura	Tolerancia (mm)	Tolerancia (in)	Cantidad	S10 Referencia
9	8	5/16	15	0819 0026 014
	9	3/8	15	
	10	3/8	30	
	11	7/16	10	
	12	1/2	30	
	13	1/2	10	
	14	9/16	5	
	15	9/16	5	
	FLEXIDRIVER		1	

Caja surtida con abrazaderas de mayor rotación

Dimensiones y altura de la caja surtida

- 123 x 456 x 78 cm
- 9,0 kg

SURTIDO 335



Dispensador de abrazaderas de mayor rotación.

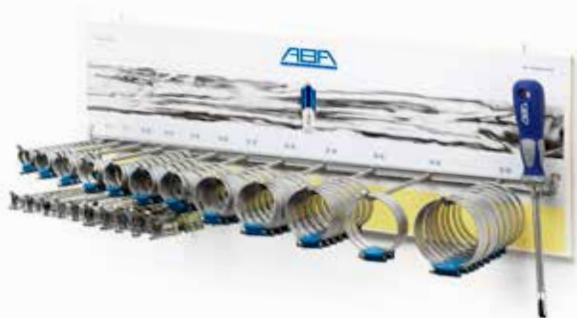
Dimensiones y altura del dispensador

- 90×24×13,8 cm
- 8,9 kg

ABA SURTIDO 335 (ABA NOVA, ABA ORIGINAL Y ABA MINI)

	Tolerancia	Tolerancia		SIO
Anchura	(mm)	(in)	Cantidad	Referencia
NOVA				
9	8 - 14	5/16 - 9/16	30	0819 0026 011
	11 - 17	7/16 - 11/16	30	
	13 - 20	1/2 - 13/16	45	
ORIGINAL				
12	15 - 24	9/16 - 15/16	34	
	19 - 28	3/4-11/8	24	
	22 - 32	7/8-11/4	12	
	26 - 38	1-1 1/2	12	
	32 - 44	1 1/4-1 3/4	12	
	38 - 50	1 1/2-2	12	
	44 - 56	1 3/4-2 3/16	12	
	50 - 65	2-2 9/16	12	
MINI				
9	8	5/16	10	
	9	3/8	10	
	10	3/8	10	
	11	7/16	10	
	12	1/2	10	
	13	1/2	10	
	14	9/16	10	
	15	9/16	10	
	16	5/8	10	
17	11/16	10		
NA	FLEXIDRIVER	NA	3	

SURTIDO 244



Dispensador de abrazaderas de mayor rotación

Dimensiones y altura del dispensador

- 65×15×23,4 cm
- 4,7 kg

ABA SURTIDO 244 (ABA NOVA, ABA ORIGINAL Y ABA MINI)

	Tolerancia	Tolerancia		SIO	
Anchura	(mm)	(in)	Cantidad	Referencia	
NOVA					
9	8 - 14	5/16 - 9/16	12	0819 0026 009	
	11 - 17	7/16 - 11/16	12		
	13 - 20	1/2 - 13/16	12		
ORIGINAL					
12	15 - 24	9/16 - 15/16	24		
	19 - 28	3/4 - 11/8	12		
	22 - 32	7/8 - 11/4	12		
	26 - 38	1 - 1 1/2	12		
	32 - 44	1 1/4 - 1 3/4	12		
	38 - 50	1 1/2 - 2	12		
	44 - 56	1 3/4 - 2 3/16	12		
	50 - 65	2 - 2 9/16	12		
MINI					
9	8	5/16	10		
	9	3/8	10		
	10	3/8	10		
	11	7/16	10		
	12	1/2	10		
	13	1/2	10		
	14	9/16	10		
	15	9/16	10		
	16	5/8	10		
17	11/16	10			
NA	FLEXIDRIVER	NA	1		

HERRAMIENTA DE MONTAJE PARA BRIDA DE PERFIL BAJO



- Número de artículo 0860 0510 001

HERRAMIENTA DE DESMONTAJE PARA BRIDA DE PERFIL BAJO



- Número de artículo 0860 0510 002

ALICATES PARA BRIDAS DE ACERO INOXIDABLE



- Número de artículo 0827 0305 407

FLEXIDRIVER – 25 CM



- Número de artículo 0000 0000 900

FLEXIDRIVER – 60 CM



- Número de artículo 0000 0000 901

DESTORNILLADOR DINAMOMÉTRICO



- Número de artículo 0000 0000 902



▷ ORIENTADOS AL CLIENTE





CALIDAD EN NUESTROS PRODUCTOS Y SERVICIOS

Como cliente de los productos premium de sujeción y unión de manguitos y tubos de ABA, usted siempre disfrutará de todo lo siguiente:

- Productos de primera clase fabricados en plantas con la certificación TS 16949:2000. Los mejores aceros garantizan la estabilidad de los procesos de producción y una calidad de producto alta y uniforme.
- Mejora continua para superar siempre las exigencias de nuestro estándar SS2298. Esto garantiza productos con un elevado par de torsión combinado con una gran fuerza de sujeción en todo el contorno del manguito. ABA Safeseal Technology, nuestra garantía para usted.
- La línea de productos ABA Original. Abrazaderas con jaula libre de remaches y soldaduras, solamente un tubo personalizado prensado en su forma final en un proceso de alta precisión. Todos los flejes presentan unas estrías estampadas que garantizan una superficie interior plana capaz de acoplarse perfectamente a la pared del manguito.
- Suministro rápido y seguro de todos los productos de este catálogo. Algo esencial en el sector industrial de hoy en día.
- Asesoramiento técnico para una gran variedad de aplicaciones, como tuberías de drenaje de aguas residuales, tuberías de agua potable, conductos de combustible, manguitos de agua y aire, etc. Además, ponemos a su disposición los datos de los ensayos llevados a cabo con sus propios tubos y manguitos de forma completamente gratuita.

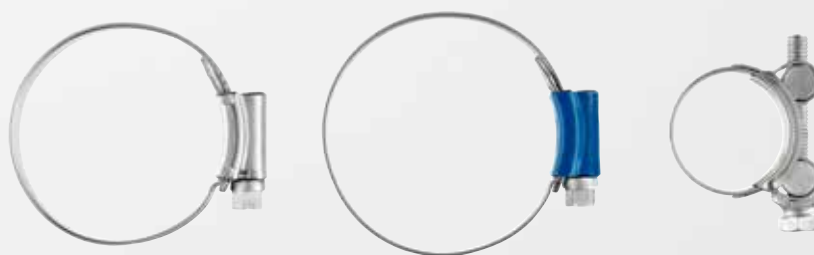
- Nuestros productos están fabricados en su totalidad con materiales reciclables en plantas con la certificación ISO 14001.
- Embalajes con un diseño sólido pensados para satisfacer las distintas necesidades de nuestros clientes.
- Una red de distribución mundial muy eficiente que satisface a todos los usuarios.
- Un amplio abanico de materiales de promoción comercial y cursos de formación para nuestros distribuidores.

Todo se resume en tres letras: ABA.

Un reciente estudio de mercado confirmó que nuestros clientes valoran enormemente la marca ABA y lo que representa. Los entrevistados evaluaron la marca ABA como el principal criterio de compra, seguido muy de cerca por la calidad de los productos y servicios. El precio ocupó el tercer lugar, por lo que es otro criterio que no se puede menospreciar.

Nos esmeramos por anteponer el cliente a cualquier otro aspecto, con el fin de desarrollar nuestra gama de productos para que incorpore soluciones y servicios mejorados a fin de que recurra siempre a nosotros como su primera elección.





Las abrazaderas ABA se fabrican de acuerdo con el estándar ISO 14001.
Posibilidad de reutilización gracias a su constante y elevada calidad, supervisada continuamente mediante nuestros sistemas certificados según ISO 9000:2000 e ISO TS 16949.

Como parte integrante de NORMA Group, líder en el diseño de tecnologías de unión, la marca ABA disfruta de todas las ventajas que supone pertenecer a un gran grupo en el que colaboran múltiples empresas y filiales de todo el mundo.