

CATÁLOGO GENERAL

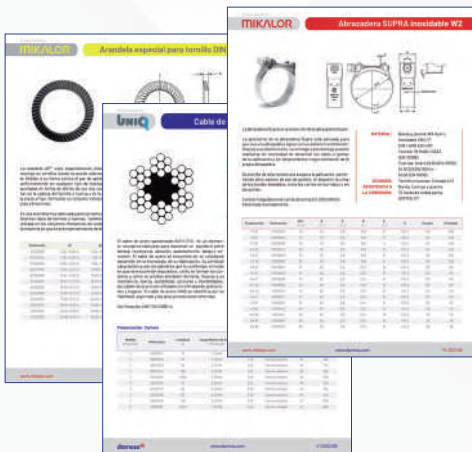


damesa 

La exigencia nos impulsa a seguir creciendo



En DAMESA, nos preocupamos por mantener actualizada constantemente toda la información de este catálogo. La versión digital de este catálogo contempla todas las actualizaciones que se vayan produciendo, podrá consultarlas en nuestra página web www.damesa.com



FICHAS TÉCNICAS DE PRODUCTO

En nuestra página web www.damesa.com también encontrará todas las fichas técnicas de producto, en formato PDF descargable, de todos los artículos que comprenden este catálogo.

Buscador

Busca por referencia o por palabra clave

Ejemplo: 03009003

☒ Por referencia ☐ Por palabra clave

BUSCADOR POR REFERENCIAS

Si conoce la referencia de nuestro producto puede introducirla en el buscador web de DAMESA y este le llevará directamente a la ficha del artículo deseado que contiene toda la información actualizada del producto.

Nuestras redes sociales



www.damesa.com

UNA VISIÓN DIRIGIDA a la mejora continua

GRUPO MIKALOR



MIKALOR TOOLS & ENGINEERING

Dispone de dos actividades diferenciadas y a la vez, complementarias. La primera de ellas es la especialización en el desarrollo de proyectos técnicos a través de su departamento de ingeniería. La segunda actividad es la producción de útiles, matrices y maquinaria para la fabricación de todos los productos con marca Mikalor o matrices para la fabricación de piezas especiales, según especificaciones de nuestros clientes. Posteriormente, estas piezas son enviadas a la empresa de producción de Grupo Mikalor que corresponde, según sus características técnicas de producción.



MIKALOR FASTENING SOLUTIONS

Es la compañía especializada en la fabricación de todos los elementos de fijación metálicos estándar, detallados en el catálogo de fijaciones, como pueden ser los pasadores, arandelas, tuercas enjauladas, tuercas rápidas o remaches, siendo además la responsable de toda la fabricación de las fijaciones especiales según las especificaciones técnicas solicitadas por las ingenierías, tanto internas como externas, pertenecientes a nuestros clientes.

Grupo Mikalor nace de la voluntad de asegurar la especialización de cada una de las compañías que forman parte de él, obteniendo las mejores sinergias y asegurando una ventaja competitiva respecto a sus competidores.

Prueba de esta voluntad de especialización es que todas las compañías están instaladas en el territorio nacional, disponiendo de su propio e independiente catálogo de productos y tomando sus propias decisiones, en busca de la mayor especialización y productividad, a la vez que están unidas y reforzadas humana y económicamente por Grupo Mikalor.



MIKALOR HOSE CLAMPS

Es la empresa especializada en la fabricación de toda la gama de abrazaderas estándar y especiales, según especificaciones o necesidades de nuestros clientes.

Para poder asegurar la máxima calidad en el diseño y fabricación de las abrazaderas, el departamento de ingeniería dispone de la maquinaria más evolucionada del mercado, asegurando el desarrollo y la realización de la más extensa gama de simulaciones y ensayos sobre el comportamiento y rendimiento del producto, asegurando a nuestros clientes el óptimo funcionamiento de la abrazadera en su futuro montaje.



DAMESA

Es la empresa especializada en la venta, comercialización y distribución en todo el mundo de los productos fabricados por cualquier empresa perteneciente a Grupo Mikalor.

El departamento comercial, piedra angular de la compañía, es el mejor conocedor de los productos fabricados por las empresas que forman parte del grupo y de las necesidades de nuestros clientes, siendo el vínculo perfecto para poder aportar nuevas e innovadoras soluciones a las problemáticas existentes, mediante la adaptación de un producto estándar o bien mediante el desarrollo de uno totalmente nuevo, proporcionando siempre la mejor solución al menor coste.



LAS SIETE DELEGACIONES

DAMESA cuenta con 7 delegaciones para todo el territorio nacional, además de un almacén regulador. Todas las delegaciones, repartidas por la geografía española, asumen el compromiso de asistir a nuestros clientes con la máxima atención, buscando siempre su satisfacción.

Solamente una empresa de nuestras características es capaz de expandir su oferta hasta el último rincón del país, agilizando así todas sus actividades en beneficio del cliente. Una infraestructura que se ha consolidado con el paso del tiempo y que nos ha permitido abarcar la totalidad del territorio nacional, atendiendo y adaptándonos a las diferentes características de un mercado en continuo desarrollo.



ALMACÉN REGULADOR

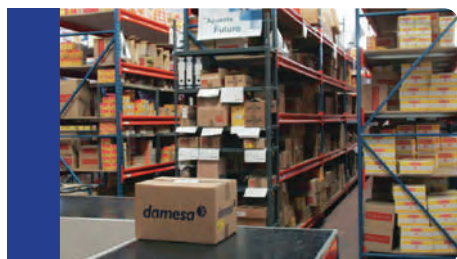
Tel. 937 299 610
Polígono Industrial
Pla de la Bruguera, C/ Garraf
Nº 10-12, 08211, Castellar del Vallés

damesa@damesa.com

BARCELONA

Tel. 937 299 615
Polígono Industrial
Pla de la Bruguera, C/ Garraf
Nº 10-12, 08211, Castellar del Vallés

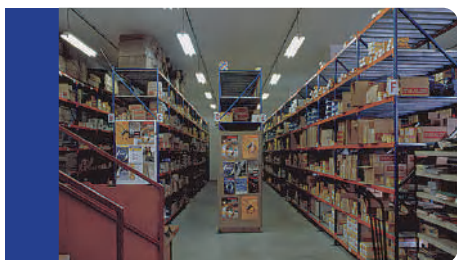
barna1@damesa.com



MADRID

Tel. 914 880 636 | 914 880 637
Polígono Industrial San José
de Valderas, C/ Electricidad, Nº 46
28918, Leganés

madrid1@damesa.com



GUIPÚZCOA

Tel. 943 492 625 | 943 492 878
 Polígono Industrial Ugaldetxo
 Centro Mayorista, N° 7-A
 20180, Oyarzun

sanse1@damesa.com



VALENCIA

Tel. 963 757 513
 Polígono Industrial Sedavi
 C/ Sèquia de Calvera, N° 24
 Nave 10, 46910, Sedavi

valen1@damesa.com



SEVILLA

Tel. 954 636 066 | 954 631 754
 Polígono Industrial Navisa
 C/ Herramientas, N° 29
 41006, Sevilla

sevilla1@damesa.com



ZARAGOZA

Tel. 976 463 763
 Polígono Industrial Pignatelli,
 Nave 53, 50410, Cuarte de Huerva

zarag1@damesa.com



VIGO

Tel. 986 271 617
 Via Norte, N° 64, Bajos
 36206, Vigo

vigo1@damesa.com



EXPORTACIÓN



Desde nuestra central, los productos fabricados por todas las empresas del Grupo Mikalor parten con destino a todo el mundo con la garantía **DAMESA**. Es, sin duda, una buena prueba de la confianza que, también en el extranjero, han depositado en nuestra organización un gran número de empresas.

Mikalor es una de las principales marcas de abrazaderas a nivel internacional, lo que demuestra una vez más las altas cotas alcanzadas en el asesoramiento técnico y comercial por parte de **DAMESA**.

Competir directamente con primeras marcas nos ha dado un prestigio de calidad y servicio muy reconocido en el mercado internacional y prueba de ello son los más de 5.000 clientes que en la actualidad confían en **DAMESA**.

damesa 
no tiene fronteras

SERVICIO **24** HORAS **365** DÍAS AL AÑO

DAMESA pone a disposición de sus clientes una línea de correo electrónico especialmente destinada a atender sus consultas: **damesa@damesa.com**. Con el fin de serles cada vez más útiles, nuestra empresa le ofrece un servicio de comunicación directa, 24 horas al día durante los 365 días del año. Comuníquese con **DAMESA** a través de nuestra página web **www.damesa.com**

POLÍTICAS

POLÍTICA DE CALIDAD

- **Asumir** como compromiso de todo el personal la excelencia en la atención al cliente.
- **Incorporar** en nuestros procesos nuevas tecnologías para mantener a nuestros clientes informados de todos los productos y servicios que prestamos.
- **Asegurar** la exactitud de las referencias solicitadas en los pedidos enviados a nuestros clientes.
- **Disponer** de un nivel de existencias que nos permita asegurar la entrega de la totalidad de los pedidos recibidos.
- **Focalizarnos** en la reducción del tiempo de entrega de nuestros productos.
- **Conseguir** de nuestros clientes el reconocimiento del servicio y la calidad de los productos que comercializamos.



POLÍTICA AMBIENTAL

- **Respeto** y cumplimiento de la legislación vigente.
- **Integración** de los requisitos ambientales en la gestión de la empresa.
- **Establecer, mantener y mejorar** un sistema de gestión ambiental.
- **Comprometernos** en que la actividad que realizamos sea desarrollada en armonía con la naturaleza y con la reducción de los recursos utilizados, especialmente los energéticos y el agua.



1 | ABRAZADERAS

PÁGINA **10**
1.1 - Abrazaderas
de baja presión



PÁGINA **36**
1.2 - Abrazaderas
de media presión



PÁGINA **54**
1.3 - Abrazaderas
de alta presión



PÁGINA **66**
1.4 - Automoción
e industria



PÁGINA **86**
1.5 - Accesorios
y herramientas



PÁGINA **94**
1.6 - Autoservicio
y punto de venta



2 | FIJACIONES

PÁGINA **104**
2.1 - Arandelas



PÁGINA **114**
2.2 - Anillos
elásticos



PÁGINA **124**
2.3 - Pasadores
elásticos



PÁGINA **134**
2.4 - Tuercas



PÁGINA **148**
2.5 - Fijaciones
especiales



3 | OTROS PRODUCTOS



PÁGINA

158

3.1 - Cable, cadena y accesorios

CHEFIX

PÁGINA

396

3.11 - Anclajes químicos y accesorios



PÁGINA

250

3.2 - Abrazaderas de nylon

3.3 - Remaches

3.4 - Tacos de nylon



PÁGINA

404

3.12 - Anclajes metálicos

3.13 - Abrazaderas y grapas para tubo

3.14 - Discos de corte



PÁGINA

294

3.5 - Tornillería autotaladrante

3.6 - Tornillería para madera

3.7 - Tornillería de acero 8.8 y 12.9

damesa

PÁGINA

446

3.15 - Equipos de protección individual

MIKALOR

PÁGINA

338

3.8 - Espárragos

3.9 - Tuercas y tornillos de mariposa

3.10 - Llaves Allen y destornilladores

1.1 | ABRAZADERAS DE BAJA PRESIÓN



Las abrazaderas de baja presión son una solución práctica y efectiva. Son muy versátiles y permiten un sinfín de aplicaciones. Además, son ideales para diámetros reducidos, no requieren de pares de apriete muy elevados y cubren diferentes entornos de aplicación por su fabricación en diferentes aceros.

ABRAZADERAS DE BAJA PRESIÓN

PÁGINA **12**

Abrazaderas de
una y dos orejas



PÁGINA **29**

Abrazadera
normal



PÁGINA **16**

Abrazaderas
P-Clip y SMS



PÁGINA **29**

Abrazadera
ASFA-L abierta



PÁGINA **25**

Abrazaderas de
muelle y alambre



PÁGINA **30**

Cintas, cabezales
y hebillas



PÁGINA **27**

Abrazadera cierre
de clip inoxidable



PÁGINA **35**

Brida de fleje
inoxidable



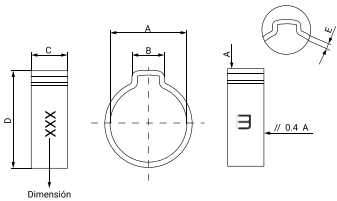
MIKALOR

Abrazadera de una oreja W1

10REJAW1



Material: Acero **W1**
DC04 (EN 10139)
Acabado: Cincado Cr3
Resistencia a la corrosión:
72 horas de niebla salina
(ASTM B-117)



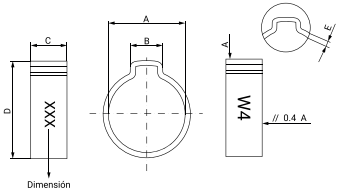
Ø Aplicación	Referencia	A ±0.2	B ±0.2	C ±0.2	D +0.5 -0.2	E +0.1 -0.02	Máx. Presión (Bar)	Envase	Embalaje
7-9	03012080	9,3	5,5	6,0	13,0	0,6	27	1.000	8.000
8-10	03012072	10,3	6,0	6,0	14,0	0,8	27	1.000	8.000
9-11	03012013	11,3	6,5	6,5	15,0	0,8	27	1.000	8.000
10-12	03012021	12,3	7,0	6,5	16,0	0,8	27	500	8.000
11-13	03012030	13,3	7,5	6,5	17,0	0,9	22	500	8.000
12-14	03012048	14,3	8,0	7,0	18,5	1,0	22	500	4.000
14-16	03012056	16,3	8,5	7,0	20,5	1,1	18	500	4.000
16-18	03012064	18,3	9,0	7,0	23,0	1,1	18	500	4.000

Abrazadera de una oreja inoxidable W4

10REJAW4



Material: Acero
inoxidable **W4 AISI 304**
1.4301 (EN 10088-2:2005)
Resistencia a la corrosión:
400 horas de niebla salina
(ASTM B-117)



Ø Aplicación	Referencia	A ±0.2	B ±0.2	C ±0.2	D +0.5 -0.2	E +0.1 -0.02	Máx. Presión (Bar)	Envase	Embalaje
7-9	23012440	9,3	5,5	6,0	12,8	0,6	27	1.000	16.000
8-10	23012087	10,3	6,0	6,0	13,8	0,8	27	1.000	16.000
9-11	23012010	11,3	6,5	6,5	14,8	0,8	27	1.000	8.000
10-12	23012028	12,3	7,0	6,5	15,8	0,8	27	500	8.000
11-13	23012036	13,3	7,5	6,5	16,8	0,9	22	500	8.000
12-14	23012044	14,3	8,0	7,0	18,8	0,9	22	500	8.000
13-15	23012079	15,3	8,0	7,0	19,5	1,0	22	500	4.000
14-16	23012052	16,3	8,5	7,0	20,3	1,0	18	500	4.000
15-17	23012458	17,3	9,0	7,0	22,0	1,0	18	500	4.000
16-18	23012060	18,3	9,0	7,0	22,8	1,0	18	500	4.000
17-19	23012423	19,3	9,5	7,5	24,0	1,0	18	250	2.000
18-20	23012431	20,3	10,0	7,5	25,0	1,0	15	250	2.000

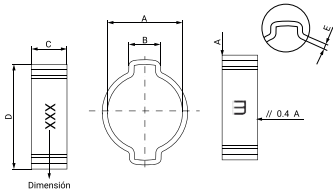
— Consultar: Capítulo 1.5 "Accesorios y herramientas" para obtener información sobre las herramientas de montaje. —

Abrazadera de dos orejas W1

20REJASW1



Material: Acero **W1**
DC04 (EN 10139)
Acabado: Cincado Cr3
Resistencia a la corrosión:
72 horas de niebla salina
(ASTM B-117)



Ø Aplicación	Referencia	A ±0,2	B ±0,2	C ±0,2	D +0,5 -0,2	E +0,1 -0,02	Máx. Presión (Bar)	Envase	Embalaje
5-7	03012101	7,3	4,3	6,0	11,0	0,6	30	2.000	16.000
7-9	03012110	9,3	4,8	6,0	13,5	0,8	30	1.000	16.000
9-11	03012128	11,3	5,3	6,5	17,0	0,8	30	1.000	4.000
10-12	03012099	12,3	5,5	6,5	18,0	0,9	30	500	8.000
11-13	03012136	13,3	5,8	6,5	19,0	0,9	25	500	8.000
13-15	03012144	15,3	6,3	7,0	21,5	1,0	25	500	4.000
14-17	03012152	17,5	6,6	7,0	24,0	1,1	20	500	4.000
15-18	03012160	18,5	7,0	7,5	25,0	1,1	20	500	2.000
17-20	03012179	20,5	7,6	7,5	27,0	1,1	20	250	2.000
18-21	03012187	21,5	7,9	8,0	28,0	1,1	15	250	2.000
20-23	03012195	23,5	8,5	8,0	31,0	1,1	15	250	2.000
22-25	03012208	25,5	9,1	8,5	33,0	1,3	15	200	1.600
23-27	03012216	27,5	9,4	8,5	35,0	1,3	10	200	1.600
25-28	03012224	28,5	10,0	9,0	36,0	1,3	10	200	800
28-31	03012232	31,5	10,6	9,0	39,0	1,3	10	100	800
31-34	03012240	34,5	11,0	9,5	42,0	1,3	5	100	800
34-37	03012259	37,5	11,5	9,5	46,0	1,5	5	100	800
37-40	03012267	40,5	12,0	10,0	49,0	1,5	5	100	400
40-43	03012275	43,5	12,5	10,0	53,0	1,5	5	75	600
43-47	03012283	46,5	13,0	10,5	56,0	1,5	5	75	300

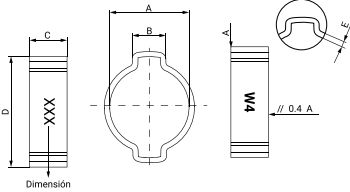
— Consultar: Capítulo 1.5 "Accesorios y herramientas" para obtener información sobre las herramientas de montaje. —

Abrazadera de dos orejas inoxidable W4

20REJASW4



Material: Acero inoxidable **W4 AISI 304**
 1.4301 (EN 10088-2:2005)
Resistencia a la corrosión:
 400 horas de niebla salina
 (ASTM B-117)



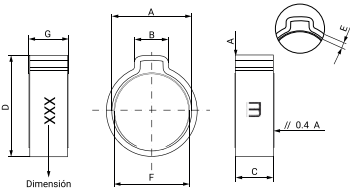
Ø Aplicación	Referencia	A ±0.2	B ±0.2	C ±0.2	D +0.5 -0.2	E + 0.1 -0.02	Máx. Presión (Bar)	Envase	Embalaje
5-7	23012108	7,3	4,3	6,0	11,0	0,6	30	2.000	16.000
7-9	23012116	9,3	4,8	6,0	13,5	0,8	30	1.000	16.000
9-11	23012124	11,3	5,3	6,5	17,0	0,8	30	1.000	8.000
10-12	23012298	12,3	5,5	6,5	17,5	0,8	30	500	8.000
11-13	23012132	13,3	5,8	6,5	18,8	0,8	25	500	8.000
13-15	23012140	15,3	6,3	7,0	21,3	1,0	25	500	4.000
14-17	23012159	17,5	6,6	7,0	23,8	1,0	20	500	4.000
15-18	23012167	18,5	7,0	7,5	24,8	1,0	20	500	4.000
17-20	23012175	20,5	7,6	7,5	26,8	1,0	20	250	2.000
18-21	23012183	21,5	7,9	8,0	27,8	1,0	15	250	2.000
20-23	23012191	23,5	8,5	8,0	30,3	1,0	15	250	2.000
22-25	23012204	25,5	9,1	8,5	32,8	1,2	15	200	1.600

Abrazadera de una oreja W1 con aro inoxidable

10REJAW1CA



Material: Acero **W1**
 DC04 (EN 10130)
 Aro interior de acero inoxidable **AISI 301**
Acabado: Cincado Cr3
Resistencia a la corrosión:
 72 horas de niebla salina
 (ASTM B-117)



Ø Aplicación	Referencia	A ±0.2	B ±0.2	C ±0.2	D +0.3 -0.2	F ±0.2	G ±0.2	E + 0.1 -0.02	Máx. Presión (Bar)	Envase	Embalaje
7,5-8,5	03011009	9,3	5,5	6,0	13,0	8,8	7,8	0,8	27	1.000	8.000
8,0-9,5	03011010	10,3	6,0	6,0	14,0	9,8	7,8	0,8	27	1.000	8.000
9,0-10,5	03011029	11,3	6,5	6,5	15,0	10,8	7,8	0,8	27	1.000	8.000
10,0-11,5	03011037	12,3	7,0	6,5	16,0	11,8	7,8	0,8	27	500	8.000
10,5-12,5	03011045	13,3	7,5	6,5	17,0	12,8	7,8	0,9	27	500	8.000
11,5-13,3	03011053	14,3	8,0	7,0	18,5	13,8	8,8	1,0	22	500	2.000
13,0-15,3	03011061	16,3	8,5	7,0	20,5	15,8	8,8	1,1	22	500	4.000
15,0-17,3	03011070	18,5	9,5	7,0	23,0	18,0	8,8	1,1	18	500	2.000
16,0-18,3	03011082	19,5	10,0	7,0	24,5	19,0	8,8	1,1	18	250	2.000
17,0-19,3	03011093	20,5	10,0	7,5	25,0	20,0	9,8	1,1	18	250	1.000

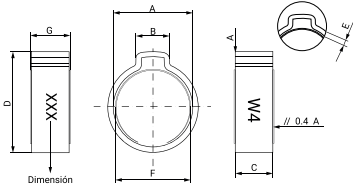
— Consultar: Capítulo 1.5 "Accesorios y herramientas" para obtener información sobre las herramientas de montaje. —

Abrazadera de una oreja W4 con aro inoxidable

10REJAW4CA



Material: Acero inoxidable
W4 AISI 304
1.4301 (EN 10088-2:2005)
Aro interior de acero
inoxidable **AISI 301**
Resistencia a la corrosión:
400 horas de niebla salina
(ASTM B-117)



Ø	Referencia	A	B	C	D	F	G	E	Máx. Presión	Envase	Embalaje
Aplicación		±0.2	±0.2	±0.2	+0.3-0.2	±0.2	±0.2	+0.1-0.02	(Bar)		
7,5-8,5	23012300	9,3	5,5	6,0	12,8	8,8	7,8	0,6	27	2.000	8.000
8,2-9,5	23012319	10,3	6,0	6,0	13,8	9,8	7,8	0,8	27	1.000	8.000
9,0-10,5	23012327	11,3	6,5	6,5	14,8	10,8	7,8	0,8	27	1.000	8.000
10,0-11,5	23012335	12,3	7,0	6,5	15,8	11,8	7,8	0,8	27	500	8.000
10,5-12,5	23012343	13,3	7,5	6,5	16,8	12,8	7,8	0,9	27	500	8.000
11,5-13,5	23012351	14,3	8,0	7,0	18,5	13,8	7,8	0,9	22	500	4.000
12,5-14,5	23012360	15,3	8,0	7,0	19,5	14,8	8,8	1,0	22	500	4.000
13,0-15,3	23012378	16,3	8,5	7,0	20,3	15,8	8,8	1,0	22	500	2.000
14,0-16,3	23012386	17,5	9,0	7,0	22,0	17,0	8,8	1,0	18	250	4.000
15,0-17,3	23012394	18,5	9,5	7,0	22,8	18,0	8,8	1,0	18	250	4.000
16,0-18,3	23012407	19,5	9,5	7,5	24,0	19,0	9,8	1,0	18	250	2.000
17,0-19,3	23012415	20,5	10,0	7,5	25,0	20,0	9,8	1,0	18	250	2.000

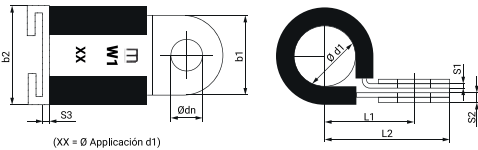
— Consultar: Capítulo 1.5 "Accesorios y herramientas" para obtener información sobre las herramientas de montaje. —

Abrazadera P-Clip DIN 3016 W1 - Forma D

AGD



Material: Acero **W1**
DIN 1.0330 o DIN 1.0529
Acabado: Galvanizado
Recubrimiento: Goma EPDM negro
Resistencia a la corrosión:
144 horas de niebla salina
(ASTM B-117)



Denominación	Referencia	Ø d1	b1 ±0.3	S1 +0.2 -0.1	S2 +0.2 -0.1	Ø dn +0.22 -0	S3 ±0.35	b2 ±1	Envase	Embalaje
AGD5/12	03003856	5	12	0,5	1,5	5,3	1,2	15	500	500
AGD6/12	03003864	6	12	0,5	1,5	5,3	1,2	15	500	500
AGD7/12	03003872	7	12	0,5	1,5	5,3	1,2	15	500	500
AGD8/12	03003880	8	12	0,5	1,5	5,3	1,2	15	500	500
AGD9/12	03003899	9	12	0,5	1,5	5,3	1,2	15	500	500
AGD10/12	03003901	10	12	0,5	1,5	5,3	1,2	15	500	500
AGD11/12	03003910	11	12	0,5	1,5	5,3	1,2	15	500	500
AGD12/12	03003928	12	12	0,5	1,5	5,3	1,2	15	500	500
AGD13/12	03003936	13	12	0,5	1,5	5,3	1,2	15	500	500
AGD14/12	03003944	14	12	0,5	1,5	5,3	1,2	15	500	500
AGD15/12	03003952	15	12	0,5	1,5	5,3	1,2	15	500	500
AGD16/12	03003960	16	12	0,5	1,5	5,3	1,2	15	200	200
AGD17/12	03003979	17	12	0,5	1,5	5,3	1,2	15	200	200
AGD18/12	03003987	18	12	0,5	1,5	5,3	1,2	15	200	200
AGD19/12	03003995	19	12	0,5	1,5	5,3	1,2	15	200	200
AGD20/12	03004007	20	12	0,5	1,5	5,3	1,2	15	200	200
AGD21/12	03004015	21	12	0,5	1,5	5,3	1,2	15	200	200
AGD22/12	03004023	22	12	0,5	1,5	5,3	1,2	15	200	200
AGD23/12	03004031	23	12	0,5	1,5	5,3	1,2	15	200	200
AGD24/12	03004040	24	12	0,5	1,5	5,3	1,2	15	200	200
AGD25/12	03004058	25	12	0,5	1,5	5,3	1,2	15	200	200
AGD26/12	03004066	26	12	0,5	1,5	5,3	1,2	15	200	200
AGD27/12	03004074	27	12	0,5	1,5	5,3	1,2	15	200	200
AGD28/12	03004082	28	12	0,5	1,5	5,3	1,2	15	200	200
AGD29/12	03004090	29	12	0,5	1,5	5,3	1,2	15	200	200
AGD30/12	03004103	30	12	0,5	1,5	5,3	1,2	15	100	100
AGD31/12	03004111	31	12	0,5	1,5	5,3	1,2	15	100	100

— Posibilidad de fabricación con ancho de banda de hasta 25 mm y diámetro 100 mm. —

./..

POSIBILIDAD DE FABRICACIÓN EN OTROS MODELOS SEGÚN SU FORMA:

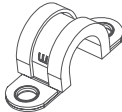
Forma A - APA

Forma B - APB

Forma C - APC

Forma E - AGE

Forma F - AGF



Sin perfil de goma EPDM

Con perfil de goma EPDM

Denominación	Referencia	Ø d1	b1 ±0.3	S1 +0.2 -0.1	S2 +0.2 -0.1	Ø dn +0.22 -0	S3 ±0.35	b2 ±1	Envase	Embalaje
AGD32/12	03004120	32	12	0,5	1,5	5,3	1,2	15	100	100
AGD33/12	03004138	33	12	0,5	1,5	5,3	1,2	15	100	100
AGD34/12	03004146	34	12	0,5	1,5	5,3	1,2	15	100	100
AGD35/12	03004154	35	12	0,5	1,5	5,3	1,2	15	100	100
AGD36/12	03004162	36	12	0,5	1,5	5,3	1,2	15	100	100
AGD40/13	03004200	40	12	0,5	1,5	5,3	1,2	15	100	100
AGD6/15	03004664	6	15	0,6	1,6	6,4	1,5	19	500	500
AGD7/15	03004672	7	15	0,6	1,6	6,4	1,5	19	500	500
AGD8/15	03004680	8	15	0,6	1,6	6,4	1,5	19	500	500
AGD9/15	03004699	9	15	0,6	1,6	6,4	1,5	19	500	500
AGD10/15	03004701	10	15	0,6	1,6	6,4	1,5	19	500	500
AGD11/15	03004710	11	15	0,6	1,6	6,4	1,5	19	250	250
AGD12/15	03004728	12	15	0,6	1,6	6,4	1,5	19	250	250
AGD13/15	03004736	13	15	0,6	1,6	6,4	1,5	19	250	250
AGD14/15	03004744	14	15	0,6	1,6	6,4	1,5	19	250	250
AGD15/15	03004752	15	15	0,6	1,6	6,4	1,5	19	250	250
AGD16/15	03004760	16	15	0,8	1,8	6,4	1,5	19	250	250
AGD17/15	03004779	17	15	0,8	1,8	6,4	1,5	19	250	250
AGD18/15	03004787	18	15	0,8	1,8	6,4	1,5	19	250	250
AGD19/15	03004795	19	15	0,8	1,8	6,4	1,5	19	250	250
AGD20/15	03004808	20	15	0,8	1,8	6,4	1,5	19	100	100
AGD21/15	03004816	21	15	0,8	1,8	6,4	1,5	19	100	100
AGD22/15	03004824	22	15	0,8	1,8	6,4	1,5	19	100	100
AGD23/15	03004832	23	15	0,8	1,8	6,4	1,5	19	100	800
AGD24/15	03004840	24	15	0,8	1,8	6,4	1,5	19	100	100
AGD25/15	03004859	25	15	0,8	1,8	6,4	1,5	19	100	800
AGD26/15	03004867	26	15	0,8	1,8	6,4	1,5	19	100	100
AGD27/15	03004875	27	15	0,8	1,8	6,4	1,5	19	100	400
AGD28/15	03004883	28	15	0,8	1,8	6,4	1,5	19	100	100
AGD29/15	03004891	29	15	0,8	1,8	6,4	1,5	19	100	100
AGD30/15	03004904	30	15	0,8	1,8	6,4	1,5	19	100	100
AGD31/15	03004912	31	15	0,8	1,8	6,4	1,5	19	100	100
AGD32/15	03004920	32	15	0,8	1,8	6,4	1,5	19	100	100
AGD33/15	03004939	33	15	0,8	1,8	6,4	1,5	19	100	100
AGD34/15	03004947	34	15	0,8	1,8	6,4	1,5	19	100	100
AGD35/15	03004955	35	15	0,8	1,8	6,4	1,5	19	100	100
AGD36/15	03004963	36	15	0,8	1,8	6,4	1,5	19	100	100

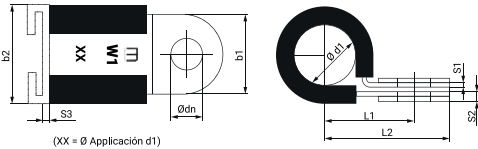
/...

Abrazadera P-Clip DIN 3016 W1 - Forma D

AGD



Material: Acero **W1**
DIN 1.0330 o DIN 1.0529
Acabado: Galvanizado
Recubrimiento: Goma
EPDM negro
Resistencia a la corrosión:
144 horas de niebla salina
(ASTM B-117)



Denominación	Referencia	Ø d1	b1 ±0.3	S1 +0.2 -0.1	S2 +0.2 -0.1	Ø dn +0.22 -0	S3 ±0.35	b2 ±1	Envase	Embalaje
AGD36/15	03004971	37	15	0,8	1,8	6,4	1,5	19	100	100
AGD38/15	03004980	38	15	0,8	1,8	6,4	1,5	19	100	100
AGD39/15	03004998	39	15	0,8	1,8	6,4	1,5	19	100	100
AGD40/15	03005000	40	15	0,8	1,8	6,4	1,5	19	50	50
AGD51/15	03005018	41	15	0,8	1,8	6,4	1,5	19	50	50
AGD42/15	03005026	42	15	0,8	1,8	6,4	1,5	19	50	50
AGD43/15	03005034	43	15	0,8	1,8	6,4	1,5	19	50	50
AGD44/15	03005042	44	15	0,8	1,8	6,4	1,5	19	50	50
AGD45/15	03005050	45	15	0,8	1,8	6,4	1,5	19	50	50
AGD10/20	03007101	10	20	0,8	2,3	8,4	2,0	25	200	200
AGD11/20	03005510	11	20	0,8	2,3	8,4	2,0	25	100	100
AGD12/20	03005528	12	20	0,8	2,3	8,4	2,0	25	100	100
AGD13/20	03005536	13	20	0,8	2,3	8,4	2,0	25	100	100
AGD14/20	03005544	14	20	0,8	2,3	8,4	2,0	25	100	400
AGD15/20	03005552	15	20	0,8	2,3	8,4	2,0	25	100	100
AGD16/20	03005560	16	20	0,8	2,3	8,4	2,0	25	100	100
AGD17/20	03005562	17	20	0,8	2,3	8,4	2,0	25	100	100
AGD18/20	03005579	18	20	0,8	2,3	8,4	2,0	25	100	100
AGD19/20	03005587	19	20	0,8	2,3	8,4	2,0	25	100	100
AGD20/20	03005595	20	20	0,8	2,3	8,4	2,0	25	100	100
AGD21/20	03005608	21	20	0,8	2,3	8,4	2,0	25	100	100
AGD22/20	03005616	22	20	0,8	2,3	8,4	2,0	25	100	100
AGD23/20	03005624	23	20	0,8	2,3	8,4	2,0	25	100	100
AGD24/20	03005632	24	20	0,8	2,3	8,4	2,0	25	100	100
AGD25/20	03005640	25	20	0,8	2,3	8,4	2,0	25	100	100
AGD26/20	03005659	26	20	1,0	2,5	8,4	2,0	25	100	100
AGD27/20	03005667	27	20	1,0	2,5	8,4	2,0	25	100	100

— Posibilidad de fabricación con ancho de banda de hasta 25 mm y diámetro 100 mm. —

./..

POSIBILIDAD DE FABRICACIÓN EN OTROS MODELOS SEGÚN SU FORMA:

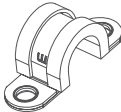
Forma A - APA

Forma B - APB

Forma C - APC

Forma E - AGE

Forma F - AGF



Sin perfil de goma EPDM

Con perfil de goma EPDM

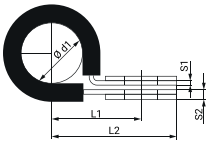
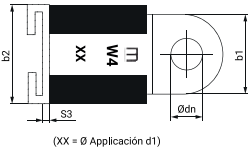
Denominación	Referencia	Ø d1	b1 ±0,3	S1 +0,2 -0,1	S2 +0,2 -0,1	Ø dn +0,22 -0	S3 ±0,35	b2 ±1	Envase	Embalaje
AGD28/20	03005675	28	20	1,0	2,5	8,4	2,0	25	100	100
AGD29/20	03005683	29	20	1,0	2,5	8,4	2,0	25	100	100
AGD29/20	03005691	30	20	1,0	2,5	8,4	2,0	25	50	50
AGD31/20	03005704	31	20	1,0	2,5	8,4	2,0	25	50	50
AGD32/20	03005712	32	20	1,0	2,5	8,4	2,0	25	50	50
AGD33/20	03005720	33	20	1,0	2,5	8,4	2,0	25	50	50
AGD34/20	03005739	34	20	1,0	2,5	8,4	2,0	25	50	50
AGD35/20	03005747	35	20	1,0	2,5	8,4	2,0	25	50	50
AGD36/20	03005755	36	20	1,0	2,5	8,4	2,0	25	50	50
AGD/37/20	03005763	37	20	1,0	2,5	8,4	2,0	25	50	50
AGD38/20	03005771	38	20	1,0	2,5	8,4	2,0	25	50	50
AGD39/20	03005780	39	20	1,0	2,5	8,4	2,0	25	50	50
AGD40/20	03005798	40	20	1,0	2,5	8,4	2,0	25	50	50
AGD41/20	03005800	41	20	1,0	2,5	8,4	2,0	25	50	50
AGD42/20	03005819	42	20	1,0	2,5	8,4	2,0	25	50	50
AGD43/20	03005827	43	20	1,0	2,5	8,4	2,0	25	50	50
AGD44/20	03005835	44	20	1,0	2,5	8,4	2,0	25	50	50
AGD45/20	03005843	45	20	1,0	2,5	8,4	2,0	25	50	50
AGD46/20	03005851	46	20	1,0	2,5	8,4	2,0	25	50	50
AGD47/20	03005860	47	20	1,0	2,5	8,4	2,0	25	50	50
AGD48/20	03005878	48	20	1,0	2,5	8,4	2,0	25	50	50
AGD49/20	03005886	49	20	1,0	2,5	8,4	2,0	25	50	50
AGD50/20	03005894	50	20	1,0	2,5	8,4	2,0	25	50	50

Abrazadera P-Clip DIN 3016 W4 inoxidable - Forma D

AGID



Material: Acero inoxidable
W4 AISI 304
Recubrimiento: Goma
EPDM negro
Resistencia a la corrosión:
240 horas de niebla salina
(ASTM B-117)



Denominación	Referencia	Ø d1	b1 ±0.3	S1 +0.2 -0.1	S2 +0.2 -0.1	Ø dn +0.22 -0	S3 ±0.35	b2 ±1	Envase	Embalaje
AGID5/12	43003859	5	12	0,5	1,5	5,3	1,2	15	500	2.000
AGID6/12	43003867	6	12	0,5	1,5	5,3	1,2	15	500	500
AGID7/12	43003875	7	12	0,5	1,5	5,3	1,2	15	500	500
AGID8/12	43003883	8	12	0,5	1,5	5,3	1,2	15	500	500
AGID9/12	43003891	9	12	0,5	1,5	5,3	1,2	15	500	500
AGID10/12	43003904	10	12	0,5	1,5	5,3	1,2	15	500	500
AGID11/12	43003911	11	12	0,5	1,5	5,3	1,2	15	500	500
AGID12/12	43003920	12	12	0,5	1,5	5,3	1,2	15	500	500
AGID13/12	43003939	13	12	0,5	1,5	5,3	1,2	15	500	500
AGID14/12	43003947	14	12	0,5	1,5	5,3	1,2	15	500	500
AGID15/12	43003955	15	12	0,5	1,5	5,3	1,2	15	500	500
AGID16/12	43003963	16	12	0,5	1,5	5,3	1,2	15	200	800
AGID17/12	43003971	17	12	0,5	1,5	5,3	1,2	15	200	800
AGID18/12	43003980	18	12	0,5	1,5	5,3	1,2	15	200	200
AGID19/12	43003998	19	12	0,5	1,5	5,3	1,2	15	200	800
AGID20/12	43004000	20	12	0,5	1,5	5,3	1,2	15	200	800
AGID21/12	43004018	21	12	0,5	1,5	5,3	1,2	15	100	400
AGID22/12	43004026	22	12	0,5	1,5	5,3	1,2	15	100	400
AGID23/12	43004034	23	12	0,5	1,5	5,3	1,2	15	100	400
AGID24/12	43004042	24	12	0,5	1,5	5,3	1,2	15	100	400
AGID25/12	43004050	25	12	0,5	1,5	5,3	1,2	15	100	400
AGID26/12	43004069	26	12	0,5	1,5	5,3	1,2	15	100	400
AGID27/12	43004077	27	12	0,5	1,5	5,3	1,2	15	100	400
AGID28/12	43004085	28	12	0,5	1,5	5,3	1,2	15	100	400
AGID30/12	43004100	30	12	0,5	1,5	5,3	1,2	15	100	100
AGID35/12	43004155	35	12	0,5	1,5	5,3	1,2	15	100	100
AGID40/12	43004200	40	12	0,5	1,5	5,3	1,2	15	100	100

— Posibilidad de fabricación con ancho de banda de hasta 25 mm y diámetro 100 mm. —

POSIBILIDAD DE FABRICACIÓN EN OTROS MODELOS SEGÚN SU FORMA:

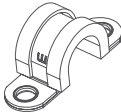
Forma A - APA

Forma B - APB

Forma C - APC

Forma E- AGE

Forma F- AGF



Sin perfil de goma EPDM

Con perfil de goma EPDM

Denominación	Referencia	Ø d1	b1 ±0.3	S1 +0.2 -0.1	S2 +0.2 -0.1	Ø dn +0.22 -0	S3 ±0.35	b2 ±1	Envase	Embalaje
AGID6/15	43004667	6	15	0,6	1,6	6,4	1,5	19	500	500
AGID8/15	43004683	8	15	0,6	1,6	6,4	1,5	19	500	500
AGID10/15	43004704	10	15	0,6	1,6	6,4	1,5	19	500	500
AGID12/15	43004720	12	15	0,6	1,6	6,4	1,5	19	200	200
AGID13/15	43004739	13	15	0,6	1,6	6,4	1,5	19	200	200
AGID14/15	43004747	14	15	0,6	1,6	6,4	1,5	19	200	200
AGID15/15	43004755	15	15	0,6	1,6	6,4	1,5	19	200	200
AGID16/15	43004763	16	15	0,6	1,6	6,4	1,5	19	200	200
AGID17/15	43004771	17	15	0,6	1,6	6,4	1,5	19	200	200
AGID18/15	43004780	18	15	0,6	1,6	6,4	1,5	19	200	200
AGID19/15	43004798	19	15	0,6	1,6	6,4	1,5	19	200	200
AGID20/15	43004800	20	15	0,6	1,6	6,4	1,5	19	200	200
AGID21/15	43004819	21	15	0,6	1,6	6,4	1,5	19	200	200
AGID22/15	43004827	22	15	0,6	1,6	6,4	1,5	19	200	200
AGID23/15	43004835	23	15	0,6	1,6	6,4	1,5	19	100	100
AGID25/15	43004851	25	15	0,6	1,6	6,4	1,5	19	100	100
AGID26/15	43004860	26	15	0,6	1,6	6,4	1,5	19	100	100
AGID27/15	43004878	27	15	0,6	1,6	6,4	1,5	19	100	100
AGID28/15	43004886	28	15	0,6	1,6	6,4	1,5	19	100	100
AGID30/15	43004907	30	15	0,6	1,6	6,4	1,5	19	100	100
AGID32/15	43004923	32	15	0,6	1,6	6,4	1,5	19	100	100
AGID34/15	43004940	34	15	0,6	1,6	6,4	1,5	19	100	100
AGID35/15	43004958	35	15	0,6	1,6	6,4	1,5	19	100	100
AGID36/15	43004966	36	15	0,6	1,6	6,4	1,5	19	100	100
AGID37/15	43004974	37	15	0,6	1,6	6,4	1,5	19	100	100
AGID38/15	43004982	38	15	0,6	1,6	6,4	1,5	19	100	100
AGID40/15	43005002	40	15	0,6	1,6	6,4	1,5	19	100	100
AGID45/15	43005053	45	15	0,6	1,6	6,4	1,5	19	50	400
AGID50/15	43005109	50	15	0,6	1,6	6,4	1,5	19	50	50
AGID54/15	43005141	54	15	0,6	1,6	6,4	1,5	19	50	50
AGID60/15	43005205	60	15	0,6	1,6	6,4	1,5	19	50	50
AGID10/20	43005509	10	20	0,8	2,3	8,4	2,0	25	200	200
AGID11/20	43005512	11	20	0,8	2,3	8,4	2,0	25	200	200
AGID12/20	43005520	12	20	0,8	2,3	8,4	2,0	25	200	200
AGID13/20	43005539	13	20	0,8	2,3	8,4	2,0	25	200	200
AGID14/20	43005547	14	20	0,8	2,3	8,4	2,0	25	200	200
AGID15/20	43005555	15	20	0,8	2,3	8,4	2,0	25	200	200

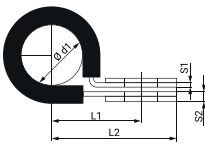
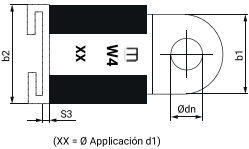
/...

Abrazadera P-Clip DIN 3016 W4 inoxidable - Forma D

AGID



Material: Acero inoxidable
W4 AISI 304
Recubrimiento: Goma
EPDM negro
Resistencia a la corrosión:
240 horas de niebla salina
(ASTM B-117)



Denominación	Referencia	Ø d1	b1 ±0.3	S1 +0.2 -0.1	S2 +0.2 -0.1	Ø dn +0.22 -0	S3 ±0.35	b2 ±1	Envase	Embalaje
AGID16/20	43005563	16	20	0,8	2,3	8,4	2,0	25	100	100
AGID18/20	43005571	18	20	0,8	2,3	8,4	2,0	25	100	100
AGID19/20	43005580	19	20	0,8	2,3	8,4	2,0	25	100	100
AGID20/20	43005598	20	20	0,8	2,3	8,4	2,0	25	100	100
AGID21/20	43005600	21	20	0,8	2,3	8,4	2,0	25	100	100
AGID22/20	43005619	22	20	0,8	2,3	8,4	2,0	25	100	100
AGID23/20	43005627	23	20	0,8	2,3	8,4	2,0	25	50	50
AGID24/20	43005635	24	20	0,8	2,3	8,4	2,0	25	100	100
AGIG25/20	43005643	25	20	0,8	2,3	8,4	2,0	25	100	100
AGIG26/20	43005652	26	20	0,8	2,3	8,4	2,0	25	100	100
AGID27/20	43005661	27	20	0,8	2,3	8,4	2,0	25	100	100
AGID28/20	43005670	28	20	0,8	2,3	8,4	2,0	25	100	100
AGID30/20	43005696	30	20	0,8	2,3	8,4	2,0	25	50	50
AGID32/20	43005715	32	20	0,8	2,3	8,4	2,0	25	50	50
AGID34/20	43005731	34	20	0,8	2,3	8,4	2,0	25	50	50
AGID35/20	43005740	35	20	0,8	2,3	8,4	2,0	25	50	50
AGID36/20	43005758	36	20	0,8	2,3	8,4	2,0	25	50	50
AGID38/20	43005774	38	20	0,8	2,3	8,4	2,0	25	50	50
AGID40/20	43005790	40	20	0,8	2,3	8,4	2,0	25	50	50
AGID42/20	43005811	42	20	0,8	2,3	8,4	2,0	25	50	50
AGID45/20	43005844	45	20	0,8	2,3	8,4	2,0	25	50	50
AGID48/20	43005877	48	20	0,8	2,3	8,4	2,0	25	50	50
AGID50/20	43005899	50	20	0,8	2,3	8,4	2,0	25	50	50

— Posibilidad de fabricación con ancho de banda de hasta 25 mm y diámetro 100 mm. —

POSIBILIDAD DE FABRICACIÓN EN OTROS MODELOS SEGÚN SU FORMA:

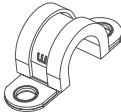
Forma A - APA

Forma B - APB

Forma C - APC

Forma E- AGE

Forma F- AGF



Sin perfil de goma EPDM

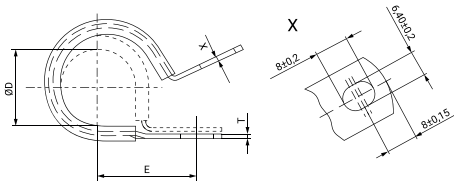
Con perfil de goma EPDM

Abrazadera P-Clip SMS W1

SMS



Material: Acero **W1**
Acabado: Galvanizado
Recubrimiento: Goma EPDM negro
Resistencia a la corrosión: 144 horas de niebla salina (ASTM B-117)



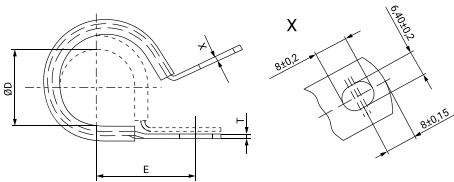
Denominación	Referencia	Ø D ±0.4	E ±0.4	T ±0.1	Envase	Embalaje
SMS 4/12	03025007	4,8	15,4	0,8	500	2.000
SMS 6/12	03025015	6,4	16,2	0,8	500	500
SMS 7/12	03025022	7,9	17,0	0,8	500	500
SMS 9/12	03025066	9,5	17,8	0,8	500	500
SMS 10/12	03025067	10,0	18,0	0,8	500	500
SMS 11/12	03025069	11,1	18,6	0,8	500	500
SMS 12/12	03025077	12,7	19,4	1,0	200	200
SMS 13/12	03025082	13,0	19,6	1,0	200	200
SMS 14/12	03025090	14,3	20,2	1,0	200	200
SMS 15/12	03025106	15,9	21,0	1,0	200	800
SMS 17/12	03025122	17,5	21,8	1,0	200	800
SMS 19/12	03025144	19,0	22,6	1,0	200	200
SMS 20/12	03025155	20,6	23,4	1,0	200	200
SMS 22/12	03025169	22,2	24,2	1,0	100	100
SMS 23/12	03025185	23,8	25,0	1,0	100	100
SMS 25/12	03025177	25,4	25,8	1,0	100	100
SMS 27/12	03025225	27,0	27,1	1,2	100	100
SMS 28/12	03025235	28,6	27,9	1,2	100	100
SMS 30/12	03025255	30,2	28,6	1,2	100	100
SMS 31/12	03025266	31,8	29,4	1,2	100	100
SMS 33/12	03025274	33,3	30,2	1,2	100	100
SMS 34/12	03025293	34,9	31,0	1,2	100	100
SMS 36/12	03025310	36,5	31,8	1,2	100	100
SMS 38/12	03025330	38,1	32,6	1,2	100	100
SMS 41/12	03025360	41,0	34,0	1,2	100	100
SMS 44/12	03025390	45,0	36,0	1,2	50	50
SMS 47/12	03025422	47,0	36,5	1,2	50	50
SMS 51/12	03025466	51,0	39,0	1,2	50	50
SMS 54/12	03025499	54,0	41,5	1,2	50	50
SMS 60/12	03025366	60,0	43,5	1,2	50	50
SMS 65/12	03025377	65,0	46,1	1,2	50	50
SMS 74/12	03025477	74,0	50,0	1,2	25	25
SMS 82/12	03025480	82,0	59,0	1,2	25	25
SMS 110/12	03025500	110,0	68,0	1,2	20	80
SMS 6/15	03025600	6,4	16,2	0,8	500	500

./..

— La diferencia principal respecto a la Abrazadera P-Clip DIN 3016 Forma D es el agujero oval de la pata superior. Esta pieza permite una mayor flexibilidad durante la aplicación. —



Material: Acero **W1**
Acabado: Galvanizado
Recubrimiento: Goma
EPDM negro
Resistencia a la corrosión:
144 horas de niebla salina
(ASTM B-117)



Denominación	Referencia	ØD ±0,4	E ±0,4	T ±0,1	Envase	Embalaje
SMS 7/15	03025611	7,9	17,0	0,8	500	500
SMS 9/15	03025622	9,5	17,8	0,8	200	200
SMS 11/15	03025633	11,1	18,6	0,8	200	200
SMS 12/15	03025644	12,7	19,4	1,0	200	200
SMS 14/15	03025655	14,3	20,2	1,0	200	200
SMS 15/15	03025666	15,9	21,0	1,0	200	200
SMS 17/15	03025677	17,5	21,8	1,0	200	200
SMS 19/15	03025688	19,0	22,6	1,0	200	200
SMS 20/15	03025699	20,6	23,4	1,0	200	200
SMS 22/15	03025700	22,2	24,2	1,0	100	100
SMS 23/15	03025711	23,8	25,0	1,0	100	100
SMS 25/15	03025722	25,4	25,8	1,0	100	100
SMS 27/15	03025733	27,0	27,1	1,2	100	100
SMS 28/15	03025966	28,6	28,0	1,2	100	100
SMS 30/15	03025744	30,2	28,6	1,2	100	100
SMS 31/15	03025755	31,8	29,4	1,2	100	100
SMS 33/15	03025766	33,3	30,2	1,2	100	100
SMS 35/15	03025777	34,9	31,0	1,2	100	100
SMS 36/15	03025788	36,5	31,8	1,2	100	100
SMS 38/15	03025799	38,1	32,6	1,2	50	50
SMS 40/15	03025800	40,0	33,5	1,2	50	50
SMS 41/15	03025811	41,0	34,0	1,2	50	50
SMS 44/15	03025822	44,0	35,5	1,2	50	50
SMS 45/15	03025833	45,0	36,0	1,2	100	100
SMS 47/15	03025844	47,0	36,5	1,2	100	100
SMS 51/15	03025855	51,0	39,0	1,2	50	50
SMS 55/15	03025866	55,0	42,0	1,2	50	50
SMS 60/15	03025877	60,0	43,5	1,2	50	50
SMS 64/15	03025888	64,0	45,6	1,2	50	50
SMS 75/15	03025899	75,0	50,5	1,2	25	25
SMS 110/15	03025900	110,0	68,0	1,2	50	50

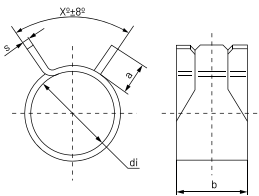
— La diferencia principal respecto a la Abrazadera P-Clip DIN 3016 Forma D es el agujero oval de la pata superior. Esta pieza permite una mayor flexibilidad durante la aplicación. —

Abrazadera de muelle WI

AMUELLE



Material: Acero C67S **WI**
Acabado: Cincado Cr3
Resistencia a la corrosión:
144 horas de niebla salina
(ASTM B-117)



$\varnothing$ d1	Referencia	$\varnothing$ d1 ± 0.2	b $+1 - 0.2$	a ± 0.5	S	Envase	Embalaje
6	02014025	5,5	7	3,0	0.5	500	8.000
7	02014033	6,4	7	3,0	0.5	500	8.000
8	02014041	7,4	8	3,0	0.6	500	8.000
9	02014050	8,4	8	3,5	0.6	500	4.000
10	02014068	9,3	8	3,5	0.7	500	4.000
11	02014076	10,3	8	4,0	0.7	500	4.000
12	02014084	11,1	8	4,0	0.7	500	4.000
14	02014092	12,9	8	4,0	0.8	500	4.000
15	02014105	13,5	8	5,2	0.8	500	4.000
17	02014113	15,3	8	5,0	0.8	500	4.000
20	02014121	18,0 ± 0.4	8	4,2	0.8	500	4.000

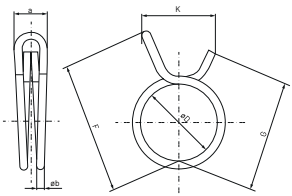
— Consultar: Capítulo 1.5 "Accesorios y herramientas" para obtener información sobre las herramientas de montaje. —

Abrazadera de alambre W1

AAL



Material: Acero para muelles TS 2500-1
EN 10270-1 SH W1
Acabado: Cincado Cr3
Resistencia a la corrosión:
 48 horas de niebla salina
 (ASTM B-117)



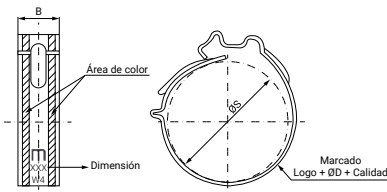
Ø D Aplicación	Referencia	a Máx.	b Ø	K Máx.	F		G		Envase	Embalaje
7,3-7,8	02016012	5,2	1,0	9,5	Máx. 14,50	Mín. 14,00	Máx. 12,50	Mín. 12,00	1.000	8.000
7,8-8,3	02016020	5,5	1,0	9,5	Máx. 14,75	Mín. 14,25	Máx. 12,85	Mín. 12,35	1.000	8.000
8,3-8,8	02016039	5,5	1,0	9,5	Máx. 15,15	Mín. 14,65	Máx. 13,45	Mín. 12,95	1.000	8.000
8,8-9,3	02016047	5,5	1,0	9,5	Máx. 15,55	Mín. 15,05	Máx. 14,05	Mín. 13,55	1.000	8.000
9,3-9,9	02016055	5,5	1,0	9,5	Máx. 16,60	Mín. 16,10	Máx. 14,30	Mín. 13,80	1.000	8.000
9,8-10,4	02016063	6,3	1,2	13,0	Máx. 18,55	Mín. 17,55	Máx. 16,55	Mín. 15,55	1.000	8.000
10,4-11,0	02016071	6,3	1,2	13,0	Máx. 20,15	Mín. 19,15	Máx. 17,75	Mín. 16,75	1.000	8.000
11,0-11,6	02016080	6,3	1,2	13,0	Máx. 20,45	Mín. 19,45	Máx. 18,55	Mín. 17,55	1.000	8.000
11,6-12,3	02016098	7,3	1,5	16,0	Máx. 22,35	Mín. 20,85	Máx. 19,15	Mín. 18,35	500	4.000
12,1-13,1	02016100	7,3	1,5	16,0	Máx. 23,60	Mín. 22,60	Máx. 20,90	Mín. 20,10	500	4.000
12,9-13,6	02016119	7,3	1,5	16,0	Máx. 23,65	Mín. 22,65	Máx. 21,45	Mín. 20,65	500	4.000
13,6-14,4	02016127	7,3	1,5	16,0	Máx. 25,00	Mín. 24,00	Máx. 22,30	Mín. 21,50	500	4.000
14,4-15,1	02016135	8,4	1,8	15,0	Máx. 27,10	Mín. 25,60	Máx. 24,80	Mín. 23,30	500	4.000
14,8-15,9	02016143	8,4	1,8	16,5	Máx. 28,80	Mín. 27,30	Máx. 25,70	Mín. 24,20	500	4.000
15,9-16,8	02016151	8,4	1,8	17,0	Máx. 30,20	Mín. 28,70	Máx. 26,30	Mín. 24,80	500	4.000
16,8-17,7	02016160	8,4	1,8	17,5	Máx. 29,95	Mín. 28,45	Máx. 26,68	Mín. 25,15	500	4.000
17,7-18,7	02016178	9,6	1,9	17,5	Máx. 31,80	Mín. 30,30	Máx. 28,30	Mín. 26,80	500	2.000
18,7-19,6	02016186	9,9	2,0	18,0	Máx. 32,90	Mín. 31,40	Máx. 29,10	Mín. 27,60	500	2.000
19,6-20,5	02016194	9,9	2,0	18,0	Máx. 34,00	Mín. 32,60	Máx. 30,10	Mín. 28,60	500	2.000

Abrazadera cierre de clip inoxidable W4

CLIP



Material: Acero inoxidable
W4 AISI 304 X5Cr Ni 18/10
 DIN 1.4301
Resistencia a la corrosión:
 400 horas de niebla salina
 (ASTM B-117)



Denominación	Referencia	Ø Aplicación	Ø S Min.	B ±0.1	Color	Envase	Embalaje
CLIP 8	03030410	8,5-9,5	9,5	7	Amarillo	500	8.000
CLIP 9	03030429	9,5-10,5	10,5	7	Violeta	500	8.000
CLIP 10	03030437	10,5-11,5	11,5	7	Neutro	500	4.000
CLIP 11	03030445	11,5-12,5	12,5	7	Verde	500	4.000
CLIP 12	03030453	12,5-14,0	14,0	8	Negro	500	4.000
CLIP 13	03030461	13,5-15,0	15,0	8	Amarillo	500	2.000
CLIP 14	03030470	14,5-16,0	16,0	8	Violeta	250	2.000
CLIP 15	03030488	15,5-17,0	17,0	8	Neutro	250	2.000
CLIP 16	03030496	16,5-18,0	18,0	8	Verde	250	2.000
CLIP 17	03030509	17,5-19,0	19,0	8	Negro	250	2.000
CLIP 18	03030517	18,5-20,0	20,0	8	Amarillo	250	2.000
CLIP 19	03030525	19,5-21,0	21,0	8	Violeta	250	2.000
CLIP 20	03030533	20,5-22,0	22,0	8	Neutro	250	2.000
CLIP 21	03030541	21,5-23,0	23,0	8	Verde	250	2.000
CLIP 22	03030550	22,5-24,0	24,0	8	Negro	250	2.000
CLIP 23	03030568	23,5-25,0	25,0	8	Amarillo	250	2.000
CLIP 24	03030576	24,5-26,0	26,0	8	Violeta	250	2.000
CLIP 25	03030584	25,5-27,0	28,0	8	Blanco	250	2.000

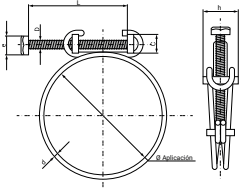
— Consultar: Capítulo 1.5 "Accesorios y herramientas" para obtener información sobre las herramientas de montaje. —

Abrazadera de alambre con tornillo W1

AAT



Material: Acero para hilo
W1 B-UNI 3823
 Tornillo de acero grado 6.6
Acabado: Cincado Cr3
Resistencia a la corrosión:
 48 horas de niebla salina
 (ASTM B-117)



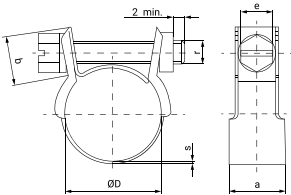
Ø Aplicación mm	Referencia	Ø Aplicación óptima (mm)	D	d	C	e	L	h mm	Envase	Embalaje
9,5-12,0	03030015	9,5	M3	1,5	6	5,5	20	11,3	500	2.000
10,5-13,0	03030023	10,5	M3	1,5	6	5,5	20	11,3	500	2.000
11,5-14,0	03030031	11,5	M3	1,5	6	5,5	20	11,3	500	2.000
12,5-15,0	03030040	12,5	M3	1,5	6	5,5	20	11,3	500	2.000
14,0-16,0	03030058	14,0	M3	1,8	6	5,5	25	11,3	500	2.000
14,5-17,0	03030066	14,5	M3	1,8	6	5,5	25	11,3	500	4.000
16,0-18,0	03030074	16,0	M3	1,8	6	5,5	25	11,3	500	2.000
16,5-19,0	03030082	16,5	M3	1,8	6	5,5	25	11,3	500	2.000
18,0-20,0	03030090	18,0	M3	1,8	6	5,5	25	11,3	500	2.000
18,5-21,0	03030103	18,5	M3	1,8	6	5,5	25	11,3	500	500
18,5-22,0	03030111	18,5	M3	2,0	7	7,0	30	14,3	500	500
19,0-23,0	03030120	19,0	M4	2,0	7	7,0	30	14,3	500	500
21,0-24,0	03030138	20,0	M4	2,0	7	7,0	30	14,3	500	500
21,5-25,0	03030146	21,5	M4	2,2	7	7,0	30	14,3	500	500
23,5-27,0	03030154	23,5	M4	2,2	7	7,0	30	14,3	500	500
25,0-29,0	03030162	25,0	M4	2,2	7	7,0	30	14,3	200	800
27,0-31,0	03030170	27,0	M4	2,2	7	7,0	30	14,3	200	200
29,0-33,0	03030189	29,0	M4	2,2	7	7,0	30	14,3	200	800
30,5-35,0	03030197	30,5	M4	2,2	7	7,0	30	14,3	200	200
33,0-37,0	03030200	33,0	M4	2,2	7	7,0	30	14,3	200	1.600
35,5-40,0	03030218	35,5	M4	2,2	7	7,0	30	14,3	200	1.600
38,5-43,0	03030226	38,5	M4	2,2	7	7,0	30	14,3	200	200
41,0-46,0	03030234	41,0	M5	2,5	8	8,0	40	15,3	200	200
43,5-49,0	03030242	43,5	M5	2,5	8	8,0	40	15,3	200	200
46,5-53,0	03030250	46,5	M5	2,5	8	8,0	40	15,3	200	200
50,5-56,0	03030269	50,5	M5	2,5	8	8,0	40	15,3	100	200
53,5-60,0	03030277	53,5	M5	2,5	8	8,0	40	15,3	100	100
56,5-64,0	03030285	56,5	M6	2,8	10	10,0	50	18,6	100	100
60,0-68,0	03030293	60,0	M6	2,8	10	10,0	50	18,6	100	100
64,0-72,0	03030306	64,0	M6	2,8	10	10,0	50	18,6	100	100
68,5-76,0	03030314	68,5	M6	3,0	10	10,0	50	18,6	100	100
72,5-80,0	03030322	72,5	M6	3,0	10	10,0	50	18,6	100	100
76,5-84,0	03030330	76,5	M6	3,0	10	10,0	50	18,6	100	100

Abrazadera normal W1

NORMALW1



Material: Acero **W1**
St 02Z (DIN 1.0226)
Tornillo de acero grado 5.8
Tuerca de acero grado 5
Acabado: Cincado Cr3
Resistencia a la corrosión:
144 horas de niebla salina
(ASTM B-117)



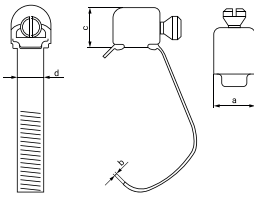
Ø Aplicación mm	Referencia	r	e	a	b	s	Valores Máx.		Envase	Embalaje
							Par (Nm)	Presión (Bar)		
6	03010510	M3	5	8,4	9	0,5	0,4	15,0	100	1.600
8	03010528	M3	5	9,0	9	0,5	0,4	14,0	100	1.600
9	03010536	M4	6	10,0	10	0,5	1,0	15,0	100	1.600
9,5-10	03010544	M4	6	10,0	10	0,5	1,0	14,0	100	1.600
10-11	03010552	M4	6	10,0	10	0,5	1,0	13,0	100	1.600
12-13	03010560	M4	6	10,0	10	0,5	1,0	12,5	100	1.600
13-14	03010579	M4	6	10,0	10	0,5	1,0	12,5	100	1.600
14-15	03010587	M4	6	10,0	10	0,5	1,0	12,0	100	1.600
15-17	03010595	M4	6	10,0	10	0,5	1,0	12,0	100	1.600
16-18	03010608	M4	6	10,0	10	0,5	1,0	11,5	100	1.600
18-20	03010616	M4	6	10,0	10	0,5	1,0	10,5	100	1.600
19-21	03010624	M4	6	10,0	10	0,5	1,0	10,5	100	800
20-22	03010632	M4	6	10,0	10	0,5	1,0	10,5	100	800
22-25	03010640	M4	6	10,0	10	0,5	1,0	9,5	100	800
23-26	03010659	M4	6	10,0	10	0,5	1,0	9,0	100	800
25-28	03010667	M4	6	10,0	10	0,5	1,0	8,5	100	800
26-29	03010675	M4	6	10,0	10	0,5	1,0	8,5	100	800
29-32	03010683	M4	6	10,0	10	0,5	1,0	8,0	100	800

Abrazadera ASFA-L abierta inoxidable W2

AL5W2



Material: Cinta de acero
inoxidable X8 Cr27
W2 AISI 430
Tornillo y cabezal de acero
Qst 34-3 Cincado Cr3
Resistencia a la corrosión:
72 horas de niebla salina
(ASTM B-117)



Ø Aplicación mm	Referencia	a	b	c	d	Valores Máx.		Envase	Embalaje
						Par (Nm)	Presión (Bar)		
6-11	03016401	7,5	0,4	7	5	1,5	25	100	1.600
11-19	03016410	7,5	0,4	7	5	1,5	25	100	1.600

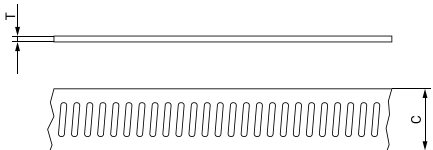
— Los valores máximos indicados pueden variar dependiendo del tipo de manguera empleada y la geometría del racord.
Patentado mundialmente. —

Cinta de abrazadera Sin-Fin y cabezales inoxidable

ADAPFLEX



W2 AISI 430
Resistencia a la corrosión:
72 h de niebla salina
(ASTM B-117)
W4 AISI 304
Resistencia a la corrosión:
400 h de niebla salina
(ASTM B-117)

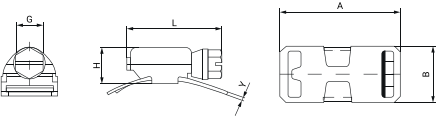


CINTA DE ABRAZADERA SIN-FIN

Denominación	Referencia	Material	C ±0.2	T ±0.1	Envase	Embalaje
CP825W2	03035111	W2	8	0,65	25 metros	14
CP1425W2	03035611	W2	14	0,70	25 metros	10
CP825W4	03035311	W4	8	0,65	25 metros	14
CP1425W4	03035811	W4	14	0,70	25 metros	10



W2 AISI 430
Tornillo de acero Qst 36-3
cincado Cr3
Resistencia a la corrosión: 72 h
de niebla salina (ASTM B-117)
W4 AISI 304
Resistencia a la corrosión: 400 h
de niebla salina (ASTM B-117)



CABEZALES PARA CINTA DE ABRAZADERAS SIN-FIN

Denominación	Referencia	Material	L ±1	Y ±0.1	H ±0.5	B ±0.2	G ±0.2	A ±0.5	Valores Máx. Par (Nm)	Envase	Embalaje
CCP8W2	03035121	W2	21,0	0,7	8,8	12	6	32,5	1.5	50 uds.	2.000
CCP14W2	03035621	W2	31,3	1,0	11,7	18	8	38,8	5.0	50 uds.	800
CCP8W4	03035321	W4	21,0	0,7	8,8	12	6	32,5	1.5	50 uds.	800
CCP14W4	03035821	W4	31,3	1,0	11,7	18	8	38,8	5.0	50 uds.	800



CONJUNTO DE CINTA DE ABRAZADERA SIN-FIN + CABEZALES

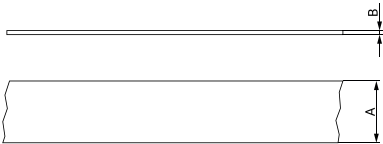
Denominación	Referencia	Material	Ancho Cinta mm	Valores Máx. Par (Nm)	Envase	Embalaje
CCP83W2	03035101	W2	8	1.5	3 m + 8 cabezales	100
CCP143W2	03035601	W2	14	5.0	3 m + 6 cabezales	50
CCP83W4	03035301	W4	8	1.5	3 m + 8 cabezales	100
CCP143W4	03035801	W4	14	5.0	3 m + 6 cabezales	50

Cinta universal ligera inoxidable W4

CINL



Material: Acero inoxidable
W4 AISI 304
Resistencia a la corrosión:
400 horas de niebla salina
(ASTM B-117)



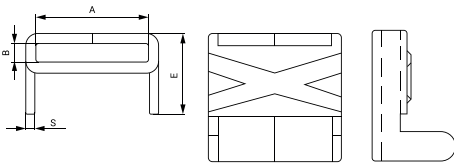
Referencia	A		B mm	Envase	Embalaje
	mm	Pulgadas			
03012902	9,5	3/8"	0,4	50 metros	9
03012910	12,7	1/2"	0,4	50 metros	8
03012929	16,0	5/8"	0,4	50 metros	7
03012937	19,0	3/4"	0,4	50 metros	6

Cierre para cinta universal inoxidable W4

CIERREL



Material: Acero inoxidable
W4 AISI 304
Resistencia a la corrosión:
400 horas de niebla salina
(ASTM B-117)



Referencia	A		B mm	E ±0.3	S ±0.03	Envase	Embalaje
	mm	Pulgadas					
03011221	9,5	3/8"	3	8	0,60	100	100
03011230	12,7	1/2"	3	10	0,65	100	100
03011248	16,0	5/8"	3	11	0,65	100	100
03011256	19,0	3/4"	3	13	1,00	100	100

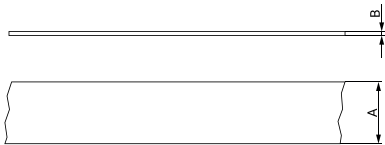
— Consultar: Capítulo 1.5 "Accesorios y herramientas" para obtener información sobre las herramientas de montaje. —

Cinta universal pesada inoxidable W4

CINP



Material: Acero inoxidable
W4 AISI 304
Resistencia a la corrosión:
400 horas de niebla salina
(ASTM B-117)



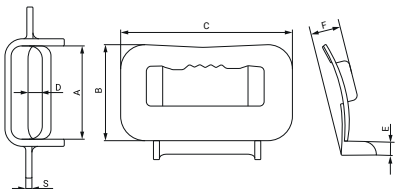
Referencia	A		B mm	Envase	Embalaje
	mm	Pulgadas			
03012844	6,4	1/4"	0,50	30 metros	1
03012849	9,5	3/8"	0,64	30 metros	9
03012857	12,7	1/2"	0,75	30 metros	8
03012865	16,0	5/8"	0,75	30 metros	7
03012873	19,0	3/4"	0,75	30 metros	6

Hebilla para cinta universal inoxidable W4

HEBILLA



Material: Acero inoxidable
W4 AISI 304
Resistencia a la corrosión:
400 horas de niebla salina
(ASTM B-117)



Referencia	A		B ±0.3	C ±0.3	D Min.	E ±0.2	F ±0.2	S ±0.03	Envase	Embalaje
	mm	Pulgadas								
03012800	6,4	1/4"	3	9	11,0	6,00	7,0	0,6	100	100
03012806	9,5	3/8"	17	24	2,5	2,15	7,2	1,2	100	100
03012814	12,7	1/2"	27	34	4,0	4,90	10,0	1,3	100	2.000
03012822	16,0	5/8"	27	38	4,0	5,10	10,0	1,4	100	1.600
03012830	19,0	3/4"	27	42	4,5	4,50	11,0	1,6	100	100

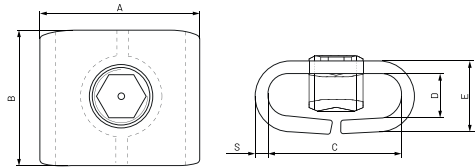
— Consultar: Capítulo 1.5 "Accesorios y herramientas" para obtener información sobre las herramientas de montaje. —

Hebilla con prisionero inoxidable W4

HEBCP



Material: Acero inoxidable
W4 AISI 304
Resistencia a la corrosión:
 400 horas de niebla salina
 (ASTM B-117)



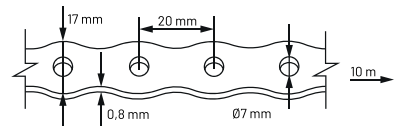
Referencia	mm	A Pulgadas	B ±0.3	C ±0.3	D Mín.	E ±0.2	S ±0.03	Envase	Embalaje
03012988	9,5	3/8"	11,2	10,5	3,2	6,0	1,3	50	50
03012996	12,7	1/2"	14,5	14,0	4,3	8,5	1,8	25	25
03013008	19,0	3/4"	16,5	20,5	6,2	10,8	2,3	25	25

Cinta perforada galvanizada W1

CUPERFORADA



Material: Acero **W1**
 DX 51-Z100
Acabado: Galvanizado



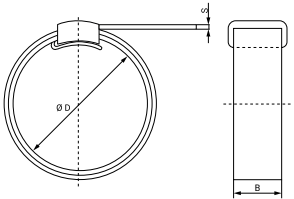
Referencia	Medida mm	Longitud m	Envase	Embalaje
03012881	17 x 0,8	10	10 m	10 uds. (100 m)

Abrazadera cinta preformada inoxidable W4

ACP



Material: Acero inoxidable
W4 AISI 304
Resistencia a la corrosión:
400 horas de niebla salina
(ASTM B-117)



Denominación	Referencia	Ø D		B	S	Envase	Embalaje
		mm	Pulgadas				
ACP 19-6,4	03012291	19	3/4"	6,4	0,50	100	100
ACP 21-9,5	03012304	21	13/16"	9,5	0,64	100	100
ACP 25-6,4	03012312	25	1"	6,4	0,50	100	100
ACP 25-9,5	03012320	25	1"	9,5	0,64	100	100
ACP 25-12,7	03012347	25	1"	12,7	0,75	100	100
ACP 32-12,7	03012355	32	1-1/4"	12,7	0,75	100	100
ACP 35-6,4	03012363	35	1-3/8"	6,4	0,50	100	100
ACP 35-9,5	03012339	35	1-3/8"	9,5	0,64	100	100
ACP 38-6,4	03012371	38	1-1/2"	6,4	0,50	100	100
ACP 38-16	03012380	38	1-1/2"	16,0	0,75	100	100
ACP 45-12,7	03012398	45	1-3/4"	12,7	0,75	100	100
ACP 45-16	03012400	45	1-3/4"	16,0	0,75	100	100
ACP 48-9,5	03012419	48	1-7/8"	9,5	0,64	100	100
ACP 51-6,4	03012427	51	2"	6,4	0,50	100	100
ACP 51-16	03012435	51	2"	16,0	0,75	100	100
ACP 51-19	03012443	51	2"	19,0	0,75	100	100
ACP 57-16	03012451	57	2-1/4"	16,0	0,75	100	100
ACP 64-16	03012460	64	2-1/2"	16,0	0,75	100	100
ACP 70-6,4	03012478	70	2-3/4"	6,4	0,50	100	100
ACP 70-12,7	03012486	70	2-3/4"	12,7	0,75	100	100
ACP 70-19	03012494	70	2-3/4"	19,0	0,75	50	50
ACP 76-6,4	03012507	76	3"	6,4	0,50	100	100
ACP 76-9,5	03012515	76	3"	9,5	0,64	100	100
ACP 76-19	03012523	76	3"	19,0	0,75	50	50
ACP 89-6,4	03012531	89	3-1/2"	6,4	0,50	100	100
ACP 89-19	03012540	89	3-1/2"	19,0	0,75	50	50
ACP 102-9,5	03012558	102	4"	9,5	0,64	100	100
ACP 102-12,7	03012566	102	4"	12,7	0,75	100	100
ACP 102-19	03012574	102	4"	19,0	0,75	25	25
ACP 114-19	03012582	114	4-1/2"	19,0	0,75	25	25
ACP 127-19	03012590	127	5"	19,0	0,75	25	25
ACP 152-19	03012603	152	6"	19,0	0,75	25	25

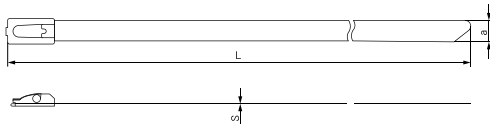
— Consultar: Capítulo 1.5 "Accesorios y herramientas" para obtener información sobre las herramientas de montaje. —

Brida de fleje inoxidable W4

ABFLEJE



Material: Acero inoxidable
W4 AISI 304
Resistencia a la corrosión:
400 horas de niebla salina
(ASTM B-117)



Ø Aplicación	Referencia	a ±0.2	L ±5	S ±0.02	Resistencia (N)	Envase	Embalaje
4,60 x 129 x 39	03002001	4,6	129	0,25	890	100	8.000
4,60 x 200 x 61	03002002	4,6	200	0,25	890	100	6.000
4,60 x 300 x 93	03002003	4,6	300	0,25	890	100	5.000
4,60 x 370 x 116	03002004	4,6	370	0,25	890	100	4.000
4,60 x 520 x 163	03002005	4,6	520	0,25	890	100	4.500
4,60 x 680 x 214	03002006	4,6	680	0,25	890	100	2.000
4,60 x 840 x 265	03002007	4,6	840	0,25	890	100	1.000
7,90 x 197 x 60	03002008	7,9	197	0,25	1.600	100	4.500
7,90 x 300 x 93	03002009	7,9	300	0,25	1.600	100	4.000
7,90 x 368 x 115	03002010	7,9	368	0,25	1.600	100	3.000
7,90 x 450 x 141	03002011	7,9	450	0,25	1.600	100	2.000
7,90 x 500 x 157	03002012	7,9	500	0,25	1.600	100	2.000
7,90 x 680 x 214	03002013	7,9	680	0,25	1.600	100	2.000
7,90 x 1020 x 323	03002014	7,9	1.020	0,25	1.600	100	500

— Consultar: Capítulo 1.5 "Accesorios y herramientas" para obtener información sobre las herramientas de montaje. —

1.2 | ABRAZADERAS DE MEDIA PRESIÓN



Toda la gama de abrazaderas de media presión está fabricada con el único objetivo de garantizar la estanqueidad al 100% en la aplicación de cualquier líquido o fluido.

Ofrecen altísimas prestaciones y el abanico de materiales, modelos y acabados disponibles permite cubrir la totalidad de las aplicaciones existentes.

Destacamos las abrazaderas ASFA en sus diferentes versiones de anchos de cinta, materiales, acabados superficiales, etc. Su diseño altamente compacto junto con el exclusivo diseño del cabezal y su tornillo de alta resistencia la convierten en un referente mundial.

ABRAZADERAS DE MEDIA PRESIÓN

PÁGINA **38**

Abrazadera
ASFA-L (7 mm)



PÁGINA **45**

Abrazadera
ASFA S (12 mm)



PÁGINA **39**

Abrazadera
ASFA-L (9 mm)



PÁGINA **51**

Abrazadera
ASFA High Torque



MIKALOR

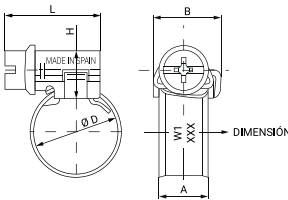
Abrazadera ASFA-L (7 mm) W1

AL7W1



Material: Cinta y cabezal de acero **W1** (DIN 1.0935)
Tornillo de acero Qst 36-3 (DIN 1.0213)

Acabado: Galvanizado
Resistencia a la corrosión: 144 horas de niebla salina (ASTM B-117)



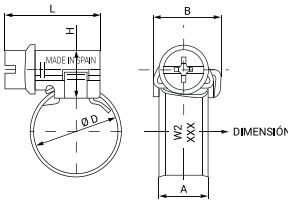
Ø D Aplicación	Referencia	L +1-0,5	H Máx.	B Máx.	A ±0,3	Valores Máx.		Envase	Embalaje
						Presión (Bar)	Par (Nm)		
8-12	03008745	18,5	9,2	11,5	7	15	1,5	200	1.600
10-16	03008746	18,5	9,2	11,5	7	15	1,5	200	800
12-22	03008747	18,5	9,2	11,5	7	15	1,5	200	800
16-27	03008748	18,5	9,2	11,5	7	15	1,5	200	800
20-32	03008749	18,5	9,2	11,5	7	15	1,5	200	800
25-40	03008750	18,5	9,2	11,5	7	15	1,5	100	400

Abrazadera ASFA-L (7 mm) inoxidable W2

AL7W2



Material: Cinta y cabezal de acero inoxidable X6Cr17 **W2 AISI 430** (DIN 1.4016)
Tornillo de acero Qst 36-3 (DIN 1.0213)
Acabado: Tornillo cincado Cr3
Resistencia a la corrosión: 72 horas de niebla salina (ASTM B-117)



Ø D Aplicación	Referencia	L +1-0,5	H Máx.	B Máx.	A ±0,3	Valores Máx.		Envase	Embalaje
						Presión (Bar)	Par (Nm)		
8-12	03016508	18,5	9,2	11,5	7	15	1,5	200	1.600
10-16	03016509	18,5	9,2	11,5	7	15	1,5	200	800
12-22	03016510	18,5	9,2	11,5	7	15	1,5	200	800
16-27	03016511	18,5	9,2	11,5	7	15	1,5	200	800
20-32	03016512	18,5	9,2	11,5	7	15	1,5	200	800
25-40	03016513	18,5	9,2	11,5	7	15	1,5	100	400

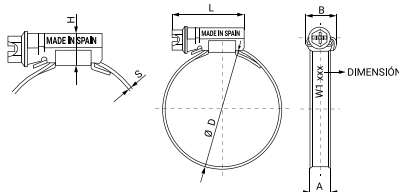
— Los valores máximos indicados pueden variar dependiendo del tipo de manguera empleada y la geometría del racord.
Patentado mundialmente. —

Abrazadera ASFA-L (9 mm) DIN 3017 W1

ALW1



Material: Cinta y cabezal de acero **W1** (DIN 1.0935)
Tornillo de acero Qst 36-3 (DIN 1.0214) Cincado Cr3
Acabado: Galvanizado
Resistencia a la corrosión: 144 horas de niebla salina (ASTM B-117)



Ø Aplicación mm	Referencia	A +0.3-0.2	L +1-0.5	S ±0.1	H Máx.	B Máx.	Valores Máx.		Envase	Embalaje
							Presión (Bar)	Par (Nm)		
8-12(*)	03008745	7	18,5	0,65	9,2	11,5	15	1,5	200	1.600
8-16	03008753	9	22,1	0,65	10,5	14,0	45	3,0	200	800
12-22	03008761	9	22,1	0,65	10,5	14,0	45	3,0	200	800
16-27	03008770	9	23,6	0,75	10,5	14,0	42	3,5	200	800
20-32	03008788	9	23,6	0,75	10,5	14,0	36	3,5	200	800
25-40	03008796	9	25,6	0,75	10,5	14,0	32	4,0	100	400
30-45	03008809	9	25,6	0,75	10,5	14,0	28	4,0	100	800
32-50	03008817	9	25,6	0,75	10,5	14,0	24	4,0	100	800
40-60	03008825	9	25,6	0,75	10,5	14,0	19	4,0	100	400
50-70	03008833	9	29,6	0,75	10,5	14,0	17	4,0	100	100
60-80	03008841	9	29,6	0,75	10,5	14,0	15	4,0	100	100
70-90	03008850	9	29,6	0,75	10,5	14,0	13	4,0	50	50
80-100	03008868	9	29,6	0,75	10,5	14,0	11	4,0	50	50
90-110	03008876	9	29,6	0,75	10,5	14,0	10	4,0	25	200
100-120	03008884	9	29,6	0,75	10,5	14,0	9	4,0	25	200
110-130	03008892	9	29,6	0,75	10,5	14,0	8	4,0	25	25
120-140	03008905	9	29,6	0,75	10,5	14,0	7	4,0	25	25
130-150	03008913	9	29,6	0,75	10,5	14,0	6	4,0	25	25
140-160	03008921	9	29,6	0,75	10,5	14,0	5	4,0	25	25

(*) Abrazadera ASFA-L de 7 mm

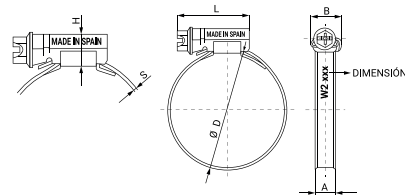
— Los valores máximos indicados pueden variar dependiendo del tipo de manguera empleada y la geometría del racord.
Patentado mundialmente. —

Abrazadera ASFA-L (9 mm) DIN 3017 inoxidable W2

ALW2



Material: Cinta y cabezal
acero inox. **W2 AISI 430**
X6Cr17 (DIN 1.4016)
Tornillo de acero Qst 36-3
(DIN 1.0214) Cincado Cr3
Resistencia a la corrosión:
72 horas de niebla salina
(ASTM B-117)



Ø Aplicación mm	Referencia	A +0.3 -0.2	L +1 -0.5	S ±0.1	H Máx.	B Máx.	Valores Máx.		Envase	Embalaje
							Presión (Bar)	Par (Nm)		
8-12 (*)	03016508	7	18,5	0,4	9,2	11,5	15	1,5	200	1.600
8-16	03016516	9	22,1	0,6	10,5	14,0	45	3,0	200	800
12-22	03016524	9	22,1	0,6	10,5	14,0	45	3,0	200	800
16-27	03016532	9	23,6	0,7	10,5	14,0	42	3,5	200	800
20-32	03016540	9	23,6	0,7	10,5	14,0	36	3,5	200	800
25-40	03016559	9	25,6	0,7	10,5	14,0	32	4,0	100	400
30-45	03016567	9	25,6	0,7	10,5	14,0	28	4,0	100	800
32-50	03016575	9	25,6	0,7	10,5	14,0	24	4,0	100	800
40-60	03016583	9	25,6	0,7	10,5	14,0	19	4,0	100	400
50-70	03016591	9	29,6	0,7	10,5	14,0	17	4,0	100	100
60-80	03016604	9	29,6	0,7	10,5	14,0	15	4,0	100	100
70-90	03016612	9	29,6	0,7	10,5	14,0	13	4,0	50	50
80-100	03016620	9	29,6	0,7	10,5	14,0	11	4,0	50	50
90-110	03016639	9	29,6	0,7	10,5	14,0	10	4,0	25	200
100-120	03016647	9	29,6	0,7	10,5	14,0	9	4,0	25	200
110-130	03016655	9	29,6	0,7	10,5	14,0	8	4,0	25	25
120-140	03016663	9	29,6	0,7	10,5	14,0	7	4,0	25	25
130-150	03016671	9	29,6	0,7	10,5	14,0	6	4,0	25	25
140-160	03016680	9	29,6	0,7	10,5	14,0	5	4,0	25	25

(*) Abrazadera ASFA-L de 7 mm

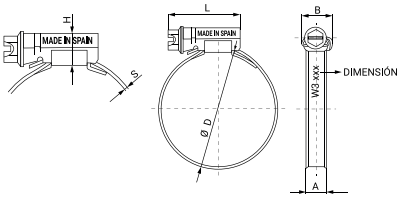
— Los valores máximos indicados pueden variar dependiendo del tipo de manguera empleada y la geometría del racord.
Patentado mundialmente. —

Abrazadera ASFA-L (9 mm) DIN 3017 inoxidable W3

ALW3



Material: Cinta y cabezal
acero inox. **W3 AISI 430**
X6Cr17 (DIN 1.4016)
Tornillo de acero
inoxidable **W4 AISI 304** Cu
Resistencia a la corrosión:
200 horas de niebla salina
(ASTM B-117)



Ø Aplicación mm	Referencia	A +0.3-0.2	L +1-0.5	S ±0.1	H Máx.	B Máx.	Valores Máx.		Envase	Embalaje
							Presión (Bar)	Par (Nm)		
8-12 (*)	03016001	7	18,5	0,40	9,2	11,5	15	1,5	200	1.600
8-16	03016014	9	22,1	0,65	10,5	14,0	45	3,0	200	800
12-22	03016022	9	22,1	0,65	10,5	14,0	45	3,0	200	800
16-27	03016030	9	23,6	0,75	10,5	14,0	42	3,5	200	800
20-32	03016049	9	23,6	0,75	10,5	14,0	36	3,5	200	800
25-40	03016065	9	25,6	0,75	10,5	14,0	32	4,0	100	400
30-45	03016073	9	25,6	0,75	10,5	14,0	28	4,0	100	800
32-50	03016081	9	25,6	0,75	10,5	14,0	24	4,0	100	800
40-60	03016090	9	25,6	0,75	10,5	14,0	19	4,0	100	400
50-70	03016102	9	29,6	0,75	10,5	14,0	17	4,0	100	100
60-80	03016110	9	29,6	0,75	10,5	14,0	15	4,0	100	100
70-90	03016129	9	29,6	0,75	10,5	14,0	13	4,0	50	50
80-100	03016137	9	29,6	0,75	10,5	14,0	11	4,0	50	50
90-110	03016145	9	29,6	0,75	10,5	14,0	10	4,0	25	200
100-120	03016153	9	29,6	0,75	10,5	14,0	9	4,0	25	200
110-130	03016161	9	29,6	0,75	10,5	14,0	8	4,0	25	25
120-140	03016170	9	29,6	0,75	10,5	14,0	7	4,0	25	200
130-150	03016188	9	29,6	0,75	10,5	14,0	6	4,0	25	25
140-160	03016196	9	29,6	0,75	10,5	14,0	5	4,0	25	25

(*) Abrazadera ASFA-L de 7 mm

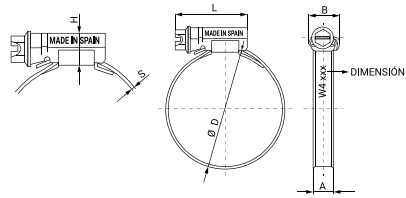
— Los valores máximos indicados pueden variar dependiendo del tipo de manguera empleada y la geometría del racord.
Patentado mundialmente. —

Abrazadera ASFA-L (9 mm) DIN 3017 inoxidable W4

ALW4



Material: Cinta y cabezal
acero inox. **W4 AISI 304**
X5Cr Ni 18/10 (DIN 1.4301)
Tornillo de acero
inoxidable **W4 AISI 304**
Resistencia a la corrosión:
400 horas de niebla salina
(ASTM B-117)



Ø Aplicación mm	Referencia	A +0.3 -0.2	L +1 -0.5	S ±0.1	H Máx.	B Máx.	Valores Máx.		Envase	Embalaje
							Presión (Bar)	Par (Nm)		
8-12 (*)	03014000	7	18,5	0,40	9,2	11,5	15	1,5	200	1.600
8-16	03014019	9	22,1	0,65	10,5	14,0	45	3,0	200	800
12-22	03014027	9	22,1	0,65	10,5	14,0	45	3,0	200	800
16-27	03014035	9	23,6	0,75	10,5	14,0	42	3,5	200	800
20-32	03014043	9	23,6	0,75	10,5	14,0	36	3,5	200	800
25-40	03014051	9	25,6	0,75	10,5	14,0	32	4,0	100	400
30-45	03014060	9	25,6	0,75	10,5	14,0	28	4,0	100	800
32-50	03014078	9	25,6	0,75	10,5	14,0	24	4,0	100	800
40-60	03014086	9	25,6	0,75	10,5	14,0	19	4,0	100	400
50-70	03014094	9	29,6	0,75	10,5	14,0	17	4,0	100	100
60-80	03014107	9	29,6	0,75	10,5	14,0	15	4,0	100	100
70-90	03014115	9	29,6	0,75	10,5	14,0	13	4,0	50	50
80-100	03014123	9	29,6	0,75	10,5	14,0	11	4,0	50	50
90-110	03014140	9	29,6	0,75	10,5	14,0	10	4,0	25	200
100-120	03014158	9	29,6	0,75	10,5	14,0	9	4,0	25	200
110-130	03014166	9	29,6	0,75	10,5	14,0	8	4,0	25	25
120-140	03014174	9	29,6	0,75	10,5	14,0	7	4,0	25	200
130-150	03014182	9	29,6	0,75	10,5	14,0	6	4,0	25	25
140-160	03014190	9	29,6	0,75	10,5	14,0	5	4,0	25	25

(*) Abrazadera ASFA-L de 7 mm

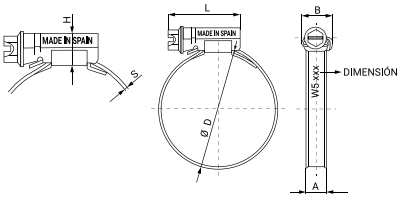
— Los valores máximos indicados pueden variar dependiendo del tipo de manguera empleada y la geometría del racord.
Patentado mundialmente. —

Abrazadera ASFA-L (9 mm) DIN 3017 inoxidable W5

ALW5



Material: Cinta y cabezal
acero inox. **W5 AISI 316**
X5Cr Ni Mo (DIN 1.4401)
Tornillo de acero
inoxidable **W5 AISI 316** Cu
Resistencia a la corrosión:
1.000 horas de niebla
salina (ASTM B-117)



Ø Aplicación mm	Referencia	A +0.3 -0.2	L +1-0.5	S ±0.1	H Máx.	B Máx.	Valores Máx.		Envase	Embalaje
							Presión (Bar)	Par (Nm)		
8-12 (*)	03015748	7	18,5	0,40	9,2	11,5	15	1,5	200	1.600
8-16	03015759	9	22,1	0,65	10,5	14,0	45	3,0	200	800
12-22	03015767	9	22,1	0,65	10,5	14,0	45	3,0	200	800
16-27	03015775	9	23,6	0,75	10,5	14,0	42	3,5	200	800
20-32	03015783	9	23,6	0,75	10,5	14,0	36	3,5	200	800
25-40	03015804	9	25,6	0,75	10,5	14,0	32	4,0	100	800
30-45	03015812	9	25,6	0,75	10,5	14,0	28	4,0	100	800
32-50	03015820	9	25,6	0,75	10,5	14,0	24	4,0	100	800
40-60	03015839	9	25,6	0,75	10,5	14,0	19	4,0	100	400
50-70	03015847	9	29,6	0,75	10,5	14,0	17	4,0	100	100
60-80	03015855	9	29,6	0,75	10,5	14,0	15	4,0	100	100
70-90	03015863	9	29,6	0,75	10,5	14,0	13	4,0	50	50
80-100	03015871	9	29,6	0,75	10,5	14,0	11	4,0	50	50
90-110	03015880	9	29,6	0,75	10,5	14,0	10	4,0	25	200
100-120	03015898	9	29,6	0,75	10,5	14,0	9	4,0	25	200
110-130	03015900	9	29,6	0,75	10,5	14,0	8	4,0	25	25
120-140	03015919	9	29,6	0,75	10,5	14,0	7	4,0	25	25
130-150	03015927	9	29,6	0,75	10,5	14,0	6	4,0	25	25
140-160	03015935	9	29,6	0,75	10,5	14	5	4,0	25	25

(*) Abrazadera ASFA-L de 7 mm

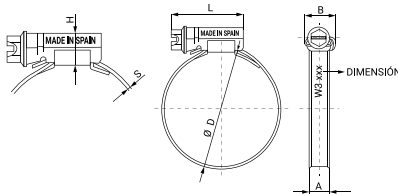
— Los valores máximos indicados pueden variar dependiendo del tipo de manguera empleada y la geometría del racord.
Patentado mundialmente. —

Abrazadera ASFA-L (9 mm) DIN 3017 inoxidable W3 Negra

ALW3NEGRO



Material: Cinta y cabezal
acero inox. **W3 AISI 430**
X6Cr17 (DIN 1.4016)
Tornillo de acero
inoxidable **W4 AISI 304** Cu
Acabado: Delta Seal Negro
Resistencia a la corrosión:
250 h de niebla salina (ASTM B-117)



Ø Aplicación mm	Referencia	A +0.3 -0.2	L +1-0.5	S ±0.1	H Máx.	B Máx.	Valores Máx.		Envase	Embalaje
							Presión (Bar)	Par (Nm)		
8-16	73016011	9	22,1	0,65	10,5	14	45	3,0	200	800
12-22	73016020	9	22,1	0,65	10,5	14	45	3,0	200	800
16-27	73016038	9	23,6	0,75	10,5	14	42	3,5	200	800
20-32	73016046	9	23,6	0,75	10,5	14	36	3,5	200	800
25-40	73016062	9	25,6	0,75	10,5	14	32	4,0	100	800
30-45	73016070	9	25,6	0,75	10,5	14	28	4,0	100	800
32-50	73016089	9	25,6	0,75	10,5	14	24	4,0	100	800
40-60	73016095	9	25,6	0,75	10,5	14	19	4,0	100	400
50-70	73016100	9	29,6	0,75	10,5	14	17	4,0	100	100
60-80	73016118	9	29,6	0,75	10,5	14	15	4,0	100	100
70-90	73016126	9	29,6	0,75	10,5	14	13	4,0	50	400
80-100	73016134	9	29,6	0,75	10,5	14	11	4,0	50	50
90-110	73016142	9	29,6	0,75	10,5	14	10	4,0	25	200
100-120	73016150	9	29,6	0,75	10,5	14	9	4,0	25	200
110-130	73016169	9	29,6	0,75	10,5	14	8	4,0	25	25
120-140	73016177	9	29,6	0,75	10,5	14	7	4,0	25	200
130-150	73016185	9	29,6	0,75	10,5	14	6	4,0	25	25
140-160	73016193	9	29,6	0,75	10,5	14	5	4,0	25	25

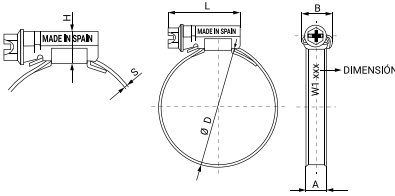
— Los valores máximos indicados pueden variar dependiendo del tipo de manguera empleada y la geometría del racord.
Patentado mundialmente. —

Abrazadera ASFA-S (12 mm) DIN 3017 W1

ASW1



Material: Cinta y cabezal de acero **W1** (DIN 1.0935)
 Tornillo de acero Qst 36-3 (DIN 1.0214) Cincado Cr3
Acabado: Galvanizado
Resistencia a la corrosión:
 144 horas de niebla salina (ASTM B-117)



Ø Aplicación mm	Referencia	A +0,3 -0,1	L +1 -0,5	S ±0,1	H Máx.	B Máx.	Valores Máx.		Envase	Embalaje
							Presión (Bar)	Par (Nm)		
16-27	03009001	12	29,6	0,85	11	16,7	45,0	5,0	50	400
20-32	03009002	12	29,6	0,85	11	16,7	45,0	6,0	50	400
25-40	03009003	12	29,6	0,85	11	16,7	40,0	6,0	50	400
30-45	03009004	12	29,6	0,85	11	16,7	35,0	6,0	50	400
32-50	03009005	12	29,6	0,85	11	16,7	35,0	6,5	50	200
40-60	03009006	12	29,6	0,85	11	16,7	30,0	6,5	50	400
50-70	03009007	12	29,6	0,85	11	16,7	25,0	7,5	50	400
60-80	03009008	12	29,6	0,85	11	16,7	20,0	7,5	50	50
70-90	03009009	12	29,6	0,85	11	16,7	17,0	7,5	50	50
80-100	03009010	12	29,6	0,85	11	16,7	14,0	7,5	25	200
90-110	03009011	12	29,6	0,85	11	16,7	12,0	7,5	25	200
100-120	03009012	12	29,6	0,85	11	16,7	10,0	7,5	25	200
110-130	03009013	12	29,6	0,85	11	16,7	8,0	7,5	25	25
120-140	03009014	12	29,6	0,85	11	16,7	7,0	7,5	25	25
130-150	03009015	12	31,6	0,85	11	16,7	6,0	7,5	25	25
140-160	03009016	12	31,6	0,85	11	16,7	5,0	7,5	25	25
150-170	03009017	12	31,6	0,85	11	16,7	4,0	7,5	25	25
160-180	03009018	12	31,6	0,85	11	16,7	3,0	7,5	25	25
170-190	03009019	12	31,6	0,85	11	16,7	2,0	7,5	10	10
180-200	03009020	12	31,6	0,85	11	16,7	1,8	7,5	10	10
190-210	03009021	12	31,6	0,85	11	16,7	1,8	7,5	10	10
200-220	03009022	12	31,6	0,85	11	16,7	1,8	7,5	10	10
210-230	03009023	12	31,6	0,85	11	16,7	1,6	7,5	10	10
220-240	03009024	12	31,6	0,85	11	16,7	1,6	7,5	10	10
230-250	03009025	12	31,6	0,85	11	16,7	1,6	7,5	10	10
240-260	03009029	12	31,6	0,85	11	16,7	1,6	7,5	10	10
250-270	03009030	12	31,6	0,85	11	16,7	1,6	7,5	10	10
260-280	03009031	12	31,6	0,85	11	16,7	1,6	7,5	10	10
270-290	03009032	12	31,6	0,85	11	16,7	1,6	7,5	10	10
280-300	03009033	12	31,6	0,85	11	16,7	1,6	7,5	10	10
290-310	03009034	12	31,6	0,85	11	16,7	1,6	7,5	10	10

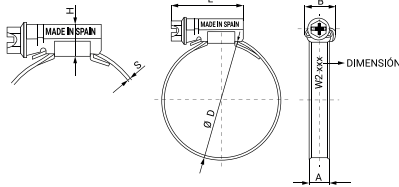
— Los valores máximos indicados pueden variar dependiendo del tipo de manguera empleada y la geometría del racord.
 Patentado mundialmente. —

Abrazadera ASFA-S (12 mm) DIN 3017 inoxidable W2

ASW2



Material: Cinta y cabezal
acero inox. **W2 AISI 430**
X6Cr17 (DIN 1.4016)
Tornillo de acero Qst 36-3
(DIN 1.0214) Cincado Cr3
Resistencia a la corrosión:
72 horas de niebla salina
(ASTM B-117)



Ø Aplicación mm	Referencia	A +0.3 -0.1	L +1 -0.5	S ±0.1	H Máx.	B Máx.	Valores Máx.		Envase	Embalaje
							Presión (Bar)	Par (Nm)		
16-27	03017017	12	29,6	0,85	11	16,7	45,0	5,0	50	400
20-32	03017025	12	29,6	0,85	11	16,7	45,0	6,0	50	400
25-40	03017033	12	29,6	0,85	11	16,7	40,0	6,0	50	400
30-45	03017009	12	29,6	0,85	11	16,7	35,0	6,0	50	400
32-50	03017041	12	29,6	0,85	11	16,7	35,0	6,5	50	200
40-60	03017050	12	29,6	0,85	11	16,7	30,0	6,5	50	400
50-70	03017068	12	29,6	0,85	11	16,7	25,0	7,5	50	400
60-80	03017076	12	29,6	0,85	11	16,7	20,0	7,5	50	50
70-90	03017084	12	29,6	0,85	11	16,7	17,0	7,5	50	50
80-100	03017092	12	29,6	0,85	11	16,7	14,0	7,5	25	200
90-110	03017105	12	29,6	0,85	11	16,7	12,0	7,5	25	200
100-120	03017113	12	29,6	0,85	11	16,7	10,0	7,5	25	200
110-130	03017121	12	29,6	0,85	11	16,7	8,0	7,5	25	25
120-140	03017130	12	29,6	0,85	11	16,7	7,0	7,5	25	25
130-150	03017148	12	31,6	0,85	11	16,7	6,0	7,5	25	25
140-160	03017156	12	31,6	0,85	11	16,7	5,0	7,5	25	25
150-170	03017164	12	31,6	0,85	11	16,7	4,0	7,5	25	25
160-180	03017172	12	31,6	0,85	11	16,7	3,0	7,5	25	25
170-190	03017180	12	31,6	0,85	11	16,7	2,0	7,5	10	10
180-200	03017199	12	31,6	0,85	11	16,7	1,8	7,5	10	10
190-210	03017201	12	31,6	0,85	11	16,7	1,8	7,5	10	10
200-220	03017210	12	31,6	0,85	11	16,7	1,8	7,5	10	10
210-230	03017228	12	31,6	0,85	11	16,7	1,6	7,5	10	10
220-240	03017236	12	31,6	0,85	11	16,7	1,6	7,5	10	10
230-250	03017245	12	31,6	0,85	11	16,7	1,6	7,5	10	10
240-260	03017253	12	31,6	0,85	11	16,7	1,6	7,5	10	10
250-270	03017261	12	31,6	0,85	11	16,7	1,6	7,5	10	10
260-280	03017278	12	31,6	0,85	11	16,7	1,6	7,5	10	10
270-290	03017288	12	31,6	0,85	11	16,7	1,6	7,5	10	10
280-300	03017296	12	31,6	0,85	11	16,7	1,6	7,5	10	10
290-310	03017309	12	31,6	0,85	11	16,7	1,6	7,5	10	10

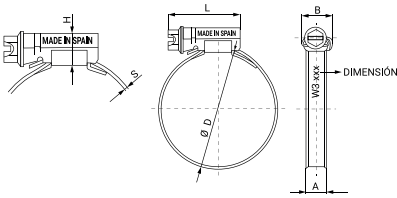
— Los valores máximos indicados pueden variar dependiendo del tipo de manguera empleada y la geometría del racord.
Patentado mundialmente. —

Abrazadera ASFA-S (12 mm) DIN 3017 inoxidable W3

ASW3



Material: Cinta y cabezal
acero inox. **W3 AISI 430**
X6Cr17 (DIN 1.4016)
Tornillo de acero
inoxidable **W4 AISI 304 Cu**
Resistencia a la corrosión:
200 horas de niebla salina
(ASTM B-117)



Ø Aplicación mm	Referencia	A +0,3 -0,1	L +1 -0,5	S ±0,1	H Máx.	B Máx.	Valores Máx.		Envase	Embalaje
							Presión (Bar)	Par (Nm)		
16-27	03016209	12	29,6	0,8	11	16,7	45,0	5,0	50	400
20-32	03016217	12	29,6	0,8	11	16,7	45,0	6,0	50	400
25-40	03016225	12	29,6	0,8	11	16,7	40,0	6,0	50	400
30-45	03016233	12	29,6	0,8	11	16,7	35,0	6,0	50	400
32-50	03016241	12	29,6	0,8	11	16,7	35,0	6,5	50	200
40-60	03016250	12	29,6	0,8	11	16,7	30,0	6,5	50	400
50-70	03016268	12	29,6	0,8	11	16,7	25,0	7,5	50	400
60-80	03016276	12	29,6	0,8	11	16,7	20,0	7,5	50	50
70-90	03016284	12	29,6	0,8	11	16,7	17,0	7,5	50	50
80-100	03016292	12	29,6	0,8	11	16,7	14,0	7,5	25	200
90-110	03016305	12	29,6	0,8	11	16,7	12,0	7,5	25	200
100-120	03016313	12	29,6	0,8	11	16,7	10,0	7,5	25	200
110-130	03016321	12	29,6	0,8	11	16,7	8,0	7,5	25	25
120-140	03016330	12	29,6	0,8	11	16,7	7,0	7,5	25	25
130-150	03016348	12	31,6	0,8	11	16,7	6,0	7,5	25	25
140-160	03016356	12	31,6	0,8	11	16,7	5,0	7,5	25	25
150-170	03016364	12	31,6	0,8	11	16,7	4,0	7,5	25	25
160-180	03016372	12	31,6	0,8	11	16,7	3,0	7,5	25	25
170-190	03016380	12	31,6	0,8	11	16,7	2,0	7,5	10	10
180-200	03016399	12	31,6	0,8	11	16,7	1,8	7,5	10	10
190-210	03016428	12	31,6	0,8	11	16,7	1,8	7,5	10	10
200-220	03016436	12	31,6	0,8	11	16,7	1,8	7,5	10	10
210-230	03016444	12	31,6	0,8	11	16,7	1,6	7,5	10	10
220-240	03016452	12	31,6	0,8	11	16,7	1,6	7,5	10	10
230-250	03016712	12	31,6	0,8	11	16,7	1,6	7,5	10	10
240-260	03016723	12	31,6	0,8	11	16,7	1,6	7,5	10	10
250-270	03016734	12	31,6	0,8	11	16,7	1,6	7,5	10	10
260-280	03016745	12	31,6	0,8	11	16,7	1,6	7,5	10	10
270-290	03016756	12	31,6	0,8	11	16,7	1,6	7,5	10	10
280-300	03016767	12	31,6	0,8	11	16,7	1,6	7,5	10	10
290-310	03016768	12	31,6	0,8	11	16,7	1,6	7,5	10	10

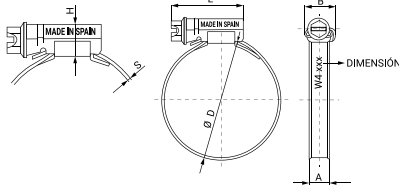
— Los valores máximos indicados pueden variar dependiendo del tipo de manguera empleada y la geometría del racord.
Patentado mundialmente. —

Abrazadera ASFA-S (12 mm) DIN 3017 inoxidable W4

ASW4



Material: Cinta y cabezal
acero inox. **W4 AISI 304**
X5Cr Ni 18/10 (DIN 1.4301)
Tornillo de acero inox.
W4 AISI 304 (DIN 1.4567)
Resistencia a la corrosión:
400 horas de niebla salina
(ASTM B-117)



Ø Aplicación mm	Referencia	A +0.3 -0.1	L +1 -0.5	S ±0.1	H Máx.	B Máx.	Valores Máx.		Envase	Embalaje
							Presión (Bar)	Par (Nm)		
16-27	03014730	12	29,6	0,8	11	16,7	45,0	5,0	50	400
20-32	03014510	12	29,6	0,8	11	16,7	45,0	6,0	50	400
25-40	03014529	12	29,6	0,8	11	16,7	40,0	6,0	50	400
30-45	03014748	12	29,6	0,8	11	16,7	35,0	6,0	50	400
32-50	03014537	12	29,6	0,8	11	16,7	35,0	6,5	50	200
40-60	03014545	12	29,6	0,8	11	16,7	30,0	6,5	50	400
50-70	03014553	12	29,6	0,8	11	16,7	25,0	7,5	50	400
60-80	03014561	12	29,6	0,8	11	16,7	20,0	7,5	50	50
70-90	03014570	12	29,6	0,8	11	16,7	17,0	7,5	50	50
80-100	03014588	12	29,6	0,8	11	16,7	14,0	7,5	25	200
90-110	03014596	12	29,6	0,8	11	16,7	12,0	7,5	25	200
100-120	03014609	12	29,6	0,8	11	16,7	10,0	7,5	25	200
110-130	03014617	12	29,6	0,8	11	16,7	8,0	7,5	25	25
120-140	03014625	12	29,6	0,8	11	16,7	7,0	7,5	25	25
130-150	03014633	12	31,6	0,8	11	16,7	6,0	7,5	25	25
140-160	03014641	12	31,6	0,8	11	16,7	5,0	7,5	25	25
150-170	03014650	12	31,6	0,8	11	16,7	4,0	7,5	25	25
160-180	03014668	12	31,6	0,8	11	16,7	3,0	7,5	25	25
170-190	03014676	12	31,6	0,8	11	16,7	2,0	7,5	10	10
180-200	03014684	12	31,6	0,8	11	16,7	1,8	7,5	10	10
190-210	03014692	12	31,6	0,8	11	16,7	1,8	7,5	10	10
200-220	03014705	12	31,6	0,8	11	16,7	1,8	7,5	10	10
210-230	03014713	12	31,6	0,8	11	16,7	1,6	7,5	10	10
220-240	03014721	12	31,6	0,8	11	16,7	1,6	7,5	10	10
230-250	03014783	12	31,6	0,8	11	16,7	1,6	7,5	10	10
240-260	03014751	12	31,6	0,8	11	16,7	1,6	7,5	10	10
250-270	03014772	12	31,6	0,8	11	16,7	1,6	7,5	10	10
260-280	03014794	12	31,6	0,8	11	16,7	1,6	7,5	10	10
270-290	03014923	12	31,6	0,8	11	16,7	1,6	7,5	10	10
280-300	03014935	12	31,6	0,8	11	16,7	1,6	7,5	10	10
290-310	03014947	12	31,6	0,8	11	16,7	1,6	7,5	10	10

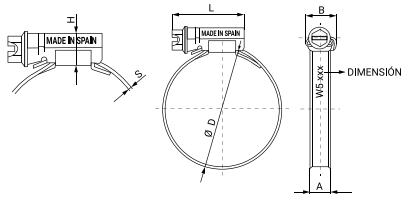
— Los valores máximos indicados pueden variar dependiendo del tipo de manguera empleada y la geometría del racord.
Patentado mundialmente. —

Abrazadera ASFA-S (12 mm) DIN 3017 inoxidable W5

ASW5



Material: Cinta y cabezal
acero inox. **W5 AISI 316**
X5Cr Ni Mo (DIN 1.4401)
Tornillo de acero inox.
W5 AISI 316 Cu (DIN 1.4578)
Resistencia a la corrosión:
1.000 horas de niebla
salina (ASTM B-117)



Ø Aplicación mm	Referencia	A +0,3 -0,1	L +1 -0,5	S ±0,1	H Máx.	B Máx.	Valores Máx.		Envase	Embalaje
							Presión (Bar)	Par (Nm)		
16-27	03017720	12	29,6	0,8	11	16,7	45,0	5,0	50	400
20-32	03017500	12	29,6	0,8	11	16,7	45,0	6,0	50	400
25-40	03017519	12	29,6	0,8	11	16,7	40,0	6,0	50	400
30-45	03017738	12	29,6	0,8	11	16,7	35,0	6,0	50	400
32-50	03017527	12	29,6	0,8	11	16,7	35,0	6,5	50	200
40-60	03017535	12	29,6	0,8	11	16,7	30,0	6,5	50	400
50-70	03017543	12	29,6	0,8	11	16,7	25,0	7,5	50	400
60-80	03017551	12	29,6	0,8	11	16,7	20,0	7,5	50	50
70-90	03017560	12	29,6	0,8	11	16,7	17,0	7,5	50	50
80-100	03017578	12	29,6	0,8	11	16,7	14,0	7,5	25	200
90-110	03017586	12	29,6	0,8	11	16,7	12,0	7,5	25	200
100-120	03017594	12	29,6	0,8	11	16,7	10,0	7,5	25	200
110-130	03017607	12	29,6	0,8	11	16,7	8,0	7,5	25	25
120-140	03017615	12	29,6	0,8	11	16,7	7,0	7,5	25	25
130-150	03017623	12	29,6	0,8	11	16,7	6,0	7,5	25	25
140-160	03017631	12	31,6	0,8	11	16,7	5,0	7,5	25	25
150-170	03017640	12	31,6	0,8	11	16,7	4,0	7,5	25	25
160-180	03017658	12	31,6	0,8	11	16,7	3,0	7,5	25	25
170-190	03017666	12	31,6	0,8	11	16,7	2,0	7,5	10	10
180-200	03017674	12	31,6	0,8	11	16,7	1,8	7,5	10	10
190-210	03017682	12	31,6	0,8	11	16,7	1,8	7,5	10	10
200-220	03017690	12	31,6	0,8	11	16,7	1,8	7,5	10	10
210-230	03017703	12	31,6	0,8	11	16,7	1,6	7,5	10	10
220-240	03017711	12	31,6	0,8	11	16,7	1,6	7,5	10	10
230-250	03017746	12	31,6	0,8	11	16,7	1,6	7,5	10	10
240-260	03017765	12	31,6	0,8	11	16,7	1,6	7,5	10	10
250-270	03017754	12	31,6	0,8	11	16,7	1,6	7,5	10	10
260-280	03017776	12	31,6	0,8	11	16,7	1,6	7,5	10	10
270-290	03017787	12	31,6	0,8	11	16,7	1,6	7,5	10	10
280-300	03017798	12	31,6	0,8	11	16,7	1,6	7,5	10	10
290-310	03017799	12	31,6	0,8	11	16,7	1,6	7,5	10	10

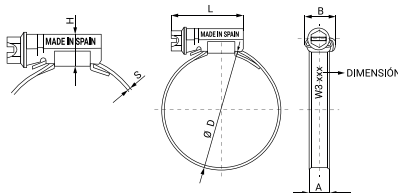
— Los valores máximos indicados pueden variar dependiendo del tipo de manguera empleada y la geometría del racord.
Patentado mundialmente. —

Abrazadera **ASFA-S (12 mm) DIN 3017 inoxidable W3 Negra**

ASW3NEGRO



Material: Cinta y cabezal
acero inox. **W3 AISI 430**
X6Cr17 (DIN 1.4016)
Tornillo de acero
inoxidable **W4 AISI 304** Cu
Acabado: Delta Seal Negro
Resistencia a la corrosión:
250 h de niebla salina (ASTM B-117)



Ø Aplicación mm	Referencia	A +0.3 -0.2	L +1 -0.5	S ±0.1	H Máx.	B Máx.	Valores Máx.		Envase	Embalaje
							Presión (Bar)	Par (Nm)		
16-27	73016206	12	29,6	0,8	11	16,7	45,0	5,0	50	400
20-32	73016214	12	29,6	0,8	11	16,7	45,0	6,0	50	400
25-40	73016222	12	29,6	0,8	11	16,7	40,0	6,0	50	400
30-45	73016230	12	29,6	0,8	11	16,7	35,0	6,0	50	400
32-50	73016249	12	29,6	0,8	11	16,7	35,0	6,5	50	200
40-60	73016257	12	29,6	0,8	11	16,7	30,0	6,5	50	400
50-70	73016265	12	29,6	0,8	11	16,7	25,0	7,5	50	400
60-80	73016273	12	29,6	0,8	11	16,7	20,0	7,5	50	50
70-90	73016281	12	29,6	0,8	11	16,7	17,0	7,5	50	50
80-100	73016290	12	29,6	0,8	11	16,7	14,0	7,5	25	200
90-110	73016302	12	29,6	0,8	11	16,7	12,0	7,5	25	200
100-120	73016310	12	29,6	0,8	11	16,7	10,0	7,5	25	200
110-130	73016329	12	29,6	0,8	11	16,7	8,0	7,5	25	25
120-140	73016337	12	29,6	0,8	11	16,7	7,0	7,5	25	25
130-150	73016345	12	31,6	0,8	11	16,7	6,0	7,5	25	25
140-160	73016353	12	31,6	0,8	11	16,7	5,0	7,5	25	25
150-170	73016361	12	31,6	0,8	11	16,7	4,0	7,5	25	25
160-180	73016379	12	31,6	0,8	11	16,7	3,0	7,5	10	10
170-190	73016387	12	31,6	0,8	11	16,7	2,0	7,5	10	10
180-200	73016396	12	31,6	0,8	11	16,7	1,8	7,5	10	10

— Los valores máximos indicados pueden variar dependiendo del tipo de manguera empleada y la geometría del racord.
Patentado mundialmente. —

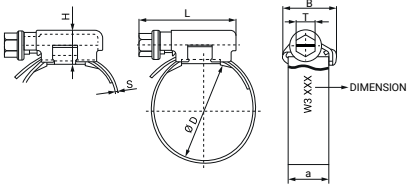
Abrazadera ASFA High Torque inoxidable W3

AHTW3

NUEVO



Material: Cinta y cabezal
acero inox. **W3 AISI 430**
X6Cr17 (DIN 1.4016)
Tornillo de acero
inoxidable **W4 AISI 304 Cu**
Resistencia a la corrosión:
200 horas de niebla salina
(ASTM B-117)



ØD Aplicación	Referencia	a ±0.2	L Máx.	S ±0.1	H Máx.	B Máx.	T	Valores Máx.		Envase	Embalaje
								Presión (Bar)	Par (Nm)		
25-45	03066001	16	40	0,85	14	22	8	55	14	50	50
32-54	03066002	16	40	0,85	14	22	8	50	14	50	50
45-67	03066003	16	40	0,85	14	22	8	45	14	50	50
57-79	03066004	16	40	0,85	14	22	8	40	14	50	50
70-92	03066005	16	40	0,85	14	22	8	30	14	50	50
83-105	03066006	16	40	0,85	14	22	8	20	14	25	25
95-118	03066007	16	40	0,85	14	22	8	17	14	25	25
108-130	03066008	16	40	0,85	14	22	8	14	14	25	25
121-143	03066009	16	40	0,85	14	22	8	11	14	25	25
133-156	03066010	16	40	0,85	14	22	8	8	14	25	25
146-168	03066011	16	40	0,85	14	22	8	6	14	25	25
159-181	03066012	16	40	0,85	14	22	8	5	14	25	25
172-194	03066013	16	40	0,85	14	22	8	4	14	25	25
184-206	03066014	16	40	0,85	14	22	8	3	14	25	25
197-219	03066015	16	40	0,85	14	22	8	2	14	25	25
210-232	03066016	16	40	0,85	14	22	8	2	14	25	25

— Los valores máximos indicados pueden variar dependiendo del tipo de manguera empleada y la geometría del record.
Patentado mundialmente. —

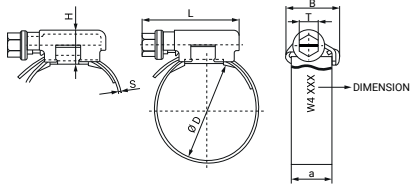
Abrazadera ASFA High Torque inoxidable W4

AHTW4

NUEVO



Material: Cinta y cabezal
acero inox. **W4 AISI 304**
X5Cr Ni 18/10 (DIN 1.4301)
Tornillo de acero
inoxidable **W4 AISI 30**
Resistencia a la corrosión:
400 horas de niebla salina
(ASTM B-117)



ØD Aplicación	Referencia	a ±0.2	L Máx.	S ±0.1	H Máx.	B Máx.	T	Valores Máx.		Envase	Embalaje
								Presión (Bar)	Par (Nm)		
25-45	03067001	16	40	0,8	14	22	8	55	14	50	200
32-54	03067002	16	40	0,8	14	22	8	50	14	50	200
45-67	03067003	16	40	0,8	14	22	8	45	14	50	50
57-79	03067004	16	40	0,8	14	22	8	40	14	50	50
70-92	03067005	16	40	0,8	14	22	8	30	14	50	50
83-105	03067006	16	40	0,8	14	22	8	20	14	25	25
95-118	03067007	16	40	0,8	14	22	8	17	14	25	25
108-130	03067008	16	40	0,8	14	22	8	14	14	25	25
121-143	03067009	16	40	0,8	14	22	8	11	14	25	25
133-156	03067010	16	40	0,8	14	22	8	8	14	25	25
146-168	03067011	16	40	0,8	14	22	8	6	14	25	25
159-181	03067012	16	40	0,8	14	22	8	5	14	25	25
172-194	03067013	16	40	0,8	14	22	8	4	14	25	25
184-206	03067014	16	40	0,8	14	22	8	3	14	25	25
197-219	03067015	16	40	0,8	14	22	8	2	14	25	25
210-232	03067016	16	40	0,8	14	22	8	2	14	25	25

— Los valores máximos indicados pueden variar dependiendo del tipo de manguera empleada y la geometría del racord.
Patentado mundialmente. —



Nuestras redes sociales



www.mikalorcompany.com

1.3 | ABRAZADERAS DE ALTA PRESIÓN



La gama de abrazaderas de alta presión de MIKALOR son la muestra del compromiso en la mejora constante para disponer siempre del mejor producto.

Esta mejora continua se ve reflejada claramente en la abrazadera SUPRA la cual une 3 factores clave: tecnología, calidad y funcionalidad que combinados entre ellos llevan a esta abrazadera a situarse en una posición destacada y a ser un producto altamente demandado en un sinfín de sectores por sus altas prestaciones y por la seguridad que ofrece una vez aplicada.

ABRAZADERAS DE ALTA PRESIÓN

PÁGINA **56**

Abrazadera
SUPER



PÁGINA **63**

Abrazadera SUPRA
doble tornillo



PÁGINA **57**

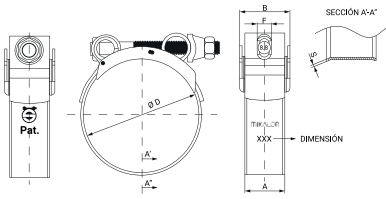
Abrazadera
SUPRA inoxidable



MIKALOR



Material: **W1** Cinta de acero suave F111, tornillo de acero Qst 36-3 (DIN 1.0213) y casquillo acero (DIN 1.0333)
Acabado: Galvanizado
Resistencia a la corrosión: 72 horas de niebla salina (ASTM B-117)

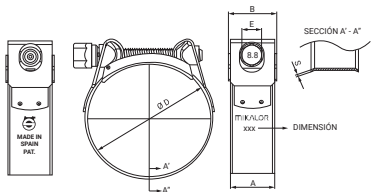


Ø Aplicación	Referencia	ØD ±0.2	A +0.3 -0	S ±0.03	B ±0.5	F ±0.03	Valores Máx.		Envase	Embalaje
							Presión (Bar)	Par (Nm)		
17-19	03018263	19	18	0,6	19,8	1,5	48	4,5	50	400
20-22	03018271	22	18	0,6	19,8	1,5	48	4,5	50	400
23-25	03018280	25	18	0,6	19,8	1,5	45	4,5	50	400
26-28	03018298	28	18	0,6	19,8	1,5	45	4,5	50	400
29-31	03018300	31	20	0,8	22,0	1,7	42	8,0	50	50
32-35	03018319	35	20	0,8	22,0	1,7	42	8,0	50	50
36-39	03018327	39	20	0,8	22,0	1,7	40	8,0	50	50
40-43	03018335	43	20	0,8	22,0	1,7	40	8,0	50	50
44-47	03018010	47	22	1,2	24,5	2,0	44	16,0	50	50
48-51	03018028	51	22	1,2	24,5	2,0	44	16,0	50	50
52-55	03018036	55	22	1,2	24,5	2,0	40	16,0	25	25
56-59	03018044	59	22	1,2	24,5	2,0	40	16,0	25	25
60-63	03018052	63	22	1,2	24,5	2,0	36	16,0	25	25
64-67	03018060	67	22	1,2	24,5	2,0	36	16,0	25	25
68-73	03018079	73	25	1,5	26,5	2,5	28	25,0	25	25
74-79	03018087	79	25	1,5	26,5	2,5	28	25,0	25	25
80-85	03018095	85	25	1,5	26,5	2,5	28	25,0	25	25
86-91	03018108	91	25	1,5	26,5	2,5	20	25,0	25	25
92-97	03018116	97	25	1,5	26,5	2,5	20	25,0	25	25
98-103	03018124	103	25	1,5	26,5	2,5	20	25,0	25	25
104-112	03018132	112	25	1,5	26,5	2,5	12	25,0	25	25
113-121	03018140	121	25	1,5	26,5	2,5	12	25,0	25	25
122-130	03018159	130	25	1,5	26,5	2,5	12	25,0	25	25
131-139	03018167	139	26	1,7	29,0	2,5	9	50,0	10	10
140-148	03018175	148	26	1,7	29,0	2,5	9	50,0	10	10
149-161	03018183	161	26	1,7	29,0	2,5	9	50,0	10	10
162-174	03018191	174	26	1,7	29,0	2,5	6	50,0	10	10
175-187	03018204	187	26	1,7	29,0	2,5	6	50,0	10	10
188-200	03018212	200	26	1,7	29,0	2,5	6	50,0	10	10
201-213	03018220	213	26	1,7	29,0	2,5	3	50,0	10	10
214-226	03018239	226	26	1,7	29,0	2,5	3	50,0	10	10
227-239	03018247	239	26	1,7	29,0	2,5	3	50,0	10	10
240-252	03018255	252	26	1,7	29,0	2,5	3	50,0	10	10

— Los valores máximos indicados pueden variar dependiendo del tipo de manguera empleada y la geometría del racord.
Patentado mundialmente. —



Material: Cinta de acero inoxidable **W2 AISI 430** X6Cr17 (DIN 1.4016)
Tornillo de acero 19MnB4 (EN-10269) Cincado Cr3
Resistencia a la corrosión: 72 horas de niebla salina (ASTM B-117)



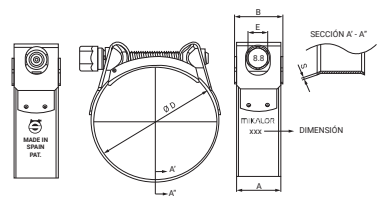
Ø Aplicación	Referencia	Métrico tornillo	Ø D +1-0.5	A ±0.3	S ±0.3	B ±0.5	E ±0.2	Valores Máx.		Envase	Embalaje
								Presión (Bar)	Par (Nm)		
17-19	03019012	M6	19	18	0,6	19,8	8	45	10	50	400
19-21	03019020	M6	21	18	0,6	19,8	8	45	10	50	400
21-23	03019039	M6	23	18	0,6	19,8	8	45	10	50	400
23-25	03019047	M6	25	18	0,6	19,8	8	45	10	50	400
25-27	03019055	M6	27	18	0,6	19,8	8	45	10	50	400
27-29	03019063	M6	29	18	0,6	19,8	8	45	10	50	200
29-31	03019071	M7	31	20	0,8	22,0	10	40	13	50	50
31-34	03019080	M7	34	20	0,8	22,0	10	40	13	50	50
34-37	03019098	M7	37	20	0,8	22,0	10	40	13	50	50
37-40	03019100	M7	40	20	0,8	22,0	10	40	13	50	50
40-43	03019119	M7	43	20	0,8	22,0	10	40	13	50	50
43-47	03019127	M7	47	20	0,8	22,0	10	36	16	50	50
47-51	03019135	M7	51	20	0,8	22,0	10	36	16	50	50
51-55	03019143	M7	55	20	0,8	22,0	10	36	16	25	25
55-59	03019151	M7	59	20	0,8	22,0	10	36	16	25	25
59-63	03019160	M7	63	20	0,8	22,0	10	36	16	25	25
63-68	03019178	M7	68	20	0,8	22,0	10	36	16	25	25
68-73	03019186	M8	73	25	1,0	27,5	13	28	30	25	25
73-79	03019194	M8	79	25	1,0	27,5	13	28	30	25	25
79-85	03019207	M8	85	25	1,0	27,5	13	28	30	25	25
85-91	03019215	M8	91	25	1,0	27,5	13	20	30	25	25
91-97	03019223	M8	97	25	1,0	27,5	13	20	30	25	25
97-104	03019231	M8	104	25	1,0	27,5	13	20	30	25	25
104-112	03019240	M8	112	25	1,0	27,5	13	12	30	25	25
112-121	03019258	M8	121	25	1,0	27,5	13	12	30	25	25
121-130	03019266	M8	130	25	1,0	27,5	13	12	30	25	25
130-140	03019274	M10	140	28	1,2	31,0	15	9	45	10	10
140-150	03019282	M10	150	28	1,2	31,0	15	9	45	10	10
150-162	03019290	M10	162	28	1,2	31,0	15	9	45	10	10
162-174	03019303	M10	174	28	1,2	31,0	15	6	45	10	10
174-187	03019311	M10	187	28	1,2	31,0	15	6	45	10	10
187-200	03019320	M10	200	28	1,2	31,0	15	6	45	10	10
200-213	03019338	M10	213	28	1,2	31,0	15	3	45	10	10
213-226	03019346	M10	226	28	1,2	31,0	15	3	45	10	10
226-239	03019354	M10	239	28	1,2	31,0	15	3	45	10	10

./..

— Los valores máximos indicados pueden variar dependiendo del tipo de manguera empleada y la geometría del record.
Patentado mundialmente. —



Material: Cinta de acero inoxidable **W2 AISI 430** X6Cr17 (DIN 1.4016)
Tornillo de acero 19MnB4 (EN-10269) Cincado Cr3
Resistencia a la corrosión: 72 horas de niebla salina (ASTM B-117)

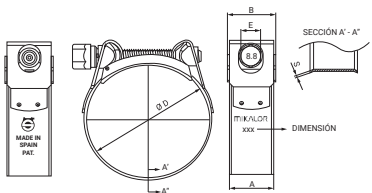


Ø Aplicación	Referencia	Métrico Tornillo	Ø D +1 -0.5	A ± 0.3	S ± 0.3	B ±0.5	E ±0.2	Valores Máx. Presión (Bar) Par (Nm)		Envase	Embalaje
239-252	03019362	M10	252	28	1,2	31,0	15	3	45	10	10
252-265	03019370	M10	265	28	1,2	31,0	15	3	45	10	10
265-278	03019477	M10	278	28	1,2	31,0	15	3	45	10	10
278-291	03019392	M10	291	28	1,2	31,0	15	3	45	10	10
291-304	03019403	M10	304	28	1,2	31,0	15	3	45	10	10
304-317	03019411	M10	317	28	1,2	31,0	15	3	45	10	10
317-330	03019485	M10	330	28	1,2	31,0	15	3	45	10	10
330-343	03019422	M10	343	28	1,2	31,0	15	3	45	10	10
343-356	03019433	M10	356	28	1,2	31,0	15	3	45	10	10
356-369	03019444	M10	369	28	1,2	31,0	15	3	45	10	10
369-382	03019455	M10	382	28	1,2	31,0	15	3	45	10	10
382-395	03019499	M10	395	28	1,2	31,0	15	3	45	10	10
395-408	03019500	M10	408	28	1,2	31,0	15	3	45	10	10

— Los valores máximos indicados pueden variar dependiendo del tipo de manguera empleada y la geometría del racord.
Patentado mundialmente. —



Material: Acero inoxidable
W4 AISI 304 X5CrNi 18/10
(DIN 1.4301)
Tornillo de acero inoxidable
W5 AISI 316 Cincado Cr3
Resistencia a la corrosión:
400 horas de niebla salina
(ASTM B-117)



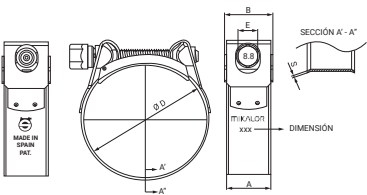
Ø Aplicación	Referencia	Métrico Tornillo	Ø D +1-0.5	A ± 0.3	S ± 0.3	B ±0.5	E ±0.2	Valores Máx.		Envase	Embalaje
								Presión (Bar)	Par (Nm)		
17-19	03013016	M6	19	18	0,6	19,8	8	40	10	50	400
19-21	03013024	M6	21	18	0,6	19,8	8	40	10	50	400
21-23	03013032	M6	23	18	0,6	19,8	8	40	10	50	400
23-25	03013040	M6	25	18	0,6	19,8	8	40	10	50	400
25-27	03013059	M6	27	18	0,6	19,8	8	40	10	50	400
27-29	03013067	M6	29	18	0,6	19,8	8	40	10	50	200
29-31	03013075	M7	31	20	0,8	22,0	10	35	12	50	50
31-34	03013083	M7	34	20	0,8	22,0	10	35	12	50	50
34-37	03013091	M7	37	20	0,8	22,0	10	35	12	50	50
37-40	03013104	M7	40	20	0,8	22,0	10	35	12	50	50
40-43	03013112	M7	43	20	0,8	22,0	10	35	12	50	50
43-47	03013120	M7	47	20	0,8	22,0	10	35	12	50	50
47-51	03013139	M7	51	20	0,8	22,0	10	30	16	50	50
51-55	03013147	M7	55	20	0,8	22,0	10	30	16	25	25
55-59	03013155	M7	59	20	0,8	22,0	10	30	16	25	25
59-63	03013163	M7	63	20	0,8	22,0	10	30	16	25	25
63-68	03013171	M7	68	20	0,8	22,0	10	30	16	25	25
68-73	03013180	M8	73	25	1,0	27,5	13	20	30	25	25
73-79	03013198	M8	79	25	1,0	27,5	13	20	30	25	25
79-85	03013200	M8	85	25	1,0	27,5	13	20	30	25	25
85-91	03013219	M8	91	25	1,0	27,5	13	15	30	25	25
91-97	03013227	M8	97	25	1,0	27,5	13	15	30	25	25
97-104	03013235	M8	104	25	1,0	27,5	13	15	30	25	25
104-112	03013243	M8	112	25	1,0	27,5	13	10	30	25	25
112-121	03013251	M8	121	25	1,0	27,5	13	10	30	25	25
121-130	03013260	M8	130	25	1,0	27,5	13	10	30	25	25
130-140	03013278	M10	140	28	1,2	31,0	15	6	45	10	10
140-150	03013286	M10	150	28	1,2	31,0	15	6	45	10	10
150-162	03013294	M10	162	28	1,2	31,0	15	6	45	10	10
162-174	03013307	M10	174	28	1,2	31,0	15	3	45	10	10
174-187	03013315	M10	187	28	1,2	31,0	15	3	45	10	10
187-200	03013323	M10	200	28	1,2	31,0	15	3	45	10	10
200-213	03013331	M10	213	28	1,2	31,0	15	3	45	10	10
213-226	03013340	M10	226	28	1,2	31,0	15	3	45	10	10

./..

— Los valores máximos indicados pueden variar dependiendo del tipo de manguera empleada y la geometría del racord.
Patentado mundialmente. —



Material: Acero inoxidable
W4 AISI 304 X5CrNi 18/10
(DIN 1.4301)
Tornillo de acero inoxidable
W5 AISI 316 Cincado Cr3
Resistencia a la corrosión:
400 horas de niebla salina
(ASTM B-117)

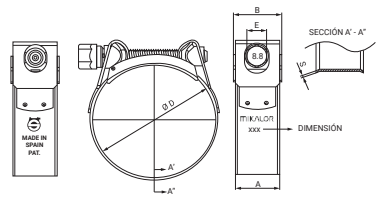


Ø Aplicación	Referencia	Métrico tornillo	Ø D +1-0.5	A ± 0.3	S ± 0.3	B ± 0.5	E ± 0.2	Valores Máx.		Envase	Embalaje
								Presión (Bar)	Par (Nm)		
226-239	03013358	M10	239	28	1,2	31,0	15	3	45	10	10
239-252	03013366	M10	252	28	1,2	31,0	15	3	45	10	10
252-265	03013374	M10	265	28	1,2	31,0	15	3	45	10	10
265-278	03013390	M10	278	28	1,2	31,0	15	3	45	10	10
278-291	03013422	M10	291	28	1,2	31,0	15	3	45	10	10
291-304	03013433	M10	304	28	1,2	31,0	15	3	45	10	10
304-317	03013444	M10	317	28	1,2	31,0	15	3	45	10	10
317-330	03013403	M10	330	28	1,2	31,0	15	3	45	10	10
330-343	03013455	M10	343	28	1,2	31,0	15	3	45	10	10
343-356	03013466	M10	356	28	1,2	31,0	15	3	45	10	10
356-369	03013477	M10	369	28	1,2	31,0	15	3	45	10	10
369-382	03013488	M10	382	28	1,2	31,0	15	3	45	10	10
382-395	03013499	M10	395	28	1,2	31,0	15	3	45	10	10
395-408	03013500	M10	408	28	1,2	31,0	15	3	45	10	10

— Los valores máximos indicados pueden variar dependiendo del tipo de manguera empleada y la geometría del racord.
Patentado mundialmente. —



Material: Cinta de acero inoxidable **W5 AISI 316**
X5CrNi Mo1712 (DIN 1.4404)
Tornillo de acero inoxidable **W5 AISI 316**
Resistencia a la corrosión:
1.000 horas de niebla salina (ASTM B-117)



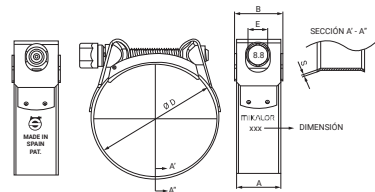
Ø Aplicación	Referencia	Métrico tornillo	Ø D +1-0.5	A ± 0.3	S ± 0.3	B ± 0.5	E ± 0.2	Valores Máx.		Envase	Embalaje
								Presión (Bar)	Par (Nm)		
17-19	03013614	M6	19	18	0,6	19,8	8	40	10	50	400
19-21	03013622	M6	21	18	0,6	19,8	8	40	10	50	400
21-23	03013630	M6	23	18	0,6	19,8	8	40	10	50	400
23-25	03013649	M6	25	18	0,6	19,8	8	40	10	50	400
25-27	03013657	M6	27	18	0,6	19,8	8	40	10	50	400
27-29	03013665	M6	29	18	0,6	19,8	8	40	10	50	200
29-31	03013673	M7	31	20	0,8	22,0	10	35	12	50	50
31-34	03013681	M7	34	20	0,8	22,0	10	35	12	50	50
34-37	03013690	M7	37	20	0,8	22,0	10	35	12	50	50
37-40	03013702	M7	40	20	0,8	22,0	10	35	12	50	50
40-43	03013710	M7	43	20	0,8	22,0	10	35	12	50	50
43-47	03013729	M7	47	20	0,8	22,0	10	35	12	50	50
47-51	03013737	M7	51	20	0,8	22,0	10	30	16	50	50
51-55	03013745	M7	55	20	0,8	22,0	10	30	16	25	25
55-59	03013753	M7	59	20	0,8	22,0	10	30	16	25	25
59-63	03013761	M7	63	20	0,8	22,0	10	30	16	25	25
63-68	03013770	M7	68	20	0,8	22,0	10	30	16	25	25
68-73	03013788	M8	73	25	1,0	27,5	13	20	30	25	25
73-79	03013796	M8	79	25	1,0	27,5	13	20	30	25	25
79-85	03013809	M8	85	25	1,0	27,5	13	20	30	25	25
85-91	03013817	M8	91	25	1,0	27,5	13	15	30	25	25
91-97	03013825	M8	97	25	1,0	27,5	13	15	30	25	25
97-104	03013833	M8	104	25	1,0	27,5	13	15	30	25	25
104-112	03013841	M8	112	25	1,0	27,5	13	10	30	25	25
112-121	03013850	M8	121	25	1,0	27,5	13	10	30	25	25
121-130	03013868	M8	130	25	1,0	27,5	13	10	30	25	25
130-140	03013876	M10	140	28	1,2	31,0	15	6	45	10	10
140-150	03013884	M10	150	28	1,2	31,0	15	6	45	10	10
150-162	03013892	M10	162	28	1,2	31,0	15	6	45	10	10
162-174	03013905	M10	174	28	1,2	31,0	15	3	45	10	10
174-187	03013913	M10	187	28	1,2	31,0	15	3	45	10	10
187-200	03013921	M10	200	28	1,2	31,0	15	3	45	10	10
200-213	03013930	M10	213	28	1,2	31,0	15	3	45	10	10
213-226	03013948	M10	226	28	1,2	31,0	15	3	45	10	10

./..

— Los valores máximos indicados pueden variar dependiendo del tipo de manguera empleada y la geometría del racord.
Patentado mundialmente. —



Material: Cinta de acero inoxidable **W5 AISI 316**
X5CrNi Mo1712 (DIN 1.4404)
Tornillo de acero inoxidable **W5 AISI 316**
Resistencia a la corrosión:
1.000 horas de niebla salina (ASTM B-117)



Ø Aplicación	Referencia	Métrico tornillo	Ø D +1-0.5	A ± 0.3	S ± 0.3	B ±0.5	E ±0.2	Valores Máx. Presión (Bar) Par (Nm)		Envase	Embalaje
226-239	03013956	M10	239	28	1.2	31.0	15	3	45	10	10
239-252	03013964	M10	252	28	1.2	31.0	15	3	45	10	10
252-265	03013971	M10	265	28	1.2	31.0	15	3	45	10	10
265-278	03013981	M10	278	28	1.2	31.0	15	3	45	10	10
278-291	03013982	M10	291	28	1.2	31.0	15	3	45	10	10
291-304	03013983	M10	304	28	1.2	31.0	15	3	45	10	10
304-317	03013984	M10	317	28	1.2	31.0	15	3	45	10	10
317-330	03013985	M10	330	28	1.2	31.0	15	3	45	10	10
330-343	03013986	M10	343	28	1.2	31.0	15	3	45	10	10
343-356	03013991	M10	356	28	1.2	31.0	15	3	45	10	10
356-369	03013992	M10	369	28	1.2	31.0	15	3	45	10	10
369-382	03013993	M10	382	28	1.2	31.0	15	3	45	10	10
382-395	03013994	M10	395	28	1.2	31.0	15	3	45	10	10
395-408	03013995	M10	408	28	1.2	31.0	15	3	45	10	10

— Los valores máximos indicados pueden variar dependiendo del tipo de manguera empleada y la geometría del racord.
Patentado mundialmente. —

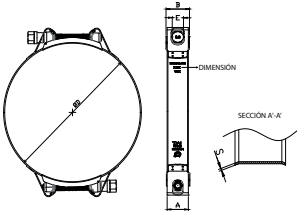
Abrazadera SUPRA doble tornillo W2

SUPRADTW2

NUEVO



Material: Banda y puente de acero inoxidable
W2 - AISI 430
Tuercas y tornillos de acero
Resistencia a la corrosión:
72 horas de niebla salina (ASTM B-117)



Ø D Aplicación	Referencia	Ø D +0.3 -0.2	A ±0.3	S ±0.3	B ±0.5	E ±0.2	Par de apriete (Nm)	Envase	Embalaje
270-280	03170001	280	28	1,2	31	15	40	5	5
280-290	03170003	290	28	1,2	31	15	40	5	5
285-295	03170005	295	28	1,2	31	15	40	5	5
315-325	03170007	325	28	1,2	31	15	40	5	5
345-355	03170009	355	28	1,2	31	15	40	5	5
370-385	03170011	385	28	1,2	31	15	40	5	5
395-410	03170013	410	28	1,2	31	15	40	5	5
420-435	03170015	435	28	1,2	31	15	40	5	5
445-460	03170017	460	28	1,2	31	15	40	5	5
470-485	03170019	485	28	1,2	31	15	40	5	5
495-510	03170021	510	28	1,2	31	15	40	5	5
520-535	03170023	535	28	1,2	31	15	40	5	5
545-560	03170025	560	28	1,2	31	15	40	5	5
570-585	03170027	585	28	1,2	31	15	40	5	5
595-610	03170029	610	28	1,2	31	15	40	5	5
620-635	03170031	635	28	1,2	31	15	40	5	5
650-665	03170033	665	28	1,2	31	15	40	5	5
680-695	03170035	695	28	1,2	31	15	40	5	5
715-730	03170037	730	28	1,2	31	15	40	5	5
740-755	03170039	755	28	1,2	31	15	40	5	5
765-780	03170041	780	28	1,2	31	15	40	5	5
790-805	03170043	805	28	1,2	31	15	40	5	5
820-835	03170045	835	28	1,2	31	15	40	5	5

— Los valores máximos indicados pueden variar dependiendo del tipo de manguera empleada y la geometría del record.
Patentado mundialmente. —

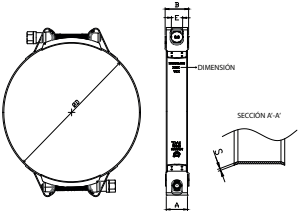
Abrazadera SUPRA doble tornillo W4

SUPRADTW4

NUEVO



Material: Banda y puente de acero inoxidable
W4 - AISI 304
Tuercas y tornillos de acero
Resistencia a la corrosión:
400 horas de niebla salina (ASTM B-117)



Ø D Aplicación	Referencia	Ø D +0.3 -0.2	A ±0.3	S ±0.3	B ±0.5	E ±0.2	Par de apriete (Nm)	Envase	Embalaje
270-280	03180001	280	28	1,2	31	15	40	5	5
280-290	03180003	290	28	1,2	31	15	40	5	5
285-295	03180005	295	28	1,2	31	15	40	5	5
315-325	03180007	325	28	1,2	31	15	40	5	5
345-355	03180009	355	28	1,2	31	15	40	5	5
370-385	03180011	385	28	1,2	31	15	40	5	5
395-410	03180013	410	28	1,2	31	15	40	5	5
420-435	03180015	435	28	1,2	31	15	40	5	5
445-460	03180017	460	28	1,2	31	15	40	5	5
470-485	03180019	485	28	1,2	31	15	40	5	5
495-510	03180021	510	28	1,2	31	15	40	5	5
520-535	03180023	535	28	1,2	31	15	40	5	5
545-560	03180025	560	28	1,2	31	15	40	5	5
570-585	03180027	585	28	1,2	31	15	40	5	5
595-610	03180029	610	28	1,2	31	15	40	5	5
620-635	03180031	635	28	1,2	31	15	40	5	5
650-665	03180033	665	28	1,2	31	15	40	5	5
680-695	03180035	695	28	1,2	31	15	40	5	5
715-730	03180037	730	28	1,2	31	15	40	5	5
740-755	03180039	755	28	1,2	31	15	40	5	5
765-780	03180041	780	28	1,2	31	15	40	5	5
790-805	03180043	805	28	1,2	31	15	40	5	5
820-835	03180045	835	28	1,2	31	15	40	5	5

— Los valores máximos indicados pueden variar dependiendo del tipo de manguera empleada y la geometría del record.
Patentado mundialmente. —

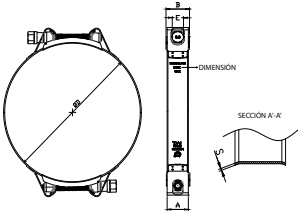
Abrazadera SUPRA doble tornillo W5

SUPRADTW5

NUEVO



Material: Banda y puente de acero inoxidable
W5 - AISI 316
Tuercas y tornillos de acero
Resistencia a la corrosión:
1.000 horas de niebla salina (ASTM B-117)



Ø D Aplicación	Referencia	Ø D +0.3 -0.2	A ±0.3	S ±0.3	B ±0.5	E ±0.2	Par de apriete (Nm)	Envase	Embalaje
270-280	03190001	280	28	1,2	31	15	30	5	5
280-290	03190003	290	28	1,2	31	15	30	5	5
285-295	03190005	295	28	1,2	31	15	30	5	5
315-325	03190007	325	28	1,2	31	15	30	5	5
345-355	03190009	355	28	1,2	31	15	30	5	5
370-385	03190011	385	28	1,2	31	15	30	5	5
395-410	03190013	410	28	1,2	31	15	30	5	5
420-435	03190015	435	28	1,2	31	15	30	5	5
445-460	03190017	460	28	1,2	31	15	30	5	5
470-485	03190019	485	28	1,2	31	15	30	5	5
495-510	03190021	510	28	1,2	31	15	30	5	5
520-535	03190023	535	28	1,2	31	15	30	5	5
545-560	03190025	560	28	1,2	31	15	30	5	5
570-585	03190027	585	28	1,2	31	15	30	5	5
595-610	03190029	610	28	1,2	31	15	30	5	5
620-635	03190031	635	28	1,2	31	15	30	5	5
650-665	03190033	665	28	1,2	31	15	30	5	5
680-695	03190035	695	28	1,2	31	15	30	5	5
715-730	03190037	730	28	1,2	31	15	30	5	5
740-755	03190039	755	28	1,2	31	15	30	5	5
765-780	03190041	780	28	1,2	31	15	30	5	5
790-805	03190043	805	28	1,2	31	15	30	5	5
820-835	03190045	835	28	1,2	31	15	30	5	5

— Los valores máximos indicados pueden variar dependiendo del tipo de manguera empleada y la geometría del racord.
Patentado mundialmente. —



MIKALOR se encuentra presente con sus abrazaderas en sectores punteros como pueden ser la automoción, la aeronáutica, y las petroquímicas. Formar parte de los procesos productivos de todos ellos requiere estar constantemente innovando.

El departamento de I+D+i de Mikalor es el encargado de todo ello y el desarrollo de proyectos especiales destinados a aplicaciones muy concretas permite que el resultado final sea adaptado y estandarizado para ofrecerlo al mercado de la distribución, aportando valor a las aplicaciones más cotidianas.

AUTOMOCIÓN E INDUSTRIA

PÁGINA **68**

Abrazadera ASFA
Constant Tension



PÁGINA **77**

Abrazadera para
tubo de escape



PÁGINA **72**

Aros inoxidables
interiores



PÁGINA **78**

Abrazadera
ASFA-S de titanio



PÁGINA **74**

Abrazadera de
muelle DIN 3021



PÁGINA **79**

Abrazadera SUPRA
Constant Tension



PÁGINA **75**

Abrazadera de
diámetro fijo



PÁGINA **81**

Abrazadera ASFA
con puente



PÁGINA **76**

Abrazadera
de grapa



PÁGINA **83**

Abrazadera ASFA
con capuchón



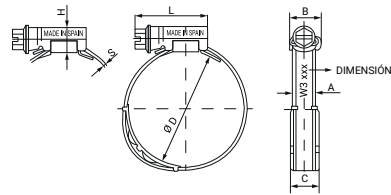
MIKALOR

Abrazadera **ASFA-L Constant Tension DIN 3017** inoxidable W3

ALCTW3



Material: Acero inoxidable
W3 AISI 430 X6Cr17
(DIN 1.4016)
Tornillo de acero
inoxidable **W4 AISI 304** Cu
Resistencia a la corrosión:
200 horas de niebla salina
(ASTM B-117)



ØD Aplicación	Referencia	A +0.3 -0.2	C ±0.5	L +1 -0.5	S ±0.1	H Máx.	B Máx.	Valores Máx.		Envase	Embalaje
								Presión (Bar)	Par (Nm)		
16-27	03017949	9	11,2	23,6	0,75	10,5	14	36	3,5	200	800
20-32	03017950	9	11,2	23,6	0,75	10,5	14	36	3,5	50	400
25-40	03017951	9	11,2	25,6	0,75	10,5	14	32	4,0	50	400
30-45	03017952	9	11,2	25,6	0,75	10,5	14	27	4,0	50	400
32-50	03017953	9	11,2	25,6	0,75	10,5	14	27	4,0	50	200
40-60	03017954	9	11,2	25,6	0,75	10,5	14	19	4,0	50	400
50-70	03017955	9	11,2	29,6	0,75	10,5	14	17	4,0	50	400
60-80	03017956	9	11,2	29,6	0,75	10,5	14	15	4,0	50	50
70-90	03017957	9	11,2	29,6	0,75	10,5	14	13	4,0	50	50
80-100	03017958	9	11,2	29,6	0,75	10,5	14	11	4,0	25	200
90-110	03017959	9	11,2	29,6	0,75	10,5	14	10	4,0	25	200
100-120	03017960	9	11,2	29,6	0,75	10,5	14	9	4,0	25	200
110-130	03017961	9	11,2	29,6	0,75	10,5	14	8	4,0	25	25

— La cota D no tiene en cuenta ni el aro ni el muelle interior.—

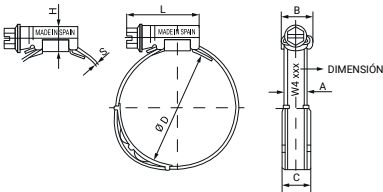
— Los valores máximos indicados pueden variar dependiendo del tipo de manguera empleada y la geometría del racord.
Patentado mundialmente. —

Abrazadera ASFA-L Constant Tension DIN 3017 inoxidable W4

ALCTW4



Material: Acero inoxidable
W4 AISI 304 X5Cr Ni 18/10
 (DIN 1.4301)
 Tornillo de acero
 inoxidable **W4 AISI 304** Cu
Resistencia a la corrosión:
 400 horas de niebla salina
 (ASTM B-117)



ØD Aplicación	Referencia	A +0.3 -0.2	C ±0.5	L +1 -0.5	S ±0.1	H Máx.	B Máx.	Valores Máx.		Envase	Embalaje
								Presión (Bar)	Par (Nm)		
16-27	03017969	9	11,2	23,6	0,75	10,5	14	36	3,5	50	400
20-32	03017970	9	11,2	23,6	0,75	10,5	14	36	3,5	50	400
25-40	03017971	9	11,2	25,6	0,75	10,5	14	32	4,0	50	400
30-45	03017972	9	11,2	25,6	0,75	10,5	14	27	4,0	50	400
32-50	03017973	9	11,2	25,6	0,75	10,5	14	27	4,0	50	200
40-60	03017974	9	11,2	25,6	0,75	10,5	14	19	4,0	50	400
50-70	03017975	9	11,2	29,6	0,75	10,5	14	17	4,0	50	400
60-80	03017976	9	11,2	29,6	0,75	10,5	14	15	4,0	50	50
70-90	03017977	9	11,2	29,6	0,75	10,5	14	13	4,0	50	50
80-100	03017978	9	11,2	29,6	0,75	10,5	14	11	4,0	25	200
90-110	03017979	9	11,2	29,6	0,75	10,5	14	10	4,0	25	200
100-120	03017980	9	11,2	29,6	0,75	10,5	14	9	4,0	25	200
110-130	03017981	9	11,2	29,6	0,75	10,5	14	8	4,0	25	25

— La cota D no tiene en cuenta ni el aro ni el muelle interior.—

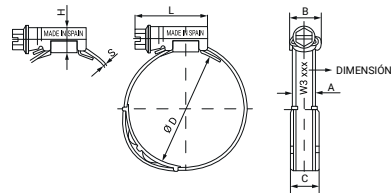
— Los valores máximos indicados pueden variar dependiendo del tipo de manguera empleada y la geometría del racord.
 Patentado mundialmente. —

Abrazadera **ASFA-S Constant Tension DIN 3017**
inoxidable W3

ASCTW3



Material: Acero inoxidable
W3 AISI 430 X6Cr17
(DIN 1.4016)
Tornillo de acero
inoxidable **W4 AISI 304 Cu**
Resistencia a la corrosión:
200 horas de niebla salina
(ASTM B-117)



ØD Aplicación	Referencia	A +0.3 -0.2	C ±0.5	L +1 -0.5	S ±0.1	H Máx.	B Máx.	Valores Máx.		Envase	Embalaje
								Presión (Bar)	Par (Nm)		
16-27	03017800	12	15	29,6	0,8	11	16,7	45	5,0	50	400
20-32	03017818	12	15	29,6	0,8	11	16,7	45	6,0	50	400
25-40	03017826	12	15	29,6	0,8	11	16,7	40	6,0	50	400
30-45	03017834	12	15	29,6	0,8	11	16,7	35	6,0	50	400
32-50	03017842	12	15	29,6	0,8	11	16,7	35	6,5	50	200
40-60	03017850	12	15	29,6	0,8	11	16,7	30	6,5	50	400
50-70	03017869	12	15	29,6	0,8	11	16,7	25	7,5	50	400
60-80	03017877	12	15	29,6	0,8	11	16,7	20	7,5	50	50
70-90	03017885	12	15	29,6	0,8	11	16,7	17	7,5	50	50
80-100	03017893	12	15	29,6	0,8	11	16,7	14	7,5	25	200
90-110	03017906	12	15	29,6	0,8	11	16,7	12	7,5	25	200
100-120	03017914	12	15	29,6	0,8	11	16,7	10	7,5	25	200
110-130	03017922	12	15	29,6	0,8	11	16,7	8	7,5	25	25

— La cota D no tiene en cuenta ni el aro ni el muelle interior.—

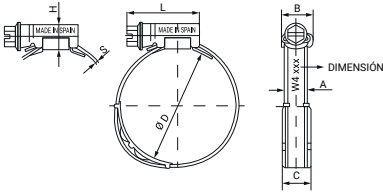
— Los valores máximos indicados pueden variar dependiendo del tipo de manguera empleada y la geometría del racord.
Patentado mundialmente. —

Abrazadera **ASFA-S Constant Tension DIN 3017** **inoxidable W4**

ASCTW4



Material: Acero inoxidable
W4 AISI 304 X5Cr Ni 18/10
(DIN 1.4301)
Tornillo de acero
inoxidable **W4 AISI 304** Cu
Resistencia a la corrosión:
400 horas de niebla salina
(ASTM B-117)



ØD Aplicación	Referencia	A +0.3 -0.2	C ±0.5	L +1 -0.5	S ±0.1	H Máx.	B Máx.	Valores Máx.		Envase	Embalaje
								Presión (Bar)	Par (Nm)		
16-27	03017929	12	15	29,6	0,8	11	16,7	45	5,0	50	400
20-32	03017930	12	15	29,6	0,8	11	16,7	45	6,0	50	400
25-40	03017931	12	15	29,6	0,8	11	16,7	40	6,0	50	400
30-45	03017932	12	15	29,6	0,8	11	16,7	35	6,0	50	400
32-50	03017933	12	15	29,6	0,8	11	16,7	35	6,5	50	200
40-60	03017934	12	15	29,6	0,8	11	16,7	30	6,5	50	400
50-70	03017935	12	15	29,6	0,8	11	16,7	25	7,5	50	400
60-80	03017936	12	15	29,6	0,8	11	16,7	20	7,5	50	50
70-90	03017937	12	15	29,6	0,8	11	16,7	17	7,5	50	50
80-100	03017938	12	15	29,6	0,8	11	16,7	14	7,5	25	200
90-110	03017939	12	15	29,6	0,8	11	16,7	12	7,5	25	200
100-120	03017940	12	15	29,6	0,8	11	16,7	10	7,5	25	200
110-130	03017941	12	15	29,6	0,8	11	16,7	8	7,5	25	25

— La cota D no tiene en cuenta ni el aro ni el muelle interior.—

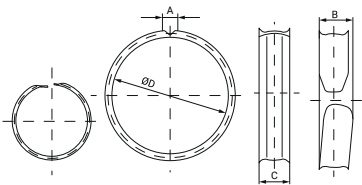
— Los valores máximos indicados pueden variar dependiendo del tipo de manguera empleada y la geometría del racord.
Patentado mundialmente. —

Aro inoxidable W4 para Abrazadera ASFA-L

AROL



Material: Acero inoxidable
W4 AISI 301
Acabado: Teflonado negro
o sin acabado
Resistencia a la corrosión:
400 horas de niebla salina
(ASTM B-117)



Ø D Aplicación	Referencia Negro	Referencia Blanco	A ±2	B Máx.	C ±0.15	Envase	Embalaje
16-27	73031031	03031034	3	14,5	12,7	200	800
20-32	73031040	03031042	3	14,5	12,7	200	800
25-40	73031058	03031050	3	14,5	12,7	100	800
30-45	73031066	03031069	3	14,5	12,7	100	800
32-50	73031074	03031077	3	14,5	12,7	100	800
40-60	73031082	03031085	3	15,5	12,7	100	400
50-70	73031090	03031093	3	15,5	12,7	100	100
60-80	73031103	03031106	3	15,5	12,7	100	100
70-90	73031111	03031114	3	15,5	12,7	50	400
80-100	73031120	03031122	3	16,5	12,7	50	400
90-110	73031138	03031130	3	16,5	12,7	25	25
100-120	73031146	03031149	3	16,5	12,7	25	25
110-130	73031154	03031157	3	16,5	12,7	25	25
120-140	73031162	03031165	3	16,5	12,7	25	25
130-150	73031170	03031173	3	16,5	12,7	25	25
140-160	73031189	03031181	3	16,5	12,7	25	25

Aro inoxidable W4 para Abrazadera ASFA-S

AROS

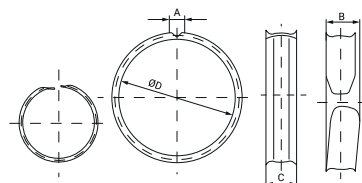


Material: Acero inoxidable

W4 AISI 301

Acabado: Teflonado negro
o sin acabado

Resistencia a la corrosión:
400 horas de niebla salina
(ASTM B-117)



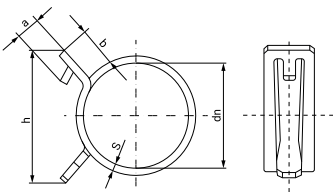
Ø D Aplicación	Referencia Negro	Referencia Blanco	A ±2	B Máx.	C ±0.15	Envase	Embalaje
16-27	73031218	03031210	3	17,5	15,7	100	800
20-32	73031226	03031228	3	17,5	15,7	100	400
25-40	73031234	03031236	3	17,5	15,7	100	400
30-45	73031242	03031244	3	17,5	15,7	100	100
32-50	73031250	03031252	3	17,5	15,7	100	100
40-60	73031269	03031260	3	18,5	15,7	100	100
50-70	73031277	03031279	3	18,5	15,7	100	100
60-80	73031285	03031287	3	18,5	15,7	100	100
70-90	73031293	03031295	3	18,5	15,7	50	50
80-100	73031306	03031309	3	19,5	15,7	50	50
90-110	73031314	03031317	3	19,5	15,7	25	25
100-120	73031322	03031325	3	19,5	15,7	25	25
110-130	73031330	03031333	3	19,5	15,7	25	25
120-140	73031349	03031341	3	19,5	15,7	25	25
130-150	73031357	03031350	3	19,5	15,7	25	25
140-160	73031365	03031368	3	19,5	15,7	25	25
150-170	73031373	03031376	3	19,5	15,7	25	25
160-180	73031381	03031384	3	19,5	15,7	25	25
170-190	73031390	03031392	3	19,5	15,7	10	10
180-200	73031402	03031405	3	19,5	15,7	10	10
190-210	73031410	03031413	3	19,5	15,7	10	10
200-220	73031429	03031421	3	19,5	15,7	10	10
210-230	73031437	03031430	3	19,5	15,7	10	10
220-240	73031445	03031448	3	19,5	15,7	10	10

Abrazadera de muelle standard DIN 3021 W1

AMS



Material: Acero **W1** 51 CrV4
Acabado: Color negro
libre de CrVI
Resistencia a la corrosión:
720 horas de niebla salina
(ASTM B-117)



Ø Nominal dn	Referencia	Ancho banda	Ø Cerrado	Ø Abierto	S ±0.4	Carga Fijación Min.	a Máx.	b Máx.	h Máx.	Envase	Embalaje
13	03031766	12	12,0	14,2	0,8	100	9	10	40	200	1.600
14	03031834	12	13,3	15,8	0,8	100	9	10	40	200	1.950
15	03031777	12	13,9	16,5	0,8	130	9	10	40	200	1.600
16	03031802	12	14,9	17,5	0,8	160	9	10	40	200	1.600
17	03031501	12	15,6	18,5	0,8	160	9	10	40	200	1.600
18	03031812	12	16,0	19,0	0,8	200	9	10	40	200	1.600
19	03031510	12	17,8	20,2	1,3	300	9	10	40	200	800
20	03031528	12	18,4	21,6	1,3	200	9	10	40	200	1.600
21	03031536	12	19,4	22,5	1,3	200	9	10	40	200	800
22	03031538	12	20,5	24,2	1,3	200	9	10	40	200	800
23	03031545	12	21,0	24,7	1,3	230	9	10	40	200	800
24	03031552	12	22,0	26,0	1,3	230	9	10	40	200	800
25	03031560	12	23,5	26,8	1,3	260	9	10	40	200	800
26	03031579	12	24,3	28,0	1,7	270	9	10	60	200	800
27	03031587	12	25,2	29,2	1,7	280	9	10	60	200	800
28	03031593	12	26,1	30,2	1,7	300	9	10	60	100	400
29	03031595	12	27,0	31,5	1,7	300	9	10	60	100	800
30	03031823	12	28,0	32,5	1,7	300	9	10	60	100	800
32	03031616	12	29,3	34,5	1,7	300	9	10	60	200	200
34	03031620	12	30,6	36,4	1,7	300	9	10	60	200	200
35	03031624	12	31,5	38,0	1,7	300	9	10	60	200	800
36	03031632	12	32,5	39,0	1,7	300	9	10	60	200	1.600
38	03031640	12	34,5	41,5	1,7	300	9	10	60	200	1.600
40	03031667	12	35,5	42,5	1,7	300	9	10	60	200	200
41	03031669	12	35,3	43,5	2,1	370	9	10	60	200	800
42	03031675	12	37,2	44,5	2,1	340	9	10	60	100	400
44	03031691	12	38,5	46,5	2,1	340	9	10	60	50	400
46	03031704	12	40,5	48,5	2,1	350	9	10	60	100	400
47	03031712	12	41,4	50,0	2,1	380	9	10	60	100	400
49	03031719	12	42,5	52,0	2,1	410	9	10	72	50	200
50	03031720	12	43,5	53,0	2,1	410	9	10	72	100	400
51	03031739	12	44,0	54,0	2,1	410	9	10	72	100	400
53	03031747	12	46,0	55,8	2,1	410	9	10	72	50	200
55	03031755	12	46,8	58,0	2,1	430	9	10	72	100	400

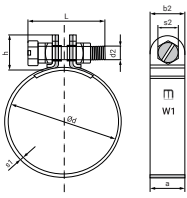
— Consultar: Capítulo 1.5 "Accesorios y herramientas" para obtener información sobre las herramientas de montaje. —

Abrazadera de diámetro fijo W1

ADFW1



Material: Acero suave
W1 DIN 1.0935
Tornillo de grado 6.6
Acabado: Cincado Cr3
Resistencia a la corrosión:
 72 horas de niebla salina
 (ASTM B-117)

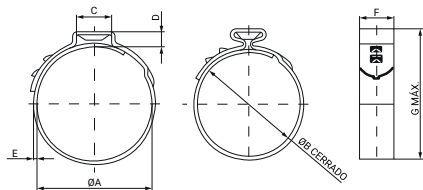


Denominación	Ø d Aplicación	Referencia	a	L Máx.	d2	b2	S1 +0.2 -0.1	h	S2	Envase	Embalaje
ADF10/9	10	03032010	9	31	M4	10,5	0,4	11,0	-	500	500
ADF11/9	11	03032029	9	31	M4	10,5	0,4	11,0	-	500	2.000
ADF12/9	12	03032037	9	31	M4	10,5	0,4	11,0	-	500	500
ADF13/9	13	03032045	9	31	M4	10,5	0,4	11,0	-	500	2.000
ADF14/9	14	03032053	9	31	M4	10,5	0,4	11,0	-	500	500
ADF15/9	15	03032061	9	31	M4	10,5	0,4	11,0	-	500	500
ADF16/9	16	03032070	9	31	M4	10,5	0,4	11,0	-	500	2.000
ADF17/9	17	03032088	9	31	M4	10,5	0,4	11,0	-	500	2.000
ADF18/9	18	03032096	9	31	M4	10,5	0,4	11,0	-	500	500
ADF19/9	19	03032109	9	31	M4	10,5	0,4	11,0	-	250	1.000
ADF20/9	20	03032117	9	31	M4	10,5	0,4	11,0	-	500	500
ADF21/12	21	03032740	12	35	M5	14,0	0,5	13,5	8	250	1.000
ADF22/12	22	03032758	12	35	M5	14,0	0,5	13,5	8	200	800
ADF23/12	23	03032766	12	35	M5	14,0	0,5	13,5	8	250	250
ADF24/12	24	03032774	12	35	M5	14,0	0,5	13,5	8	200	800
ADF25/12	25	03032782	12	35	M5	14,0	0,5	13,5	8	200	800
ADF26/12	26	03032790	12	35	M5	14,0	0,5	13,5	8	200	800
ADF27/12	27	03032803	12	35	M5	14,0	0,5	13,5	8	200	200
ADF28/12	28	03032811	12	35	M5	14,0	0,5	13,5	8	250	250
ADF29/12	29	03032820	12	35	M5	14,0	0,5	13,5	8	100	400
ADF30/12	30	03032838	12	35	M5	14,0	0,5	13,5	8	100	400
ADF21/15	21	03033347	15	40	M6	17,0	0,6	17,0	10	250	250
ADF23/15	23	03033363	15	40	M6	17,0	0,6	17,0	10	250	250
ADF25/15	25	03033380	15	40	M6	17,0	0,6	17,0	10	250	250
ADF26/15	26	03033398	15	40	M6	17,0	0,6	17,0	10	250	250
ADF31/15	31	03033443	15	40	M6	17,0	0,6	17,0	10	100	400
ADF32/15	32	03033451	15	40	M6	17,0	0,6	17,0	10	100	400
ADF33/15	33	03033460	15	40	M6	17,0	0,6	17,0	10	100	400
ADF34/15	34	03033478	15	40	M6	17,0	0,6	17,0	10	100	400
ADF35/15	35	03033486	15	40	M6	17,0	0,6	17,0	10	100	400
ADF36/15	36	03033494	15	40	M6	17,0	0,6	17,0	10	100	100
ADF44/15	44	03033574	15	40	M6	17,0	0,6	17,0	10	100	100
ADF46/15	46	03033590	15	40	M6	17,0	0,6	17,0	10	100	100

— Posibilidad de fabricación hasta diámetro 120 mm y ancho de banda de 30 mm. —



Material: Acero DX51D+AZ
150 (EN 10215)
Resistencia a la corrosión:
144 horas de niebla salina
(ASTM B-117)



Ø A Aplicación ±0.3	Referencia	Ø B Cerrado	C ±0.5	D ±0.5	E ±0.1	F +0.4 -0.1	G Máx.	Envase	Embalaje
10,0	03030752	8,3	8	2,6	0,6	7	14,0	1.000	4.000
13,3	03030760	10,8	8	2,6	0,6	7	17,5	1.000	4.000
15,7	03030779	13,2	8	2,8	0,6	7	19,9	1.000	4.000
17,5	03030787	14,3	8	2,8	0,8	7	22,5	1.000	4.000
17,8	03030795	14,6	8	2,8	0,8	7	22,5	1.000	4.000
18,5	03030808	15,3	8	2,8	0,8	7	23,5	1.000	4.000
20,5	03030816	17,3	8	2,8	0,8	7	26,0	500	2.000
29,5	03030824	26,3	8	2,8	0,8	7	35,5	500	2.000
31,6	03030832	28,4	8	2,8	0,8	7	37,5	500	2.000
39,6	03030840	36,4	8	2,8	0,8	7	45,5	500	500
40,5	03030859	37,3	8	2,8	0,8	7	46,5	500	500
45,5	03030867	42,3	8	2,8	0,8	7	51,5	200	800
47,0	03030875	43,8	8	2,8	0,8	7	53,0	200	1.600
51,5	03030883	48,3	8	2,8	0,8	7	57,5	100	800
52,5	03030891	49,3	8	2,8	0,8	7	58,5	100	800
65,5	03030904	62,3	8	2,8	0,8	7	71,5	100	800

— Consultar: También disponibilidad de fabricación en inoxidable. —

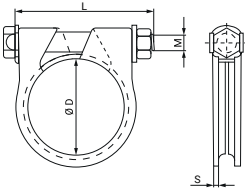
— Consultar: Capítulo 1.5 "Accesorios y herramientas" para obtener información sobre las herramientas de montaje. —

Abrazadera para tubo de escape W1

ATE



Material: Cinta de acero por inmersión en caliente
Tornillo de acero al carbono
Acabado: Cinta galvanizada y tornillo cincado Cr3
Resistencia a la corrosión:
 72 horas de niebla salina (ASTM B-117)



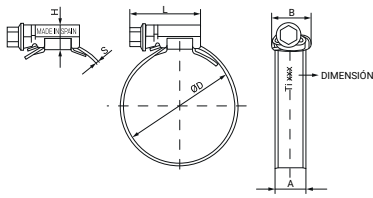
Ø Aplicación mm	Referencia	M x L	S +0.2	Envase	Embalaje
27,0 - 30,0	03002765	M8 x 55	1,5	300	300
30,0 - 33,0	03002773	M8 x 55	1,5	100	100
33,0 - 36,0	03002781	M8 x 60	2,0	250	250
36,5 - 39,5	03002785	M8 x 60	2,0	100	100
39,0 - 42,0	03002790	M8 x 60	2,5	100	100
40,5 - 43,5	03002791	M8 x 60	2,5	100	100
42,0 - 45,0	03002802	M8 x 65	2,5	150	150
45,0 - 48,0	03002810	M8 x 65	2,0	150	150
47,5 - 50,0	03002829	M8 x 65	2,5	100	100
48,0 - 51,0	03002837	M8 x 65	2,5	50	50
49,0 - 52,0	03002845	M8 x 65	2,0	50	50
52,0 - 54,1	03002853	M8 x 70	2,5	50	50
53,0 - 56,0	03002861	M8 x 70	2,5	50	50
55,0 - 58,0	03002870	M8 x 80	2,0	50	50
57,0 - 59,1	03002888	M8 x 80	2,5	50	50
58,0 - 61,0	03002896	M8 x 80	2,5	50	50
61,0 - 64,0	03002909	M10 x 90	3,0	100	100
67,0 - 71,0	03002917	M10 x 90	3,0	50	50

Abrazadera ASFA-S de Titanio

ASTI



Material: Titanio ASTM B-265
Tornillo de titanio ASTM B- 348
Acabado: Color negro
Resistencia a la corrosión:
Ilimitadas horas de niebla salina (ASTM B-117)



Ø D Aplicación	Referencia	A +0,4 -0,2	L +1 -0,5	S ±0,1	H Máx.	B Máx.	Valores Máx.		Envase	Embalaje
							Presión (Bar)	Par (Nm)		
16-27	03009502	12,2	29,6	0,8	11	16,6	47,0	4,5	1	20
20-32	03009510	12,2	29,6	0,8	11	16,6	47,0	5,5	1	1
25-40	03009529	12,2	29,6	0,8	11	16,6	42,0	5,5	1	2
30-45	03009537	12,2	29,6	0,8	11	16,6	37,0	5,5	1	1
32-50	03009545	12,2	29,6	0,8	11	16,6	37,0	6,5	1	10
40-60	03009553	12,2	29,6	0,8	11	16,6	32,0	6,5	1	1
50-70	03009561	12,2	29,6	0,8	11	16,6	26,0	7,0	1	1
60-80	03009570	12,2	29,6	0,8	11	16,6	21,0	7,0	1	1
70-90	03009588	12,2	29,6	0,8	11	16,6	18,0	7,0	1	1
80-100	03009596	12,2	29,6	0,8	11	16,6	15,0	7,0	1	1
90-110	03009609	12,2	29,6	0,8	11	16,6	13,0	7,0	1	1
100-120	03009617	12,2	29,6	0,8	11	16,6	11,0	7,0	1	1
110-130	03009625	12,2	29,6	0,8	11	16,6	8,5	7,0	1	1
120-140	03009633	12,2	29,6	0,8	11	16,6	7,4	7,0	1	1
130-150	03009641	12,2	29,6	0,8	11	16,6	6,3	7,0	1	1
140-160	03009650	12,2	29,6	0,8	11	16,6	5,3	7,0	1	1
150-170	03009668	12,2	29,6	0,8	11	16,6	4,2	7,0	1	1
160-180	03009676	12,2	29,6	0,8	11	16,6	3,2	7,0	1	1
170-190	03009684	12,2	29,6	0,8	11	16,6	2,1	7,0	1	1
180-200	03009692	12,2	29,6	0,8	11	16,6	2,1	7,0	1	1
190-210	03009705	12,2	29,6	0,8	11	16,6	1,9	7,0	1	1
200-220	03009713	12,2	29,6	0,8	11	16,6	1,9	7,0	1	1
210-230	03009721	12,2	29,6	0,8	11	16,6	1,7	7,0	1	1
220-240	03009730	12,2	29,6	0,8	11	16,6	1,7	7,0	1	1

– Los valores máximos indicados pueden variar dependiendo del tipo de manguera empleada y la geometría del racord.
Patentado mundialmente. –

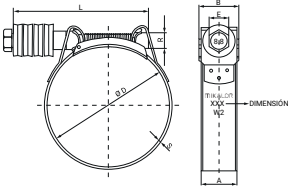
Abrazadera SUPRA Constant Tension inoxidable W2

SUPRACTW2



Material: Acero inoxidable
W2 AISI 430 X6Cr17
(DIN 1.4016), Tornillo de acero
inoxidable **W2 AISI 430**,
Arandelas de acero inoxidable
W4 AISI 304

Resistencia a la corrosión:
72 h de niebla salina (ASTM B-117)



Ø D Aplicación	Referencia	A	S ±0.03	R	L ±2.0	B ±0.5	E ±0.2	Valores Máx.		Envase	Embalaje
								Presión (Bar)	Par (Nm)		
17-19	03020100	18 +0,2 -0	0,6	M6	50	19,8	10	50	10	50	50
19-21	03020118	18 +0,2 -0	0,6	M6	50	19,8	10	50	10	50	50
21-23	03020126	18 +0,2 -0	0,6	M6	50	19,8	10	48	10	50	50
23-25	03020134	18 +0,2 -0	0,6	M6	50	19,8	10	48	10	50	50
25-27	03020142	18 +0,2 -0	0,6	M6	50	19,8	10	45	10	50	50
27-29	03020150	18 +0,2 -0	0,6	M6	50	19,8	10	45	10	50	50
29-31	03020169	20 +0,3 -0	0,8	M7	70	22,0	11	42	13	50	50
31-34	03020177	20 +0,3 -0	0,8	M7	70	22,0	11	42	13	50	50
34-37	03020185	20 +0,3 -0	0,8	M7	70	22,0	11	40	13	50	50
37-40	03020193	20 +0,3 -0	0,8	M7	70	22,0	11	40	13	50	50
40-43	03020206	20 +0,3 -0	0,8	M7	80	22,0	11	38	13	50	50
43-47	03020214	20 +0,3 -0	0,9	M7	80	22,0	11	38	16	50	50
47-51	03020222	20 +0,3 -0	0,9	M7	80	22,0	11	36	16	50	50
51-55	03020230	20 +0,3 -0	0,9	M7	80	22,0	11	36	16	25	25
55-59	03020249	20 +0,3 -0	0,9	M7	80	22,0	11	34	16	25	25
59-63	03020257	20 +0,3 -0	0,9	M7	80	22,0	11	34	16	25	25
63-68	03020265	20 +0,3 -0	0,9	M7	80	22,0	11	34	16	25	25
68-73	03020273	25 +0,4 -0	1,0	M8	110	27,5	13	28	30	25	25
73-79	03020281	25 +0,4 -0	1,0	M8	110	27,5	13	28	30	25	25
79-85	03020290	25 +0,4 -0	1,0	M8	110	27,5	13	28	30	25	25
85-91	03020302	25 +0,4 -0	1,0	M8	110	27,5	13	20	30	25	25
91-97	03020310	25 +0,4 -0	1,0	M8	110	27,5	13	20	30	25	25
97-104	03020329	25 +0,4 -0	1,0	M8	130	27,5	13	20	30	25	25
104-112	03020337	25 +0,4 -0	1,0	M8	130	27,5	13	12	30	25	25
112-121	03020345	25 +0,4 -0	1,0	M8	130	27,5	13	12	30	25	25
121-130	03020353	25 +0,4 -0	1,0	M8	130	27,5	13	12	30	25	25
130-140	03020361	28 +0,4 -0	1,2	M10	175	31,0	17	9	45	10	10
140-150	03020370	28 +0,4 -0	1,2	M10	175	31,0	17	9	45	10	10
150-162	03020388	28 +0,4 -0	1,2	M10	175	31,0	17	9	45	10	10
162-174	03020396	28 +0,4 -0	1,2	M10	175	31,0	17	6	45	10	10
174-187	03020409	28 +0,4 -0	1,2	M10	175	31,0	17	6	45	10	10
187-200	03020417	28 +0,4 -0	1,2	M10	175	31,0	17	6	45	10	10
200-213	03020425	28 +0,4 -0	1,2	M10	175	31,0	17	3	45	10	10
213-226	03020433	28 +0,4 -0	1,2	M10	175	31,0	17	3	45	10	10
226-239	03020441	28 +0,4 -0	1,2	M10	175	31,0	17	3	45	10	10
239-252	03020450	28 +0,4 -0	1,2	M10	175	31,0	17	3	45	10	10

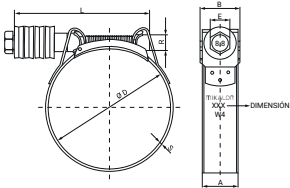
— Los valores máximos indicados pueden variar dependiendo del tipo de manguera empleada y la geometría del racord.
Patentado mundialmente. —

Abrazadera SUPRA Constant Tension inoxidable W4

SUPRAW4CT



Material: Acero inoxidable
W4 AISI 304 X5CrNi 18/10
(DIN 1.4301) A2
Tornillo y arandelas de acero
inoxidable **W4 AISI 304**
Resistencia a la corrosión:
400 horas de niebla salina
(ASTM B-117)



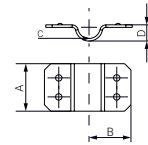
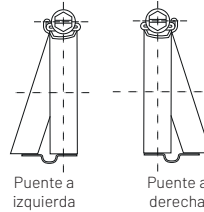
Ø D Aplicación	Referencia	A	S ±0.03	R	L ±2.0	B ±0.5	E ±0.2	Valores Máx.		Envase	Embalaje	
								Presión(Bar)	Par(Nm)			
25-27	43013059	18	+0,2 -0	0,6	M6	50	19,8	10	45	10	50	400
27-29	43013067	18	+0,2 -0	0,6	M6	55	19,8	10	45	10	50	200
29-31	43013075	20	+0,3 -0	0,8	M7	70	22,0	11	42	13	50	50
31-34	43013083	20	+0,3 -0	0,8	M7	70	22,0	11	42	13	50	50
34-37	43013091	20	+0,3 -0	0,8	M7	70	22,0	11	40	13	50	50
37-40	43013104	20	+0,3 -0	0,8	M7	70	22,0	11	40	13	50	50
40-43	43013112	20	+0,3 -0	0,8	M7	80	22,0	11	38	13	50	50
43-47	43013120	20	+0,3 -0	0,9	M7	80	22,0	11	38	16	50	50
47-51	43013139	20	+0,3 -0	0,9	M7	80	22,0	11	36	16	50	50
51-55	43013147	20	+0,3 -0	0,9	M7	80	22,0	11	36	16	25	25
55-59	43013155	20	+0,3 -0	0,9	M7	80	22,0	11	34	16	25	25
59-63	43013163	20	+0,3 -0	0,9	M7	80	22,0	11	34	16	25	25
63-68	43013171	20	+0,3 -0	0,9	M8	80	22,0	11	34	16	25	25
68-73	43013180	25	+0,4 -0	1,0	M8	110	27,5	13	28	30	25	25
73-79	43013198	25	+0,4 -0	1,0	M8	110	27,5	13	28	30	25	25
79-85	43013200	25	+0,4 -0	1,0	M8	110	27,5	13	28	30	25	25
85-91	43013219	25	+0,4 -0	1,0	M8	110	27,5	13	20	30	25	25
91-97	43013227	25	+0,4 -0	1,0	M8	110	27,5	13	20	30	25	25
97-104	43013235	25	+0,4 -0	1,0	M8	130	27,5	13	20	30	25	25
104-112	43013243	25	+0,4 -0	1,0	M8	130	27,5	13	12	30	25	25
112-121	43013251	25	+0,4 -0	1,0	M8	130	27,5	13	12	30	25	25
121-130	43013260	25	+0,4 -0	1,0	M10	130	27,5	13	12	30	25	25
130-140	43013278	28	+0,4 -0	1,2	M10	175	31,0	17	9	45	10	10
140-150	43013286	28	+0,4 -0	1,2	M10	175	31,0	17	9	45	10	10
150-162	43013294	28	+0,4 -0	1,2	M10	175	31,0	17	9	45	10	10
162-174	43013307	28	+0,4 -0	1,2	M10	175	31,0	17	6	45	10	10
174-187	43013315	28	+0,4 -0	1,2	M10	175	31,0	17	6	45	10	10
187-200	43013323	28	+0,4 -0	1,2	M10	175	31,0	17	6	45	10	10
200-213	43013331	28	+0,4 -0	1,2	M10	175	31,0	17	3	45	10	10
213-226	43013340	28	+0,4 -0	1,2	M10	175	31,0	17	3	45	10	10
226-239	43013358	28	+0,4 -0	1,2	M10	175	31,0	17	3	45	10	10
239-252	43013366	28	+0,4 -0	1,2	M10	175	31,0	17	3	45	10	10

— Los valores máximos indicados pueden variar dependiendo del tipo de manguera empleada y la geometría del racord.
Patentado mundialmente. —

Abrazadera ASFA-L (9 mm) con puente W2 / W3 / W4 / W5

APDL / APIL

NUEVA CONFIGURACIÓN



Medida	Diámetro de aplicación		Cotas del puente				Envase
	1 Puente	2 Puentes	A	B	C	D	
32-50	32-46	32-43	10	12	3.0	5	100
40-60	40-56	40-53	10	12	3.1	5	100
50-70	50-66	50-63	10	12	3.2	5	100
60-80	60-76	60-73	10	12	3.3	5	100
70-90	70-86	70-83	10	12	3.4	5	50
80-100	80-96	80-93	10	12	3.5	5	50
90-110	90-106	90-103	10	12	3.6	5	25
100-120	100-116	100-113	10	12	3.7	5	25
110-130	110-126	110-123	10	12	3.8	5	25
120-140	120-136	120-133	10	12	3.9	5	25
130-150	130-146	130-143	10	12	3.10	5	25
140-160	140-156	140-153	10	12	3.11	5	25

Configuración de referencias:

Ejemplo: A1PD3250W2L (Abrazadera de un puente dirección derecha de diámetro 32-50 material W2 ASFA L (9 mm))

A	1P	D	32-50	W2	L
Abrazadera	Nº Puentes	Dirección del puente	Medida	Material	Ancho de banda

- Abrazadera = **A**
- Nº de puentes = **1P** (1 Puente) o **2P** (2 Puentes)
- Dirección del puente = **D** (Derecha) o **I** (Izquierda)
- Material = **W2 / W3 / W4** o **W5**
- Ancho de banda = **ASFA L** (9 mm) o **ASFA S** (12 mm)

— Las abrazaderas con puente están disponibles con las siguientes configuraciones:

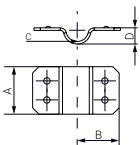
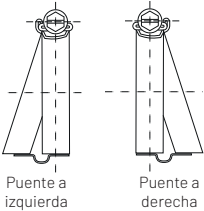
Ancho de banda de 9 mm o 12 mm | 1 o 2 puentes | Puente a derecha o izquierda | Material: acero inoxidable **W2**, **W3**, **W4** o **W5**. —

— Los valores máximos de presión y pares de apriete son los mismos indicados en los artículos ASFA L (9 mm) y ASFA S (12 mm) del capítulo "1.2 - Media presión". —

Abrazadera **ASFA-S** (12 mm) con puente **W2 / W3 / W4 / W5**

APDS / APIS

NUEVA CONFIGURACIÓN



Medida	Diámetro de aplicación		Cotas del puente				Envase
	1 Puente	2 Puentes	A	B	C	D	
32-50	32-46	32-43	10	16	3.0	7	100
40-60	40-56	40-53	10	16	3.0	7	100
50-70	50-66	50-63	10	16	3.0	7	100
60-80	60-76	60-73	10	16	3.0	7	100
70-90	70-86	70-83	10	16	3.0	7	50
80-100	80-96	80-93	10	16	3.0	7	50
90-110	90-106	90-103	10	16	3.0	7	25
100-120	100-116	100-113	10	16	3.0	7	25
110-130	110-126	110-123	10	16	3.0	7	25
120-140	120-136	120-133	10	16	3.0	7	25
130-150	130-146	130-143	10	16	3.0	7	25
140-160	140-156	140-153	10	16	3.0	7	25
150-170	150-166	150-163	10	16	3.0	7	25
160-180	160-176	160-173	10	16	3.0	7	25
170-190	170-186	170-183	10	16	3.0	7	10
180-200	180-196	180-193	10	16	3.0	7	10
190-210	190-206	190-203	10	16	3.0	7	10
200-220	200-216	200-213	10	16	3.0	7	10
210-230	210-226	210-223	10	16	3.0	7	10
220-240	220-236	220-233	10	16	3.0	7	10

Configuración de referencias:

Ejemplo: A2PI4060W4S (Abrazadera de dos puentes dirección izquierda de diámetro 40-60 material W4 ASFA S (12 mm)

A	2P	I	40-60	W4	S	
Abrazadera	Nº Puentes	Dirección del puente	Medida	Material	Ancho de banda	
						• Abrazadera = A • Nº de puentes = 1P (1 Puente) o 2P (2 Puentes) • Dirección del puente = D (Derecha) o I (Izquierda) • Material = W2 / W3 / W4 o W5 • Ancho de banda = ASFA L (9 mm) o ASFA S (12 mm)

— Las abrazaderas con puente están disponibles con las siguientes configuraciones:

Ancho de banda de 9 mm o 12 mm | 1 o 2 puentes | Puente a derecha o izquierda | Material: acero inoxidable **W2, W3, W4 o W5**. —

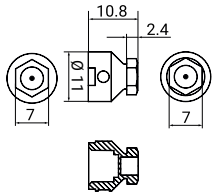
— Los valores máximos de presión y pares de apriete son los mismos indicados en los artículos ASFA L (9 mm) y ASFA S (12 mm) del capítulo "1.2 - Media presión". —

Abrazadera ASFA-L con capuchón de Control de Par

CAPAL



Disponible en:
 Acero galvanizado **W1**, Acero inoxidable
W2 AISI 430, **W3 AISI 430**, **W4 AISI 304**
 o **W5 AISI 326**
Material del capuchón: ZAMAK 5
 GD-ZnALU Cu1 gris plata
Resistencia a la corrosión:
 Según material



Ø Aplicación	Referencia W1	Referencia W2	Referencia W3	Referencia W4	Referencia W5	Envase
8-16	CA3008753	CA3016516	CA3016014	CA3014019	CA3015759	200
12-22	CA3008761	CA3016524	CA3016022	CA3014027	CA3015767	200
16-27	CA3008770	CA3016532	CA3016030	CA3014035	CA3015775	200
20-32	CA3008788	CA3016540	CA3016049	CA3014043	CA3015783	200
25-40	CA3008796	CA3016559	CA3016065	CA3014051	CA3015804	100
30-45	CA3008809	CA3016567	CA3016073	CA3014060	CA3015812	100
32-50	CA3008817	CA3016575	CA3016081	CA3014078	CA3015820	100
40-60	CA3008825	CA3016583	CA3016090	CA3014086	CA3015839	100
50-70	CA3008833	CA3016591	CA3016102	CA3014094	CA3015847	100
60-80	CA3008841	CA3016604	CA3016110	CA3014107	CA3015855	100
70-90	CA3008850	CA3016612	CA3016129	CA3014115	CA3015863	50
80-100	CA3008868	CA3016620	CA3016137	CA3014123	CA3015871	50
90-110	CA3008876	CA3016639	CA3016145	CA3014140	CA3015880	25
100-120	CA3008884	CA3016647	CA3016153	CA3014158	CA3015898	25
110-130	CA3008892	CA3016655	CA3016161	CA3014166	CA3015900	25
120-140	CA3008905	CA3016663	CA3016170	CA3014174	CA3015919	25
130-150	CA3008913	CA3016671	CA3016188	CA3014182	CA3015927	25
140-160	CA3008921	CA3016680	CA3016196	CA3014190	CA3015935	25

— Cuando se alcanza el par de apriete recomendado por cizalladura, se desprende el capuchón. Posterior a la cizalladura, si fuera necesario, se puede reapretar nuevamente o desmontar. Se entregan montadas bajo pedido. Solicitar plazo de entrega. —

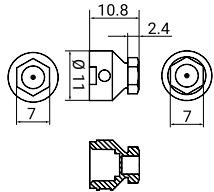
— Los valores máximos de presión y pares de apriete son los mismos indicados en los artículos ASFA L (9 mm) y ASFA S (12 mm) del capítulo "1.2 - Media presión". —

Abrazadera ASFA-S con capuchón de Control de Par

CAPAS



Disponible en:
Acero galvanizado **W1**, Acero inoxidable
W2 AISI 430, **W3 AISI 430**, **W4 AISI 304**
o **W5 AISI 326**
Material del capuchón: ZAMAK 5
GD-ZnALU Cu1 gris plata
Resistencia a la corrosión:
Según material



Ø Aplicación	Referencia W1	Referencia W2	Referencia W3	Referencia W4	Referencia W5	Envase
16-27	CA3009001	CA3017017	CA3016209	CA3014730	CA3017720	50
20-32	CA3009002	CA3017025	CA3016217	CA3014510	CA3017500	50
25-40	CA3009003	CA3017033	CA3016225	CA3014529	CA3017519	50
30-45	CA3009004	CA3017009	CA3016233	CA3014748	CA3017738	50
32-50	CA3009005	CA3017041	CA3016241	CA3014537	CA3017527	50
40-60	CA3009006	CA3017050	CA3016250	CA3014545	CA3017535	50
50-70	CA3009007	CA3017068	CA3016268	CA3014553	CA3017543	50
60-80	CA3009008	CA3017076	CA3016276	CA3014561	CA3017551	50
70-90	CA3009009	CA3017084	CA3016284	CA3014570	CA3017560	50
80-100	CA3009010	CA3017092	CA3016292	CA3014588	CA3017578	25
90-110	CA3009011	CA3017105	CA3016305	CA3014596	CA3017586	25
100-120	CA3009012	CA3017113	CA3016313	CA3014609	CA3017594	25
110-130	CA3009013	CA3017121	CA3016321	CA3014617	CA3017607	25
120-140	CA3009014	CA3017130	CA3016330	CA3014625	CA3017615	25
130-150	CA3009015	CA3017148	CA3016348	CA3014633	CA3017623	25
140-160	CA3009016	CA3017156	CA3016356	CA3014641	CA3017631	25
150-170	CA3009017	CA3017164	CA3016364	CA3014650	CA3017640	25
160-180	CA3009018	CA3017172	CA3016372	CA3014668	CA3017658	25
170-190	CA3009019	CA3017180	CA3016380	CA3014676	CA3017666	10
180-200	CA3009020	CA3017199	CA3016399	CA3014684	CA3017674	10
190-210	CA3009021	CA3017201	CA3016428	CA3014692	CA3017682	10
200-220	CA3009022	CA3017210	CA3016436	CA3014705	CA3017690	10
210-230	CA3009023	CA3017228	CA3016444	CA3014713	CA3017703	10
220-240	CA3009024	CA3017236	CA3016452	CA3014721	CA3017711	10

— Cuando se alcanza el par de apriete recomendado por cizalladura, se desprende el capuchón. Posterior a la cizalladura, si fuera necesario, se puede reapretar nuevamente o desmontar. Se entregan montadas bajo pedido. Solicitar plazo de entrega. —

— Los valores máximos de presión y pares de apriete son los mismos indicados en los artículos ASFA L (9 mm) y ASFA S (12 mm) del capítulo "1.2 - Media presión". —



Nuestras redes sociales



www.mikalorcompany.com

1.5 | ACCESORIOS Y HERRAMIENTAS



Las abrazaderas requieren de herramientas que aseguren su correcto montaje. En algunos casos pueden ser tenazas manuales de uso doméstico, pero en otras ocasiones el montaje debe realizarse con herramientas específicas que faciliten la correcta aplicación del producto. MIKALOR pone a disposición las herramientas necesarias para instalar cualquiera de las abrazaderas presentadas en este catálogo.

ACCESORIOS Y HERRAMIENTAS

PÁGINA **88**

Accesorios para
abrazaderas ASFA



PÁGINA **90**

Pistolas
y tenazas



PÁGINA **89**

Cortadores
y tensadores



PÁGINA **92**

Destornillador
flexible hexagonal



MIKALOR

Palomilla de apriete para abrazadera ASFA L y S

PA



Material: Plástico
Acabado: Disponible en color rojo

Ø Aplicación	Referencia	Ancho de banda mm	Envase	Embalaje
Todos los Ø disponibles	02170461	9 / 12	100	1.000

— Permite un apretado fácil y rápido sin uso de herramientas. La palomilla se puede extraer una vez realizado el apriete. —

Protector de cinta para abrazadera ASFA L y S

PC



Material: Plástico
Acabado: Disponible en color rojo o azul

Ø Aplicación	Referencia	Ancho de banda mm	Envase	Embalaje
Todos los Ø disponibles / Rojo	02170401	9	100	1.000
Todos los Ø disponibles / Azul	02170411	9	100	1.000
Todos los Ø disponibles / Rojo	02170441	12	100	1.000
Todos los Ø disponibles / Azul	02170451	12	100	1.000

— Al cubrir el extremo de la abrazadera, evita lesiones y, además, ayuda a identificar la calidad del material gracias a la disponibilidad de dos colores (rojo: **W1** y **W2** / azul: **W3**, **W4** y **W5**). —

Collarín de seguridad para abrazadera ASFA L y S

COLLAR



Material: Plástico
Acabado: Disponible en color rojo y azul

Ø Aplicación	Referencia	Ancho de banda mm	Envase	Embalaje
Todos los Ø disponibles / Rojo	02170371	9 / 12	100	1.000
Todos los Ø disponibles / Azul	02170380	9 / 12	100	1.000

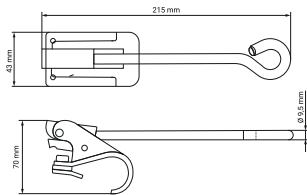
— Se aplica en el tornillo para evitar que el destornillador patine durante la aplicación. Ayuda a identificar la calidad del material gracias a la disponibilidad de dos colores (rojo: **W1** y **W2** / azul: **W3**, **W4** y **W5**). —

Cortador tipo palanca para abrazadera preformada

D001



Material: Acero
Acabado: Cincado



Denominación	Referencia	Peso	Envase	Embalaje
D001	03012945	0,7 kg	1	12

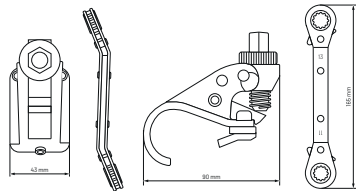
— Se requiere también del Tensor-cortador DAMESA MRA-260 para poder realizar la aplicación. —

Cortador tipo llave para abrazadera preformada

D050



Material: Acero
Acabado: Cincado



Denominación	Referencia	Peso	Envase	Embalaje
D050	03012953	0,8 kg	1	1

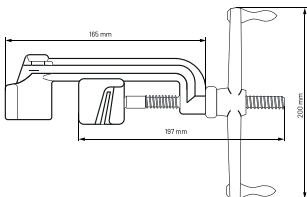
— Se requiere también del Tensor-cortador DAMESA MRA-260 para poder realizar la aplicación. —

Tensor-cortador Damesa MRA-260 para cinta universal

MRA260



Material: Acero
Acabado: Color negro



Denominación	Referencia	Peso	Envase	Embalaje
Máquina de tensar y cortar MRA-260	03012890	2 kg	1	10

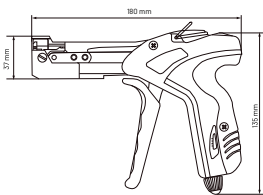
— En la página 34 puede consultar las características de la Abrazadera preformada. —

Pistola para montaje de brida de fleje

PISTOLAFW4



Material: Estructura de acero y gatillo forrado con plástico rígido ergonómico



Denominación	Referencia	Peso	Envase	Embalaje
Pistola montaje	03002015	0,6 kg	1	35

— En la página 35 puede consultar las características de la Brida de fleje. —

Tenaza neumática de apriete

TENAZAN



Material: Estructura de acero con cilindro de PVC de color negro

- Medidas de la tenaza:**
- Longitud mordaza 98 mm
 - Longitud del cuerpo cilíndrico 140 mm
 - Longitud de la empuñadura 85 mm
 - Longitud total 320 mm
 - Diámetro del cuerpo cilíndrico Ø54 mm

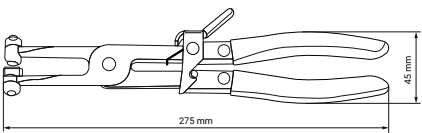
Denominación	Referencia	Peso	Envase	Embalaje
Tenaza Neumática Clip	03030402	0,707 kg	1	1
Tenaza Neumática ≤ 22	03030404	0,707 kg	1	1
Tenaza Neumática ≥ 23	03030406	0,707 kg	1	1

Tenaza para montaje de abrazadera DIN 3021

TENAZAMONTAJE



Material: Tenaza de acero
Mango de chapa de acero
Acabado: Tenaza pulido de color negro
Empuñadura recubierto de PVC de color azul



Denominación	Referencia	Peso	Envase	Embalaje
Tenaza montaje	03031499	0,39 kg	1	1

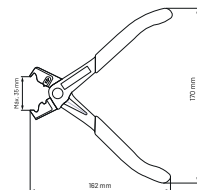
— En la página 74 puede consultar las características de la Abrazadera de muelle standard DIN 3021. —

Tenaza de apriete para abrazadera tipo clip

TENAZACLIP



Material: Tenaza de acero forjado y pulido
Acabado: Empuñadura recubierta de PVC de color azul



Denominación	Referencia	Peso	Envase	Embalaje
Tenaza apriete	03030390	0,22 kg	1	12

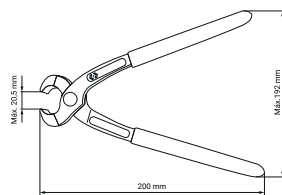
— En la página 27 puede consultar las características de la Abrazadera de cierre tipo clip. —

Tenaza de apriete frontal para abrazadera de orejas

TENAZAFRONTAL



Material: Tenaza de acero forjado y pulido
Acabado: Empuñadura recubierta de PVC de color azul



Denominación	Referencia	Peso	Envase	Embalaje
Tenaza Frontal	03011088	4,21 kg	1	30

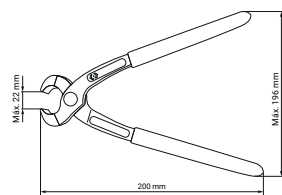
— De las páginas 12 a la 15 puede consultar las características de la Abrazadera de orejas. —

Tenaza de apriete lateral y frontal para abrazadera de orejas

TENAZALATERAL



Material: Tenaza de acero forjado y pulido
Acabado: Empuñadura recubierta de PVC de color azul



Denominación	Referencia	Peso	Envase	Embalaje
Tenaza lateral y frontal	03011096	0,4 kg	1	30

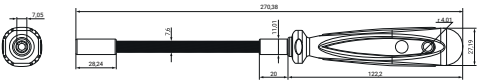
— De las páginas 12 a la 15 puede consultar las características de la Abrazadera de orejas. —

Destornillador flexible con vaso hexagonal

DESTFLE7



Material: Empuñadura de polipropileno (PP) azul
Vaso de acero 50BV30,
Parte flexible de acero para muelles
Fijador de acero 1006AK
Acabado: Partes metálicas cincadas



Denominación	Referencia	Envase	Embalaje
7	03091036	12	36



Nuestras redes sociales



www.mikalorcompany.com



Con el objetivo de facilitar la exposición de las abrazaderas en el punto de venta, MIKALOR dispone de expositores y maletines que facilitan al consumidor final la elección del producto de una manera rápida y segura.

También existen presentaciones, como blíster y bolsas, con un menor número de unidades que el formato industrial y que, por lo tanto, permiten adquirir las unidades necesarias para montajes e instalaciones de menor envergadura.

AUTOSERVICIO Y PUNTO DE VENTA

PÁGINA **96**

Maletines para
abrazaderas



PÁGINA **99**

Bolsas de
abrazaderas



PÁGINA **98**

Blisters de
abrazaderas



PÁGINA **100**

Expositores para
abrazaderas



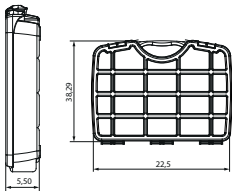
MIKALOR

Maletín surtido de abrazaderas ASFA-L W1 / W2 / W4

MSAL



Material: Tapa de PVC transparente
Base, separadores y cierre de polipropileno
Disponibles con abrazaderas en:
Acero galvanizado **W1**
Acero inoxidable **W2 AISI 430**
Acero inoxidable **W4 AISI 304**



Material	Referencia	Peso del maletín	Envase	Embalaje
W1	03503201	2,472 kg	110 piezas	5
W2	03503211	2,488 kg	110 piezas	5
W4	03503221	2,278 kg	110 piezas	5

CONTENIDO DEL MALETÍN

Medidas incluidas	Unidades	Medidas incluidas	Unidades
8-16	20	25-40	15
12-22	20	32-50	10
16-27	20	40-60	5
20-32	20		

* Incluye Destornillador flexible N° 7, útil para todas las abrazaderas incluidas en el maletín.

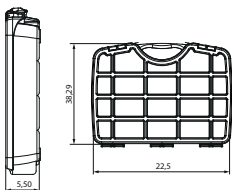
— Puede obtener más información de la Abrazadera ASFA-L desde la página 38 hasta la página 44. —

Maletín surtido de abrazaderas ASFA-S W1 / W2 / W4 / W5

MSAS



Material: Tapa de PVC transparente
Base, separadores y cierre de polipropileno
Disponibles con abrazaderas en:
Acero galvanizado **W1**
Acero inoxidable **W2 AISI 430**
Acero inoxidable **W4 AISI 304**
Acero inoxidable **W5 AISI 316**



Material	Referencia	Peso del maletín	Envase	Embalaje
W1	03503231	2,705 kg	73 piezas	5
W2	03503241	2,650 kg	73 piezas	5
W4	03503251	2,607 kg	73 piezas	5
W5	03503261	2,659 kg	73 piezas	5

CONTENIDO DEL MALETÍN

Medidas incluidas	Unidades	Medidas incluidas	Unidades
16-27	20	30-45	10
20-32	15	32-50	8
25-40	15	40-60	5

* Incluye Destornillador flexible N° 7, útil para todas las abrazaderas incluidas en el maletín.

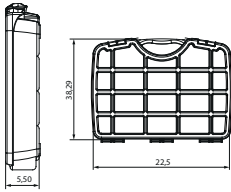
— Puede obtener más información de la Abrazadera ASFA-S desde la página 45 hasta la página 50. —

Maletín surtido de abrazaderas de dos orejas W1 / W4

SUROREJAS



Material: Tapa de PVC transparente
Base, separadores y cierre de polipropileno
Disponibles con abrazaderas en:
Acero galvanizado **W1**
Acero inoxidable **W4 AISI 304**



Material	Referencia	Peso del maletín	Envase	Embalaje
W1	03503116	2,248 kg	375 piezas	5
W4	03503124	2,094 kg	375 piezas	5

CONTENIDO DEL MALETÍN

Medidas incluidas	Unidades	Medidas incluidas	Unidades
5-7	50	15-18	50
7-9	50	17-20	30
9-11	50	20-23	25
11-13	50	22-25	20
13-15	50		

* Incluye Tenaza de apriete, útil para todas las abrazaderas incluidas en el maletín.

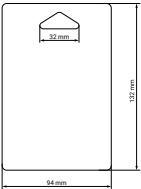
— Puede obtener más información de la Abrazadera de dos orejas desde la página 12 hasta la página 15. —

Blister de abrazaderas ASFA-L W1 / W5 y Normal

BALW1 / BALW5 / BAN



Material: Blister de plástico transparente
Disponibles con abrazaderas en:
Acero galvanizado **W1**
Acero inoxidable **W5 AISI 316**



BLISTER ABRAZADERA ASFA-L W1

Medida	Denominación	Referencia	Unidades / Blister	Blister / Envase
8-16	ASFA-L W1 8-16	B3008753	6	20
12-22	ASFA-L W1 12-22	B3008761	6	20
16-27	ASFA-L W1 16-27	B3008770	4	20
20-32	ASFA-L W1 20-32	B3008788	4	20
25-40	ASFA-L W1 25-40	B3008796	2	20
30-45	ASFA-L W1 30-45	B3008809	2	20
32-50	ASFA-L W1 32-50	B3008817	2	20
40-60	ASFA-L W1 40-60	B3008825	2	20

— Puede obtener más información de la Abrazadera ASFA-L W1 en la página 39. —

BLISTER ABRAZADERA ASFA-L W5

Medida	Denominación	Referencia	Unidades / Blister	Blister / Envase
8-16	ASFA-L W5 8-16	B3015759	6	20
12-22	ASFA-L W5 12-22	B3015767	6	20
16-27	ASFA-L W5 16-27	B3015775	4	20
20-32	ASFA-L W5 20-32	B3015783	4	20
25-40	ASFA-L W5 25-40	B3015804	2	20
30-45	ASFA-L W5 30-45	B3015812	2	20
32-50	ASFA-L W5 32-50	B3015820	2	20
40-60	ASFA-L W5 40-60	B3015839	2	20

— Puede obtener más información de la Abrazadera ASFA-L W5 en la página 43. —

BLISTER ABRAZADERA NORMAL

Medida	Denominación	Referencia	Unidades / Blister	Blister / Envase
12-13	Abrazadera normal 12-13	B3010560	6	20
14-15	Abrazadera normal 14-15	B3010587	6	20
15-17	Abrazadera normal 15-17	B3010595	6	20
16-18	Abrazadera normal 16-18	B3010608	6	20
20-22	Abrazadera normal 20-22	B3010632	6	20

— Puede obtener más información de la Abrazadera normal en la página 29. —

Bolsa de abrazaderas ASFA-L W1

ALW1B0



Material: Abrazaderas de
acero galvanizado **W1**

Ø Aplicación mm	Referencia	Unidades / Bolsa	Bolsas / Envase	Envase (Total unidades)
8-16	03008753B0	5	40	200
12-22	03008761B0	5	40	200
16-27	03008770B0	5	40	200
20-32	03008788B0	5	40	200
25-40	03008796B0	5	20	100
30-45	03008809B0	5	20	100
32-50	03008817B0	5	20	100
40-60	03008825B0	5	20	100
50-70	03008833B0	5	20	100

— Puede obtener más información de la Abrazadera ASFA-L W1 en la página 39. —

Bolsa de abrazaderas SUPRA W2

SUPRAW2B0



Material: Abrazaderas de
acero inoxidable
W2 AISI 430

Ø Aplicación mm	Referencia	Unidades / Bolsa	Bolsas / Envase	Envase (Total unidades)
19-21	03019020B0	2	25	50
23-25	03019047B0	2	25	50
25-27	03019055B0	2	25	50
29-31	03019071B0	2	25	50
31-34	03019080B0	2	25	50
37-40	03019100B0	2	25	50
40-43	03019119B0	2	25	50
43-47	03019127B0	2	25	50
47-51	03019135B0	2	25	50
51-55	03019143B0	2	25	50
55-59	03019151B0	2	25	50
59-63	03019160B0	2	25	50
63-68	03019178B0	2	25	50
68-73	03019186B0	2	25	50

— Puede obtener más información de la Abrazadera SUPRA W2 en las páginas 57 y 58. —

Expositor de blisters de cinta perforada y cabezales ADAPFLEX

EXPAF



ADAPFLEX



Material: Expositor de cartón
Disponibile en W2:
Material: Cinta y cabezal de acero inoxidable **W2 AISI 430**
 Tornillo de acero Qst 36-3 (DIN 1.0213) Cincado Cr3
Resistencia a la corrosión: 72 h de niebla salina (ASTM B-117)
Disponibile en W4:
Material: Acero inoxidable **W4 AISI 304** X5Cr Ni1810
Resistencia a la corrosión: 400 h de niebla salina (ASTM B-117)

Material	Referencia	Ancho de banda	Contenido del Blister	Blisters / Expositor	Envase	Embalaje
W2	02503001	8	3 m cinta + 8 cabezales	10	1	1
W2	02503003	14	3 m cinta + 6 cabezales	10	1	1
W4	02503002	8	3 m cinta + 8 cabezales	10	1	1
W4	02503004	14	3 m cinta + 6 cabezales	10	1	1

— Puede obtener más información de la Abrazadera sin-fín y cabezales inoxidables Adapflex en la página 30. —

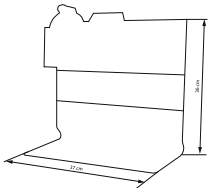
Expositor mural y sobremesa de abrazaderas ASFA-L

ESAAL

NUEVO DISEÑO



Material: Expositor de PVC y estructura de acero
Disponibles con abrazaderas en:
 Acero galvanizado **W1**
 Acero inoxidable **W2 AISI 430**
 Acero inoxidable **W4 AISI 304**



Material	Referencia	Envase	Embalaje
W1	02500010	1.600 piezas	1
W2	02500044	1.600 piezas	1
W4	02500028	1.600 piezas	1

— Puede obtener más información de la Abrazadera ASFA-L desde la página 39 hasta la página 44. —

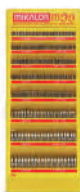
CONTENIDO PARA EL EXPOSITOR

Medidas incluidas	Unidades	Medidas incluidas	Unidades
8-12 (*)	200	30-45	100
8-16	200	32-50	100
12-22	200	40-60	100
16-27	200	50-70	100
20-32	200	60-80	100
25-40	100	Destornillador flexible N° 7	12

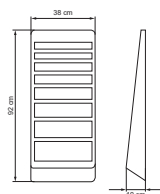
* Abrazadera ASFA-L 7 mm

Expositor mural de abrazaderas ASFA-L

EMAAL



Material: Expositor de poliestireno de alta resistencia de color amarillo
Disponibles con abrazaderas en:
 Acero galvanizado **W1**
 Acero inoxidable **W2 AISI 430**
 Acero inoxidable **W4 AISI 304**



Material	Referencia	Envase	Embalaje
W1	02500191	1.200 piezas	1
W2	02500079	1.200 piezas	1
W4	02500087	1.200 piezas	1

— Puede obtener más información de la Abrazadera ASFA-L desde la página 39 hasta la página 44. —

CONTENIDO PARA EL EXPOSITOR

Medidas incluidas	Unidades	Medidas incluidas	Unidades
8-16	200	25-40	100
12-22	200	32-50	100
16-27	200	40-60	100
20-32	200	50-70	100

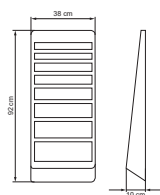
— La exposición puede realizarse sujetando el expositor con tornillos a la pared o bien soportado sobre sus patas. —

Expositor mural de abrazaderas ASFA-S

EMAAS



Material: Expositor de poliestireno de alta resistencia de color amarillo
Disponibles con abrazaderas en:
 Acero galvanizado **W1**
 Acero inoxidable **W2 AISI 430**
 Acero inoxidable **W4 AISI 304**



Material	Referencia	Envase	Embalaje
W1	02500140	300 piezas	1
W2	02500167	300 piezas	1
W4	02500183	300 piezas	1

— Puede obtener más información de la Abrazadera ASFA-L desde la página 45 hasta la página 50. —

CONTENIDO PARA EL EXPOSITOR

Medidas incluidas	Unidades	Medidas incluidas	Unidades
20-32	50	40-60	50
25-40	50	50-70	50
32-50	50	70-90	50

— La exposición puede realizarse sujetando el expositor con tornillos a la pared o bien soportado sobre sus patas. —

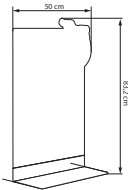
Expositor mural y sobremesa de abrazaderas **SUPER W1**

EXPSUPERW1

NUEVO DISEÑO



Material: Expositor de PVC de alta resistencia
Disponibles con abrazaderas en: Acero galvanizado **W1**



Material	Referencia	Envase	Embalaje
W1	02500124	825 piezas	1

— Puede obtener más información de la Abrazadera SUPER W1 en la página 56. —

CONTENIDO PARA EL EXPOSITOR

Medidas incluidas	Unidades	Medidas incluidas	Unidades
17-19	50	60-63	25
20-22	50	64-67	25
23-25	50	68-73	25
26-28	50	74-79	25
29-31	50	80-85	25
32-35	50	76-91	25
36-39	50	92-97	25
40-43	50	98-103	25
44-47	50	104-112	25
48-51	50	113-121	25
52-55	25	122-130	25
56-59	25		

— La exposición puede realizarse sujetando el expositor con tornillos a la pared o bien soportado sobre sus patas. —

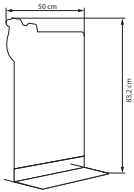
Expositor mural y sobremesa de abrazaderas SUPRA W2

EXPSUPRAW2

NUEVO DISEÑO



Material: Expositor de PVC de alta resistencia
Disponibles con abrazaderas en: Acero inoxidable
W2 AISI 430



Material	Referencia	Envase	Embalaje
W2	02500108	975 piezas	1

— Puede obtener más información de la Abrazadera SUPRA W2 en las páginas 57 y 58. —

CONTENIDO PARA EL EXPOSITOR

Medidas incluidas	Unidades	Medidas incluidas	Unidades
17-19	50	51-55	25
19-21	50	55-59	25
21-23	50	59-63	25
23-25	50	63-68	25
25-27	50	68-73	25
27-29	50	73-79	25
29-31	50	79-85	25
31-34	50	85-91	25
34-37	50	91-97	25
37-40	50	97-104	25
40-43	50	104-112	25
43-47	50	112-121	25
47-51	50	121-130	25

— La exposición puede realizarse sujetando el expositor con tornillos a la pared o bien soportado sobre sus patas. —

2.1 | ARANDELAS



Las arandelas MIKALOR cumplen con la exigencia de todas las normativas DIN y los certificados relativos al producto. El control de los procesos de producción otorga al producto final una calidad que se refleja en su durabilidad, ausencia de roturas y ausencia del deterioro en sus recubrimientos.

ARANDELAS

PÁGINA **106**

Arandela especial
AET



PÁGINA **107**

Arandelas
dentadas



PÁGINA **108**

Arandelas en
abanico



PÁGINA **110**

Arandela de
muelle DIN 137



PÁGINA **111**

Arandela estriada
para automóvil



PÁGINA **112**

Arandela de
seguridad DIN 6799



PÁGINA **113**

Aparato y horquillas
para DIN 6799



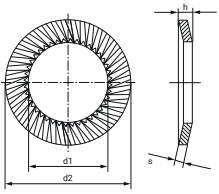
MIKALOR

Arandela especial para tornillo DIN 912

AET



Material: Acero para muelles C60S (C60)
o acero 50CrV4
Acabado: Fosfatado y/o aceitado
antioxidante
Dureza: AET3-AET5 y AET18-AET24:
HV 430 ÷ 526 // HRC 44 ÷ 50
AET6-AET16:
HV 425 ÷ 495 // HRC 43 ÷ 49



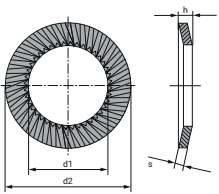
Medida Nominal	Referencia	d1		d2		s	h		Envasado	Embalaje
3	02320016	3,2	+0,30 -0	5,5	+0 -0,30	0,45	0,85	Máx.	6.000	96.000
4	02320024	4,3	+0,30 -0	7,0	+0 -0,36	0,50	0,95	Máx.	4.000	64.000
5	02320032	5,3	+0,30 -0	9,0	+0 -0,36	0,60	1,05	Máx.	2.000	32.000
6	02320040	6,4	+0,22 -0	10,0	+0 -0,25	0,70	1,00	+0,20 -0	1.000	16.000
8	02320059	8,4	+0,22 -0	13,0	+0 -0,30	0,80	1,20	+0,20 -0	1.000	16.000
10	02320067	10,5	+0,27 -0	16,0	+0 -0,30	1,00	1,40	+0,20 -0	1.000	8.000
12	02320075	13,0	+0,27 -0	18,0	+0 -0,30	1,00	1,50	+0,20 -0	500	8.000
14	02320083	15,0	+0,27 -0	21,0	+0 -0,35	1,20	1,70	+0,30 -0	500	4.000
16	02320091	17,0	+0,27 -0	24,0	+0 -0,35	1,20	1,80	+0,30 -0	500	4.000
18	02320100	19,0	+0,52 -0	27,0	+0 -0,52	1,40	2,25	Máx.	600	4.800
20	02320118	21,0	+0,52 -0	30,0	+0 -0,52	1,40	2,45	Máx.	500	4.000
24	02320126	25,6	+0,52 -0	36,0	+0 -0,62	1,60	2,85	Máx.	250	2.000

Arandela especial cincada para tornillo DIN 912

AETMB



Material: Acero para muelles C60S (C60)
Acabado: Cincado mecánico
Dureza: HV 430 ÷ 526
HRC 44 ÷ 50



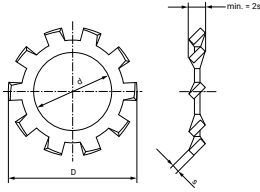
Medida Nominal	Referencia	d1		d2		s	h Máx.		Envasado	Embalaje
3	22320012	3,2	+0,30 -0	5,5	+0 -0,30	0,45	0,85		5.000	100.000
4	22320020	4,3	+0,30 -0	7,0	+0 -0,36	0,50	0,95		4.000	64.000
5	22320039	5,3	+0,30 -0	9,0	+0 -0,36	0,60	1,05		2.000	32.000
6	22320047	6,4	+0,36 -0	10,0	+0 -0,36	0,60	1,15		3.000	48.000
8	22320055	8,4	+0,36 -0	13,0	+0 -0,43	0,70	1,35		1.500	24.000
10	22320063	10,5	+0,43 -0	16,0	+0 -0,43	0,90	1,55		2.000	16.000
12	22320071	13,0	+0,43 -0	18,0	+0 -0,43	1,00	1,65		1.250	10.000
14	22320080	15,0	+0,43 -0	22,0	+0 -0,52	1,10	1,95		750	6.000
16	22320098	17,0	+0,43 -0	24,0	+0 -0,52	1,30	2,05		800	6.400

Arandela dentada elástica DIN 6797 - Forma A

D6797A



Material: Acero para muelles C60S (C60)
EN 10132-1/4 (DIN 17222)
Acabado: Aceitado antioxidante
Dureza: HV 350 ÷ 425
HRC 36 ÷ 43



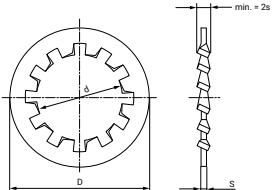
Ø Aplicación mm	Referencia	d Min.	d Max.	D Min.	D Max.	S	Envase	Embalaje
3,0	01040058	3,20	3,38	6,0	5,70	0,40 ± 0,020	7.000	112.000
4,0	01040074	4,30	4,48	8,0	7,64	0,50 ± 0,025	2.500	40.000
4,6	01040069	4,65	4,78	9,0	8,64	0,50 ± 0,025	1.000	64.000
5,0	01040082	5,30	5,48	10,0	9,64	0,60 ± 0,025	1.500	24.000
6,0	01040090	6,40	6,62	11,0	10,57	0,70 ± 0,030	2.500	40.000
7,4	01040103	7,50	7,64	12,5	12,07	0,80 ± 0,030	1.000	16.000
8,0	01040111	8,40	8,62	15,0	14,57	0,80 ± 0,030	1.000	16.000
10,0	01040120	10,50	10,77	18,0	17,57	0,90 ± 0,030	1.000	8.000
12,0	01040138	13,00	13,27	20,5	19,98	1,00 ± 0,030	900	3.600
14,0	01040154	15,00	15,27	24,0	23,48	1,00 ± 0,030	500	4.000
16,0	01040162	17,00	17,27	26,0	25,48	1,20 ± 0,035	600	4.800
18,0	01040170	19,00	19,33	30,0	29,48	1,40 ± 0,035	500	4.000
20,0	01040197	21,00	21,33	33,0	32,38	1,40 ± 0,035	500	2.000

Arandela dentada elástica DIN 6797 - Forma J

D6797J



Material: Acero para muelles C60S (C60)
EN 10132-1/4 (DIN 17222)
Acabado: Aceitado antioxidante
Dureza: HV 350 ÷ 425
HRC 36 ÷ 43



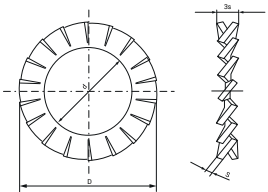
Ø Aplicación mm	Referencia	d Min.	d Max.	D Min.	D Max.	S	Envase	Embalaje
2,7	01030046	2,75	2,84	5,50	5,20	0,3 ± 0,020	1.000	64.000
3,0	01030054	3,20	3,38	6,00	5,70	0,4 ± 0,020	5.000	80.000
4,0	01030070	4,30	4,48	8,00	7,64	0,6 ± 0,025	2.500	40.000
5,0	01030089	5,30	5,48	10,00	9,64	0,6 ± 0,025	1.500	24.000
6,0	01030097	6,40	6,62	11,00	10,57	0,7 ± 0,030	2.500	40.000
8,0	01030118	8,40	8,62	15,00	14,57	0,8 ± 0,030	1.000	16.000
10,0	01030126	10,50	10,77	18,00	17,57	0,9 ± 0,030	1.250	10.000
12,0	01030134	13,00	13,27	20,50	19,98	1,0 ± 0,030	750	6.000
14,0	01030150	15,00	15,27	24,00	23,48	1,0 ± 0,030	500	4.000
16,0	01030169	17,00	17,27	26,00	25,48	1,2 ± 0,035	600	4.800
18,0	01030177	19,00	19,33	30,00	29,48	1,4 ± 0,035	450	3.600
20,0	01030185	21,00	21,33	33,00	32,38	1,4 ± 0,035	350	2.800
22,0	01030193	23,00	23,33	36,00	35,38	1,5 ± 0,035	400	2.000
24,0	01030206	25,00	25,33	38,00	37,38	1,5 ± 0,035	400	3.200

Arandela en abanico DIN 6798 - Forma A

D6798A



Material: Acero para muelles C60S (C60)
Acabado: Aceitado antioxidante
Dureza: HV 350 ÷ 425
HRC 36 ÷ 43



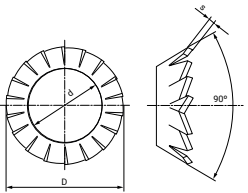
Ø Aplicación (mm)	Referencia	d	D	S	Envase	Embalaje		
3	01170054	3,20	+0,18 -0	6,00	+0 -0,30	0,4 ± 0,020	8.000	64.000
4	01170070	4,30	+0,18 -0	8,00	+0 -0,36	0,5 ± 0,025	2.000	32.000
5	01170089	5,10	+0,18 -0	9,00	+0 -0,36	0,5 ± 0,025	1.500	24.000
6	01170097	6,18	+0,22 -0	10,90	+0 -0,43	0,7 ± 0,030	1.750	14.000
7	01170100	7,40	+0,22 -0	12,50	+0 -0,43	0,8 ± 0,030	1.000	16.000
8	01170118	8,20	+0,22 -0	14,00	+0 -0,43	0,8 ± 0,030	1.000	8.000
10	01170126	10,50	+0,27 -0	18,00	+0 -0,43	0,9 ± 0,030	1.000	8.000
12	01170134	12,60	+0,27 -0	20,22	+0 -0,52	1,0 ± 0,030	500	4.000
14	01170150	15,00	+0,27 -0	24,00	+0 -0,52	1,0 ± 0,030	400	3.200
16	01170169	16,50	+0,27 -0	26,00	+0 -0,52	1,2 ± 0,035	500	4.000
18	01170177	19,00	+0,33 -0	30,00	+0 -0,52	1,4 ± 0,035	300	2.400
20	01170193	21,00	+0,33 -0	33,00	+0 -0,62	1,4 ± 0,035	250	2.000

Arandela en abanico DIN 6798 - Forma V

D6798V



Material: Acero para muelles C60S (C60)
Acabado: Aceitado antioxidante
Dureza: HV 350 ÷ 425
HRC 36 ÷ 43



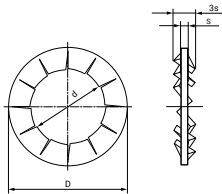
Ø Aplicación mm	Referencia	d	D	S	Envase	Embalaje		
3	01190043	3,2	+18 -0	6,0	+0 -0,30	0,20 ± 0,015	4.000	64.000
4	01190060	4,3	+18 -0	8,0	+0 -0,36	0,25 ± 0,015	3.500	56.000
5	01190078	5,3	+18 -0	9,8	+0 -0,36	0,30 ± 0,020	2.500	40.000
6	01190086	6,4	+20 -0	11,8	+0 -0,40	0,40 ± 0,020	1.250	10.000
8	01190094	8,4	+20 -0	15,3	+0 -0,43	0,40 ± 0,020	1.250	10.000
10	01190107	10,5	+27 -0	19,0	+0 -0,43	0,50 ± 0,025	1.000	8.000
12	01190115	13,0	+27 -0	23,0	+0 -0,52	0,50 ± 0,025	500	4.000
14	01190123	15,0	+27 -0	26,2	+0 -0,52	0,60 ± 0,025	400	3.200
16	01190131	17,0	+27 -0	30,2	+0 -0,52	0,60 ± 0,025	250	2.000

Arandela en abanico DIN 6798 - Forma J

D6798J



Material: Acero para muelles C60S (C60)
Acabado: Aceitado antioxidante
Dureza: HV 350 ÷ 425
 HRC 36 ÷ 43



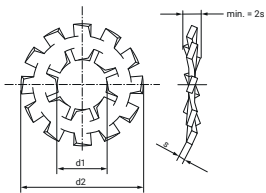
S Aplicación mm	Referencia	d	D	S	Envase	Embalaje
3	01180058	3,2 +18 -0	6,0 +0 -0,30	0,4 ± 0,020	5.000	80.000
4	01180074	4,3 +18 -0	8,0 +0 -0,36	0,5 ± 0,025	2.500	40.000
5	01180082	5,1 +18 -0	9,0 +0 -0,36	0,5 ± 0,025	1.750	28.000
6	01180090	6,4 +22 -0	11,0 +0 -0,43	0,7 ± 0,030	2.000	16.000
7	01180103	7,4 +22 -0	12,5 +0 -0,43	0,8 ± 0,030	1.250	20.000
8	01180111	8,2 +22 -0	14,0 +0 -0,43	0,8 ± 0,030	1.000	16.000
10	01180120	10,5 +27 -0	18,0 +0 -0,43	0,9 ± 0,030	1.000	8.000
12	01180138	13,0 +27 -0	20,5 +0 -0,52	1,0 ± 0,030	750	6.000
13	01180146	13,2 +27 -0	22,0 +0 -0,52	1,0 ± 0,030	500	4.000
14	01180154	15,0 +27 -0	24,0 +0 -0,52	1,0 ± 0,030	500	4.000
16	01180162	17,0 +27 -0	26,0 +0 -0,52	1,2 ± 0,035	500	4.000
18	01180170	19,0 +33 -0	30,0 +0 -0,52	1,4 ± 0,035	500	4.000
20	01180189	21,0 +33 -0	33,0 +0 -0,62	1,4 ± 0,035	250	2.000
22	01180197	23,0 +33 -0	36,0 +0 -0,62	1,5 ± 0,035	200	4.000

Arandela dentada doble elástica

ADD



Material: Acero para muelles Ck 67
Acabado: Aceitado antioxidante
Dureza: HV 425 ÷ 495
 HRC 43 ÷ 49



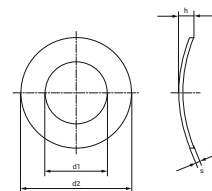
S Aplicación mm	Referencia	d1 Máx.	d2 Máx.	S ± 0,03	Envase	Embalaje
4	01060012	4,10	14,3	0,5	1.000	16.000
5	01060020	5,10	17,3	0,5	1.000	16.000
6	01060039	6,10	20,9	0,6	1.000	8.000
8	01060055	8,12	23,5	0,8	1.000	8.000
10	01060063	10,20	26,5	1,0	1.000	8.000
12	01060071	12,50	31,5	1,1	500	4.000

Arandela de muelle DIN 137 - Forma A

D137A



Material: Acero para muelles C60S (C60)
EN 10132-1/4 (DIN 17222)
Acabado: Aceitado antioxidante
Dureza: HV 416 ÷ 495
HRC 42 ÷ 48



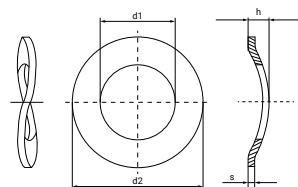
§ Aplicación mm	Referencia	d1	d2	h Min.	h Max.	§	Envase	Embalaje
2,0	01080010	2,2 +0,250-0	4,5 ± 0,375	0,50	1,00	0,3 ± 0,030	1.000	64.000
2,3	01080028	2,5 +0,250-0	5,0 ± 0,375	0,50	1,00	0,3 ± 0,030	7.000	112.000
2,5	01080036	2,8 +0,250-0	5,5 ± 0,375	0,55	1,10	0,3 ± 0,030	1.000	64.000
3,0	01080044	3,2 +0,300-0	6,0 ± 0,375	0,65	1,30	0,4 ± 0,050	5.000	320.000
3,5	01080052	3,7 +0,300-0	7,0 ± 0,450	0,70	1,40	0,4 ± 0,050	1.000	64.000
4,0	01080060	4,3 +0,300-0	8,0 ± 0,450	0,80	1,60	0,5 ± 0,050	3.000	48.000
5,0	01080079	5,3 +0,300-0	10,0 ± 0,450	0,90	1,80	0,5 ± 0,050	2.000	32.000
6,0	01080087	6,4 +0,360-0	11,0 ± 0,550	1,10	2,20	0,5 ± 0,050	1.250	80.000
7,0	01080095	7,4 +0,360-0	12,0 ± 0,550	1,20	2,40	0,5 ± 0,050	2.500	20.000
8,0	01080108	8,4 +0,360-0	15,0 ± 0,550	1,70	3,40	0,5 ± 0,060	1.250	20.000
10,0	01080116	10,5 +0,430-0	18,0 ± 0,550	2,00	4,00	0,8 ± 0,060	1.000	8.000

Arandela de muelle DIN 137 - Forma B

D137B



Material: Acero para muelles C60S (C60)
EN 10132-1/4 (DIN 17222)
Acabado: Aceitado antioxidante
Dureza: HV 416 ÷ 495
HRC 42 ÷ 48



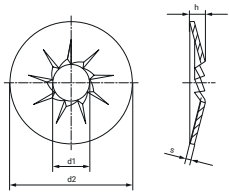
§ Aplicación mm	Referencia	d1	d2	h Min.	h Max.	§	Envase	Embalaje
3,0	01081311	3,2 +0,300-0	8 ± 0,450	0,80	1,60	0,5 ± 0,050	1.000	64.000
3,5	01081338	3,7 +0,300-0	8 ± 0,450	0,90	1,80	0,5 ± 0,050	2.000	128.000
4,0	01081012	4,3 +0,300-0	9 ± 0,450	1,00	2,00	0,5 ± 0,050	2.000	128.000
5,0	01081020	5,3 +0,300-0	11 ± 0,550	1,10	2,20	0,5 ± 0,050	1.500	24.000
6,0	01081039	6,4 +0,360-0	12 ± 0,550	1,30	2,60	0,8 ± 0,050	1.000	16.000
7,0	01081047	7,4 +0,360-0	14 ± 0,550	1,50	3,00	0,8 ± 0,060	1.500	24.000
8,0	01081055	8,4 +0,360-0	15 ± 0,550	1,50	3,00	0,8 ± 0,060	1.250	20.000
10,0	01081063	10,5 +0,430-0	18 ± 0,550	2,10	4,20	1,0 ± 0,070	1.000	8.000
12,0	01081071	13,0 +0,430-0	24 ± 0,650	2,50	5,00	1,2 ± 0,070	750	6.000
14,0	01081080	15,0 +0,430-0	28 ± 0,650	3,00	6,00	1,6 ± 0,080	350	2.800
16,0	01081098	17,0 +0,430-0	30 ± 0,650	3,20	6,40	1,6 ± 0,080	300	2.400
18,0	01081100	19,0 +0,520-0	34 ± 0,800	3,30	6,60	1,6 ± 0,080	250	2.000
20,0	01081119	21,0 +0,520-0	36 ± 0,800	3,70	7,40	1,6 ± 0,080	200	2.000
22,0	01081127	23,0 +0,520-0	40 ± 0,800	3,90	7,80	1,8 ± 0,100	150	2.000

Arandela estriada para automóvil

ANR



Material: Acero para muelles C67A
EN 10132-4 (DIN 1.1231)
Acabado: Aceitado antioxidante
Dureza: HV 400 ÷ 510
HRC 40 ÷ 60



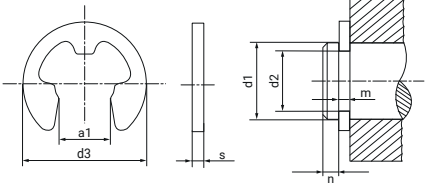
S Aplicación mm	Referencia	S d1	d2	S +0,03	h +	Envase	Embalaje
4,1	02140012	4,1 +0,3	11 ± 0,2	0,6	1,2	1.000	16.000
5,1	02140020	5,1 +0,3	12 ± 0,2	0,8	1,3	1.000	16.000
5,1	02140266	5,1 +0,3	14 ± 0,2	1,0	1,5	1.000	8.000
5,1	02140303	5,1 +0,3	16 ± 0,2	1,0	1,6	1.000	8.000
5,1	02140055	5,1 +0,3	18 ± 0,2	0,8	1,7	1.000	8.000
6,1	02140039	6,1 +0,3	14 ± 0,2	0,7	1,4	1.000	16.000
6,1	02140047	6,1 +0,3	16 ± 0,2	0,9	1,6	1.000	8.000
6,4	02140240	6,4 +0,3	18 +0,3 -0,2	1,0	1,8	1.000	8.000
6,5	02140311	6,5 +0,3	22 +0,3 -0,2	1,2	2,1	1.000	4.000
8,1	02140071	8,1 +0,3	16 +0,3 -0,2	0,9	1,5	1.000	8.000
8,1	02140231	8,1 +0,3	22 +0,3 -0,2	1,2	2,1	1.000	4.000
8,2	02140290	8,2 +0,3	26 +0,3 -0,2	1,8	2,5	1.000	4.000
10,2	02140258	10,2 +0,4	26 +0,3 -0,2	1,4	2,5	1.000	4.000

Arandela de seguridad para ejes DIN 6799

D6799



Material: Acero para muelles C60S (C60)
EN 10132-1/4 (DIN 17222)
Acabado: Aceitado antioxidante y/o fosfatado
Dureza: HV 460 ÷ 580
HRC 46 ÷ 54



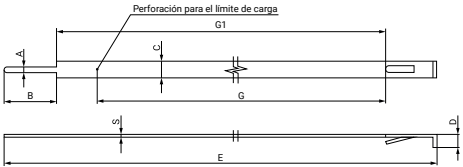
Ø d2 Aplicación	Referencia	d3 Max.	S	a1	d1 Min. Max.	m	n Min.	Envase	Embalaje
1,2	01110028	3,25	0,30 ± 0,02	1,01 ± 0,040	1,4 2,0	0,34 ± 0,04 -0	0,6	3.000	48.000
1,5	01110036	4,25	0,40 ± 0,02	1,28 ± 0,040	2,0 2,5	0,44 ± 0,04 -0	0,8	10.000	640.000
1,9	01110044	4,80	0,50 ± 0,02	1,61 ± 0,040	2,5 3,0	0,54 ± 0,05 -0	1,0	15.000	240.000
2,3	01110052	6,30	0,60 ± 0,02	1,94 ± 0,040	3,0 4,0	0,64 ± 0,05 -0	1,0	5.000	320.000
3,2	01110060	7,30	0,60 ± 0,02	2,70 ± 0,040	4,0 5,0	0,64 ± 0,05 -0	1,0	5.000	80.000
4,0	01110079	9,30	0,70 ± 0,02	3,34 ± 0,048	5,0 7,0	0,74 ± 0,05 -0	1,2	2.500	40.000
5,0	01110087	11,30	0,70 ± 0,02	4,11 ± 0,048	6,0 8,0	0,74 ± 0,05 -0	1,2	2.500	20.000
6,0	01110095	12,30	0,70 ± 0,02	5,26 ± 0,048	7,0 9,0	0,74 ± 0,05 -0	1,2	2.500	40.000
7,0	01110108	14,30	0,90 ± 0,02	5,84 ± 0,048	8,0 11,0	0,94 ± 0,05 -0	1,5	2.500	40.000
8,0	01110116	16,30	1,00 ± 0,03	6,52 ± 0,058	9,0 12,0	1,05 ± 0,08 -0	1,8	2.000	16.000
9,0	01110124	18,80	1,10 ± 0,03	7,63 ± 0,058	10,0 14,0	1,15 ± 0,08 -0	2,0	1.000	8.000
10,0	01110132	20,40	1,20 ± 0,03	8,32 ± 0,058	11,0 15,0	1,25 ± 0,08 -0	2,0	1.000	8.000
12,0	01110140	23,40	1,30 ± 0,03	10,45 ± 0,070	13,0 18,0	1,35 ± 0,08 -0	2,5	1.000	8.000
15,0	01110159	29,40	1,50 ± 0,03	12,61 ± 0,070	16,0 24,0	1,55 ± 0,08 -0	3,0	500	4.000
19,0	01110167	37,60	1,75 ± 0,03	15,92 ± 0,070	20,2 31,0	1,80 ± 0,08 -0	3,5	250	2.000
24,0	01110175	44,60	2,00 ± 0,03	21,88 ± 0,084	25,0 38,0	2,05 ± 0,08 -0	4,0	200	1.600

Arandela de seguridad DIN 6799 enfilada en varilla

CART6799



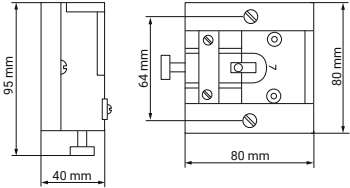
Material: Arandela de acero para muelles C60S
EN 10132-1/4 (DIN 17222)
Varilla de acero
Acabado: Aceitado antioxidante y/o fosfatado
Dureza: HV 460 ÷ 580
HRC 46 ÷ 54



Ø Diámetro Nominal	Referencia	A	B	C	D	E	S	G	G1	Envase	Embalaje
1,5	03060522	0,90	18,5	2,35	3,00	405	0,40	*	372	99.900	99.900
1,9	03060534	1,40	18,5	2,75	3,25	405	0,50	*	360	100.100	100.100
2,3	03060544	1,65	18,5	3,65	4,25	405	0,70	*	385	48.000	288.000
3,2	03060550	2,30	18,5	4,45	5,25	405	0,80	*	385	36.000	36.000
4,0	03060566	2,60	18,5	6,20	6,25	405	0,80	355	*	15.000	15.000
5,0	03060578	2,60	18,5	7,45	6,50	405	1,00	355	*	12.000	12.000
6,0	03060588	3,00	18,5	8,30	6,50	405	1,00	355	*	10.000	10.000

Aparato de montaje para arandela DIN 6799 enfilada

APAR6799



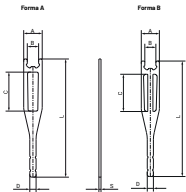
Ø Diámetro arandela	Referencia	Envase	Embalaje
1,5	03050267	1	1
1,9	03050274	1	1
2,3	03050288	1	1
3,2	03050299	1	8
4,0	03050300	1	8
5,0	03050317	1	1
6,0	03050322	1	1
7,0	03050330	1	1

Horquilla de montaje para arandela DIN 6799

HORQ6799



Material: Horquilla de acero 50CRV-MP/4
Empuñadura de plástico de color según diámetro de aplicación



Ø Diámetro nominal	Referencia	L	S	A	B	C	D	Forma	Color de empuñadura	Envase	Embalaje
1,5	03071022	90	1,2	6,0	2,7	17,0	4,8	A	Blanco	1	1
1,9	03071033	90	1,4	6,5	3,2	18,0	4,8	A	Azul	1	1
2,3	03071044	90	1,4	8,1	4,3	19,0	4,8	A	Rojo	1	1
3,2	03071054	90	1,4	9,4	5,0	22,0	4,8	A	Amarillo	1	1
4,0	03071066	90	1,4	11,7	7,0	23,0	4,8	B	Verde	1	1
5,0	03071072	90	1,4	14,1	8,6	29,0	4,8	B	Negro	1	1
6,0	03071088	95	1,9	15,8	9,6	31,5	7,0	B	Blanco	1	1
7,0	03071120	98	1,9	18,0	11,6	32,5	7,0	B	Rosa	1	1
8,0	03071099	106	1,9	20,8	13,4	36,0	7,0	B	Verde	1	1
9,0	03071100	112	1,9	24,1	16,0	36,0	7,0	B	Marrón	1	1
10,0	03071111	122	2,5	27,0	17,0	36,0	7,0	B	Marrón	1	1
12,0	03071138	128	2,5	29,6	20,0	38,0	7,0	B	Marrón	1	1

2.2 | ANILLOS ELÁSTICOS



Los anillos elásticos, también conocidos como anillos Seeger o anillos de seguridad, son fabricados con los extremos abiertos y en acero para muelles. Existen de dos tipos: para montaje en agujero cilíndrico o en eje (interior y exterior). Pueden ser montados en ranuras mecanizadas, permitiendo la rotación de la pieza y evitando el movimiento lateral.

ANILLOS ELÁSTICOS

PÁGINA **116**

Anillo de seguridad
DIN 471-E



PÁGINA **119**

Anillo de seguridad
DIN 472-I



PÁGINA **122**

Maletines surtido
de anillos



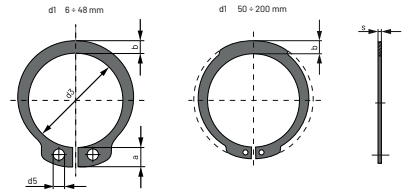
MIKALOR

Anillo de seguridad para ejes DIN 471-E

D471

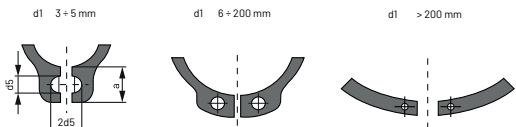


Material: Acero para muelles EN 10132-1/4 (DIN 17222)
Acabado: Aceitado antioxidante (A) o fosfatado (F)
Dureza:
 HV 470 ÷ 580 // HRC 47 ÷ 54
 HV 435 ÷ 530 // HRC 44 ÷ 51



Ø d1	Referencia	S		d3	a mm	b mm	dS mm	Acabado	Envase	Embalaje	
3	01090013	0,40	+0 -0,05	2,7	+0,04 -0,15	1,9	0,8	1,0	A	10.000	160.000
4	01090021	0,40	+0 -0,05	3,7	+0,04 -0,15	2,2	0,9	1,0	F	5.000	320.000
5	01090030	0,60	+0 -0,05	4,7	+0,04 -0,15	2,5	1,1	1,0	F	2.500	160.000
6	01090048	0,70	+0 -0,05	5,6	+0,04 -0,15	2,7	1,3	1,2	F	5.000	80.000
7	01090056	0,80	+0 -0,05	6,5	+0,06 -0,18	3,1	1,4	1,2	F	1.000	64.000
8	01090064	0,80	+0 -0,05	7,4	+0,06 -0,18	3,2	1,5	1,2	F	4.000	32.000
9	01090072	1,00	+0 -0,06	8,4	+0,06 -0,18	3,3	1,7	1,2	F	2.000	32.000
10	01090080	1,00	+0 -0,06	9,3	+0,10 -0,36	3,3	1,8	1,5	F	2.000	32.000
11	01090099	1,00	+0 -0,06	10,2	+0,10 -0,36	3,3	1,8	1,5	F	1.000	16.000
12	01090101	1,00	+0 -0,06	11,0	+0,10 -0,36	3,3	1,8	1,7	F	1.000	8.000
13	01090128	1,00	+0 -0,06	11,9	+0,10 -0,36	3,4	2,0	1,7	F	1.000	16.000
14	01090136	1,00	+0 -0,06	12,9	+0,10 -0,36	3,5	2,1	1,7	F	1.000	16.000
15	01090144	1,00	+0 -0,06	13,8	+0,10 -0,36	3,6	2,2	1,7	F	1.000	8.000
16	01090152	1,00	+0 -0,06	14,7	+0,10 -0,36	3,7	2,2	1,7	F	1.000	8.000
17	01090160	1,00	+0 -0,06	15,7	+0,10 -0,36	3,8	2,3	1,7	F	1.000	8.000
18	01090179	1,20	+0 -0,06	16,5	+0,10 -0,36	3,9	2,4	2,0	F	1.000	8.000
19	01090187	1,20	+0 -0,06	17,5	+0,10 -0,36	3,9	2,5	2,0	F	1.000	8.000
20	01090195	1,20	+0 -0,06	18,5	+0,13 -0,42	4,0	2,6	2,0	F	1.000	8.000
21	01090208	1,20	+0 -0,06	19,5	+0,13 -0,42	4,1	2,7	2,0	F	1.000	8.000
22	01090216	1,20	+0 -0,06	20,5	+0,13 -0,42	4,2	2,8	2,0	F	500	4.000
24	01090232	1,20	+0 -0,06	22,2	+0,21 -0,42	4,4	3,0	2,0	F	500	4.000
25	01090240	1,20	+0 -0,06	23,2	+0,21 -0,42	4,4	3,0	2,0	F	500	4.000
26	01090259	1,20	+0 -0,06	24,2	+0,21 -0,42	4,5	3,1	2,0	F	500	4.000
27	01090849	1,20	+0 -0,06	24,9	+0,21 -0,42	4,6	3,1	2,0	F	500	2.000
28	01090267	1,50	+0 -0,06	25,9	+0,21 -0,42	4,7	3,2	2,0	F	250	2.000
29	01090275	1,50	+0 -0,06	26,9	+0,21 -0,42	4,8	3,4	2,0	F	250	2.000
30	01090283	1,50	+0 -0,06	27,9	+0,21 -0,42	5,0	3,5	2,0	F	250	2.000
32	01090304	1,50	+0 -0,06	29,6	+0,21 -0,42	5,2	3,6	2,5	F	250	2.000
33	01090873	1,50	+0 -0,06	30,5	+0,25 -0,50	5,2	3,7	2,5	F	250	2.000
34	01090312	1,50	+0 -0,06	31,5	+0,25 -0,50	5,4	3,8	2,5	F	250	2.000
35	01090320	1,50	+0 -0,06	32,2	+0,25 -0,50	5,6	3,9	2,5	F	250	2.000
36	01090339	1,75	+0 -0,06	33,2	+0,25 -0,50	5,6	4,0	2,5	A	100	1.600
38	01090347	1,75	+0 -0,06	35,2	+0,25 -0,50	5,8	4,2	2,5	A	100	800

./..



— Consultar para otros materiales y medidas. —

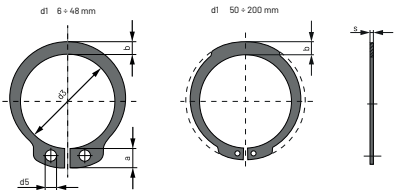
Ø di	Referencia	g		d3	a H100	b H100	d5 H100	Acabado	Envase	Embalaje	
40	01090355	1,75	+0 -0,06	36,5	+0,39 -0,90	6,0	4,4	2,5	A	100	800
42	01090363	1,75	+0 -0,06	38,5	+0,39 -0,90	6,5	4,5	2,5	A	100	1.600
44	01090881	1,75	+0 -0,06	40,5	+0,39 -0,90	6,6	4,6	2,5	A	100	800
45	01090371	1,75	+0 -0,06	41,5	+0,39 -0,90	6,7	4,7	2,5	A	100	800
46	01090857	1,75	+0 -0,06	42,5	+0,39 -0,90	6,7	4,8	2,5	A	100	800
47	01090865	1,75	+0 -0,06	43,5	+0,39 -0,90	6,8	4,9	2,5	A	100	800
48	01090380	1,75	+0 -0,06	44,5	+0,39 -0,90	6,9	5,0	2,5	A	100	800
50	01090398	2,00	+0 -0,07	45,8	+0,39 -0,90	6,9	5,1	2,5	A	100	800
52	01090400	2,00	+0 -0,07	47,8	+0,39 -0,90	7,0	5,2	2,5	A	100	800
55	01090419	2,00	+0 -0,07	50,8	+0,46 -1,10	7,2	5,4	2,5	A	100	800
56	01090427	2,00	+0 -0,07	51,8	+0,46 -1,10	7,3	5,5	2,5	A	100	800
58	01090435	2,00	+0 -0,07	53,8	+0,46 -1,10	7,3	5,6	2,5	A	100	800
60	01090443	2,00	+0 -0,07	55,8	+0,46 -1,10	7,4	5,8	2,5	A	100	800
62	01090451	2,00	+0 -0,07	57,8	+0,46 -1,10	7,5	6,0	2,5	A	100	800
63	01090460	2,00	+0 -0,07	58,8	+0,46 -1,10	7,6	6,2	2,5	A	100	800
65	01090478	2,50	+0 -0,07	60,8	+0,46 -1,10	7,8	6,3	3,0	A	75	600
68	01090486	2,50	+0 -0,07	63,5	+0,46 -1,10	8,0	6,5	3,0	A	75	600
70	01090494	2,50	+0 -0,07	65,5	+0,46 -1,10	8,1	6,6	3,0	A	75	300
72	01090507	2,50	+0 -0,07	67,5	+0,46 -1,10	8,2	6,8	3,0	A	75	600
75	01090515	2,50	+0 -0,07	70,5	+0,46 -1,10	8,4	7,0	3,0	A	75	600
78	01090531	2,50	+0 -0,07	73,5	+0,46 -1,10	8,6	7,3	3,0	A	75	600
80	01090540	2,50	+0 -0,07	74,5	+0,46 -1,10	8,6	7,4	3,0	A	75	600
82	01090558	2,50	+0 -0,07	76,5	+0,46 -1,10	8,7	7,6	3,0	A	75	300
85	01090566	3,00	+0 -0,08	79,5	+0,46 -1,10	8,7	7,8	3,5	A	50	400
90	01090582	3,00	+0 -0,08	84,5	+0,54 -1,30	8,8	8,2	3,5	A	50	400
92	01090910	3,00	+0 -0,08	86,5	+0,54 -1,30	9,0	8,4	3,5	A	10	80
95	01090590	3,00	+0 -0,08	89,5	+0,54 -1,30	9,4	8,6	3,5	A	50	400
100	01090603	3,00	+0 -0,08	94,5	+0,54 -1,30	9,6	9,0	3,5	A	50	200
105	01090611	4,00	+0 -0,10	98,0	+0,54 -1,30	9,9	9,3	3,5	A	40	320
110	01090620	4,00	+0 -0,10	103,0	+0,54 -1,30	10,1	9,6	3,5	A	40	160
115	01090638	4,00	+0 -0,10	108,0	+0,54 -1,30	10,6	9,8	3,5	A	40	160
120	01090646	4,00	+0 -0,10	113,0	+0,54 -1,30	11,0	10,2	3,5	A	40	160
125	01090654	4,00	+0 -0,10	118,0	+0,54 -1,30	11,4	10,4	4,0	A	40	320

Anillo de seguridad para ejes DIN 471-E

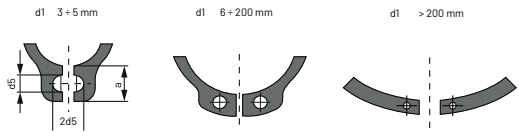
D471



Material: Acero para muelles EN 10132-1/4 (DIN 17222)
Acabado: Aceitado antioxidante (A) o fosfatado (F)
Dureza:
 HV 470 ÷ 580 // HRC 47 ÷ 54
 HV 435 ÷ 530 // HRC 44 ÷ 51



Ø d1	Referencia	S	d3	a Max.	b -	d5 Nom.	Acabado	Envase	Embalaje		
130	01090662	4,00	+0 -0,10	123,0	+0,63 -1,50	11,6	10,7	4,0	A	40	160
135	01090670	4,00	+0 -0,10	128,0	+0,63 -1,50	11,8	11,0	4,0	A	40	160
140	01090689	4,00	+0 -0,10	133,0	+0,63 -1,50	12,0	11,2	4,0	A	40	160
145	01090697	4,00	+0 -0,10	138,0	+0,63 -1,50	12,2	11,5	4,0	A	40	40
150	01090700	4,00	+0 -0,10	142,0	+0,63 -1,50	13,0	11,8	4,0	A	40	40
160	01090726	4,00	+0 -0,10	151,0	+0,63 -1,50	13,3	12,2	4,0	A	40	40
170	01090742	4,00	+0 -0,10	160,5	+0,63 -1,50	13,5	12,9	4,0	A	40	40
175	01090750	4,00	+0 -0,10	165,5	+0,63 -1,50	13,5	12,9	4,0	A	40	40
180	01090769	4,00	+0 -0,10	170,4	+0,63 -1,50	14,2	13,5	4,0	A	40	40
185	01090777	4,00	+0 -0,10	175,5	+0,63 -1,50	14,2	13,5	4,0	A	40	40
190	01090785	4,00	+0 -0,10	180,5	+0,72 -1,70	14,2	14,0	4,0	A	40	40
195	01090793	4,00	+0 -0,10	185,5	+0,72 -1,70	14,2	14,0	4,0	A	40	40
200	01090806	4,00	+0 -0,10	190,5	+0,72 -1,70	14,2	14,0	4,0	A	40	40



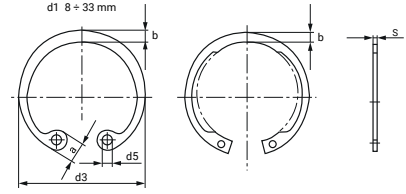
— Consultar para otros materiales y medidas. —

Anillo de seguridad para orificios DIN 472-1

D472

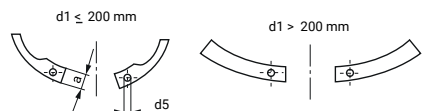


Material: Acero para muelles EN 10132-1/4 (DIN 17222)
Acabado: Aceitado antioxidante (A) o fosfatado (F)
Dureza:
 HV 470 ÷ 580 // HRC 47 ÷ 54
 HV 435 ÷ 530 // HRC 44 ÷ 51



Ø d1	Referencia	S		d3	a H ₉₀	b H ₉₀	d5 H ₉₀	Acabado	Envase	Embalaje	
8	01095017	0,80	+0 -0,05	8,7	+0,36 -0,10	2,4	1,1	1,0	A	2.500	40.000
9	01095025	0,80	+0 -0,05	9,8	+0,36 -0,10	2,5	1,3	1,0	A	4.000	64.000
10	01095033	1,00	+0 -0,06	10,8	+0,36 -0,10	3,2	1,4	1,2	A	2.000	32.000
11	01095041	1,00	+0 -0,06	11,8	+0,36 -0,10	3,3	1,5	1,2	A	2.500	20.000
12	01095050	1,00	+0 -0,06	13,0	+0,36 -0,10	3,4	1,7	1,5	A	1.000	16.000
13	01095068	1,00	+0 -0,06	14,1	+0,36 -0,10	3,6	1,8	1,5	A	2.000	16.000
14	01095076	1,00	+0 -0,06	15,1	+0,36 -0,10	3,7	1,9	1,7	A	1.000	16.000
15	01095084	1,00	+0 -0,06	16,2	+0,36 -0,10	3,7	2,0	1,7	A	2.500	20.000
16	01095092	1,00	+0 -0,06	17,3	+0,36 -0,10	3,8	2,0	1,7	A	2.000	16.000
17	01095105	1,00	+0 -0,06	18,3	+0,42 -0,13	3,9	2,1	1,7	A	2.000	16.000
18	01095113	1,00	+0 -0,06	19,5	+0,42 -0,13	4,1	2,2	2,0	F	200	12.800
19	01095121	1,00	+0 -0,06	20,5	+0,42 -0,13	4,1	2,2	2,0	F	200	3.200
20	01095130	1,00	+0 -0,06	21,5	+0,42 -0,13	4,2	2,3	2,0	F	200	3.200
21	01095148	1,00	+0 -0,06	22,5	+0,42 -0,13	4,2	2,4	2,0	F	200	3.200
22	01095156	1,00	+0 -0,06	23,5	+0,42 -0,13	4,2	2,5	2,0	F	200	3.200
24	01095172	1,20	+0 -0,06	25,9	+0,42 -0,13	4,4	2,6	2,0	F	170	2.720
25	01095180	1,20	+0 -0,06	26,9	+0,42 -0,13	4,5	2,7	2,0	F	170	2.720
26	01095199	1,20	+0 -0,06	27,9	+0,42 -0,13	4,7	2,8	2,0	F	170	2.720
27	01095201	1,20	+0 -0,06	29,1	+0,50 -0,25	4,7	2,9	2,0	F	170	2.720
28	01095210	1,20	+0 -0,06	30,1	+0,50 -0,25	4,8	2,9	2,0	F	170	2.720
29	01095885	1,20	+0 -0,06	31,1	+0,50 -0,25	4,8	3,0	2,0	F	200	3.200
30	01095228	1,20	+0 -0,06	32,1	+0,50 -0,25	4,8	3,0	2,0	F	170	2.720
31	01095236	1,20	+0 -0,06	33,4	+0,50 -0,25	5,2	3,2	2,5	F	170	2.720
32	01095244	1,20	+0 -0,06	34,4	+0,50 -0,25	5,4	3,2	2,5	F	170	2.720
33	01095893	1,20	+0 -0,06	35,5	+0,50 -0,25	5,4	3,3	2,5	F	170	1.360
34	01095252	1,50	+0 -0,06	36,5	+0,50 -0,25	5,4	3,3	2,5	F	125	2.000
35	01095260	1,50	+0 -0,06	37,8	+0,50 -0,25	5,4	3,4	2,5	F	125	1.000
36	01095279	1,50	+0 -0,06	38,8	+0,50 -0,25	5,4	3,5	2,5	F	125	1.000
37	01095287	1,50	+0 -0,06	39,8	+0,50 -0,25	5,5	3,6	2,5	F	125	2.000
38	01095295	1,50	+0 -0,06	40,8	+0,50 -0,25	5,5	3,7	2,5	F	125	1.000
40	01095308	1,75	+0 -0,06	43,5	+0,90 -0,39	5,8	3,9	2,5	F	100	1.600
41	01095906	1,75	+0 -0,06	44,5	+0,90 -0,39	5,9	4,0	2,5	F	100	1.600
42	01095316	1,75	+0 -0,06	45,5	+0,90 -0,39	5,9	4,1	2,5	F	100	800

./..



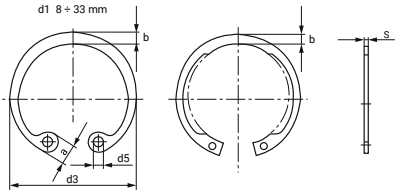
— Consultar para otros materiales y medidas. —

Anillo de seguridad para orificios DIN 472-I

D472

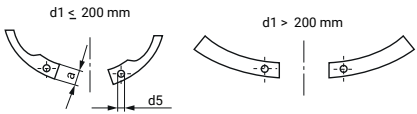


Material: Acero para muelles EN 10132-1/4 (DIN 17222)
Acabado: Aceitado antioxidante (A) o fosfatado (F)
Dureza:
 HV 470 ÷ 580 // HRC 47 ÷ 54
 HV 435 ÷ 530 // HRC 44 ÷ 51



Ø d1	Referencia	S	d3	a Max.	b c	d5 Min.	Acabado	Envase	Embalaje		
44	01095324	1,75	+0 -0,06	47,5	+0,90 -0,39	6,0	4,2	2,5	F	100	1.600
45	01095332	1,75	+0 -0,06	48,5	+0,90 -0,39	6,2	4,3	2,5	F	100	1.600
46	01095922	1,75	+0 -0,06	49,5	+1,10 -0,46	6,3	4,4	2,5	F	100	1.600
47	01095340	1,75	+0 -0,06	50,5	+1,10 -0,46	6,4	4,4	2,5	F	100	1.600
48	01095359	1,75	+0 -0,06	51,5	+1,10 -0,46	6,4	4,5	2,5	F	100	1.600
50	01095367	2,00	+0 -0,07	54,2	+1,10 -0,46	6,5	4,6	2,5	F	100	1.600
52	01095375	2,00	+0 -0,07	56,2	+1,10 -0,46	6,7	4,7	2,5	F	100	800
55	01095391	2,00	+0 -0,07	59,2	+1,10 -0,46	6,8	5,0	2,5	F	100	800
56	01095404	2,00	+0 -0,07	60,2	+1,10 -0,46	6,8	5,1	2,5	F	100	800
58	01095412	2,00	+0 -0,07	62,2	+1,10 -0,46	6,9	5,2	2,5	F	100	800
60	01095420	2,00	+0 -0,07	64,2	+1,10 -0,46	7,3	5,4	2,5	F	100	800
62	01095439	2,00	+0 -0,07	66,2	+1,10 -0,46	7,3	5,5	2,5	F	100	800
63	01095447	2,00	+0 -0,07	67,2	+1,10 -0,46	7,3	5,6	2,5	F	100	400
65	01095463	2,50	+0 -0,07	69,2	+1,10 -0,46	7,6	5,8	3,0	F	75	600
68	01095471	2,50	+0 -0,07	72,5	+1,10 -0,46	7,8	6,1	3,0	F	75	600
70	01095480	2,50	+0 -0,07	74,5	+1,10 -0,46	7,8	6,2	3,0	F	75	600
72	01095498	2,50	+0 -0,07	76,5	+1,10 -0,46	7,8	6,4	3,0	F	75	600
75	01095500	2,50	+0 -0,07	79,5	+1,10 -0,46	7,8	6,6	3,0	F	75	600
78	01095527	2,50	+0 -0,07	82,5	+1,30 -0,54	8,5	6,8	3,0	F	25	200
80	01095535	2,50	+0 -0,07	85,5	+1,30 -0,54	8,5	7,0	3,0	F	75	600
82	01095543	2,50	+0 -0,07	87,5	+1,30 -0,54	8,5	7,0	3,0	F	75	300
85	01095551	3,00	+0 -0,08	90,5	+1,30 -0,54	8,6	7,2	3,5	F	50	200
90	01095578	3,00	+0 -0,08	95,5	+1,30 -0,54	8,6	7,6	3,5	F	50	200
92	01095586	3,00	+0 -0,08	97,5	+1,30 -0,54	8,7	7,8	3,5	F	50	200
95	01095594	3,00	+0 -0,08	100,5	+1,30 -0,54	8,8	8,1	3,5	F	50	400
98	01095607	3,00	+0 -0,08	103,5	+1,30 -0,54	9,0	8,3	3,5	F	50	200
100	01095615	3,00	+0 -0,08	105,5	+1,30 -0,54	9,2	8,4	3,5	F	50	400
102	01095623	4,00	+0 -0,10	108,0	+1,30 -0,54	9,5	8,5	3,5	F	25	200
105	01095631	4,00	+0 -0,10	112,0	+1,30 -0,54	9,5	8,7	3,5	F	40	160
110	01095658	4,00	+0 -0,10	117,0	+1,30 -0,54	10,4	9,0	3,5	A	40	160
112	01095666	4,00	+0 -0,10	119,0	+1,30 -0,54	10,5	9,1	3,5	A	10	160
115	01095674	4,00	+0 -0,10	122,0	+1,50 -0,63	10,5	9,3	3,5	A	40	160
120	01095682	4,00	+0 -0,10	127,0	+1,50 -0,63	11,0	9,7	3,5	A	40	320

./..



— Consultar para otros materiales y medidas. —

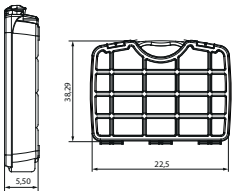
Ø di	Referencia	S	dS	a H ₁₀₀	b +	dS H ₁₀₀	Acabado	Envase	Embalaje		
125	01095690	4,00	+0 -0,10	132,0	+1,50 -0,63	11,0	10,0	4,0	A	40	160
130	01095703	4,00	+0 -0,10	137,0	+1,50 -0,63	11,0	10,2	4,0	A	40	160
135	01095711	4,00	+0 -0,10	142,0	+1,50 -0,63	11,2	10,5	4,0	A	40	160
140	01095720	4,00	+0 -0,10	147,0	+1,50 -0,63	11,2	10,7	4,0	A	40	160
145	01095738	4,00	+0 -0,10	152,0	+1,50 -0,63	11,4	10,9	4,0	A	40	40
150	01095746	4,00	+0 -0,10	158,0	+1,50 -0,63	12,0	11,2	4,0	A	40	40
155	01095754	4,00	+0 -0,10	164,0	+1,50 -0,63	12,0	11,4	4,0	A	40	40
160	01095762	4,00	+0 -0,10	169,0	+1,50 -0,63	13,0	11,6	4,0	A	40	40
165	01095770	4,00	+0 -0,10	174,5	+1,50 -0,63	13,0	11,8	4,0	A	40	40
170	01095789	4,00	+0 -0,10	179,5	+1,50 -0,63	13,5	12,2	4,0	A	40	40
175	01095797	4,00	+0 -0,10	184,5	+1,70 -0,72	13,5	12,7	4,0	A	40	40
180	01095800	4,00	+0 -0,10	189,5	+1,70 -0,72	14,2	13,2	4,0	A	40	40
185	01095818	4,00	+0 -0,10	194,5	+1,70 -0,72	14,2	13,7	4,0	A	40	40
190	01095826	4,00	+0 -0,10	199,5	+1,70 -0,72	14,2	13,8	4,0	A	40	40
195	01095834	4,00	+0 -0,10	204,5	+1,70 -0,72	14,2	13,8	4,0	A	10	40
200	01095842	4,00	+0 -0,10	209,5	+1,70 -0,72	14,2	14,0	4,0	A	40	40

Maletín surtido de anillos elásticos DIN 471-E

SURDIN471



Material: Tapa de PVC transparente
Base, separadores y cierre de polipropileno
Anillos elásticos: Acero para muelles aceitado antioxidante o fosfatado



Referencia	Peso del maletín	Envase	Embalaje
03500038	2,171 kg	1.900 piezas	5

CONTENIDO DEL MALETÍN

Medidas incluidas	Unidades	Medidas incluidas	Unidades
5	200	20	50
8	200	21	50
9	200	22	20
10	200	24	20
11	200	25	20
12	100	28	20
13	100	30	20
14	100	35	10
15	100	38	10
16	100	40	10
17	50	42	10
18	50	45	10
19	50		

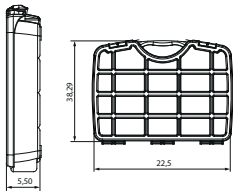
— Puede obtener más información del Anillo elástico DIN 471-E desde la página 116 hasta la página 118. —

Maletín surtido de anillos elásticos DIN 472-I

SURDIN472



Material: Tapa de PVC transparente
Base, separadores y cierre de polipropileno
Anillos elásticos: Acero para muelles aceitado antioxidante o fosfatado



Referencia	Peso del maletín	Envase	Embalaje
03500046	2,143 kg	1.900 piezas	5

CONTENIDO DEL MALETÍN

Medidas incluidas	Unidades	Medidas incluidas	Unidades
8	200	24	50
9	200	26	50
10	200	28	20
12	200	30	20
13	200	32	20
14	100	35	20
15	100	40	20
16	100	42	10
17	100	47	10
19	100	52	10
20	50	58	10
21	50	60	10
22	50		

— Puede obtener más información del Anillo elástico DIN 472-I desde la página 119 hasta la página 121. —

2.3 | PASADORES ELÁSTICOS



Los pasadores elásticos tienen el cuerpo hueco, son cilíndricos, achaflanados y con una ranura de un extremo al otro. Su fabricación en acero para muelles permite que se comprima y pueda ser introducido en el orificio deseado. Una vez instalado, y gracias a la naturaleza de su acero, tiende a realizar una fuerza radial que presiona las paredes del agujero y permite la sujeción de los elementos.

PASADORES ELÁSTICOS

PÁGINA

126

Pasador elástico
DIN 1481



PÁGINA

133

Maletines surtido
de pasadores



MIKALOR

Pasador elástico DIN 1481

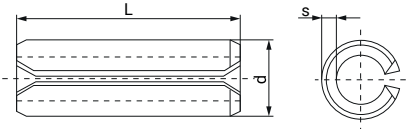
D1481



Material: Acero para muelles CK67

Acabado: Aceitado antioxidante

Dureza: HV 422 $\pm$ 560
HRC 43 $\pm$ 49



$\emptyset$ Aplicación	Referencia	$\emptyset d$	S $\pm 0,02$	L	Envase	Embalaje
1,5 x 4	01100016	1,7 +0.1	0,30	4	1.000	64.000
1,5 x 5	01100024	1,7 +0.1	0,30	5	1.000	64.000
1,5 x 6	01100032	1,7 +0.1	0,30	6	1.000	64.000
1,5 x 8	01100040	1,7 +0.1	0,30	8	1.000	64.000
1,5 x 10	01100059	1,7 +0.1	0,30	10	1.000	64.000
1,5 x 12	01100067	1,7 +0.1	0,30	12	1.000	64.000
1,5 x 14	01100075	1,7 +0.1	0,30	14	1.000	64.000
1,5 x 16	01100083	1,7 +0.1	0,30	16	1.000	64.000
1,5 x 18	01100091	1,7 +0.1	0,30	18	1.000	16.000
1,5 x 20	01100104	1,7 +0.1	0,30	20	1.000	16.000
2,0 x 4	01100112	2,3 +0.1	0,40	4	1.000	64.000
2,0 x 5	01100120	2,3 +0.1	0,40	5	1.000	64.000
2,0 x 6	01100139	2,3 +0.1	0,40	6	1.000	64.000
2,0 x 8	01100147	2,3 +0.1	0,40	8	1.000	64.000
2,0 x 10	01100155	2,3 +0.1	0,40	10	1.000	64.000
2,0 x 12	01100163	2,3 +0.1	0,40	12	1.000	64.000
2,0 x 14	01100171	2,3 +0.1	0,40	14	1.000	64.000
2,0 x 16	01100180	2,3 +0.1	0,40	16	1.000	16.000
2,0 x 18	01100198	2,3 +0.1	0,40	18	1.000	16.000
2,0 x 20	01100200	2,3 +0.1	0,40	20	1.000	16.000
2,0 x 22	01100219	2,3 +0.1	0,40	22	1.000	16.000
2,0 x 24	01100227	2,3 +0.1	0,40	24	1.000	16.000
2,0 x 26	01100235	2,3 +0.1	0,40	26	1.000	16.000
2,0 x 28	01100243	2,3 +0.1	0,40	28	1.000	16.000
2,0 x 30	01100251	2,3 +0.1	0,40	30	1.000	8.000
2,5 x 5	01100278	2,8 +0.1	0,50	5	1.000	64.000
2,5 x 6	01100286	2,8 +0.1	0,50	6	1.000	64.000
2,5 x 8	01100294	2,8 +0.1	0,50	8	1.000	64.000
2,5 x 10	01100307	2,8 +0.1	0,50	10	1.000	16.000
2,5 x 12	01100315	2,8 +0.1	0,50	12	1.000	16.000
2,5 x 14	01100323	2,8 +0.1	0,50	14	1.000	16.000
2,5 x 16	01100331	2,8 +0.1	0,50	16	1.000	16.000
2,5 x 18	01100340	2,8 +0.1	0,50	18	1.000	16.000
2,5 x 20	01100358	2,8 +0.1	0,50	20	1.000	16.000
2,5 x 22	01100366	2,8 +0.1	0,50	22	1.000	16.000
2,5 x 24	01100374	2,8 +0.1	0,50	24	1.000	8.000

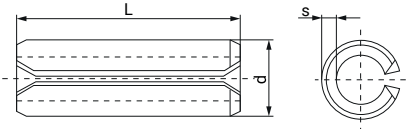
./..

Ø Aplicación	Referencia	S d	S +0.02	L	Envase	Embalaje
2,5 x 26	01100382	2,8 +0.1	0,50	26	1.000	16.000
2,5 x 28	01100390	2,8 +0.1	0,50	28	1.000	8.000
2,5 x 30	01100403	2,8 +0.1	0,50	30	1.000	8.000
3,0 x 5	01100420	3,3 +0.2	0,60	5	1.000	64.000
3,0 x 6	01100438	3,3 +0.2	0,60	6	1.000	64.000
3,0 x 8	01100446	3,3 +0.2	0,60	8	1.000	64.000
3,0 x 10	01100454	3,3 +0.2	0,60	10	1.000	16.000
3,0 x 12	01100462	3,3 +0.2	0,60	12	1.000	16.000
3,0 x 14	01100470	3,3 +0.2	0,60	14	1.000	16.000
3,0 x 16	01100489	3,3 +0.2	0,60	16	1.000	16.000
3,0 x 18	01100497	3,3 +0.2	0,60	18	1.000	16.000
3,0 x 20	01100500	3,3 +0.2	0,60	20	1.000	16.000
3,0 x 22	01100518	3,3 +0.2	0,60	22	1.000	16.000
3,0 x 24	01100526	3,3 +0.2	0,60	24	1.000	16.000
3,0 x 26	01100534	3,3 +0.2	0,60	26	1.000	8.000
3,0 x 28	01100542	3,3 +0.2	0,60	28	1.000	8.000
3,0 x 30	01100550	3,3 +0.2	0,60	30	1.000	8.000
3,0 x 32	01100569	3,3 +0.2	0,60	32	1.000	8.000
3,0 x 36	01100577	3,3 +0.2	0,60	36	1.000	8.000
3,0 x 40	01100585	3,3 +0.2	0,60	40	1.000	8.000
3,0 x 45	01103129	3,3 +0.2	0,60	45	1.000	8.000
3,0 x 50	01103110	3,3 +0.2	0,60	50	1.000	8.000
3,5 x 6	01103410	3,8 +0.2	0,75	6	1.000	64.000
3,5 x 8	01103428	3,8 +0.2	0,75	8	1.000	16.000
3,5 x 10	01103436	3,8 +0.2	0,75	10	1.000	16.000
3,5 x 12	01103444	3,8 +0.2	0,75	12	1.000	16.000
3,5 x 14	01103452	3,8 +0.2	0,75	14	1.000	16.000
3,5 x 16	01103460	3,8 +0.2	0,75	16	1.000	16.000
3,5 x 18	01103479	3,8 +0.2	0,75	18	1.000	16.000
3,5 x 20	01103487	3,8 +0.2	0,75	20	1.000	16.000
3,5 x 22	01103495	3,8 +0.2	0,75	22	1.000	16.000
3,5 x 24	01103508	3,8 +0.2	0,75	24	1.000	8.000
3,5 x 26	01103516	3,8 +0.2	0,75	26	1.000	8.000
3,5 x 28	01103524	3,8 +0.2	0,75	28	1.000	8.000
3,5 x 30	01103532	3,8 +0.2	0,75	30	1.000	8.000
3,5 x 32	01103540	3,8 +0.2	0,75	32	1.000	8.000

/...



Material: Acero para muelles CK67
Acabado: Aceitado antioxidante
Dureza: HV 422 $\pm$ 560
HRC 43 $\pm$ 49



Ø Aplicación	Referencia	Ø d	S +0,02	L	Envase	Embalaje
3,5 x 36	01103559	3,8 +0.2	0,75	36	1.000	8.000
3,5 x 40	01103567	3,8 +0.2	0,75	40	1.000	8.000
3,5 x 45	01103575	3,8 +0.2	0,75	45	1.000	8.000
3,5 x 50	01103583	3,8 +0.2	0,75	50	1.000	8.000
4,0 x 8	01100622	4,4 +0.2	0,80	8	500	32.000
4,0 x 10	01100630	4,4 +0.2	0,80	10	500	8.000
4,0 x 12	01100649	4,4 +0.2	0,80	12	500	32.000
4,0 x 14	01100657	4,4 +0.2	0,80	14	500	8.000
4,0 x 16	01100665	4,4 +0.2	0,80	16	500	8.000
4,0 x 18	01100673	4,4 +0.2	0,80	18	500	8.000
4,0 x 20	01100681	4,4 +0.2	0,80	20	500	8.000
4,0 x 22	01100690	4,4 +0.2	0,80	22	500	8.000
4,0 x 24	01100702	4,4 +0.2	0,80	24	500	8.000
4,0 x 26	01100710	4,4 +0.2	0,80	26	500	8.000
4,0 x 28	01100729	4,4 +0.2	0,80	28	500	4.000
4,0 x 30	01100737	4,4 +0.2	0,80	30	500	4.000
4,0 x 32	01100745	4,4 +0.2	0,80	32	500	4.000
4,0 x 36	01100753	4,4 +0.2	0,80	36	500	4.000
4,0 x 40	01100761	4,4 +0.2	0,80	40	500	4.000
4,0 x 45	01100770	4,4 +0.2	0,80	45	500	4.000
4,0 x 50	01100788	4,4 +0.2	0,80	50	500	4.000
5,0 x 10	01100825	5,4 +0.2	1,00	10	500	8.000
5,0 x 12	01100833	5,4 +0.2	1,00	12	500	8.000
5,0 x 14	01100841	5,4 +0.2	1,00	14	500	8.000
5,0 x 16	01100850	5,4 +0.2	1,00	16	500	8.000
5,0 x 18	01100868	5,4 +0.2	1,00	18	500	8.000
5,0 x 20	01100876	5,4 +0.2	1,00	20	500	4.000
5,0 x 22	01100884	5,4 +0.2	1,00	22	500	4.000
5,0 x 24	01100892	5,4 +0.2	1,00	24	500	4.000
5,0 x 26	01100905	5,4 +0.2	1,00	26	500	4.000
5,0 x 28	01100913	5,4 +0.2	1,00	28	500	4.000
5,0 x 30	01100921	5,4 +0.2	1,00	30	500	4.000
5,0 x 32	01100930	5,4 +0.2	1,00	32	500	4.000
5,0 x 36	01100948	5,4 +0.2	1,00	36	500	4.000
5,0 x 40	01100956	5,4 +0.2	1,00	40	500	4.000
5,0 x 45	01100964	5,4 +0.2	1,00	45	500	2.000

./..

B Aplicación	Referencia	S d	S +0.02	L	Envase	Embalaje
5,0 x 50	01100972	5,4 +0.2	1,00	50	500	2.000
5,0 x 55	01100980	5,4 +0.2	1,00	55	500	2.000
5,0 x 60	01100999	5,4 +0.2	1,00	60	500	2.000
5,0 x 65	01101000	5,4 +0.2	1,00	65	500	2.000
5,0 x 70	01101019	5,4 +0.2	1,00	70	500	2.000
5,0 x 75	01101027	5,4 +0.2	1,00	75	500	2.000
5,0 x 80	01101035	5,4 +0.2	1,00	80	500	2.000
6,0 x 10	01101043	6,4 +0.3	1,25	10	500	8.000
6,0 x 12	01101051	6,4 +0.3	1,25	12	500	8.000
6,0 x 14	01101060	6,4 +0.3	1,25	14	500	8.000
6,0 x 16	01101078	6,4 +0.3	1,25	16	500	4.000
6,0 x 18	01101086	6,4 +0.3	1,25	18	500	4.000
6,0 x 20	01101094	6,4 +0.3	1,25	20	500	4.000
6,0 x 22	01101107	6,4 +0.3	1,25	22	500	4.000
6,0 x 24	01101115	6,4 +0.3	1,25	24	500	4.000
6,0 x 26	01101123	6,4 +0.3	1,25	26	500	4.000
6,0 x 28	01101131	6,4 +0.3	1,25	28	500	4.000
6,0 x 30	01101140	6,4 +0.3	1,25	30	500	4.000
6,0 x 32	01101158	6,4 +0.3	1,25	32	500	4.000
6,0 x 36	01101166	6,4 +0.3	1,25	36	500	2.000
6,0 x 40	01101174	6,4 +0.3	1,25	40	500	2.000
6,0 x 45	01101182	6,4 +0.3	1,25	45	500	2.000
6,0 x 50	01101190	6,4 +0.3	1,25	50	500	2.000
6,0 x 55	01101203	6,4 +0.3	1,25	55	500	2.000
6,0 x 60	01101211	6,4 +0.3	1,25	60	500	1.000
6,0 x 65	01101220	6,4 +0.3	1,25	65	500	2.000
6,0 x 70	01101238	6,4 +0.3	1,25	70	500	1.000
6,0 x 75	01101246	6,4 +0.3	1,25	75	500	2.000
6,0 x 80	01101254	6,4 +0.3	1,25	80	500	2.000
6,0 x 85	01101262	6,4 +0.3	1,25	85	500	2.000
6,0 x 90	01101270	6,4 +0.3	1,25	90	500	2.000
6,0 x 95	01101289	6,4 +0.3	1,25	95	500	2.000
6,0 x 100	01101297	6,4 +0.3	1,25	100	500	2.000
7,0 x 12	01103145	7,4 +0.3	1,25	12	200	3.200
7,0 x 14	01103153	7,4 +0.3	1,25	14	200	3.200
7,0 x 16	01103161	7,4 +0.3	1,25	16	200	3.200

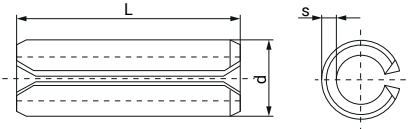
/...



Material: Acero para muelles CK67

Acabado: Aceitado antioxidante

Dureza: HV 422 $\pm$ 560
HRC 43 $\pm$ 49



Ø Aplicación	Referencia	Ø d	S +0.02	L	Envase	Embalaje
7,0 x 18	01103170	7,4 +0.3	1,25	18	200	3.200
7,0 x 20	01103188	7,4 +0.3	1,25	20	200	3.200
7,0 x 22	01103196	7,4 +0.3	1,25	22	200	3.200
7,0 x 24	01103209	7,4 +0.3	1,25	24	200	3.200
7,0 x 26	01103217	7,4 +0.3	1,25	26	200	3.200
7,0 x 28	01103225	7,4 +0.3	1,25	28	200	3.200
7,0 x 30	01103233	7,4 +0.3	1,25	30	200	1.600
7,0 x 32	01103241	7,4 +0.3	1,25	32	200	1.600
7,0 x 36	01103250	7,4 +0.3	1,25	36	200	1.600
7,0 x 40	01103268	7,4 +0.3	1,25	40	200	1.600
7,0 x 45	01103276	7,4 +0.3	1,25	45	200	1.600
7,0 x 50	01103284	7,4 +0.3	1,25	50	200	1.600
7,0 x 55	01103292	7,4 +0.3	1,25	55	200	1.600
7,0 x 60	01103305	7,4 +0.3	1,25	60	200	1.600
7,0 x 65	01103313	7,4 +0.3	1,25	65	200	800
7,0 x 70	01103321	7,4 +0.3	1,25	70	200	1.600
7,0 x 75	01103330	7,4 +0.3	1,25	75	200	800
7,0 x 80	01103348	7,4 +0.3	1,25	80	200	800
7,0 x 85	01103356	7,4 +0.3	1,25	85	200	800
7,0 x 90	01103364	7,4 +0.3	1,25	90	200	800
7,0 x 95	01103372	7,4 +0.3	1,25	95	200	800
7,0 x 100	01103380	7,4 +0.3	1,25	100	200	800
8,0 x 16	01101334	8,4 +0.3	1,25	16	200	3.200
8,0 x 18	01101342	8,4 +0.3	1,25	18	200	3.200
8,0 x 20	01101350	8,4 +0.3	1,25	20	200	1.600
8,0 x 22	01101369	8,4 +0.3	1,25	22	200	1.600
8,0 x 24	01101377	8,4 +0.3	1,25	24	200	1.600
8,0 x 26	01101385	8,4 +0.3	1,25	26	200	1.600
8,0 x 28	01101393	8,4 +0.3	1,25	28	200	1.600
8,0 x 30	01101406	8,4 +0.3	1,25	30	200	1.600
8,0 x 32	01101414	8,4 +0.3	1,25	32	200	1.600
8,0 x 36	01101422	8,4 +0.3	1,25	36	200	1.600
8,0 x 40	01101430	8,4 +0.3	1,25	40	200	800
8,0 x 45	01101449	8,4 +0.3	1,25	45	200	1.600
8,0 x 50	01101457	8,4 +0.3	1,25	50	200	800
8,0 x 55	01101465	8,4 +0.3	1,25	55	200	800

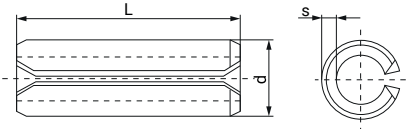
./..

B Aplicación	Referencia	S d	S +0.02	L	Envase	Embalaje
8,0 x 60	01101473	8,4 +0.3	1,25	60	200	800
8,0 x 65	01101481	8,4 +0.3	1,25	65	200	800
8,0 x 70	01101490	8,4 +0.3	1,25	70	200	800
8,0 x 75	01101502	8,4 +0.3	1,25	75	200	800
8,0 x 80	01101510	8,4 +0.3	1,25	80	200	800
8,0 x 85	01101529	8,4 +0.3	1,25	85	200	800
8,0 x 90	01101537	8,4 +0.3	1,25	90	200	800
8,0 x 95	01101545	8,4 +0.3	1,25	95	200	800
8,0 x 100	01101553	8,4 +0.3	1,25	100	200	800
8,0 x 120	01101561	8,4 +0.3	1,25	120	200	800
10,0 x 14	01101596	10,5 +0.3	2,00	14	100	1.600
10,0 x 20	01101625	10,5 +0.3	2,00	20	100	1.600
10,0 x 22	01101633	10,5 +0.3	2,00	22	100	1.600
10,0 x 24	01101641	10,5 +0.3	2,00	24	100	1.600
10,0 x 26	01101650	10,5 +0.3	2,00	26	100	800
10,0 x 28	01101668	10,5 +0.3	2,00	28	100	800
10,0 x 30	01101676	10,5 +0.3	2,00	30	100	800
10,0 x 32	01101684	10,5 +0.3	2,00	32	100	800
10,0 x 36	01101692	10,5 +0.3	2,00	36	100	800
10,0 x 40	01101705	10,5 +0.3	2,00	40	100	800
10,0 x 45	01101713	10,5 +0.3	2,00	45	100	800
10,0 x 50	01101721	10,5 +0.3	2,00	50	100	800
10,0 x 55	01101730	10,5 +0.3	2,00	55	100	800
10,0 x 60	01101748	10,5 +0.3	2,00	60	100	800
10,0 x 65	01101756	10,5 +0.3	2,00	65	100	400
10,0 x 70	01101764	10,5 +0.3	2,00	70	100	400
10,0 x 75	01101772	10,5 +0.3	2,00	75	100	400
10,0 x 80	01101780	10,5 +0.3	2,00	80	100	400
10,0 x 85	01101799	10,5 +0.3	2,00	85	100	400
10,0 x 90	01101801	10,5 +0.3	2,00	90	100	400
10,0 x 95	01101810	10,5 +0.3	2,00	95	100	400
10,0 x 100	01101828	10,5 +0.3	2,00	100	100	400
10,0 x 120	01101836	10,5 +0.3	2,00	120	100	400
12,0 x 20	01101916	12,5 +0.3	2,50	20	100	800
12,0 x 22	01101924	12,5 +0.3	2,50	22	100	800
12,0 x 24	01101932	12,5 +0.3	2,50	24	100	800

/...



Material: Acero para muelles CK67
Acabado: Aceitado antioxidante
Dureza: HV 422 ÷ 560
HRC 43 ÷ 49



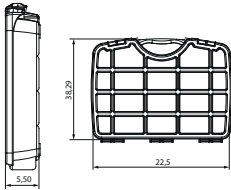
Ø Aplicación	Referencia	Ø d	S +0,02	L	Envase	Embalaje
12,0 x 26	01101940	12,5 +0.3	2,50	26	100	800
12,0 x 28	01101959	12,5 +0.3	2,50	28	100	800
12,0 x 30	01101967	12,5 +0.3	2,50	30	100	800
12,0 x 32	01101975	12,5 +0.3	2,50	32	100	800
12,0 x 36	01101983	12,5 +0.3	2,50	36	100	800
12,0 x 40	01101991	12,5 +0.3	2,50	40	100	800
12,0 x 45	01102003	12,5 +0.3	2,50	45	100	400
12,0 x 50	01102011	12,5 +0.3	2,50	50	100	400
12,0 x 55	01102020	12,5 +0.3	2,50	55	100	400
12,0 x 60	01102038	12,5 +0.3	2,50	60	100	400
12,0 x 65	01102046	12,5 +0.3	2,50	65	100	400
12,0 x 70	01102054	12,5 +0.3	2,50	70	100	400
12,0 x 75	01102062	12,5 +0.3	2,50	75	100	400
12,0 x 80	01102070	12,5 +0.3	2,50	80	100	400
12,0 x 85	01102089	12,5 +0.3	2,50	85	100	400
12,0 x 90	01102097	12,5 +0.3	2,50	90	100	400
12,0 x 95	01102100	12,5 +0.3	2,50	95	100	400
12,0 x 100	01102118	12,5 +0.3	2,50	100	100	400
12,0 x 120	01102126	12,5 +0.3	2,50	120	100	200

Maletín surtido de pasador elástico DIN 1481

SURDIN1481



Material: Tapa de PVC transparente
Base, separadores y cierre de polipropileno
Pasadores elásticos: Acero para muelles CK67 aceitado antioxidante o fosfatado



Referencia	Peso del maletín	Envase	Embalaje
03501022	4,678 kg	2.000 piezas	5

CONTENIDO DEL MALETÍN

Medidas incluidas	Unidades	Medidas incluidas	Unidades
2 x 10	200	5 x 50	50
2 x 24	200	6 x 12	50
3 x 8	200	6 x 24	50
3 x 12	200	6 x 40	50
3 x 20	200	8 x 20	20
3 x 50	100	8 x 36	20
4 x 12	100	8 x 60	20
4 x 20	100	10 x 24	20
4 x 26	100	10 x 40	20
4 x 40	100	10 x 60	20
5 x 10	50	12 x 30	20
5 x 20	50	12 x 70	10
5 x 30	50		

— Puede obtener más información del Pasador elástico DIN 1481 desde la página 126 hasta la página 132. —

2.4 | TUERCAS



Las tuercas para ensamblajes rápidos y de precisión facilitan y garantizan montajes complejos sin necesidad de utillajes especiales ni mano de obra especializada. En muchos casos se convierten en piezas críticas de un montaje.

Desde MIKALOR tratamos minuciosamente, mediante inspecciones periódicas, la calidad de las materias primas empleadas y se realizan revisiones y controles constantes de todos los útiles y matrices con los que se fabrican todas las tuercas.

TUERCAS

PÁGINA **136**

Tuerca enjaulada normal y frontal



PÁGINA **140**

Tuercas rápidas



PÁGINA **138**

Tuerca enjaulada cilíndrica y especial



PÁGINA **146**

Tuerca de expansión TRO



PÁGINA **139**

Tuerca enjaulada para nivelación



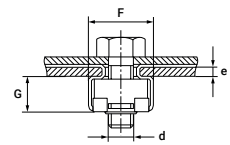
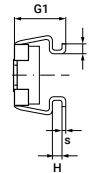
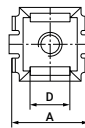
MIKALOR

Tuerca enjaulada normal

TEN

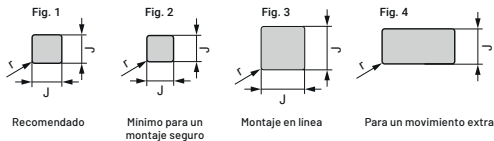


Material: Jaula de acero inoxidable 18/10 EN 10088-2 (DIN 1.4301) AISI 304
Tuerca de acero Qst 34-3 (DIN 1654-2)
Acabado: Cincado Cr3



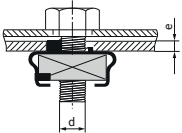
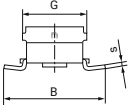
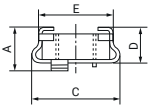
d	Referencia	e	A +0.6	D ±0.2	F ±0.4	G ±0.3	G1 ±0.3	r Máx.	Fig. 1	J(Agujero)				Envasado	Embalaje
										Fig. 2	Fig. 3	Fig. 4			
M3	03100511	0,3 - 0,9	9,3	4,8	9,7	3,6	5,2	0,25	5,3	5,1	5,5	5,1	500	4.000	
M3	03100520	1,0 - 1,6	9,3	4,8	9,7	3,6	5,9	0,25	5,3	5,1	5,5	5,1	500	4.000	
M3	03100538	1,7 - 2,3	9,3	4,8	9,7	3,6	6,6	0,25	5,3	5,1	5,5	5,1	500	4.000	
M4	03100546	0,3 - 0,9	9,3	4,8	9,7	3,6	5,2	0,25	5,3	5,1	5,5	5,1	500	4.000	
M4	03100554	1,0 - 1,6	9,3	4,8	9,7	3,6	5,9	0,25	5,3	5,1	5,5	5,1	500	4.000	
M4	03100562	1,7 - 2,3	9,3	4,8	9,7	3,6	6,6	0,25	5,3	5,1	5,5	5,1	500	4.000	
M4	03100010	0,5 - 1,5	12,0	7,2	12,2	6,0	8,0	1,00	8,3	8,1	8,5	8,1	500	4.000	
M4	03100028	1,6 - 2,5	12,0	7,2	12,2	6,0	9,0	1,00	8,3	8,1	8,5	8,1	500	4.000	
M4	03100036	2,6 - 3,5	12,0	7,2	12,2	6,0	10,0	1,00	8,3	8,1	8,5	8,1	500	4.000	
M4	03100589	0,7 - 1,6	13,1	8,2	13,5	6,3	8,6	1,00	9,5	9,3	9,7	9,3	500	4.000	
M4	03100600	2,8 - 3,8	13,1	8,2	13,5	6,3	10,6	1,00	9,5	9,3	9,7	9,3	500	4.000	
M5	03100044	0,5 - 1,5	12,0	7,2	12,2	6,0	8,0	1,00	8,3	8,1	8,5	8,1	200	1.600	
M5	03100052	1,6 - 2,5	12,0	7,2	12,2	6,0	9,0	1,00	8,3	8,1	8,5	8,1	200	1.600	
M5	03100060	2,6 - 3,5	12,0	7,2	12,2	6,0	10,0	1,00	8,3	8,1	8,5	8,1	200	1.600	
M5	03100618	0,7 - 1,6	13,1	8,2	13,5	6,3	8,6	1,00	9,5	9,3	9,7	9,3	200	1.600	
M5	03100626	1,7 - 2,7	13,1	8,2	13,5	6,3	9,6	1,00	9,5	9,3	9,7	9,3	200	1.600	
M5	03100634	2,8 - 3,8	13,1	8,2	13,5	6,3	10,6	1,00	9,5	9,3	9,7	9,3	200	1.600	
M6	03100079	0,5 - 1,5	12,0	7,2	12,2	6,0	8,0	1,00	8,3	8,1	8,5	8,1	200	1.600	
M6	03100087	1,6 - 2,5	12,0	7,2	12,2	6,0	9,0	1,00	8,3	8,1	8,5	8,1	200	1.600	
M6	03100095	2,6 - 3,5	12,0	7,2	12,2	6,0	10,0	1,00	8,3	8,1	8,5	8,1	200	1.600	
M6	03100642	0,7 - 1,6	13,1	8,2	13,5	6,3	8,6	1,00	9,5	9,3	9,7	9,3	200	1.600	
M6	03100650	1,7 - 2,7	13,1	8,2	13,5	6,3	9,6	1,00	9,5	9,3	9,7	9,3	200	1.600	
M8	03100108	1,0 - 1,7	16,4	10,6	16,6	7,8	10,4	1,00	12,3	12,1	12,5	12,1	100	800	
M8	03100116	1,8 - 3,2	16,4	10,6	16,6	7,8	12,0	1,00	12,3	12,1	12,5	12,1	100	800	
M8	03100124	3,3 - 4,7	16,4	10,6	16,6	7,8	13,5	1,00	12,3	12,1	12,5	12,1	100	800	
M10	03100132	1,0 - 1,7	16,4	10,6	16,6	7,8	10,4	1,00	12,3	12,1	12,5	12,1	100	800	
M10	03100140	1,8 - 3,2	16,4	10,6	16,6	7,8	12,0	1,00	12,3	12,1	12,5	12,1	100	800	
M10	03100159	3,3 - 4,7	16,4	10,6	16,6	7,8	13,5	1,00	12,3	12,1	12,5	12,1	100	800	

Orificios de montaje





Material: Jaula de acero CK67
 Tuerca de acero Qst 34-3 (DIN 1654-2) Grado 6
Acabado: Aceitado antioxidante
Dureza: HV 390 ÷ 470
 HRC 40 ÷ 47



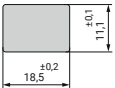
d	Referencia	e	A +0,2	B ±0,5	C ±0,3	D ±0,3	E ±0,3	S	Ø ±0,3	Agujero	Enrase	Embalaje
M4	03101012	0,5 - 1,0	7,6	19,5	13	5,9	11,2	0,5	12,0	Fig. 1	200	1.600
M4	03101020	1,0 - 1,5	8,1	18,5	13	5,9	11,2	0,5	12,0	Fig. 1	200	1.600
M4	03101039	1,5 - 2,0	8,6	17,5	13	5,9	11,2	0,5	12,0	Fig. 1	200	1.600
M5	03101047	0,5 - 1,0	7,6	19,5	13	5,9	11,2	0,5	12,0	Fig. 1	200	1.600
M5	03101055	1,0 - 1,5	8,1	18,5	13	5,9	11,2	0,5	12,0	Fig. 1	200	1.600
M5	03101063	1,5 - 2,0	8,6	17,5	13	5,9	11,2	0,5	12,0	Fig. 1	200	1.600
M6	03101071	0,5 - 1,0	7,6	19,5	13	5,9	11,2	0,5	12,0	Fig. 1	200	1.600
M6	03101080	1,0 - 1,5	8,1	18,5	13	5,9	11,2	0,5	12,0	Fig. 1	200	1.600
M6	03101098	1,5 - 2,0	8,6	17,5	13	5,9	11,2	0,5	12,0	Fig. 1	200	1.600
M7	03101100	0,6 - 1,1	9,4	27,4	19	7,4	15,5	0,7	16,5	Fig. 2	100	1.600
M7	03101119	1,1 - 1,6	9,9	26,4	19	7,4	15,5	0,7	16,5	Fig. 2	100	1.600
M7	03101127	1,6 - 2,1	10,4	25,4	19	7,4	15,5	0,7	16,5	Fig. 2	100	1.600
M8	03101135	0,6 - 1,1	9,4	27,4	19	7,4	15,5	0,7	16,5	Fig. 2	100	1.600
M8	03101143	1,1 - 1,6	9,9	26,4	19	7,4	15,5	0,7	16,5	Fig. 2	100	800
M8	03101151	1,6 - 2,1	10,4	25,4	19	7,4	15,5	0,7	16,5	Fig. 2	100	800

Orificios de montaje

Fig. 1



Fig. 2

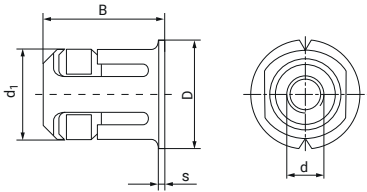


Tuerca enjaulada cilíndrica

TECIL



Material: Jaula de acero suave DC01 EN 2081
Tuerca de acero CL.6 EN 20898-2 y Fe/Zn/A EN 2081
Acabado: Cincado Cr3



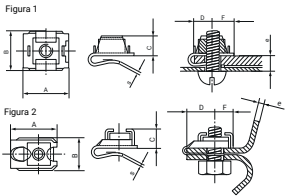
d	Referencia	B ±0,4	D ±0,5	d1 ±0,3	S	Envase	Embalaje
M4	03100765	13,0	12,3	9,9	0,6	200	1.600
M5	03100773	13,0	12,3	9,9	0,6	200	1.600
M6	03100781	13,0	12,3	9,9	0,6	200	1.600
M8	03100792	18,2	15,3	12,9	0,9	200	1.600

Tuerca enjaulada tipo clip

TEC



Material: Jaula de acero para muelles CK67
Tuerca de acero Qst 34-3 (DIN 1654-2)
Acabado: Aceitado antioxidante
Dureza: HV 390 ÷ 470
HRC 40 ÷ 47



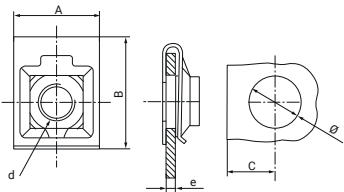
d	Referencia	e	A ±0,5	B ±0,3	C ±0,3	D Max	F ±0,3	S	Resistencia	Figura	Envase	Embalaje
M4	03103018	0,5 - 1,1	15,8	11,7	6,4	7,3	7,0	0,6	Clase 6	Figura 1	500	4.000
M4	03103026	1,2 - 1,8	15,6	11,7	6,4	6,8	7,0	0,6	Clase 6	Figura 1	500	4.000
M4	03103034	1,9 - 2,5	15,5	11,7	6,4	6,4	7,0	0,6	Clase 6	Figura 1	500	2.000
M5	03103042	0,5 - 1,1	15,8	11,7	6,4	7,3	7,0	0,6	Clase 6	Figura 1	500	4.000
M5	03103050	1,2 - 1,8	15,6	11,7	6,4	6,8	7,0	0,6	Clase 6	Figura 1	500	4.000
M5	03103069	1,9 - 2,5	15,5	11,7	6,4	6,4	7,0	0,6	Clase 6	Figura 1	500	4.000
M6	03103077	0,5 - 1,1	15,8	11,7	6,4	7,3	7,0	0,6	Clase 6	Figura 1	500	4.000
M6	03103085	1,2 - 1,8	15,6	11,7	6,4	6,8	7,0	0,6	Clase 6	Figura 1	500	4.000
M6	03103093	1,9 - 2,5	15,5	11,7	6,4	6,4	7,0	0,6	Clase 6	Figura 1	500	4.000
M6	03103106	0,5 - 1,0	23,3	14,9	7,8	12,7	8,5	0,8	Clase 6	Figura 2	200	1.600
M6	03103114	1,1 - 2,0	23,3	14,9	7,8	12,7	8,5	1,0	Clase 8	Figura 2	200	1.600
M6	03103122	2,1 - 3,0	23,3	14,9	7,8	12,7	8,5	1,0	Clase 8	Figura 2	200	1.600
M7	03103130	0,7 - 1,0	23,5	15,3	8,3	12,7	8,5	1,0	Clase 8	Figura 2	200	1.600
M7	03103149	1,1 - 2,0	23,5	15,3	8,3	12,7	8,5	1,0	Clase 8	Figura 2	200	1.600
M7	03103157	2,1 - 3,0	23,5	15,3	8,3	12,7	8,5	1,0	Clase 8	Figura 2	200	1.600
M8	03103165	0,7 - 1,0	23,5	15,3	8,3	12,7	8,5	1,0	Clase 8	Figura 2	100	800
M8	03103173	1,1 - 2,0	23,5	15,3	8,3	12,7	8,5	1,0	Clase 8	Figura 2	100	800
M8	03103181	2,1 - 3,0	23,5	15,3	8,3	12,7	8,5	1,0	Clase 8	Figura 2	100	800

Tuerca enjaulada especial

TCL



Material: Acero para muelles CK67 EN 10132-4
Acabado: Bicromatado
Dureza: HV 390 ÷ 470
 HRC 40 ÷ 47



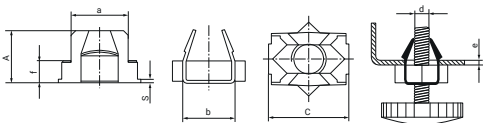
d	Referencia	e	A ± 0,3	B ± 0,3	C Max.	Ø ± 0,2	Envase	Embalaje
M6	03103667	0,5-1,5	16,5	28,7	15,5	9	2.000	2.000
M6	03103624	3,5-4,5	18	24,3	11,5	13	1.500	1.500
M8	03103587	0,8-2,0	19	24,7	13,2	11	1.500	1.500

Tuerca enjaulada para nivelación

TNI



Material: Jaula de acero para muelles CK67
 Tuerca de acero Qst 34-3 (DIN 1654-2)
Acabado: Aceitado antioxidante
Dureza: HV 390 ÷ 470
 HRC 40 ÷ 47



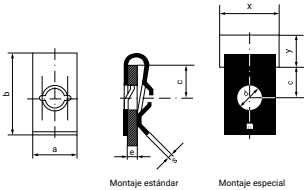
d	Referencia	e	A ± 0,3	a ± 0,3	b ± 0,3	c ± 0,3	f ± 0,3	θ	Envase	Embalaje
M8	03104010	0,8 - 1,6	15,6	15,2	13	21	6,2	0,7	100	800
M8	03104029	1,7 - 2,4	15,6	15,2	13	21	6,2	0,7	100	800
M10	03104037	0,8 - 1,6	15,6	15,2	13	21	6,2	0,7	100	800
M10	03104045	1,7 - 2,4	15,6	15,2	13	21	6,2	0,7	100	800

Tuerca rápida de seguridad tipo "U" para tornillo Rosca DIN 7970

TR

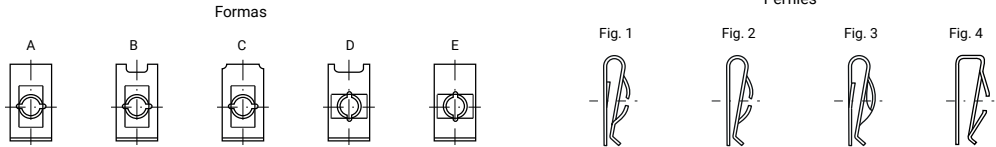


Material: Acero
para muelles
Acabado: Aceitado
antioxidante (•),
Inoxidable (◊), Cincado (••)
o Geomet (◊)
Dureza: HV 420 ÷ 500
HRC 43 ÷ 49



Denominación	Referencia	Figura	Rosca	•	a ± 0,2	b ± 0,3	•	d ± 0,2	c ± 0,2	x Min.	y Max.	Envase	Embalaje
• TR 3201-A	02130748	Fig. 3	2,9(ISO 4)	0,6 - 1,2	9	16,0	0,4	6,00	8,5	9,5	8,5	1.000	16.000
• TR 1812-B	02130553	Fig. 1	2,9(ISO 4)	0,7 - 1,2	8	11,0	0,5	4,75	4,5	8,5	6,0	1.000	16.000
• TR 522-1C	02130203	Fig. 1	3,5(ISO 6)	0,7 - 1,0	9	12,0	0,6	5,00	6,5	9,5	7,0	1.000	8.000
• TR 522-2C	02130220	Fig. 1	3,5(ISO 6)	1,1 - 1,5	9	12,0	0,6	5,00	6,0	9,5	7,0	1.000	8.000
• TR 522-3A	02130238	Fig. 1	3,5(ISO 6)	1,6 - 2,0	9	12,0	0,6	5,00	6,0	9,5	7,0	1.000	16.000
• TR 522-3C	02130246	Fig. 1	3,5(ISO 6)	1,6 - 2,0	9	12,0	0,6	5,00	6,0	9,5	7,0	1.000	8.000
• TR 522-4C	02130262	Fig. 1	3,5(ISO 6)	2,1 - 2,5	9	11,5	0,6	5,00	5,0	9,5	7,5	1.000	8.000
• TR 531-1C	02130289	Fig. 1	3,9(ISO 7)	0,7 - 1,0	9	12,0	0,6	6,00	6,5	9,5	7,0	1.000	8.000
• TR 531-2C	02130300	Fig. 1	3,9(ISO 7)	1,1 - 1,5	9	12,0	0,6	6,00	6,0	9,5	7,0	1.000	8.000
• TR 515-1B	02130537	Fig. 1	4,2(ISO 8)	0,6 - 1,1	9	10,5	0,6	6,00	5,3	9,5	6,0	1.000	8.000
• TR 515-2B	02130650	Fig. 1	4,2(ISO 8)	1,4 - 1,6	9	10,5	0,6	6,00	4,5	9,5	6,0	1.000	8.000
• TR 523-1C	02130326	Fig. 1	4,2(ISO 8)	0,7 - 1,0	9	12,0	0,6	6,00	6,5	9,5	7,0	1.000	8.000
• TR 523-2C	02130342	Fig. 1	4,2(ISO 8)	1,1 - 1,5	9	12,0	0,6	6,00	6,0	9,5	7,0	1.000	8.000
• TR 523-3A	02130350	Fig. 1	4,2(ISO 8)	1,6 - 2,0	9	12,0	0,6	6,00	6,0	9,5	7,0	1.000	16.000
• TR 523-3C	02130369	Fig. 1	4,2(ISO 8)	1,6 - 2,0	9	12,0	0,6	6,00	6,0	9,5	7,0	1.000	8.000
• TR 523-4C	02130385	Fig. 1	4,2(ISO 8)	2,1 - 2,5	9	11,5	0,6	6,00	5,0	9,5	7,5	1.000	8.000
• TR 536-B	02130625	Fig. 1	4,2 (ISO 8)	0,7 - 1,6	11	16,5	0,6	7,00	8,0	11,5	8,5	1.000	8.000
• TR 2448-B	02130510	Fig. 4	4,2 (ISO 8)	3,5 - 4,8	11	16,0	0,6	6,70	6,5	11,5	8,5	1.000	8.000
• TR 2223-D	02130588	Fig. 1	4,2 (ISO 8)	0,6 - 0,8	16	11,7	0,6	6,50	5,0	16,5	7,0	1.000	8.000
• TR 2202-3D	02130529	Fig. 1	4,2 (ISO 8)	1,7 - 2,2	16	15,5	0,6	6,00	6,0	16,5	8,5	1.000	8.000

./..



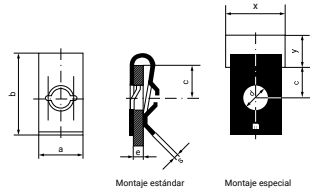
Denominación	Referencia	Figura	Roaca	e	a ±0,2	b ±0,3	g	d ±0,2	c ±0,2	x Min.	y Max.	Envase	Embalaje
•• TR 502-A	02128164	Fig. 1	4,2 (ISO 8)	0,8 - 1,5	9	19,0	0,6	6,00	12,0	9,5	12,0	1.000	8.000
• TR 2207-1B	02130406	Fig. 1	4,8 (ISO 10)	0,9 - 1,4	12	15,0	0,7	7,00	6,5	12,5	10,0	1.000	8.000
• TR 2207-2B	02130422	Fig. 1	4,8 (ISO 10)	1,5 - 2,4	12	15,0	0,7	7,00	6,0	12,5	10,0	1.000	8.000
• TR 2207-3B	02130449	Fig. 1	4,8 (ISO 10)	2,5 - 3,2	12	15,0	0,7	7,00	5,5	12,5	10,0	1.000	8.000
• TR 506-1B	02130465	Fig. 1	4,8 (ISO 10)	0,6 - 1,0	12	21,0	0,7	7,00	9,5	12,5	12,0	1.000	4.000
• TR 506-2B	02130481	Fig. 1	4,8 (ISO 10)	1,1 - 2,5	12	21,0	0,7	7,00	9,0	12,5	12,0	1.000	4.000
• TR 506-3B	02130502	Fig. 1	4,8 (ISO 10)	2,6 - 3,8	12	21,0	0,7	7,00	8,0	12,5	12,0	1.000	4.000
• TR 606-B	02130852	Fig. 2	4,8 (ISO 10)	1,5 - 3,0	12	20,9	0,7	5,50	9,0	12,5	12,0	1.000	4.000
• TR 2222-D	02130570	Fig. 2	5,5 (ISO 12)	0,8 - 1,5	16	14,7	0,8	6,50	6,5	16,5	9,0	1.000	4.000
• TR 2225-1D	02130609	Fig. 1	5,5 (ISO 12)	0,4 - 0,9	16	16,5	0,8	7,00	9,0	16,5	9,0	1.000	4.000
• TR 2225-3D	02130617	Fig. 1	5,5 (ISO 12)	1,6 - 2,1	16	16,0	0,8	7,00	8,0	16,5	9,0	1.000	4.000
◉ TR 2202-3D	02127057	Fig. 1	4,2 (ISO 8)	1,7 - 2,2	16	15,5	0,6	6,00	6,0	16,5	8,5	1.000	8.000
◉ TR 523-4C	02127030	Fig. 1	4,2 (ISO 8)	2,1 - 2,5	9	11,5	0,6	6,00	5,0	9,5	7,5	15.000	15.000
◉ TR 709-B	02127090	Fig. 2	4,8 (ISO 10)	1,5 - 2,5	11	12,8	0,7	6,00	6,5	11,5	8,0	10.000	10.000
◊ TR 825-B	02128252	Fig. 1	2,9 (ISO 4)	2,3 - 3,0	9	12,0	0,5	4,70	5,0	8,5	8,0	500	8.000

Tuerca rápida de seguridad tipo "U" para tornillo Rosca ACME

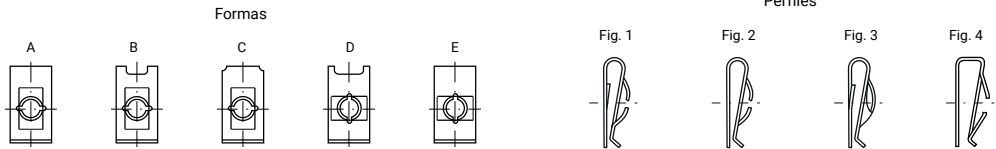
TR



Material: Acero para muelles
Acabado: Aceitado antioxidante
Dureza: HV 420 ÷ 500
 HRC 43 ÷ 49



Denominación	Referencia	Figura	Rosca	e	a ±0,3	b ±0,3	s	d ±0,2	c ±0,2	x Min.	y Max.	Envase	Embalaje
TR 2302-1D	02130641	Fig. 1	1/4 12h	0,6 - 1,1	18	16,4	0,9	8,5	7,5	18,5	8	1.000	4.000
TR 2302-2D	02130633	Fig. 1	1/4 12h	1,2 - 1,8	18	16,3	0,9	8,5	7,0	18,5	8	1.000	4.000
TR 1301-A	02130756	Fig. 1	1/4 12h	0,7 - 1,4	14	30,0	0,8	9,0	16,5	14,5	10	1.000	4.000
TR 2301-2A	02130596	Fig. 1	1/4 12h	1,5 - 2,3	14	30,0	1,0	9,0	16,5	14,5	12	1.000	4.000

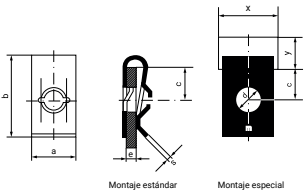


Tuerca rápida de seguridad tipo "U" para tornillo Rosca métrica

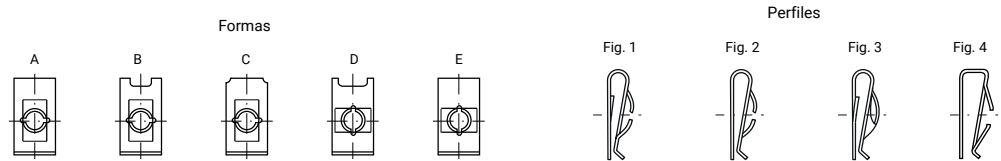
TR



Material: Acero para muelles
Acabado: Aceitado antioxidante (•) o Inoxidable (◦)
Dureza: HV 420 ÷ 500
HRC 43 ÷ 49



Denominación	Referencia	Figura	Rosca	e	a ±0,3	b ±0,0	s	d +0,2	c -0,3	x Min.	y Max.	Envase	Embalaje
◦ TR 601-A	02127110	Fig. 2	M4	0,6 - 2,5	10	16,0	0,4	5	7,0	10,5	8,5	1.000	8.000
• TR 503-A	02130019	Fig. 1	M3	0,8 - 1,6	8	12,0	0,3	5	6,0	8,5	6,5	1.000	16.000
• TR 601-A	02130545	Fig. 2	M4	0,6 - 2,5	10	16,0	0,4	5	7,0	10,5	8,5	1.000	8.000
• TR 501-A	02130027	Fig. 1	M4	1,0 - 2,0	10	18,0	0,4	6	8,5	10,5	8,5	1.000	8.000
• TR 520-A	02130035	Fig. 1	M4	3,0 - 4,0	10	17,5	0,4	6	7,0	10,5	8,5	1.000	8.000
• TR 2212-1C	02130051	Fig. 1	M5	0,6 - 1,1	12	15,0	0,5	7	6,5	12,5	8,0	1.000	8.000
• TR 2212-2C	02130078	Fig. 1	M5	1,2 - 1,8	12	15,0	0,5	7	6,5	12,5	8,0	1.000	8.000
• TR 2212-3C	02130094	Fig. 1	M5	1,9 - 2,2	12	15,0	0,5	7	6,0	12,5	8,0	1.000	8.000
• TR 2212-24C	02128076	Fig. 1	M5	2,3 - 3,0	12	14,7	0,5	7	5,5	12,5	8,0	1.000	8.000
• TR 521-1B	02130115	Fig. 1	M5	0,6 - 1,4	12	21,0	0,5	7	9,5	12,5	10,0	1.000	8.000
• TR 521-2B	02130131	Fig. 1	M5	1,5 - 2,6	12	21,0	0,5	7	9,0	12,5	10,0	1.000	8.000
• TR 509-1B	02130158	Fig. 1	M5	0,6 - 1,4	12	24,0	0,5	7	12,5	12,5	10,7	1.000	8.000
• TR 509-2B	02130174	Fig. 1	M5	1,5 - 2,6	12	24,0	0,5	7	12,0	12,5	10,7	1.000	8.000
• TR 506-A	02130182	Fig. 1	M6	2,0 - 3,2	14	24,5	0,5	8	10,0	14,5	10,7	1.000	4.000
• TR 516-A	02130879	Fig. 1	M6	3,3 - 4,6	14	24,5	0,5	8	9,0	14,5	10,7	1.000	8.000
• TR 2219-2D	02130684	Fig. 1	M6	1,0 - 1,8	16	16,6	0,5	8	8,4	16,5	8,0	1.000	8.000
• TR 2219-3D	02130668	Fig. 1	M6	1,9 - 3,0	16	16,2	0,5	8	7,4	16,5	8,0	1.000	4.000

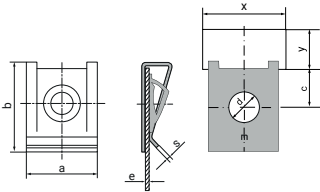


Tuerca rápida universal - TRU DIN 7970

TRU-DIN



Material: Acero para muelles CK65 (DIN 10132-4)
Acabado: Geomet 32+Plus
Dureza: HV 390 ÷ 485
HRC 40 ÷ 48



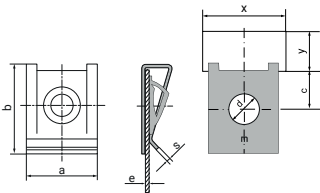
Denominación	Referencia	Rosca	e	a ±0,5	b ±0,5	s	d +2	c -0,3	x Min.	y Max.	Envase	Embalaje
TRU 2849	02128498	4,2 (ISO 8)	0,5 - 4,0	14,0	25,0	0,6	5,5	14,0	15,0	-	2.500	2.500
TRU 2809	02128092	4,2 (ISO 8)	0,5 - 4,0	14,5	15,0	0,6	7,0	6,5	15,5	-	4.000	4.000
TRU 2822	02128228	4,2 (ISO 8)	0,5 - 2,5	9,5	12,3	0,6	6,5	6,5	10,5	8,2	5.000	5.000
TRU 2838	02128383	4,2 (ISO 8)	0,7 - 3,5	9,5	12,3	0,6	5,5	6,5	10,5	8,2	5.000	5.000
TRU 3082	02130828	4,8 (ISO 10)	0,6 - 4,0	16,0	20,0	0,6	8,5	8,5	17,0	-	5.000	5.000

Tuerca rápida universal - TRU ACME

TRU-ACME



Material: Acero para muelles CK65 (DIN 10132-4)
Acabado: Geomet 32+Plus
Dureza: HV 390 ÷ 485
HRC 40 ÷ 48



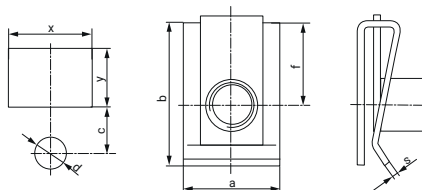
Denominación	Referencia	Rosca	e	a ±0,5	b ±0,5	s	d +2	c -0,3	x Min.	y Max.	Envase	Embalaje
TRU 3090	02130908	1/4"	0,5-4,0	16,0	19,0	0,9	9,5	8,0	17,0	12,2	1.000	4.000
TRU 2808	02128084	1/4"	0,5-4,0	16,2	30,5	0,9	9,5	21,5	17,5	-	1.000	1.000
TRU 2802	02128025	1/4"	0,7-4,0	15,5	22,9	0,9	9,5	9,5	16,5	-	1.500	1.500
TRU 02826	02128260	1/4"	4,0-7,0	16,2	28,5	0,9	9,7	19,0	17,5	-	2.000	2.000

Tuerca rápida universal

TRT



Material: Acero C45E
Acabado: Aceitado
 antioxidante (•),
 Fosfatado (◊), Cincado (••),
 Cincado + Niquel (—)
 o Geomet (◇)
Dureza: HV 390 ÷ 450
 HRC 40 ÷ 45



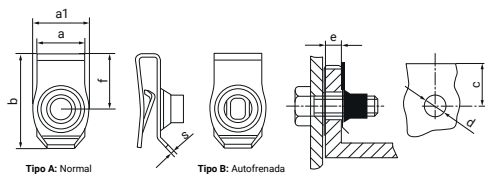
Denominación	Referencia	d	x	y	a	b	c	f	e	Envase	Embalaje
◊ TRT-M5-1	02128316	M5	—	—	12,0	14,8	7,0	8,0	0,60	8.000	8.000
◇ TRT-M5-1	62128315	M5	—	—	12,0	14,8	7,0	8,0	0,60	3.000	3.000
— TRT-M5-1	42128319	M5	—	—	12,0	14,8	7,0	8,0	0,60	3.600	3.600
◇ TRT-M5-2	02128623	M5	—	—	14,0	19,6	9,4	10,6	0,60	5.000	5.000
— TRT-M5-3	02128770	M5	16	10	14,5	21,6	10,0	12,2	0,60	1.500	1.500
• TRT-M6-1	02128279	M6	17	15	15,0	22,0	11,0	12,2	0,80	4.000	4.000
◇ TRT-M6-1E	02128644	M6	17	15	15,0	22,5	11,0	12,2	0,75	4.000	4.000
◇ TRT-M6-1	62128278	M6	17	15	15,0	22,0	11,0	12,2	0,80	4.000	4.000
•• TRT-M6-2	02128615	M6	—	—	16,0	23,8	11,5	12,8	0,80	2.500	2.500
◇ TRT-M6-2	62128614	M6	—	—	16,0	23,8	11,5	12,8	0,80	2.500	2.500
◊ TRT-M8-1	02128295	M8	18	16	16,6	24,3	13,0	14,5	1,00	2.000	2.000
•• TRT-M8-1	92128299	M8	18	16	17,0	25,5	13,0	14,5	0,80	2.000	2.000

Tuerca rápida universal - T

TRTT



Material: Acero C45E
 (DIN 10132-4)
Acabado: Magni gris
Dureza: HV 450 ÷ 520
 HRC 45 ÷ 50



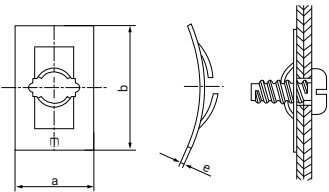
Denominación	Referencia	Tipo de rosca	d	e	a	a1	b	f	s	c	d	Envase	Embalaje
TRT-M6-23-4	02129028	A	M6	0,8 - 4,0	12,5	14,5	24,4	14,4	0,9	12	10,0	5.000	5.000
TRT-M6-29-4	02129124	A	M6	0,8 - 4,0	12,5	14,5	30,4	20,4	0,9	18	10,0	5.000	5.000
TRT-M6X-29-4	02129010	B	M6	0,8 - 4,0	12,5	14,5	30,4	20,4	0,9	18	10,0	5.000	5.000
TRT-M8-25-4	02129140	A	M8	0,8 - 4,0	12,5	17,0	26,0	15,5	1,0	13	11,5	1.000	1.000
TRT-M8X-25-4	02128674	B	M8	0,8 - 4,0	12,5	17,0	26,0	15,5	1,0	13	11,5	5.000	5.000

Tuerca rápida

TRS



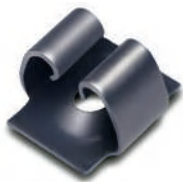
Material: Acero para muelles CK67 (DIN 10132-4)
Acabado: Aceitado antioxidante
Dureza: HV 420 ÷ 500
 HRC 43 ÷ 49



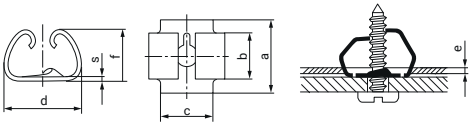
Rosca Métrica	Rosca DIN 7970	Referencia	a		b		e	Envase	Embalaje
M3		02120015	6	±0,2	9	±0,2	0,3	1.000	16.000
M4		02120031	8	±0,2	14	±0,2	0,4	1.000	16.000
M5		02120058	10	±0,2	16	±0,2	0,5	1.000	16.000
M6		02120066	12	±0,3	18	±0,3	0,5	1.000	8.000
M8		02120082	16	±0,3	24	±0,3	0,6	1.000	8.000
	2,9 (ISO 4)	02120103	8	±0,2	14	±0,2	0,5	1.000	16.000
	3,5 (ISO 6)	02120111	8	±0,2	13	±0,2	0,6	1.000	16.000
	3,9 (ISO 7)	02120120	10	±0,2	14	±0,2	0,6	1.000	16.000
	4,2 (ISO 8)	02120138	10	±0,2	16	±0,2	0,6	1.000	16.000
	4,8 (ISO 10)	02120146	12	±0,3	16	±0,3	0,7	1.000	8.000
	6,3 (ISO 14)	02120162	14	±0,3	19	±0,3	1,0	1.000	8.000

Tuerca de expansión - Modelo A

TRO



Material: Acero para muelles CK67 (DIN 10132-4)
Acabado: Aceitado antioxidante
Dureza: HV 390 ÷ 470
 HRC 40 ÷ 47



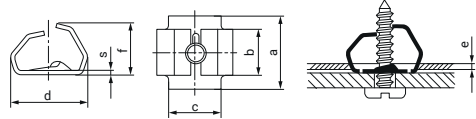
Denominación	Referencia	Rosca DIN 7970	e	a	b	c	d	s	f	Envase	Embalaje
TRO 1742	02133017	4,8 (ISO-10)	0,8 - 1,2 / 1,2 - 1,6	14,5	7	10	13,5	0,7	9	1.000	8.000

Tuerca de expansión - Modelo B

TRO



Material: Acero para muelles CK67 (DIN 10132-4)
Acabado: Aceitado antioxidante
Dureza: HV 390 ÷ 470
HRC 40 ÷ 47



Denominación	Referencia	Rosca DIN 7970	e	a	b	c	d	a	f	Envase	Embalaje
TRO 1877	02133025	3,5 (ISO-6)	0,6 - 1,0	11,1	7,5	5,16	8,8	0,5	5,69	1.000	8.000
TRO 2846	02133033	4,2 (ISO-8)	0,6 - 1,0	13,5	9,5	6,30	10,8	0,6	7,10	1.000	8.000

2.5 | FIJACIONES ESPECIALES



Para la producción de este tipo de fijaciones es fundamental la capacidad tecnológica que permite una precisión exacta en la fabricación de matrices progresivas y utillajes que posteriormente serán instaladas en prensas que realizarán la estampación de las piezas.

Se trata de piezas de una complejidad alta en su etapa de producción, pero de una simplicidad extrema en su montaje y que aportan soluciones altamente eficientes.

FIJACIONES ESPECIALES

PÁGINA **150**

Sujeciones rápidas
de montaje



PÁGINA **153**

Clips y grapas
de fijación



PÁGINA **152**

Cierres de muelle
SRV



PÁGINA **156**

Arandela de
fijación especial



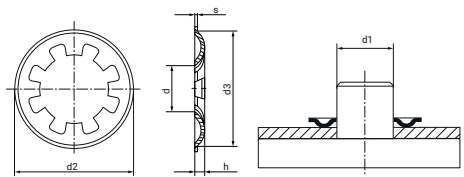
MIKALOR

Sujeción rápida **circular** para ejes

SRRM



Material: Acero para muelles CK67 (DIN 10132-4)
Acabado: Cincado Cr3
Dureza: HV 390 ÷ 485
 HRC 40 ÷ 48



Denominación	Referencia	d1 ±0,1	d	d2 ±0,3	d3 ±0,3	s	h +0,3-0	Envase	Embalaje	
SRRM2	02110370	2	1,75	+0,1-0	7,0	6,6	0,2	0,7	1.000	64.000
SRRM3	02110257	3	2,70	+0,1-0	7,3	6,7	0,3	0,8	1.000	64.000
SRRM4	02110388	4	3,70	+0,1-0	10,0	9,4	0,3	0,8	1.000	16.000
SRRM5	02110396	5	4,70	+0,1-0	11,0	10,2	0,3	0,9	1.000	16.000
SRRM6	02110409	6	5,70	+0,1-0	13,0	12,2	0,3	1,0	1.000	16.000
SRRM7	02110417	7	6,60	+0,1-0	14,0	13,2	0,3	1,0	1.000	16.000
SRRM8	02110425	8	7,70	+0,1-0	16,0	15,0	0,3	1,2	1.000	16.000
SRRM9	02110433	9	8,70	+0,1-0	17,0	16,0	0,3	1,4	1.000	16.000
SRRM10	02110281	10	9,60	+0,1-0	16,0	15,2	0,3	1,4	1.000	16.000
SRRM12	02110441	12	11,55	+0,15-0	22,0	20,8	0,4	1,4	500	8.000
SRRM14	02110450	14	13,55	+0,15-0	24,0	22,6	0,4	1,4	500	8.000

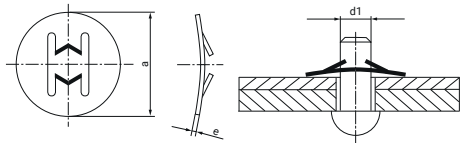
— Consultar para medidas superiores a diámetro 14. —

Sujeción rápida **circular** para remaches

SRC



Material: Acero para muelles CK67 (DIN 10132-4)
Acabado: Cincado Cr3
Dureza: HV 390 ÷ 485
 HRC 40 ÷ 48



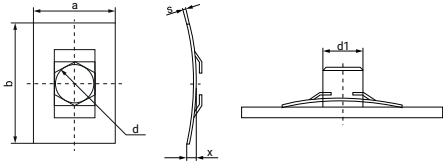
Denominación	Referencia	d1 ±0,1	a ±0,2	e	Envase	Embalaje
SRC4,8	02110345	4,8	14,2	0,4	1.000	16.000

Sujeción rápida para eje simple

SRR



Material: Acero para muelles CK67 (DIN 10132-4)
Acabado: Aceitado antioxidante
Dureza: HV 422 ÷ 560
 HRC 43 ÷ 49



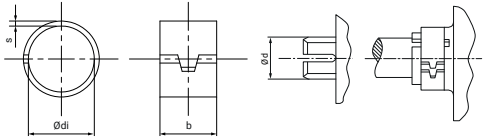
Denominación	Referencia	Ø d1 Aplicación	Ø d +0,1	a ±0,3	b ±0,3	s ±0,03	x ±0,2	Envase	Embalaje
SRR1,5	02110020	1,5	1,25	8	15	0,3	1,2	1.000	16.000
SRR2	02110038	2,0	1,75	8	15	0,3	1,2	1.000	16.000
SRR2,5	02110046	2,5	2,25	8	15	0,3	1,2	1.000	16.000
SRR3	02110054	3,0	2,70	8	15	0,3	1,4	1.000	16.000
SRR3,5	02110062	3,5	3,20	8	15	0,3	1,4	1.000	16.000
SRR4	02110070	4,0	3,70	10	18	0,4	1,8	1.000	16.000
SRR5	02110097	5,0	4,70	10	18	0,4	1,8	1.000	16.000
SRR6	02110118	6,0	5,70	12	18	0,4	1,8	1.000	8.000
SRR8	02110150	8,0	7,70	16	24	0,5	2,7	1.000	8.000

Anillo de compresión

SCB



Material: Acero para muelles CK67 (DIN 10132-4)
Acabado: Pavonado
Dureza: HV 425 ÷ 495
 HRC 43 ÷ 49



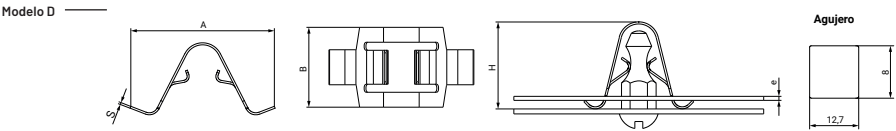
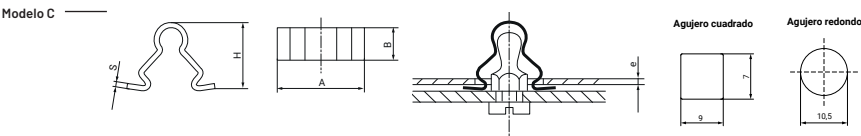
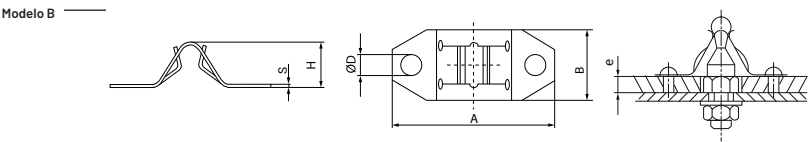
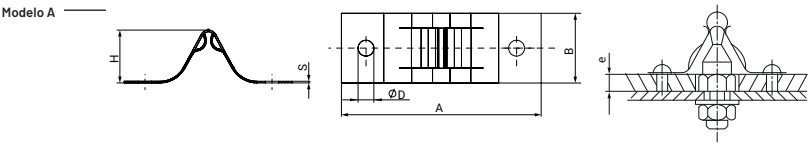
Denominación	Referencia	Ø d Aplicación	Ø d1	b	s	Envase	Embalaje	
SCB1794	02241010	6,4	5,9	+0,2 -0	4	0,5	1.000	16.000
SCB1921	02241029	7,1	6,5	+0,2 -0	6	0,5	1.000	8.000
SCB1921RM	42241021	7,1	6,5	+0,2 -0	6	0,5	20.000	20.000
SCB1939	02241037	8,0	7,3	+0,2 -0	6	0,5	1.000	8.000
SCB1963	02241045	8,3	7,7	+0,2 -0	6	0,5	1.000	8.000
SCB4220	02241109	9,0	8,5	+0,2 -0	4	0,5	1.000	16.000
SCB4220 E7	02241221	9,0	8,5	+0,2 -0	4	0,7	20.000	20.000
SCB1609	02241053	9,5	9,1	+0,25 -0	6	0,6	1.000	8.000
SCB1853	02241061	10,3	9,7	+0,25 -0	6	0,6	1.000	8.000
SCB1853 E	02241141	10,5	9,8	+0,25 -0	6	0,4	1.000	8.000
SCB18281	02241070	11,1	10,5	+0,25 -0	6	0,6	1.000	8.000
SCB1937	02241088	12,7	11,6	+0,3 -0	6	0,6	1.000	8.000
SCB2125	02241096	14,2	12,6	+0,3 -0	6	0,6	1.000	8.000



Material: Acero para muelles C67S (DIN 10132-4)
Acabado: Aceitado antioxidante o cincado (Modelo C)

* Existen 4 modelos diferentes (A, B, C y D)

Denominación	Referencia	H	A	B	S ±0,05	e	ØD	Modelo	Envase	Embalaje	
SRV1657	02260015	15,80	-0 +1.0	50,40 ±1.0	17,40 ±0.1	0,5	07-4,0	4,00 ±0.1	A	2.500	2.500
SRV1682	02260023	7,00	±0.2	25,50 ±0.2	11,00 ±0.2	0,4	1,0-2,0	3,30 ±0.2	B	500	4.000
SRV4434	02260082	13,60	±0.3	17,80 ±0.3	6,00 ±0.2	0,5	0,9-1,2	- -	C	1.000	8.000
SRV2108	02260031	17,00	±0.3	29,00 ±1.0	16,00 ±0.1	0,5	0,8-1,8	- -	D	500	4.000
SRV1840	02260041	17,00	±0.3	29,00 ±1.0	16,00 ±0.1	0,4	0,8-1,8	- -	D	500	4.000
SRV2108	02260032	17,00	±0.3	23,25 ±0.3	16,00 ±0.2	0,6	0,9-1,2	- -	D	500	4.000

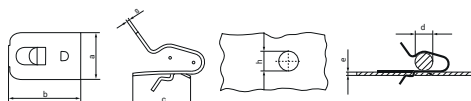


Clip para cable

SCO



Material: Acero para muelles CK67 (DIN 10132-4)
Acabado: Aceitado antioxidante
Dureza: HV 425 ÷ 495
 HRC 43 ÷ 49



Denominación	Referencia	B d Aplicación	e	a ±0,2	b ±0,3	c ±0,2	e	h ±0,2	Envase	Embalaje
SCO1101	02281040	4 - 6	0,7 - 1,1	14	21	15,4	0,5	6,3	1.000	8.000
SCO1748	02281015	4 - 7	0,9 - 1,6	14	19	15,5	0,4	7,8	1.000	8.000
SCO1887	02281023	7 - 10	0,9 - 1,6	14	20	17,0	0,5	7,8	1.000	8.000
SCO1888	02281031	10 - 13	0,9 - 1,6	14	26	18,8	0,5	7,8	1.000	8.000

Clip tubular

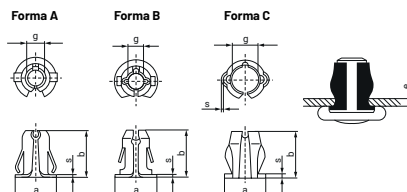
SCL



A - B

C

Material: Acero para muelles C67S (DIN 10132-4)
Acabado: Pavonado
Dureza: HV 425 ÷ 495
 HRC 43 ÷ 49



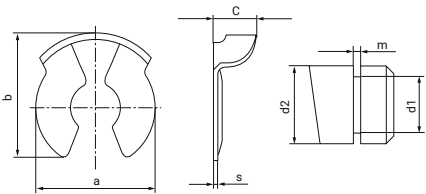
Denominación	Referencia	e	Forma	a ±0,3	b ±0,2	c ±0,3	d ±0,2	e ±0,05	Envase	Embalaje
SCL2645	02282018	1,0 - 1,2	B	6,00	7,1	-	1,80	0,4	1.000	16.000
SCL0813	02282050	0,8 - 1,0	A	7,35	11,3	-	4,19	0,3	1.000	16.000
SCL0813-3	02282077	2,8 - 3,0	A	7,35	11,3	-	4,19	0,3	1.000	16.000
SCL1696	02282106	0,8 - 1,2	C	4,70	5,1	0,8	2,65	0,3	1.000	32.000
SCL2231	02282114	0,8 - 1,2	C	6,00	6,3	1,0	3,60	0,4	1.000	32.000
SCL1696	02282122	0,8 - 1,2	C	8,60	8,7	1,0	5,50	0,5	1.000	16.000

Clip para ejes

CL



Material: Acero para muelles CK67 (DIN 10132-4)
Acabado: Cincado Cr3 (•) o Fosfatado (••)
Dureza: HV 450 ÷ 510
 HRC 45 ÷ 50



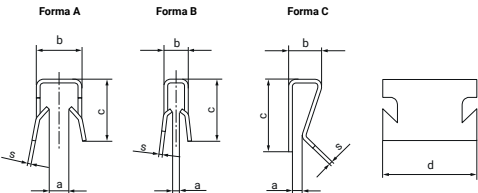
Denominación	Referencia	Ø d1 ±0,1	Ø d2	a ±0,2	b ±0,2	c ±0,2	s	m	Envase	Embalaje
• CL 5	02280821	5	6	10,6	11,2	3,7	0,5	0,74	1.000	16.000
•• CL 6	02280354	6	7	11,5	11,8	4,5	0,5	0,94	1.000	8.000
• CL 8	02280688	7	8	15,0	15,5	4,0	0,6	0,74	1.000	8.000
•• CL 10	02280784	8	9	16,0	15,7	5,0	0,6	1,05	1.000	8.000

Grapa de ensamblaje

GRU



Material: Acero para muelles SAE 1050-1065
Acabado: Aceitado antioxidante o Cincado
Dureza: HRC 46 ÷ 48



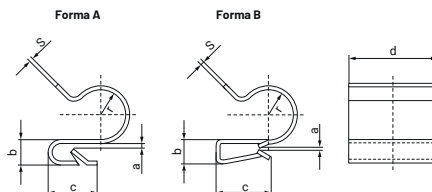
Denominación	Referencia	Forma	a ±0,1	b ±0,2	c ±0,3	d ±0,2	e ±0,05	Envase	Embalaje
GRU210003	02100034	A	1,2	3,3	7,0	13,0	0,40	500	8.000
GRU210075	02100755	A	4,1	6,7	13,0	20,0	0,35	1.000	4.000
GRU210046	02100464	A	0,4	3,3	7,0	13,0	0,40	1.000	16.000
GRU210064	02100640	A	1,0	3,3	8,0	13,0	0,40	1.000	8.000
GRU210044	02100448	A	2,8	6,3	8,6	12,8	0,50	1.000	8.000
GRU210045	02100456	A	5,5	9,0	10,5	12,8	0,50	10.000	10.000
GRU210043	02100430	A	2,8	5,0	6,5	12,8	0,50	15.000	15.000
GRU210023	02100237	A	1,0	1,5	8,5	13,5	0,50	15.000	15.000
GRU210002	02100026	B	0,9	3,3	8,7	13,0	0,40	500	8.000
GRU210073	02100739	B	2,2	5,0	12,0	12,0	0,40	5.000	5.000
GRU210102	02101029	C	0,6	7,0	15,0	12,0	0,60	4.000	4.000
GRU210069	02100691	C	2,0	7,0	15,0	12,0	0,60	5.000	5.000

Clip para cable

CLG



Material: Acero para muelles C67S (DIN 10132-4)
Acabado: Cincado o Bicromatado
Dureza: HRC 46 ÷ 48



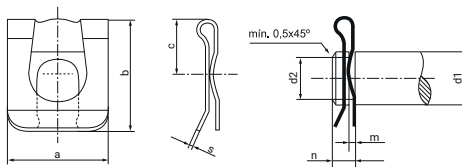
Denominación	Referencia	Forma	a ±0,2	b ±0,2	c ±0,2	d ±0,2	s ±0,05	r	Envase	Embalaje
Clip CLG 0,8-A	02100907	A	0,8	3,3	6,5	10	0,4	3,5	1.000	4.000
Clip CLG 0,4-B	02100915	B	0,4	3,3	9,7	12	0,4	5,5	10.000	10.000
Clip CLG 0,5-B	02100210	B	0,5	2,7	7,5	10	0,4	3,5	5.000	5.000
Clip CLG 1,0-B	02100819	B	1,0	5,3	9,4	12	0,4	5,5	1.000	4.000

Clip de seguridad

CLS



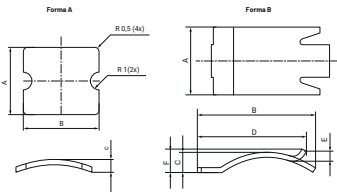
Material: Acero para muelles C67S (DIN 10132-4)
Acabado: Aceitado antioxidante
Dureza: HV 450 ÷ 510
HRC 45 ÷ 50



Denominación	Referencia	Ø d1	Ø d2	a ±0,3	b ±0,3	c ±0,2	s	m ±0,2	n	Envase	Embalaje
CLS 5	02280320	5	4	9	10,8	5,0	0,35	0,74	2,5	10.000	10.000
CLS 6	02280514	6	5	11	12,8	6,0	0,35	0,74	3,0	10.000	10.000
CLS 8	02280573	8	6	14	16,6	8,0	0,40	0,94	3,5	1.000	4.000
CLS 12	02280194	12	9	22	25,3	14,0	0,50	1,15	5,0	4.000	4.000
CLS 14	02280629	14	10	25	30,2	13,5	0,60	1,15	5,5	2.500	2.500

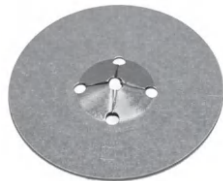


Material: Acero para muelles C67S (DIN 10132-4)
Acabado: Aceitado antioxidante
Dureza: HRC 43 ÷ 48

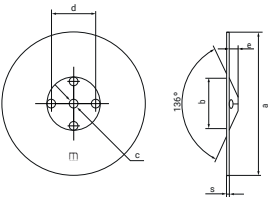


Denominación	Referencia	Tipo	A ±0,1	B ±0,2	C ±0,1	D ±0,2	E ±0,1	F ±0,4-0	Espeesor	Envase	Embalaje
Clip Botón 1	02280960	A	7,5	8,5	1,1	-	-	-	0,4	50.000	50.000
Clip Botón 2	02280493	B	7,5	12,8	2,1	11,8	1,1	2,5	0,4	50.000	50.000
Clip Botón 3	02280952	B	7,5	12,8	2,2	11,8	1,2	2,6	0,5	50.000	50.000

Arandela de fijación especial



Material: Acero
DX 51D+Z/ZF
Acabado: Galvanizado



Denominación	Referencia	a	b	c	d	e	s	Envase	Embalaje
AFE 42	01802255	42	14,80	2,50	13,80	3,00	0,50	3.000	3.000



Nuestras redes sociales



www.mikalorcompany.com

3.1 | CABLE, CADENA Y ACCESORIOS



El cable de acero UNIQ se identifica por su fiabilidad, seguridad y las altas prestaciones ofrecidas. Se presentan en bobinas todas las longitudes disponibles, además del clásico formato retráctil. Su uso está muy extendido, por lo que son utilizados en infinidad de sectores y también para usos comunes.

Los accesorios y elementos de elevación son una familia de productos compuesta por elementos articulados y no articulados, permiten cargar, arrastrar o elevar y son ideales para el atirantado rápido de estructuras. Es un producto que requiere en muchas ocasiones del cable de acero para su aplicación.

CABLE, CADENA Y ACCESORIOS

PÁGINA **160**
Cable de acero



PÁGINA **229**
Blisters de
accesorios



PÁGINA **180**
Cadena



PÁGINA **237**
Eslingas



PÁGINA **185**
Accesorios para
cable cincados

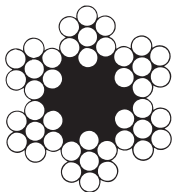


PÁGINA **244**
Trincajes



PÁGINA **215**
Accesorios para
cable inoxidables





Alma: Textil
Certificación: UNE-EN 12385-4
Cable: Cruzado
Acabado superficial: Galvanizado
Usos: Cable estático, agricultura / ganadería



Diámetro mm	Referencia	Longitud m	Carga de rotura mínima 1770 N / mm² (kN)	Peso kg / 100 (m)	Formato de presentación	Ø mm	Ø mm
1,5	• 09210005	50	2,00	1,42	Carrete plástico	48	120
1,5	• 09210006	100	2,00	1,42	Carrete plástico	48	140
2,0	09201011	15	2,35	1,42	Carrete plástico	48	120
2,0	09201022	25	2,35	1,42	Carrete plástico	48	120
2,0	09201033	50	2,35	1,42	Carrete plástico	48	120
2,0	09201044	100	2,35	1,42	Carrete plástico	48	140
2,0	09201061	1000	2,35	1,42	Carrete madera	40	250
2,0	• 09201072	2000	2,35	1,42	Carrete madera	55	300
3,0	09201116	15	5,29	3,22	Carrete plástico	48	120
3,0	09201127	25	5,29	3,22	Carrete plástico	48	120
3,0	09201138	50	5,29	3,22	Carrete plástico	48	140
3,0	09201149	100	5,29	3,22	Carrete plástico	27	200
3,0	09201161	1000	5,29	3,22	Carrete madera	40	300
3,0	• 09201172	2000	5,29	3,22	Carrete plástico	55	300
4,0	09201211	15	9,40	5,72	Carrete plástico	48	140
4,0	09201222	25	9,40	5,72	Carrete plástico	48	140
4,0	09201233	50	9,40	5,72	Carrete plástico	27	200
4,0	09201244	100	9,40	5,72	Carrete plástico	27	200
4,0	09201251	200	9,00	5,72	Carrete madera	48	250
4,0	09201261	1000	9,40	5,72	Carrete madera	45	350
4,0	• 09201272	2000	9,40	5,72	Carrete plástico	55	300
5,0	09201316	15	14,70	8,93	Carrete plástico	27	200
5,0	09201327	25	14,70	8,93	Carrete plástico	27	200
5,0	09201338	50	14,70	8,93	Carrete plástico	27	200
5,0	09201349	100	14,70	8,93	Carrete plástico	50	200
5,0	09201351	200	14,70	8,93	Carrete madera	48	250
5,0	09201361	1000	14,70	8,93	Carrete madera	45	400
6,0	09201411	15	21,20	12,86	Carrete plástico	27	200
6,0	09201422	25	21,20	12,86	Carrete plástico	27	200
6,0	09201433	50	21,20	12,86	Carrete plástico	27	200
6,0	09201444	100	21,20	12,86	Carrete plástico	55	250
6,0	09201451	200	21,20	12,86	Carrete madera	55	300
6,0	09202361	1000	21,20	12,86	Carrete madera	45	450
7,0	09201516	15	28,80	18,20	Carrete plástico	50	200
7,0	09201527	25	28,80	18,20	Carrete plástico	50	200
7,0	09201538	50	28,80	18,20	Carrete plástico	50	200
7,0	09201549	100	28,80	18,20	Carrete madera	48	250

• Nuevas referencias

./..

Diámetro mm	Referencia	Longitud m	Carga de rotura mínima 1770 N / mm ² (kN)	Peso kg / 100 (m)	Formato de presentación	⌀ mm	⌀ mm
8,0	09201611	15	37,60	22,80	Carrete plástico	50	200
8,0	09201622	25	37,60	22,80	Carrete plástico	27	200
8,0	09201633	50	37,60	22,80	Carrete plástico	55	250
8,0	09201644	100	37,60	22,80	Carrete madera	55	250
8,0	09201651	200	37,60	22,80	Carrete madera	55	350
9,0	09201716	15	47,60	28,93	Carrete plástico	50	200
9,0	09201727	25	47,60	28,93	Carrete plástico	50	200
9,0	09201738	50	47,60	28,93	Carrete madera	48	250
9,0	09201749	100	47,60	28,93	Carrete madera	48	300
10,0	09201811	15	58,80	35,70	Carrete plástico	50	200
10,0	09201822	25	58,80	35,70	Carrete plástico	55	250
10,0	09201833	50	58,80	35,70	Carrete madera	55	250
10,0	09201844	100	58,80	35,70	Carrete madera	48	300

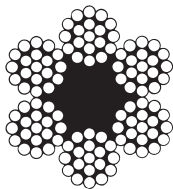
FORMATO RETRACTILADO

Diámetro mm	Referencia	Longitud m	Carga de rotura mínima 1770 N / mm ² (kN)	Peso kg / 100 (m)	Formato de presentación
2,0	09201012	15	2,35	1,42	Retractilado
3,0	09201117	15	5,29	3,22	Retractilado
4,0	09201212	15	9,40	5,72	Retractilado
5,0	09201317	15	14,70	8,93	Retractilado
6,0	09201412	15	21,20	12,86	Retractilado
8,0	09201615	15	38,00	28,93	Retractilado
10,0	• 09201812	15	58,80	35,70	Retractilado

• Nueva referencia

Cable de acero - 6 x 19 + 1 (FC)

CAAT6x19+1



Alma: Textil
Certificación: UNE-EN 12385-4
Cable: Cruzado
Acabado superficial: Galvanizado
Usos: Cable estático, cabrestante, eslingas



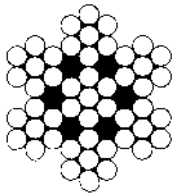
Díámetro mm	Referencia	Longitud m	Carga de rotura mínima 1770 N / mm ² (kN)	Peso kg / 100 (m)	Formato de presentación	Ø mm	Ø mm
3,0	09202016	15	4,89	3,22	Carrete plástico	48	120
3,0	09202027	25	4,89	3,22	Carrete plástico	48	114
3,0	09202038	50	4,89	3,22	Carrete plástico	48	133
3,0	09202049	100	4,89	3,22	Carrete plástico	27	200
4,0	09202111	15	8,69	5,73	Carrete plástico	48	140
4,0	09202122	25	8,69	5,73	Carrete plástico	50	200
4,0	09202133	50	8,69	5,73	Carrete plástico	50	200
4,0	09202144	100	8,69	5,73	Carrete plástico	27	200
5,0	09202216	15	13,60	8,96	Carrete plástico	50	200
5,0	09202227	25	13,60	8,96	Carrete plástico	50	200
5,0	09202238	50	13,60	8,96	Carrete plástico	50	200
5,0	09202249	100	13,60	8,96	Carrete plástico	27	200
6,0	09202311	15	19,60	12,88	Carrete plástico	27	200
6,0	09202322	25	19,60	12,88	Carrete plástico	27	200
6,0	09202333	50	19,60	12,88	Carrete plástico	27	200
6,0	09202344	100	19,60	12,88	Carrete plástico	55	250
7,0	09202416	15	26,60	18,25	Carrete plástico	50	200
7,0	09202427	25	26,60	18,25	Carrete plástico	50	200
7,0	09202438	50	26,60	18,25	Carrete plástico	50	200
7,0	09202449	100	26,60	18,25	Carrete plástico	50	200
8,0	09202511	15	34,80	22,88	Carrete plástico	27	200
8,0	09202522	25	34,80	22,88	Carrete plástico	27	200
8,0	09202533	50	34,80	22,88	Carrete plástico	50	250
8,0	09202544	100	34,80	22,88	Carrete madera	55	250
9,0	09202616	15	44,00	29,00	Carrete plástico	50	200
9,0	09202627	25	44,00	29,00	Carrete plástico	50	200
9,0	09202638	50	44,00	29,00	Carrete madera	48	250
9,0	09202649	100	44,00	29,00	Carrete madera	48	300
10,0	09202711	15	54,30	35,72	Carrete plástico	50	200
10,0	09202722	25	54,30	35,72	Carrete plástico	55	250
10,0	09202733	50	54,30	35,72	Carrete madera	55	250
10,0	09202744	100	54,30	35,72	Carrete madera	55	300

./..

FORMATO RETRACTILADO

Diámetro mm	Referencia	Longitud m	Carga de rotura mínima 1770 N / mm ² (kN)	Peso kg / 100 (m)	Formato de presentación
3,0	09202017	15	4,89	3,22	Retractilado
4,0	09202112	15	8,69	5,73	Retractilado
5,0	09202217	15	13,60	8,96	Retractilado
6,0	09202312	15	19,60	12,88	Retractilado
8,0	09202512	15	34,80	22,88	Retractilado
• 10,0	09202712	15	54,30	35,72	Retractilado

• **Nueva referencia**



Alma: Metálica
Certificación: UNE-EN 12385-4
Cable: Cruzado
Acabado superficial: Galvanizado
Usos: Cable estático, agricultura / ganadería



Diámetro mm	Referencia	Longitud m	Carga de rotura mínima 1770 N / mm² (kN)	Peso kg / 100 (m)	Formato de presentación	Ø mm	Ø mm
2,0	09204016	15	2,75	1,60	Carrete plástico	48	114
2,0	09204027	25	2,75	1,60	Carrete plástico	48	114
2,0	09204038	50	2,75	1,60	Carrete plástico	48	114
2,0	09204049	100	2,75	1,60	Carrete plástico	48	133
2,0	• 09204055	1000	2,75	1,60	Carrete madera	40	250
3,0	09204111	15	6,18	3,53	Carrete plástico	48	114
3,0	09204122	25	6,18	3,53	Carrete plástico	48	114
3,0	09204133	50	6,18	3,53	Carrete plástico	48	133
3,0	09204144	100	6,18	3,53	Carrete plástico	50	200
3,0	• 09204155	1000	6,18	3,53	Carrete madera	40	300
4,0	09204216	15	11,00	6,33	Carrete plástico	50	200
4,0	09204227	25	11,00	6,33	Carrete plástico	50	200
4,0	09204238	50	11,00	6,33	Carrete plástico	50	200
4,0	09204249	100	11,00	6,33	Carrete plástico	50	200
4,0	• 09204252	200	11,00	6,33	Carrete madera	48	250
4,0	• 09204255	1000	11,00	6,33	Carrete madera	45	350
5,0	09204311	15	17,20	9,87	Carrete plástico	50	200
5,0	09204322	25	17,20	9,87	Carrete plástico	50	200
5,0	09204333	50	17,20	9,87	Carrete plástico	50	200
5,0	09204344	100	17,20	9,87	Carrete plástico	50	200
5,0	• 09204352	200	17,20	9,87	Carrete madera	48	250
5,0	• 09204355	1000	17,20	9,87	Carrete madera	45	400
6,0	09204416	15	24,70	14,20	Carrete plástico	50	200
6,0	09204427	25	24,70	14,20	Carrete plástico	50	200
6,0	09204438	50	24,70	14,20	Carrete plástico	50	200
6,0	09204449	100	24,70	14,20	Carrete plástico	55	200
6,0	09204452	200	24,70	14,20	Carrete madera	55	300
6,0	09204455	1000	24,70	14,20	Carrete madera	45	450
7,0	09204511	15	33,70	19,33	Carrete plástico	50	200
7,0	09204522	25	33,70	19,33	Carrete plástico	50	200
7,0	09204533	50	33,70	19,33	Carrete plástico	50	200
7,0	09204544	100	33,70	19,33	Carrete plástico	50	200
8,0	09204616	15	44,00	25,20	Carrete plástico	50	200
8,0	09204627	25	44,00	25,20	Carrete plástico	50	200
8,0	09204638	50	44,00	25,20	Carrete madera	48	250
8,0	09204649	100	44,00	25,20	Carrete madera	48	250

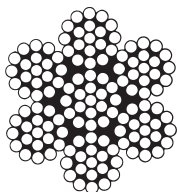
• Nuevas referencias

/..

FORMATO RETRACTILADO

Diámetro mm	Referencia	Longitud m	Carga de rotura mínima 1770 N / mm ² (kN)	Peso kg / 100 (m)	Formato de presentación
2,0	• 09204017	15	2,75	1,60	Retractilado
3,0	• 09204112	15	6,18	3,53	Retractilado
4,0	• 09204217	15	11,00	6,33	Retractilado
5,0	• 09204312	15	17,20	9,87	Retractilado
6,0	• 09204417	15	24,70	14,20	Retractilado
8,0	• 09204617	15	44,00	25,50	Retractilado

• **Nuevas referencias**



Alma: Metálica

Certificación: UNE-EN 12385-4

Cable: Cruzado

Acabado superficial: Galvanizado

Usos: Cable estático, agricultura / ganadería, cabrestante, eslinga cable



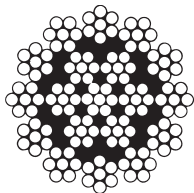
Diámetro mm	Referencia	Longitud m	Carga de rotura mínima 1770 N / mm ² (kN)	Peso kg / 100 (m)	Formato de presentación	Ø mm	Ø mm
3,0	09205011	15	5,77	3,48	Carrete plástico	48	114
3,0	09205022	25	5,77	3,48	Carrete plástico	48	114
3,0	09205033	50	5,77	3,48	Carrete plástico	48	133
3,0	09205044	100	5,77	3,48	Carrete plástico	50	200
4,0	09205116	15	10,30	6,24	Carrete plástico	50	200
4,0	09205127	25	10,30	6,24	Carrete plástico	50	200
4,0	09205138	50	10,30	6,24	Carrete plástico	50	200
4,0	09205149	100	10,30	6,24	Carrete plástico	50	200
5,0	09205211	15	16,00	9,60	Carrete plástico	50	200
5,0	09205222	25	16,00	9,60	Carrete plástico	50	200
5,0	09205233	50	16,00	9,60	Carrete plástico	50	200
5,0	09205244	100	16,00	9,60	Carrete plástico	50	200
6,0	09205316	15	23,10	13,93	Carrete plástico	50	200
6,0	09205327	25	23,10	13,93	Carrete plástico	50	200
6,0	09205338	50	23,10	13,93	Carrete plástico	50	200
6,0	09205349	100	23,10	13,93	Carrete madera	48	250
7,0	09205411	15	31,40	18,93	Carrete plástico	50	200
7,0	09205422	25	31,40	18,93	Carrete plástico	50	200
7,0	09205433	50	31,40	18,93	Carrete plástico	50	200
7,0	09205444	100	31,40	18,93	Carrete madera	48	250
8,0	09205516	15	41,00	24,60	Carrete plástico	50	200
8,0	09205527	25	41,00	24,60	Carrete plástico	50	200
8,0	09205538	50	41,00	24,60	Carrete madera	48	250
8,0	09205549	100	41,00	24,60	Carrete madera	48	250
10,0	09205616	15	64,10	38,40	Carrete plástico	50	200
10,0	09205627	25	64,10	38,40	Carrete plástico	50	200
10,0	09205638	50	64,10	38,40	Carrete madera	48	250
10,0	09205649	100	64,10	38,40	Carrete madera	48	300

Diámetro mm	Referencia	Longitud m	Carga de rotura mínima 1770 N / mm ² (kN)	Peso kg / 100 (m)	Formato de presentación	⊖ mm	⊕ mm
12,0	09205816	15	92,30	55,40	Carrete plástico	50	200
12,0	09205827	25	92,30	55,40	Carrete madera	48	250
12,0	09205838	50	92,30	55,40	Carrete madera	48	250
12,0	09205849	100	92,30	55,40	Carrete madera	48	250
14,0	09206016	15	126,00	75,33	Carrete madera	48	250
14,0	09206027	25	126,00	75,33	Carrete madera	48	250
14,0	09206038	50	126,00	75,33	Carrete madera	48	250
14,0	09206049	100	126,00	75,33	Carrete madera	48	450
16,0	09206216	15	164,00	98,67	Carrete madera	48	250
16,0	09206227	25	164,00	98,67	Carrete madera	48	250
16,0	09206238	50	164,00	98,67	Carrete madera	48	400
16,0	09206249	100	164,00	98,67	Carrete madera	48	500

FORMATO RETRACTILADO

Diámetro mm	Referencia	Longitud m	Carga de rotura mínima 1770 N / mm ² (kN)	Peso kg / 100 (m)	Formato de presentación
3,0	● 09205012	15	5,77	3,48	Retractilado
4,0	● 09205117	15	10,30	6,24	Retractilado
5,0	● 09205212	15	16,00	9,60	Retractilado
6,0	● 09205317	15	23,10	13,93	Retractilado
8,0	● 09205517	15	41,00	24,60	Retractilado
10,0	● 09205617	15	64,10	38,40	Retractilado

• Nuevas referencias



Alma: Metálica
Certificación: UNE-EN 12385-4
Cable: Cruzado antigiro
Acabado superficial: Galvanizado
Usos: Camiones autocargantes y grúas (Automontantes, torre, pluma)



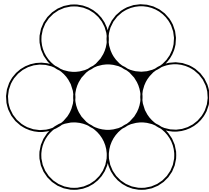
Díámetro mm	Referencia	Longitud m	Carga de rotura mínima 1960 N / mm ² (kN)	Peso kg / 100 (m)	Formato de presentación	Ø mm	Ø mm
4,0	09206311	15	10,30	6,20	Carrete plástico	50	200
4,0	09206322	25	10,30	6,20	Carrete plástico	50	200
4,0	09206333	50	10,30	6,20	Carrete plástico	27	200
4,0	09206344	100	10,30	6,20	Carrete plástico	27	200
5,0	09206416	15	16,10	9,60	Carrete plástico	50	200
5,0	09206427	25	16,10	9,60	Carrete plástico	27	200
5,0	09206438	50	16,10	9,60	Carrete plástico	50	200
5,0	09206449	100	16,10	9,60	Carrete plástico	27	200
6,0	09206511	15	23,10	13,93	Carrete plástico	50	200
6,0	09206522	25	23,10	13,93	Carrete plástico	27	200
6,0	09206533	50	23,10	13,93	Carrete plástico	50	200
6,0	09206544	100	23,10	13,93	Carrete madera	48	250
7,0	09206616	15	31,50	18,93	Carrete plástico	50	200
7,0	09206627	25	31,50	18,93	Carrete plástico	50	200
7,0	09206638	50	31,50	18,93	Carrete plástico	27	200
7,0	09206649	100	31,50	18,93	Carrete madera	48	250
8,0	09206711	15	41,10	24,67	Carrete plástico	50	200
8,0	09206722	25	41,10	24,67	Carrete plástico	50	200
8,0	09206733	50	41,10	24,67	Carrete madera	48	250
8,0	09206744	100	41,10	24,67	Carrete madera	55	250
9,0	09206816	15	52,10	31,53	Carrete plástico	50	200
9,0	09206827	25	52,10	31,53	Carrete plástico	50	200
9,0	09206838	50	52,10	31,53	Carrete madera	48	250
9,0	09206849	100	52,10	31,53	Carrete madera	48	300
10,0	09206911	15	64,30	38,40	Carrete plástico	50	200
10,0	09206922	25	64,30	38,40	Carrete plástico	50	200
10,0	09206933	50	64,30	38,40	Carrete madera	48	250
10,0	09206944	100	64,30	38,40	Carrete madera	48	300

./..

FORMATO RETRACTILADO

Diámetro mm	Referencia	Longitud m	Carga de rotura mínima 1960 N / mm ² (kN)	Peso kg / 100 (m)	Formato de presentación
4,0	• 09206312	15	10,30	6,20	Retractilado
5,0	• 09206417	15	16,10	9,60	Retractilado
6,0	• 09206512	15	23,10	13,93	Retractilado
8,0	• 09206712	15	41,10	24,67	Retractilado
10,0	• 09206912	15	64,30	38,40	Retractilado

• **Nuevas referencias**



Cable: Cordón
Certificación: UNE-EN 12385-1
Acabado superficial: Galvanizado
Usos: Cable estático, catenarias, agricultura / ganadería



Díámetro mm	Referencia	Longitud m	Carga de rotura mínima 1570 N / mm ² (kN)	Peso kg / 100 (m)	Formato de presentación	Ø mm	Ø mm
1,0	09210016	15	0,85	0,50	Carrete plástico	48	120
1,0	09210027	25	0,85	0,50	Carrete plástico	48	114
1,0	09210038	50	0,85	0,50	Carrete plástico	48	114
1,0	09210049	100	0,85	0,50	Carrete plástico	48	114
1,5	09210111	15	1,91	1,14	Carrete plástico	48	114
1,5	09210122	25	1,91	1,14	Carrete plástico	48	114
1,5	09210133	50	1,91	1,14	Carrete plástico	48	114
1,5	09210144	100	1,91	1,14	Carrete plástico	48	114
2,0	09210216	15	3,39	2,02	Carrete plástico	48	114
2,0	09210227	25	3,39	2,02	Carrete plástico	48	114
2,0	09210238	50	3,39	2,02	Carrete plástico	48	133
2,0	09210249	100	3,39	2,02	Carrete plástico	48	133
2,5	09210311	15	5,20	3,17	Carrete plástico	48	114
2,5	09210322	25	5,20	3,17	Carrete plástico	48	114
2,5	09210333	50	5,20	3,17	Carrete plástico	48	133
2,5	09210344	100	5,20	3,17	Carrete plástico	50	200
3,0	09210416	15	7,49	4,55	Carrete plástico	48	114
3,0	09210427	25	7,49	4,55	Carrete plástico	48	133
3,0	09210438	50	7,49	4,55	Carrete plástico	48	133
3,0	09210449	100	7,49	4,55	Carrete plástico	27	200
3,5	09210511	15	10,20	6,20	Carrete plástico	50	200
3,5	09210522	25	10,20	6,20	Carrete plástico	50	200
3,5	09210533	50	10,20	6,20	Carrete plástico	50	200
3,5	09210544	100	10,20	6,20	Carrete plástico	50	200
4,0	09210616	15	13,30	8,13	Carrete plástico	50	200
4,0	09210627	25	13,30	8,13	Carrete plástico	50	200
4,0	09210638	50	13,30	8,13	Carrete plástico	50	200
4,0	09210649	100	13,30	8,13	Carrete plástico	50	200
5,0	09210711	15	20,80	12,60	Carrete plástico	50	200
5,0	09210722	25	20,80	12,60	Carrete plástico	50	200
5,0	09210733	50	20,80	12,60	Carrete plástico	50	200
5,0	09210744	100	20,80	12,60	Carrete madera	55	250

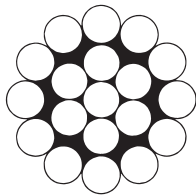
./..

Diámetro mm	Referencia	Longitud m	Carga de rotura mínima 1570 N / mm ² (kN)	Peso kg / 100 (m)	Formato de presentación	⊖ mm	⊕ mm
6,0	09210816	15	30,00	18,20	Carrete plástico	50	200
6,0	09210827	25	30,00	18,20	Carrete plástico	50	200
6,0	09210838	50	30,00	18,20	Carrete plástico	50	200
6,0	09210849	100	30,00	18,20	Carrete madera	48	250
7,0	09210911	15	40,80	24,80	Carrete plástico	50	200
7,0	09210922	25	40,80	24,80	Carrete plástico	50	200
7,0	09210933	50	40,80	24,80	Carrete madera	48	250
8,0	09211016	15	53,30	32,40	Carrete plástico	50	200
8,0	09211027	25	53,30	32,40	Carrete plástico	50	200
8,0	09211038	50	53,30	32,40	Carrete madera	48	250
9,0	09211111	15	67,40	40,93	Carrete plástico	50	200
9,0	09211122	25	67,40	40,93	Carrete madera	48	250
9,0	09211133	50	67,40	40,93	Carrete madera	48	250

FORMATO RETRACTILADO

Diámetro mm	Referencia	Longitud m	Carga de rotura mínima 1570 N / mm ² (kN)	Peso kg / 100 (m)	Formato de presentación
1,0	• 09210017	15	0,85	0,50	Retractilado
2,0	• 09210217	15	3,39	2,02	Retractilado
3,0	• 09210417	15	7,49	4,55	Retractilado
4,0	• 09210617	15	12,30	8,13	Retractilado
5,0	• 09210712	15	8,80	12,60	Retractilado
6,0	• 09210817	15	30,00	18,20	Retractilado
8,0	• 09211017	15	53,30	32,40	Retractilado

• Nuevas referencias



Cable: Cordón
Certificación: UNE-EN 12385-1
Acabado superficial: Galvanizado
Usos: Cable estático, agricultura / ganadería



Díámetro mm	Referencia	Longitud m	Carga de rotura mínima 1570 N / mm ² (kN)	Peso kg / 100 (m)	Formato de presentación	Ø mm	Ø mm
1,0	09211216	15	0,82	0,50	Carrete plástico	48	114
1,0	09211227	25	0,82	0,50	Carrete plástico	48	120
1,0	09211238	50	0,82	0,50	Carrete plástico	48	114
1,0	09211249	100	0,82	0,50	Carrete plástico	48	114
1,5	09211311	15	1,85	1,12	Carrete plástico	48	114
1,5	09211322	25	1,85	1,12	Carrete plástico	48	114
1,5	09211333	50	1,85	1,12	Carrete plástico	48	120
1,5	09211344	100	1,85	1,12	Carrete plástico	48	120
2,0	09211416	15	2,94	1,98	Carrete plástico	48	114
2,0	09211427	25	2,94	1,98	Carrete plástico	48	114
2,0	09211438	50	2,94	1,98	Carrete plástico	48	114
2,0	09211449	100	2,94	1,98	Carrete plástico	48	133
2,5	09211511	15	5,15	3,10	Carrete plástico	48	114
2,5	09211522	25	5,15	3,10	Carrete plástico	48	114
2,5	09211533	50	5,15	3,10	Carrete plástico	48	133
2,5	09211544	100	5,15	3,10	Carrete plástico	50	200
3,0	09211616	15	7,42	4,46	Carrete plástico	48	114
3,0	09211627	25	7,42	4,46	Carrete plástico	48	133
3,0	09211638	50	7,42	4,46	Carrete plástico	48	133
3,0	09211649	100	7,42	4,46	Carrete plástico	50	200
3,5	09211711	15	10,10	6,07	Carrete plástico	50	200
3,5	09211722	25	10,10	6,07	Carrete plástico	50	200
3,5	09211733	50	10,10	6,07	Carrete plástico	50	200
3,5	09211744	100	10,10	6,07	Carrete plástico	50	200
4,0	09211816	15	13,15	7,93	Carrete plástico	50	200
4,0	09211827	25	13,15	7,93	Carrete plástico	50	200
4,0	09211838	50	13,15	7,93	Carrete plástico	50	200
4,0	09211849	100	13,15	7,93	Carrete plástico	50	200
5,0	09211911	15	20,60	12,40	Carrete plástico	50	200
5,0	09211922	25	20,60	12,40	Carrete plástico	50	200
5,0	09211933	50	20,60	12,40	Carrete plástico	50	200
5,0	09211944	100	20,60	12,40	Carrete madera	48	250

./..

Diámetro mm	Referencia	Longitud m	Carga de rotura mínima 1570 N / mm ² (kN)	Peso kg / 100 (m)	Formato de presentación	⊖ mm	⊕ mm
6,0	09212016	15	29,70	17,93	Carrete plástico	50	200
6,0	09212027	25	29,70	17,93	Carrete plástico	50	200
6,0	09212038	50	29,70	17,93	Carrete plástico	50	200
6,0	09212049	100	29,70	17,93	Carrete madera	48	250
8,0	09212216	15	52,80	31,80	Carrete plástico	50	200
8,0	09212227	25	52,80	31,80	Carrete plástico	50	200
8,0	09212238	50	52,80	31,80	Carrete madera	48	250
9,0	09212311	15	66,90	40,13	Carrete plástico	50	200
9,0	09212322	25	66,90	40,13	Carrete madera	48	250
9,0	09212333	50	66,90	40,13	Carrete madera	48	250
10,0	09212416	15	82,60	49,53	Carrete plástico	50	200
10,0	09212427	25	82,60	49,53	Carrete madera	48	250
10,0	09212438	50	82,60	49,53	Carrete madera	48	250
11,0	09212511	15	99,90	60,00	Carrete madera	50	200
11,0	09212522	25	99,90	60,00	Carrete madera	48	250
11,0	09212533	50	99,90	60,00	Carrete madera	48	300
12,0	09212616	15	119,00	71,33	Carrete madera	50	200
12,0	09212627	25	119,00	71,33	Carrete madera	48	300
12,0	09212638	50	119,00	71,33	Carrete madera	48	300

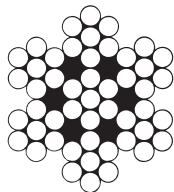
FORMATO RETRACTILADO

Diámetro mm	Referencia	Longitud m	Carga de rotura mínima 1570 N / mm ² (kN)	Peso kg / 100 (m)	Formato de presentación
1,0	• 09211217	15	0,82	0,50	Retractilado
2,0	• 09211417	15	2,94	1,98	Retractilado
3,0	• 09211617	15	7,42	4,46	Retractilado
4,0	• 09211817	15	13,15	7,93	Retractilado
5,0	• 09211912	15	20,60	12,40	Retractilado
6,0	• 09212017	15	29,70	17,93	Retractilado
8,0	• 09212217	15	52,80	31,80	Retractilado
10,0	• 09212417	15	82,60	49,53	Retractilado

• Nuevas referencias

Cable de acero inoxidable - 7 x 7 + 0 6 x 7 WSC

CAI7x7+0



Alma: Metálica
Certificación: UNE-EN 12385-4
Cable: Cruzado
Acabado superficial:
Inoxidable
Usos: Cable estático,
agricultura / ganadería



Díámetro mm	Referencia	Longitud m	Carga de rotura mínima 1570 N / mm ² (kN)	Peso kg / 100 (m)	Formato de presentación	Ø mm	Ø mm
2,0	09220011	15	2,44	1,60	Carrete plástico	48	120
2,0	09220022	25	2,44	1,60	Carrete plástico	20	94
2,0	09220033	50	2,44	1,60	Carrete plástico	20	94
2,0	09220044	100	2,44	1,60	Carrete plástico	20	94
2,0	09220061	1000	2,44	1,60	Carrete madera	30	250
3,0	09220116	15	5,48	3,53	Carrete plástico	48	120
3,0	09220127	25	5,48	3,53	Carrete plástico	20	94
3,0	09220138	50	5,48	3,53	Carrete plástico	20	116
3,0	09220149	100	5,48	3,53	Carrete plástico	20	150
3,0	09220151	200	5,48	3,53	Carrete plástico	30	200
3,0	09220161	1000	5,48	3,53	Carrete madera	55	300
4,0	09220211	15	9,75	6,33	Carrete plástico	20	94
4,0	09220222	25	9,75	6,33	Carrete plástico	20	116
4,0	09220233	50	9,75	6,33	Carrete plástico	20	150
4,0	09220244	100	9,75	6,33	Carrete plástico	25	173
4,0	09220251	200	9,75	6,33	Carrete plástico	30	200
4,0	09220261	1000	9,75	6,33	Carrete madera	55	350
5,0	09220316	15	15,20	9,87	Carrete plástico	25	150
5,0	09220327	25	15,20	9,87	Carrete plástico	20	150
5,0	09220338	50	15,20	9,87	Carrete plástico	25	173
5,0	09220349	100	15,20	9,87	Carrete madera	58	245
5,0	09220351	200	15,20	9,87	Carrete madera	30	250
5,0	09220361	1000	15,20	9,87	Carrete madera	55	400
6,0	09220411	15	21,90	14,20	Carrete madera	60	220
6,0	09220422	25	21,90	14,20	Carrete madera	60	250
6,0	09220433	50	21,90	14,20	Carrete madera	60	250
6,0	09220444	100	21,90	14,20	Carrete madera	58	245
6,0	09220451	200	21,90	14,20	Carrete madera	30	250

./..

Diámetro mm	Referencia	Longitud m	Carga de rotura mínima 1570 N / mm ² (kN)	Peso kg / 100 (m)	Formato de presentación	⊖ mm	⊕ mm
7,0	09220516	15	29,80	19,33	Carrete madera	60	220
7,0	09220527	25	29,80	19,33	Carrete madera	60	250
7,0	09220538	50	29,80	19,33	Carrete madera	60	250
7,0	09220549	100	29,80	19,33	Carrete madera	60	250
8,0	09220611	15	39,00	25,20	Carrete madera	60	250
8,0	09220622	25	39,00	25,20	Carrete madera	60	250
8,0	09220633	50	39,00	25,20	Carrete madera	60	250
8,0	09220644	100	39,00	25,20	Carrete madera	58	296
8,0	09220651	200	39,00	25,20	Carrete madera	58	300
10,0	09220716	15	60,90	39,00	Carrete madera	60	250
10,0	09220727	25	60,90	39,00	Carrete madera	60	250
10,0	09220738	50	60,90	39,00	Carrete madera	60	300
10,0	09220749	100	60,90	39,00	Carrete madera	60	350

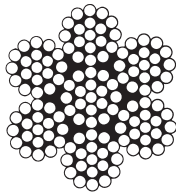
FORMATO RETRACTILADO

Diámetro mm	Referencia	Longitud m	Carga de rotura mínima 1570 N / mm ² (kN)	Peso kg / 100 (m)	Formato de presentación
2,0	• 09220012	15	2,44	1,60	Retractilado
2,0	• 09220023	25	2,44	1,60	Retractilado
3,0	• 09220117	15	5,48	3,53	Retractilado
3,0	• 09220128	25	5,48	3,53	Retractilado
4,0	• 09220212	15	9,75	6,33	Retractilado
4,0	• 09220223	25	9,75	6,33	Retractilado
5,0	• 09220317	15	15,20	9,87	Retractilado
5,0	• 09220328	25	15,20	9,87	Retractilado
6,0	• 09220412	15	21,90	14,20	Retractilado
6,0	• 09220423	25	21,90	14,20	Retractilado
8,0	• 09220612	15	39,00	25,20	Retractilado
10,0	• 09220717	15	60,90	39,00	Retractilado

• Nuevas referencias

Cable de acero inoxidable - 7 x 19 + 0 6 x 19 WSC

CAI7x19+0



Alma: Metálica
Certificación: UNE-EN 12385-4
Cable: Cruzado
Acabado superficial:
Inoxidable
Usos: Cable estático,
cabrestante, agricultura /
ganadería, eslinga cable



Diámetro mm	Referencia	Longitud m	Carga de rotura mínima 1570 N / mm ² (kN)	Peso kg / 100 (m)	Formato de presentación	Ø mm	Ø mm
2,0	09221032	50	2,27	1,62	Carrete plástico	20	94
2,0	09221043	100	2,27	1,62	Carrete plástico	20	94
2,0	09221054	1000	2,27	1,62	Carrete madera	60	300
3,0	09221132	50	5,10	3,56	Carrete plástico	20	116
3,0	09221143	100	5,10	3,56	Carrete plástico	22	150
3,0	09221154	1000	5,10	3,56	Carrete madera	60	300
4,0	09221232	50	9,10	6,37	Carrete plástico	20	150
4,0	09221243	100	9,10	6,37	Carrete plástico	25	173
4,0	09221254	1000	9,10	6,37	Carrete madera	55	345
5,0	09221332	50	14,20	9,94	Carrete plástico	25	173
5,0	09221343	100	14,20	9,94	Carrete madera	58	245
5,0	09221354	1000	14,20	9,94	Carrete madera	60	400
6,0	09221432	50	20,50	14,30	Carrete madera	58	245
6,0	09221443	100	20,50	14,30	Carrete madera	55	245
8,0	09221521	25	36,40	25,40	Carrete madera	50	200
8,0	09221532	50	36,40	25,40	Carrete madera	58	245
8,0	09221543	100	36,40	25,40	Carrete madera	58	296
10,0	09221621	25	56,70	39,20	Carrete madera	55	250
10,0	09221632	50	56,70	39,20	Carrete madera	55	300
10,0	09221643	100	56,70	39,20	Carrete madera	55	350

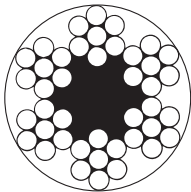
FORMATO RETRACTILADO

Diámetro mm	Referencia	Longitud m	Carga de rotura mínima 1570 N / mm ² (kN)	Peso kg / 100 (m)	Formato de presentación
2,0	09221010	15	2,27	1,62	Retractilado
2,0	09221021	25	2,27	1,62	Retractilado
3,0	09221110	15	5,10	3,56	Retractilado
3,0	09221121	25	5,10	3,56	Retractilado
4,0	09221210	15	9,10	6,37	Retractilado
4,0	09221221	25	9,10	6,37	Retractilado
5,0	09221310	15	14,20	9,94	Retractilado
5,0	09221321	25	14,20	9,94	Retractilado
6,0	09221410	15	20,50	14,30	Retractilado
6,0	09221421	25	20,50	14,30	Retractilado
8,0	09221510	15	36,40	25,40	Retractilado
10,0	• 09221540	15	56,70	39,20	Retractilado

• Nueva referencia

Cable de acero con recubrimiento PVC - 6 x 7 + 1(FC)

CPVCAT6x7+1



Alma: Textil
Certificación: UNE-EN 12385-4
Cable: Cruzado
Acabado superficial:
Galvanizado
con recubrimiento PVC
Usos: Cable estático,
agricultura / ganadería



Diámetro mm	Referencia	Longitud m	Carga de rotura mínima 1770 N / mm ² (kN)	Peso kg / 100 (m)	Formato de presentación	Ø mm	Ø mm
2 x 4	09201010	15	2,35	2,87	Carrete plástico	48	140
2 x 4	09201021	25	2,35	2,87	Carrete plástico	48	140
2 x 4	09201032	50	2,35	2,87	Carrete plástico	48	133
2 x 4	09201043	100	2,35	2,87	Carrete plástico	50	200
3 x 5	09201114	15	5,29	5,12	Carrete plástico	48	114
3 x 5	09201125	25	5,29	5,12	Carrete plástico	27	200
3 x 5	09201136	50	5,29	5,12	Carrete plástico	50	200
3 x 5	09201147	100	5,29	5,12	Carrete plástico	50	200
4 x 6	09201218	15	9,40	8,12	Carrete plástico	50	200
4 x 6	09201229	25	9,40	8,12	Carrete plástico	27	200
4 x 6	09201230	50	9,40	8,12	Carrete plástico	50	200
4 x 6	09201241	100	9,40	8,12	Carrete plástico	55	200
5 x 7	09201312	15	14,70	11,80	Carrete plástico	27	200
5 x 7	09201323	25	14,70	11,80	Carrete plástico	50	200
5 x 7	09201334	50	14,70	11,80	Carrete plástico	50	200
5 x 7	09201345	100	14,70	11,80	Carrete plástico	48	250
6 x 8	09201416	15	21,20	16,53	Carrete plástico	27	200
6 x 8	09201427	25	21,20	16,82	Carrete plástico	50	200
6 x 8	09201438	50	21,20	16,82	Carrete plástico	50	200
6 x 8	09201449	100	21,20	16,82	Carrete plástico	48	300

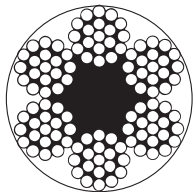
FORMATO RETRACTILADO

Diámetro mm	Referencia	Longitud m	Carga de rotura mínima 1770 N / mm ² (kN)	Peso kg / 100 (m)	Formato de presentación
2 x 4	• 09201013	15	2,35	2,87	Retractilado
3 x 5	• 09201115	15	5,29	5,12	Retractilado
4 x 6	• 09201219	15	9,40	8,12	Retractilado
5 x 7	• 09201313	15	14,70	11,80	Retractilado
6 x 8	• 09201417	15	21,20	16,53	Retractilado

• Nuevas referencias

Cable de acero con recubrimiento PVC - 6 x 19 + 1 (FC)

CPVCAT6x19+1



Alma: Textil
Certificación: UNE-EN 12385-4
Cable: Cruzado
Acabado superficial:
Galvanizado
con recubrimiento PVC
Usos: Cable estático,
cabrestante, eslingas



Diámetro mm	Referencia	Longitud m	Carga de rotura mínima 1770 N / mm ² (kN)	Peso kg / 100 (m)	Formato de presentación	Ø mm	Ø mm
8 x 10	09201510	15	34,80	27,20	Carrete plástico	50	200
8 x 10	09201521	25	34,80	27,20	Carrete plástico	50	200
8 x 10	09201532	50	34,80	27,20	Carrete plástico	48	250
8 x 10	09201543	100	34,80	27,20	Carrete madera	48	300
10 x 12	09201614	15	54,30	40,93	Carrete plástico	50	200
10 x 12	09201625	25	54,30	40,93	Carrete plástico	48	250
10 x 12	09201636	50	54,30	40,93	Carrete madera	48	250
10 x 12	09201647	100	54,30	40,93	Carrete madera	48	350

FORMATO RETRACTILADO

Diámetro mm	Referencia	Longitud m	Carga de rotura mínima 1770 N / mm ² (kN)	Peso kg / 100 (m)	Formato de presentación
8 x 10	• 09201517	15	34,80	27,20	Retractilado

• Nueva referencia

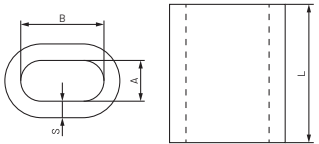
Casquillos de aluminio

CASQD3093

NUEVO



Material: Aluminio
Normativa: EN 13411-3



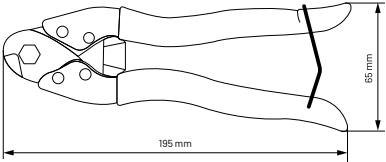
Referencia	Ø Cable (mm)	A mm	B mm	S mm	L mm	Peso kg / 1.000 ud.	Envase	Embalaje
09226001	1,0	1,2	2,4	0,65	5	0,098	200	15.000
09226012	1,5	1,7	3,4	0,75	6	0,176	200	10.000
09226023	2,0	2,2	4,4	0,85	7	0,285	200	15.000
09226034	2,5	2,7	5,4	1,05	9	0,439	200	10.000
09226045	3,0	3,3	6,6	1,25	11	0,907	200	10.000
09226056	3,5	3,8	7,6	1,50	13	1,180	200	5.000
09226067	4,0	4,4	8,8	1,70	14	1,630	100	5.000
09226089	5,0	5,5	11,0	2,10	18	3,620	100	2.500
09226090	6,0	6,6	13,2	2,50	21	5,870	50	1.250
09226123	8,0	8,8	17,6	3,30	28	12,960	50	500

Cortadora de cable

CDC



Material: Acero al cromo vanadio



Denominación	Referencia	Peso	Medida del cable Ø	Envase	Embalaje
CDC	• 09225001	0,29 kg	Hasta 4 mm	1	1

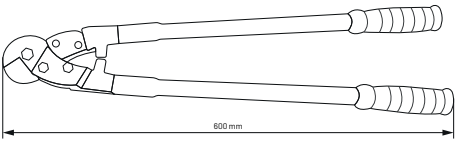
• Nueva referencia

Cizalla para cable

CPC



Material: Acero 60Si2Mn



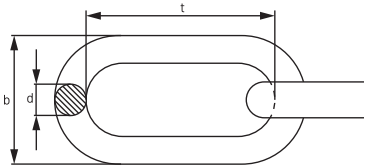
Denominación	Referencia	Peso	Medida del cable Ø	Envase	Embalaje
CPC	• 09225012	2,40 kg	4 - 13 mm	1	1

• Nueva referencia

NUEVO



Material: Acero Q235
Grado 30
Acabado: Cincado



PRESENTACIÓN: CAJA CON VENTANILLA

Referencia	Medida	Ø d mm	t mm	b mm	Carga de trabajo	Carga de prueba N	Carga de rotura N	Peso kg / metro	Envase metros / caja
09300001	2,0	2,0	15,0	10,0	250	500	1.250	0,07	180
09300004	2,5	2,5	15,0	11,5	375	750	2.000	0,10	112
09300007	3,0	3,0	18,0	11,5	560	1.120	2.800	0,15	80
09300010	4,0	4,0	21,0	15,0	1.000	2.000	5.000	0,29	44
09300013	2,0	2,0	15,0	10,0	250	500	1.250	0,07	360
09300016	2,5	2,5	15,0	11,5	375	750	2.000	0,10	225
09300019	3,0	3,0	18,0	11,0	560	1.120	2.800	0,15	160
09300022	4,0	4,0	21,0	15,0	1.000	2.000	5.000	0,29	88
09300025	5,0	5,0	26,0	19,0	1.575	3.150	7.750	0,45	55
09300028	6,0	6,0	27,5	23,0	2.250	4.500	11.500	0,68	37
09300031	7,0	7,0	31,0	26,0	3.000	6.000	15.000	0,92	27
09300034	8,0	8,0	36,0	31,0	4.000	8.000	20.000	1,25	20
09300037	9,0	9,0	36,5	33,5	5.000	10.000	25.000	1,55	16
09300040	10,0	10,0	42,0	36,0	6.250	12.500	31.000	1,95	13
09300043	12,0	12,0	43,0	40,0	9.000	18.000	45.000	2,80	8
09300046	14,0	14,0	48,0	49,0	18.400	36.800	92.000	4,05	6
09300049	16,0	16,0	56,0	54,0	24.000	48.000	120.000	5,29	5

./..

- Se trata de una cadena no ensayada ni calibrada y, por lo tanto, no puede ser empleada como medio de elevación de carga ni tampoco para la suspensión estática de cargas ni como medio de transporte. —



PRESENTACIÓN: CARRETE

Referencia	Medida	Ø d mm	t mm	b mm	Carga de trabajo	Carga de prueba N	Carga de rotura N	Peso kg / metro	Envase metros / caja
09300133	2,00	2,00	15,0	10,0	250	500	1.250	0,07	300
09300136	2,50	2,50	15,0	11,5	375	750	2.000	0,11	200
09300139	3,00	3,00	18,0	11,0	560	1.120	2.800	0,15	150
09300142	4,00	4,00	21,0	15,0	1.000	2.000	5.000	0,28	80
09300145	5,00	5,00	26,0	19,0	1.575	3.150	7.750	0,45	50
09300148	6,00	6,00	27,5	23,0	2.250	4.500	11.500	0,67	30
09300151	7,00	7,00	31,0	26,0	3.000	6.000	15.000	0,93	20
09300154	8,00	8,00	36,0	31,0	4.000	8.000	20.000	1,25	15
09300157	9,00	9,00	36,5	33,5	5.000	10.000	25.000	1,55	13
09300160	10,00	10,00	42,0	36,0	6.250	12.500	31.000	1,95	10
09300163	12,00	12,00	43,0	40,0	9.000	18.000	45.000	2,8	7
09300166	14,00	14,00	48,0	49,0	18.400	36.800	92.000	4,06	5
09300169	16,00	16,00	56,0	54,0	24.000	48.000	120.000	5,28	4

— Medidas carrete: diámetro interior 30 mm, diámetro exterior 200 mm, altura máxima 38 cm.—

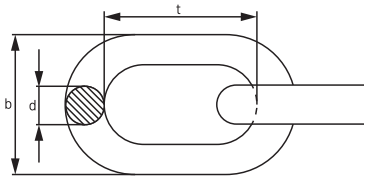
Cadena DIN 5686/A cincada

D5685A

NUEVO



Material: Acero Q235
Grado 30
Acabado: Cincado



PRESENTACIÓN: CAJA CON VENTANILLA

Referencia	Medida	Ø d mm	t mm	b mm	Carga de trabajo	Carga de prueba N	Carga de rotura N	Peso kg / metro	Envase metros / caja
09300052	2,0	2,0	12	8	250	500	1.250	0,07	60
09300055	2,5	2,5	14	10	375	750	2.000	0,10	60
09300058	3,0	3,0	16	12	560	1.120	2.800	0,15	60
09300061	4,0	4,0	19	16	1.000	2.000	5.000	0,30	50
09300064	5,0	5,0	21	20	1.575	3.250	7.750	0,50	30
09300067	6,0	6,0	24	24	2.250	4.500	11.500	0,70	30
09300070	7,0	7,0	28	28	3.000	6.000	15.000	1,00	25
09300073	8,0	8,0	32	32	4.000	8.000	20.000	1,30	20
09300076	9,0	9,0	36	36	5.000	10.000	25.000	1,60	15
09300079	10,0	10,0	40	40	6.250	12.500	31.000	2,05	10
09300082	12,0	12,0	48	48	9.000	18.000	45.000	2,85	8
09300085	14,0	14,0	56	56	18.400	36.800	92.000	3,80	6
09300088	16,0	16,0	64	64	24.000	48.000	12.000	5,40	5

- Los valores de resistencia de esta cadena (DIN 5685/A cincada e inoxidable), al no estar ensayada, no se conocen y, como consecuencia, no puede ser empleada como medio de elevación de carga ni tampoco para la suspensión estática de cargas ni como medio de transporte. —

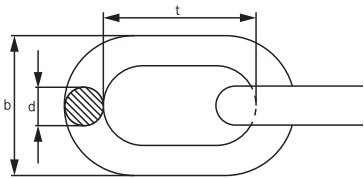
Cadena DIN 5686/A inoxidable

D5685AA4

NUEVO



Material: Acero Inoxidable
AISI 316
Acabado: Pulido



PRESENTACIÓN: CAJA CON VENTANILLA

Referencia	Medida	Ø d mm	t mm	b mm	Carga de trabajo	Carga de prueba N	Carga de rotura N	Peso kg / metro	Envase metros / caja
09300090	2	2	12	8	250	500	1.250	0,07	60
09300091	3	3	16	12	560	1.120	2.800	0,15	60
09300094	4	4	19	16	1.000	2.000	5.000	0,30	50
09300097	5	5	21	20	1.575	3.250	7.750	0,50	30
09300100	6	6	24	24	2.250	4.500	11.500	0,70	30
09300103	7	7	28	28	3.000	6.000	15.000	1,00	25
09300106	8	8	32	32	4.000	8.000	20.000	1,30	20
09300109	10	10	40	40	6.250	12.500	31.000	2,05	10
09300112	12	12	48	48	9.000	18.000	45.000	2,90	8

– Los valores de resistencia de esta cadena (DIN 5685/A cincada e inoxidable), al no estar ensayada, no se conocen y, como consecuencia, no puede ser empleada como medio de elevación de carga ni tampoco para la suspensión estática de cargas ni como medio de transporte. —

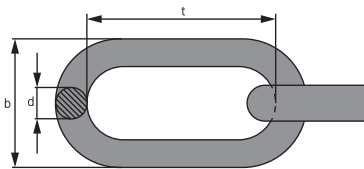
Cadena grado 80

CADG80

NUEVO



Material: Acero 20MN2 25
MNV Grado 80
Acabado: Negro



PRESENTACIÓN: CAJA CON VENTANILLA

Referencia	Medida	Ø d mm	t mm	b mm	Carga de trabajo Tn	Carga de rotura Tn	Peso kg / metro	Envase metros / caja
09300115	6	6	18	22,2	1,12	4,48	0,80	25
09300118	7	7	21	25,9	1,50	6,00	1,05	25
09300121	8	8	24	29,6	2,00	8,00	1,40	25
09300124	10	10	30	37,0	3,15	12,60	2,20	10
09300127	13	13	39	48,1	5,30	21,20	3,80	10
09300130	16	16	48	59,2	8,00	32,00	5,70	8

– La carga de prueba es 2,5 veces superior a la carga de trabajo. —

ACCESORIOS PARA CABLE

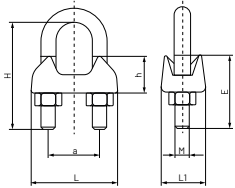


Sujetacable DIN 741 galvanizado

SCG



Material: Cuerpo de acero maleable
Horquilla de acero C15
Acabado: Galvanizado



Medida Ø Cable	Denom.	Referencia	M	a	H	L	h	E	L1	Instalación Nº SCG	Envase	Embalaje
3	SCG103	09520010	M4	9	16	21	10	12	10	2	200	2.000
4	SCG104	09520027	M4	9	19	21	10	12	10	3	200	2.000
5	SCG105	09520028	M5	11	19	23	10	13	11	3	200	1.600
6	SCG106	09520036	M5	13	23	26	11	15	12	3	100	800
8	SCG108	09520044	M6	16	28	30	15	19	14	4	100	800
10	SCG110	09520052	M8	19	34	34	17	22	18	4	100	400
11	SCG111	09520060	M8	20	36	36	18	22	19	4	100	400
13	SCG113	09520079	M10	24	45	42	21	30	23	4	100	100
14	SCG114	09520087	M10	25	47	44	22	30	23	4	50	200
16	SCG116	09520095	M12	29	51	50	26	33	26	4	50	150
19	SCG119	09520108	M12	32	63	54	30	38	29	4	25	100
22	SCG122	09520124	M14	37	71	61	34	44	33	5	15	60
26	SCG126	09525697	M14	41	81	65	37	45	35	5	15	45
30	SCG130	09525700	M16	48	94	74	43	50	37	6	10	30
34	SCG134	09525865	M16	52	104	80	50	55	42	6	10	30
40	SCG140	09520167	M16	58	124	88	55	60	45	6	5	20
45	SCG145	09520175	M18	65	148	112	65	65	49	8	5	5
50	SCG150	09520183	M20	74	152	121	67	67	51	8	5	5

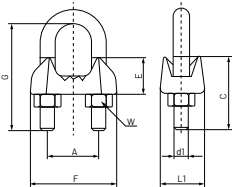
— Estos artículos son para uso industrial: unión para cable y cadena (No son un Equipo de Protección Individual - EPI) —

Sujetacable forma española galvanizado

SFE



Material: Cuerpo de acero maleable
Horquilla de acero C15
Acabado: Galvanizado



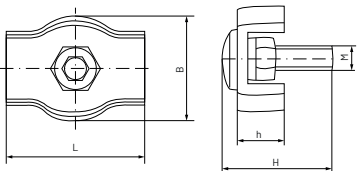
Medida Ø Cable	Denom.	Referencia	A	E	F	G	d1	C	W	L1	Instalación Nº SFE	Envase	Embalaje
2	SFE1/16"	09526006	9,5	10,5	21,0	19	3/16-24	12	8,0	12,0	2	200	2.000
3	SFE1/8"	09526008	12,7	11,0	23,0	20	3/16-24	12	8,0	13,0	2	200	1.600
5	SFE3/16"	09526016	13,5	13,0	26,0	24	1/4-20	15	11,1	14,5	3	200	800
6-6,5	SFE1/4"	09526024	17,0	15,0	32,0	30	5/16-18	19	12,7	18,0	3	100	600
8	SFE5/16"	09526032	18,3	16,0	35,0	30	5/16-18	22	12,7	20,0	4	100	400
10	SFE3/8"	09526040	22,5	21,5	40,5	41	3/8-16	25	14,2	22,0	4	100	300
11	SFE7/16"	09526059	24,0	22,0	43,0	41	3/8-16	25	14,2	22,5	4	100	100
13	SFE1/2"	09526067	27,0	23,3	49,0	50	7/16-14	31	17,5	26,0	4	100	100
14	SFE9/16"	09526075	30,0	27,0	52,5	55	1/2-13	37	19,0	26,0	4	50	50
16	SFE5/8"	09526083	33,0	28,0	57,5	58	1/2-13	37	19,0	28,5	4	50	50
19	SFE3/4"	09526091	34,5	34,0	61,0	63	9/16-12	41	22,2	32,0	4	25	75
22	SFE7/8"	09526104	41,0	38,0	71,0	77	5/8-11	46	24,0	37,0	5	20	20
25	SFE1"	09526112	45,5	43,0	77,5	85	5/8-11	52	24,0	42,0	5	15	15

Sujetacable plano simple cincado

SPS



Material: Acero C15
Acabado: Cincado



Medida Ø Cable	Denominación	Referencia	L	B	H	h	M	Envase	Embalaje
2	SPS202	09520255	15	12,6	13,6	5,0	M4	100	2.000
3	SPS203	09520263	17	14,0	13,6	6,7	M4	100	2.000
4	SPS204	09520271	20	17,0	17,0	7,0	M5	100	1.800
5	SPS205	09520280	25	21,0	23,0	8,5	M6	100	1.000
6	SPS206	09520298	30	25,0	23,0	10,0	M6	50	800

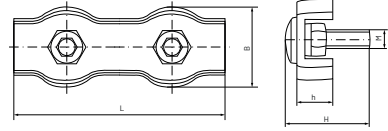
— Estos artículos son para uso industrial: unión para cable y cadena (No son un Equipo de Protección Individual - EPI) —

Sujetacable plano doble cincado

SPD



Material: Acero C15
Acabado: Cincado



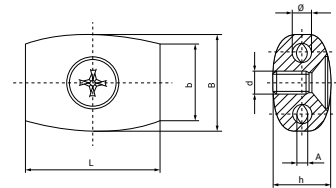
Medida Ø Cable	Denominación	Referencia	L	B	H	h	M	Envase	Embalaje
2	SPD302	09520351	30	12,6	13,6	5,0	M4	100	1.800
3	SPD303	09520360	35	14,0	13,6	6,7	M4	100	1.000
4	SPD304	09520378	40	17,0	17,0	7,0	M5	100	800
5	SPD305	09520386	50	21,0	23,0	8,5	M6	50	500
6	SPD306	09520407	60	25,0	23,0	10,0	M6	50	300
8	SPD308	09520394	75	31,0	25,5	14,0	M8	25	150

Sujetacable oval galvanizado

SFO



Material: Zinc fundido
a presión
Acabado: Galvanizado



Medida Ø Cable	Denominación	Referencia	L	B	b	h	d	Ø	A	Envase	Embalaje
2	SFO102	09520204	28	15	11	11	M5 x 12	2,0	1,5	100	800
3	SFO103	09520212	28	15	11	12	M5 x 12	3,0	2,5	100	800
4	SFO104	09520220	34	20	15	14	M6 x 18	3,8	3,0	100	400
5	SFO105	09520239	34	20	15	15	M6 x 18	4,8	3,5	100	400
6	SFO106	09520247	35	25	20	15	M6 x 18	5,5	4,0	25	200

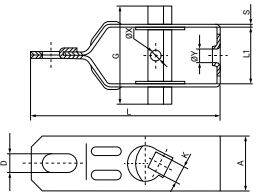
— Estos artículos son para uso industrial: unión para cable y cadena (No son un Equipo de Protección Individual - EPI) —

Tensor para jardinería cincado

TJR



Material: Acero C15
y acero A3
Acabado: Cincado



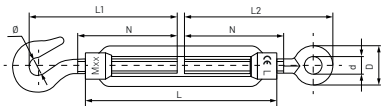
Medida (L x L1)	Denominación	Referencia	L	L1	A	D	G	K	S	ØX	ØY	Envase	Embalaje
80 x 27	TJR 080S	19521731	80	27	25	9	45	9,5	1,5	5	7,5	250	250
90 x 27	TJR 090S	19521740	90	27	25	9	45	9,5	1,5	5	7,5	200	200
104 x 27	TJR 104S	09521725	104	27	25	9	45	9,5	1,5	5	7,5	200	200

Tensor gancho / anilla DIN 1480 cincado

TGA



Material: Acero C15
Acabado: Cincado



Medida rosca (Métrica)	Denominación	Referencia	L	D	d	L2	Ø	N	L1	Carga trabajo S.W.L (kg)	Envase	Embalaje
M5	TGA105	09521100	70	16	8	57	7,0	35	56	60	50	400
M6	TGA106	09521119	110	20	9	80	8,0	55	77	70	50	300
M8	TGA108	09521127	110	22	10	85	10,5	57	85	140	25	150
M10	TGA110	09521135	125	31	14	105	13,0	68	106	220	25	75
M11	TGA111	09521143	125	33	15	108	15,0	68	110	260	25	25
M12	TGA112	09521151	125	35	16	111	16,0	70	117	310	10	50
M14	TGA114	09521160	140	40	18	124	18,0	75	124	450	10	40
M16	TGA116	09521178	170	47	22	150	20,0	88	144	600	10	10
M20	TGA120	09521186	200	52	24	168	21,0	105	170	910	5	5
M22	TGA122	09521194	220	60	28	190	24,0	118	200	1.100	1	25
M24	TGA124	09521207	255	65	28	212	26,0	135	215	1.300	1	30
M27	TGA127	09521215	255	70	31	224	34,0	135	240	1.600	1	20
M30	TGA130	09521223	255	70	31	224	34,0	135	240	2.100	1	20
M32	TGA132	09521231	295	88	36	245	38,0	148	260	2.150	1	15
M36	TGA136	09521240	295	94	38	277	45,0	160	275	2.300	1	15

— Anilla rosca a izquierda. —

— Estos artículos son para uso industrial: unión para cable y cadena (No son un Equipo de Protección Individual - EPI) —

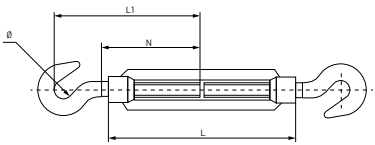


Tensor gancho / gancho DIN 1480 cincado

TGG



Material: Acero C15
Acabado: Cincado



Medida rosca (Métrica)	Denominación	Referencia	L	Ø	N	L1	Carga trabajo S.W.L (kg)	Envase	Embalaje
M5	TGG105	09520650	70	7,0	35	56	60	50	400
M6	TGG106	09520669	110	8,0	55	77	70	50	300
M8	TGG108	09520677	110	10,5	57	85	140	25	150
M10	TGG110	09520685	125	13,0	68	106	220	25	75
M11	TGG111	09520693	125	15,0	68	110	260	25	25
M12	TGG112	09520706	125	16,0	70	117	310	10	50
M14	TGG114	09520714	140	18,0	75	124	450	10	40
M16	TGG116	09520722	170	20,0	88	144	600	10	10
M20	TGG120	09520730	200	21,0	105	170	910	5	5
M22	TGG122	09520749	220	24,0	118	200	1.100	1	25
M24	TGG124	09520757	255	26,0	135	215	1.300	1	30
M27	TGG127	09520765	255	34,0	135	240	1.600	1	20
M30	TGG130	09520773	255	34,0	135	240	2.100	1	10
M32	TGG132	09520781	295	38,0	148	260	2.150	1	1
M36	TGG136	09520790	295	46,0	160	275	2.300	1	6

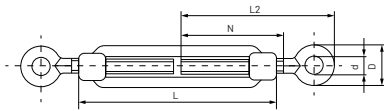
— Estos artículos son para uso industrial: unión para cable y cadena (No son un Equipo de Protección Individual - EPI) —

Tensor anilla / anilla DIN 1480 cincado

TAA



Material: Acero C15
Acabado: Cincado



Medida rosca (Métrica)	Denominación	Referencia	L	D	d	L2	N	Carga trabajo S.W.L.(kg)	Envase	Embalaje
M5	TAA105	09520853	70	16	8	57	35	60	50	400
M6	TAA106	09520861	110	20	9	80	55	70	50	300
M8	TAA108	09520870	110	22	10	85	57	140	25	150
M10	TAA110	09520888	125	31	14	105	68	220	25	75
M11	TAA111	09520896	125	33	15	108	68	260	25	25
M12	TAA112	09520909	125	35	16	111	70	310	10	50
M14	TAA114	09520917	140	40	18	124	75	450	10	40
M16	TAA116	09520925	170	47	22	150	88	600	10	10
M20	TAA120	09520933	200	52	24	168	105	910	5	5
M22	TAA122	09520941	220	60	28	190	118	1.100	1	7
M24	TAA124	09520950	255	65	28	212	135	1.300	1	25
M27	TAA127	09520968	255	71	31	224	135	1.700	1	25
M30	TAA130	09520976	255	71	31	224	135	2.100	1	10
M32	TAA132	09520984	295	88	36	245	148	2.150	1	15
M36	TAA136	09520992	295	94	38	277	160	2.900	1	10

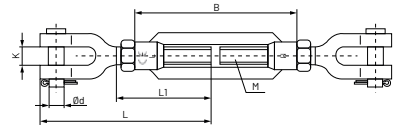
– Estos artículos son para uso industrial: unión para cable y cadena (No son un Equipo de Protección Individual - EPI) –

Tensor horquilla / horquilla DIN 1480 cincado

THH



Material: Acero C15
Acabado: Cincado



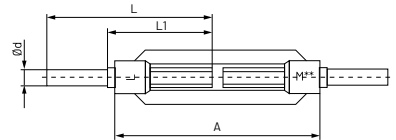
Medida rosca (Métrica)	Denominación	Referencia	B	L	L1	Ø d	K	Carga trabajo S.W.L (kg)	Envase	Embalaje
M6	THH106	09521303	110	101	63	5	7,0	70	25	150
M8	THH108	09521311	110	110	63	6	9,0	140	25	75
M10	THH110	09521320	125	125	72	8	10,5	220	10	40
M12	THH112	09521338	125	138	75	10	13,0	310	10	10
M14	THH114	09521346	140	142	80	11	13,0	450	10	10
M16	THH116	09521354	170	175	100	12	18,0	600	5	5
M20	THH120	09521362	200	213	120	16	20,0	910	5	5
M22	THH122	09521370	220	240	138	19	25,0	1.100	1	40
M24	THH124	09521389	225	275	157	22	30,0	1.300	1	15
M27	THH127	09521397	255	270	150	24	28,0	1.700	1	1
M30	THH130	09521400	255	300	150	28	42,0	2.100	1	4
M32	THH132	09521418	295	311	170	28	42,0	2.200	1	1
M36	THH136	09521426	295	360	180	32	52,0	2.900	1	1

Tensor varilla de soldar DIN 1480 cincado

TVS



Material: Acero C15
Acabado: Cincado



Medida rosca (Métrica)	Denominación	Referencia	L	L1	A	Ø d	Carga trabajo S.W.L (kg)	Envase	Embalaje
M6	TVS106	09521514	120	65	110	5,25	70	50	50
M8	TVS108	09521522	120	65	110	7,10	140	25	25
M10	TVS110	09521530	150	75	125	8,90	220	25	25
M12	TVS112	09521557	150	75	125	10,70	310	25	25
M14	TVS114	09521565	162	85	140	12,50	450	10	10
M16	TVS116	09521573	200	100	170	14,50	600	10	10
M20	TVS120	09521581	220	120	200	18,10	910	5	5
M22	TVS122	09521590	220	130	220	20,10	1.100	1	25
M24	TVS124	09521602	260	150	255	21,70	1.300	1	40
M30	TVS130	09521629	260	160	255	27,35	2.100	1	30
M32	TVS132	09521637	260	160	295	30,35	2.150	1	4
M36	TVS136	09521645	300	180	295	33,00	2.300	1	10

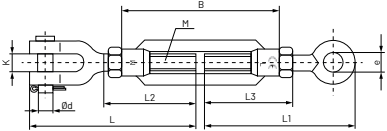
– Estos artículos son para uso industrial: unión para cable y cadena (No son un Equipo de Protección Individual - EPI) –

Tensor horquilla / anilla DIN 1480 cincado

THC



Material: Acero C15
Acabado: Cincado



Medida rosca (Métrica)	Denom.	Referencia	B	L	L1	L2	L3	K	e	Ød	Carga trabajo S.W.L (kg)	Envase	Embalaje
M6	THC106	09526956	110	101	80	63	55	7,0	9	5	70	50	150
M8	THC108	09526964	110	110	85	63	57	9,0	10	6	140	25	100
M10	THC110	09526972	125	125	105	72	68	10,5	14	8	220	25	75
M12	THC112	09526980	125	138	111	75	70	13,0	16	10	310	10	40
M14	THC114	09526999	140	142	124	80	75	13,0	18	11	450	10	10
M16	THC116	09527000	170	175	150	100	88	18,0	22	12	600	10	10
M20	THC120	09527019	200	213	168	120	105	20,0	24	16	910	5	5
M22	THC122	09527027	220	240	190	137	118	25,0	28	19	1.100	1	40

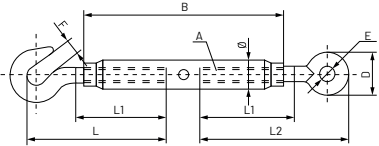
— Anilla rosca a izquierda. —

Tensor tubular gancho / anilla DIN 1478 cincado

TTGA



Material: Acero C15
Acabado: Cincado



Medida rosca (Métrica)	Denom.	Referencia	B	Ø	L	L1	L2	D	E	F	Carga trabajo S.W.L (kg)	Envase	Embalaje
M5	TTGA105	09526200	70	14,5	56	35	57	16	8	7	60	50	200
M6	TTGA106	09526219	110	14,5	77	55	80	20	9	8	70	50	300
M8	TTGA108	09526227	110	17,2	85	57	85	22	10	9,5	140	25	150
M10	TTGA110	09526235	125	21,0	106	68	105	31	14	12	220	25	75
M12	TTGA112	09526251	125	24,7	117	70	111	35	16	15	310	10	50
M16	TTGA116	09526278	170	29,6	144	88	150	47	22	19	600	10	10
M20	TTGA120	09526286	200	33,3	170	105	168	52	24	20	910	5	5
M22	TTGA122	09526294	220	35,6	200	118	190	60	28	23	1.100	1	1
M24	TTGA124	09526307	255	42,0	215	135	212	65	28	25	1.300	1	25
M30	TTGA130	09526323	255	51,0	240	135	224	71	31	31	2.100	1	1
M36	TTGA136	09526340	295	63,0	275	160	277	94	38	44	2.300	1	15

— Anilla rosca a izquierda. —

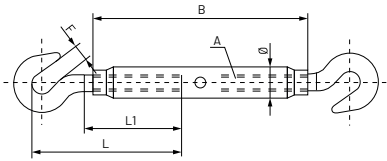
— Estos artículos son para uso industrial: unión para cable y cadena (No son un Equipo de Protección Individual - EPI) —

Tensor tubular gancho / gancho DIN 1478 cincado

TTGG



Material: Acero C15
Acabado: Cincado



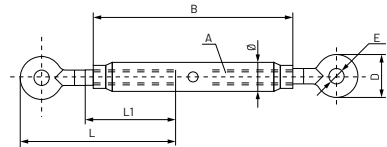
Medida rosca (Métrica)	Denominación	Referencia	B	Ø	L	L1	F	Carga trabajo S.W.L (kg)	Envase	Embalaje
M5	TTGG 105	09526606	70	14,5	56	35	7,0	60	50	200
M6	TTGG 106	09526614	110	14,5	77	55	8,0	70	50	50
M8	TTGG 108	09526622	110	17,2	85	57	9,5	140	25	150
M10	TTGG 110	09526630	125	21,0	106	68	12,0	220	25	75
M12	TTGG 112	09526657	125	24,7	117	70	15,0	310	10	50
M16	TT GG 116	09526673	170	29,6	144	88	19,0	600	10	10
M20	TTGG 120	09526681	200	33,3	170	105	20,0	910	5	5
M24	TTGG 124	09526690	255	42,0	215	135	25,0	1.300	1	20
M30	TTGG 130	09526710	255	51,0	240	135	31,0	2.100	1	1
M36	TTGG 136	09526737	295	63,0	275	160	44,0	2.300	1	1

Tensor tubular anilla / anilla DIN 1478 cincado

TTAA



Material: Acero C15
Acabado: Cincado



Medida rosca (Métrica)	Denominación	Referencia	B	Ø	L1	L	D	E	Carga trabajo S.W.L (kg)	Envase	Embalaje
M5	TTAA105	09526403	70	14,5	35	57	16	8	60	50	400
M6	TTAA 106	09526411	110	14,5	55	80	20	9	70	50	200
M8	TTAA 108	09526420	110	17,2	57	85	22	10	140	25	100
M10	TTAA 110	09526438	125	21,0	68	105	31	14	220	25	75
M12	TTAA 112	09526454	125	24,7	70	111	35	16	310	10	50
M16	TTAA 116	09526470	170	29,6	88	150	47	22	600	10	10
M20	TTAA 120	09526489	200	33,3	105	168	52	24	910	5	5
M24	TTAA 124	09526500	255	42,0	135	212	65	28	1.300	1	30
M30	TTAA 130	09526526	255	51,0	135	224	71	31	2.100	1	10
M36	TTAA 136	09526542	295	63,0	160	277	94	38	2.900	1	20

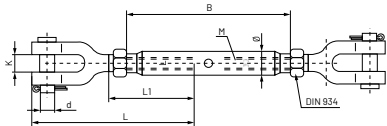
— Estos artículos son para uso industrial: unión para cable y cadena (No son un Equipo de Protección Individual - EPI) —

Tensor horquilla / horquilla DIN 1478 cincado

TTHH



Material: Acero C15
Acabado: Cincado



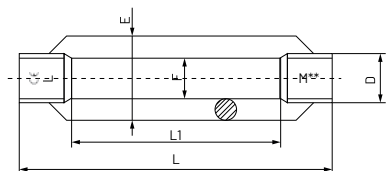
Medida rosca (Métrica)	Denominación	Referencia	B	L	L1	K	d	Ø	Carga trabajo S.W.L (kg)	Envase	Embalaje
M6	TTHH106	09526809	110	101	63	7,0	5	14,5	70	25	125
M8	TTHH108	09526817	110	110	63	9,0	6	17,2	140	25	75
M10	TTHH110	09526825	125	125	72	10,5	8	21,0	220	25	25
M12	TTHH112	09526833	125	138	75	13,0	10	24,7	310	10	10
M16	TTHH116	09526850	170	175	100	18,0	12	29,6	600	5	5
M20	TTHH120	09526868	200	213	120	20,0	16	33,3	910	5	5
M24	TTHH124	09526884	255	275	157	30,0	22	42,0	1.300	1	20
M30	TTHH130	09526905	255	300	150	42,0	28	51,0	2.100	1	10
M36	TTHH136	09526921	295	392	180	52,0	32	63,0	2.300	1	1

Cuerpo tensor DIN 1480 cincado

CTS



Material: Acero C15
Acabado: Cincado



Medida rosca (Métrica)	Denominación	Referencia	D	E	F	L	L1	Carga trabajo S.W.L (kg)	Envase	Embalaje
M5	CTS 105	09521805	10	16,5	7	70	50	60	50	500
M6	CTS 106	09521813	12	19,0	9	110	86	70	50	300
M8	CTS 108	09521821	15	23,0	11	110	80	140	25	200
M10	CTS 110	09521830	18	29,0	13	125	89	220	25	150
M11	CTS 111	09521848	19	32,0	15	125	86	260	25	100
M12	CTS 112	09521856	21	34,0	16	125	83	310	25	100
M14	CTS 114	09521864	24	37,0	17	140	90	450	10	50
M16	CTS 116	09521872	27	42,0	20	170	116	600	10	40
M20	CTS 120	09521880	34	52,0	24	200	132	910	5	20
M22	CTS122	09521899	36	56,0	26	220	145	1.100	1	5
M24	CTS 124	09521901	39	60,0	28	255	177	1.300	1	10
M27	CTS 127	09521910	45	74,0	34	255	165	1.700	1	10
M30	CTS 130	09521928	45	74,0	34	255	165	2.100	1	12
M32	CTS 132	09521936	48	81,0	37	295	199	2.150	1	4
M36	CTS 136	09521944	55	86,0	40	295	185	2.300	1	4

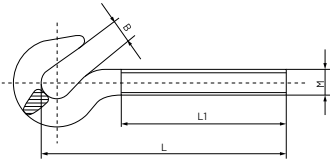
— Estos artículos son para uso industrial: unión para cable y cadena (No son un Equipo de Protección Individual - EPI) —

Gancho para tensor DIN 1480 cincado

GTS



Material: Acero C15
Acabado: Cincado



Medida rosca (Métrica)	Denominación	Referencia	B	L	L1	Carga trabajo S.W.L (kg)	Envase	Embalaje
M5	GTS 105	09522015	7,0	56	35	60	100	1.000
M6	GTS 106	09522023	8,0	77	55	70	100	800
M8	GTS 108	09522031	9,5	85	57	140	100	400
M10	GTS 110	09522040	12,0	106	68	220	100	400
M11	GTS 111	09522058	13,0	110	68	260	50	50
M12	GTS 112	09522066	15,0	117	70	310	50	200
M14	GTS 114	09522074	17,0	124	75	450	25	25
M16	GTS 116	09522082	19,0	144	88	600	25	100
M20	GTS 120	09522090	20,0	170	105	910	25	75
M22	GTS 122	09522103	23,0	200	118	1.100	10	10
M24	GTS 124	09522111	25,0	215	135	1.300	10	20
M27	GTS 127	09522120	31,0	240	135	1.700	1	10
M30	GTS 130	09522138	31,0	240	135	2.100	1	1
M32	GTS 132	09522146	38,0	260	148	2.150	1	8
M36	GTS 136	09522154	44,0	275	160	2.300	1	5

— Rosca a derecha. —

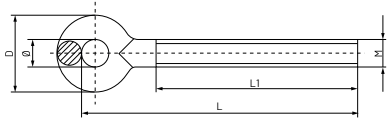
— Estos artículos son para uso industrial: unión para cable y cadena (No son un Equipo de Protección Individual - EPI) —

Anilla para tensor DIN 1480 cincado

ATS



Material: Acero C15
Acabado: Cincado



Medida rosca (Métrica)	Denominación	Referencia	L	L1	Ø	D	Carga trabajo S.W.L (kg)	Envase	Embalaje
M5	ATS 105	09522218	57	35	8	16	60	100	2.000
M6	ATS 106	09522226	80	55	9	20	70	100	1.000
M8	ATS 108	09522234	85	57	10	22	140	100	600
M10	ATS 110	09522242	105	68	14	31	220	50	300
M11	ATS 111	09522250	108	68	15	33	260	50	200
M12	ATS 112	09522269	111	70	16	35	310	50	200
M14	ATS 114	09522277	124	75	18	40	450	25	100
M16	AT 116	09522285	150	88	22	47	600	25	100
M20	ATS 120	09522293	168	105	24	52	910	10	60
M22	ATS 122	09522306	190	118	28	60	1.100	10	10
M24	ATS 124	09522314	212	135	28	65	1.300	10	10
M27	ATS 124	09522322	224	135	31	71	1.700	1	15
M30	ATS 130	09522330	224	135	31	71	2.100	1	10
M32	ATS 132	09522349	245	148	36	88	2.150	1	1
M36	ATS 136	09522357	277	158	38	94	2.900	1	5

— Rosca a derecha. —

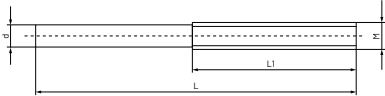
— Estos artículos son para uso industrial: unión para cable y cadena (No son un Equipo de Protección Individual - EPI) —

Varilla de soldar

VSS



Material: Acero C15
Acabado: Cincado



Medida rosca (Métrica)	Denominación	Referencia	Ø d	L	L1	Carga trabajo S.W.L (kg)	Envase	Embalaje
M5	VSS 105	09522410	4,35	85	40	60	100	100
M6	VSS 106	09522429	5,25	120	65	70	100	100
M8	VSS 108	09522437	7,10	120	65	140	100	100
M10	VSS 110	09522445	8,90	150	75	220	50	50
M11	VSS 111	09522453	9,80	150	75	260	50	50
M12	VSS 112	09522461	10,70	150	75	310	50	50
M14	VSS 114	09522470	12,50	162	85	450	25	25
M16	VSS 116	09522488	14,50	200	100	600	25	25
M20	VSS 120	09522496	18,10	220	120	910	10	10
M22	VSS 122	09522509	20,10	220	130	1.100	10	10
M24	VSS 124	09522517	21,70	260	150	1.300	10	10
M27	VSS 127	09522525	24,60	260	150	1.700	1	1
M30	VSS 130	09522533	27,35	260	160	2.100	1	1
M32	VSS 132	09522541	30,35	260	160	2.150	1	1
M36	VSS 136	09522550	33,00	300	180	2.300	1	1

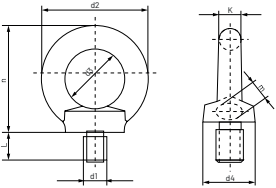
– Estos artículos son para uso industrial: unión para cable y cadena (No son un Equipo de Protección Individual - EPI) –

Anilla de elevación macho DIN 580 cincada

AEM



Material: Acero C15
Acabado: Cincado



Medida rosca d1	Denom.	Referencia	d2	d3	d4	n	L	K	m	g	Carga trabajo Axial - W.L.L (kg)	Envase	Embalaje
M6	AEM106	09522613	36	20	20	36,0	13,0	8,0	10	4,6	90	100	400
M8	AEM 108	09522621	36	20	20	36,0	13,0	8,0	10	6,0	140	100	400
M10	AEM 110	09522630	45	25	25	45,0	17,0	10,0	12	7,7	230	100	300
M12	AEM 112	09522648	54	30	30	53,0	20,5	12,0	14	9,4	340	50	150
M14	AEM 114	09522656	63	35	35	62,0	27,0	14,0	16	11,3	500	50	50
M16	AEM 116	09522664	63	35	35	62,0	27,0	14,0	16	13,0	700	50	50
M18	AEM 118	09522672	72	40	40	71,0	30,0	16,0	19	15,0	930	50	50
M20	AEM 120	09522680	72	40	40	71,0	30,0	16,0	19	16,5	1.200	25	25
M22	AEM 122	09522699	81	45	45	80,5	35,0	18,0	21	18,5	1.500	25	25
M24	AEM 124	09522701	90	50	50	90,0	36,0	20,0	24	19,6	1.800	25	25
M27	AEM 127	09522710	96	53	55	97,0	39,0	21,5	25	22,6	2.500	10	10
M30	AEM 130	09522728	108	60	65	109,0	45,0	24,0	28	25,0	3.600	10	10
M33	AEM 133	09522736	108	60	65	109,0	45,0	24,0	28	28,0	4.200	1	4
M36	AEM 136	09522744	126	70	75	128,0	54,0	28,0	32	30,3	5.100	1	4
M42	AEM 142	09522752	144	80	85	147,0	63,0	32,0	38	35,6	7.000	1	2
M48	AEM 148	09522760	166	90	100	168,0	68,0	38,0	46	41,0	8.600	1	1

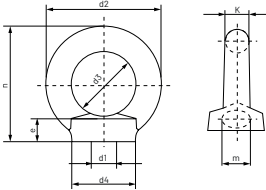
– Estos artículos son para uso industrial: unión para cable y cadena (No son un Equipo de Protección Individual - EPI) –

Anilla de elevación hembra DIN 582 cincada

AEH



Material: Acero C15
Acabado: Cincado



Medida rosca d1	Denom.	Referencia	d2	d3	d4	n	e	K	m	Carga trabajo Axial - W.L.L (kg)	Envase	Embalaje
M6	AEH 106	09522816	36	20	20	36,0	8,5	8,0	10	90	100	400
M8	AEH 108	09522824	36	20	20	36,0	8,5	8,0	10	140	100	400
M10	AEH 110	09522832	45	25	25	45,0	10,0	10,0	12	230	100	300
M12	AEH 112	09522840	54	30	30	53,0	11,0	12,0	14	340	100	100
M14	AEH 114	09522859	63	35	35	62,0	13,0	14,0	16	500	50	50
M16	AEH 116	09522867	63	35	35	62,0	13,0	14,0	16	700	50	50
M18	AEH 118	09522875	72	40	40	71,0	16,0	16,0	19	930	50	50
M20	AEH 120	09522883	72	40	40	71,0	16,0	16,0	19	1.200	50	50
M22	AEH 122	09522891	81	45	45	80,5	18,0	18,0	21	1.500	25	25
M24	AEH 124	09522904	90	50	50	90,0	20,0	20,0	24	1.800	25	25
M27	AEH 127	09522912	96	53	55	97,0	22,0	21,5	25	2.500	10	10
M30	AEH 130	09522920	108	60	65	109,0	25,0	24,0	28	3.600	10	10
M36	AEH 136	09522939	126	70	75	128,0	30,0	28,0	32	5.100	1	4
M42	AEH 142	09522947	144	80	85	147,0	35,0	32,0	38	7.000	1	4
M48	AEH 148	09522955	166	90	100	168,0	40,0	38,0	46	8.600	1	1

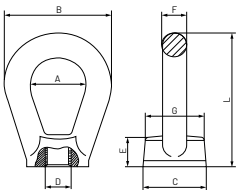
— Estos artículos son para uso industrial: unión para cable y cadena (No son un Equipo de Protección Individual - EPI) —

Anilla de elevación oval

AEO



Material: Acero Fe 430 B
Acabado: Negro (aceitado sin recubrimiento)



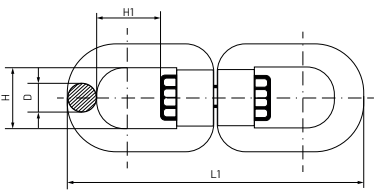
Medida rosca D	Denominación	Referencia	A	B	C	E	F	G	L	Carga trabajo Axial - W.L.L (kg)	Envase	Embalaje
M8	AEO 108	09523018	18	34	24	10	8	19	43,5	80	50	200
M10	AEO 110	09523026	24	44	30	14	10	28	58,0	160	10	80
M12	AEO 112	09523034	30	56	34	16	13	32	72,0	250	50	50
M14	AEO 114	09523042	30	56	34	16	13	32	72,0	320	25	25
M16	AEO116	09523050	36	68	40	20	16	38	86,0	400	20	20
M18	AEO 118	09523069	36	68	40	20	16	38	86,0	510	25	25
M20	AEO 120	09523077	42	80	48	24	19	45	100,0	630	10	10
M22	AEO 122	09523085	42	80	48	24	19	45	100,0	800	10	10
M24	AEO 124	09523093	50	94	56	28	22	53	119,0	1.000	10	10
M27	AEO127	09523106	50	94	56	28	22	53	119,0	1.250	5	5
M30	AEO130	09523114	60	112	68	36	26	64	141,0	1.600	5	5
M36	AEO136	09523122	70	128	80	42	29	75	164,0	2.500	1	1
M42	AEO142	09523130	82	148	92	50	33	87	192,0	3.750	1	1
M48	AEO148	09523149	90	162	105	58	36	99	211,0	5.000	1	1

Giratorio cincado

GC



Material: Acero C45
Acabado: Cincado



Medida Ø D	Denominación	Referencia	L1	H	H1	Carga trabajo W.L.L (kg)	Envase	Embalaje
6	GC 106	09527203	65	15	14,0	260	50	200
8	GC 108	09527211	90	20	21,0	410	50	150
10	GC 110	09527220	115	24	25,0	830	50	50
13	GC 113	09527238	154	32	31,5	1.330	25	25
16	GC 116	09527246	188	39	42,0	1.660	10	10
19	GC 119	09527254	229	42	51,5	3.330	5	5
22	GC 122	09527262	247	41	52,0	3.450	5	5
25	GC 125	09527270	272	54	55,0	3.600	5	5

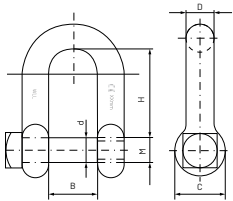
— Estos artículos son para uso industrial: unión para cable y cadena (No son un Equipo de Protección Individual - EPI) —

Grillete recto con cabeza cuadrada cincado

GRCC



Material: Acero C15
Acabado: Cincado



Medida D	Denominación	Referencia	d	B	H	C	M	Carga trabajo W.L.L.(kg)	Envase	Embalaje
5	GRCC 105	09527406	5	10	19	10	M5	80	50	800
6	GRCC 106	09527414	6	12	24	12	M6	100	50	400
8	GRCC 108	09527422	8	16	32	16	M8	200	50	300
10	GRCC 110	09527430	10	20	40	19	M10	320	50	150
11	GRCC 111	09527449	11	22	44	21	M11	400	25	150
12	GRCC 112	09527457	12	25	48	24	M12	520	25	100
14	GRCC 114	09527465	14	28	56	27	M14	650	25	75
16	GRCC 116	09527473	16	32	64	31	M16	800	10	40
19	GRCC 119	09527490	19	38	76	38	M20	1.100	5	20
22	GRCC 122	09527502	22	44	85	43	M22	1.500	1	10
25	GRCC 125	09527510	25	50	95	49	M24	2.100	1	8

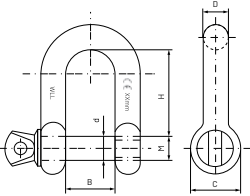
— Estos artículos son para uso industrial: unión para cable y cadena (No son un Equipo de Protección Individual - EPI) —

Grillete recto cincado

GRC



Material: Acero C15
Acabado: Cincado



Medida D	Denominación	Referencia	d	B	H	C	M	Carga trabajo W.L.L.(kg)	Envase	Embalaje
5	GRC 105	09523413	5	10	19	10	M5	80	50	1.000
6	GRC 106	09523421	6	12	24	12	M6	100	50	600
8	GRC 108	09523430	8	16	32	16	M8	200	50	300
10	GRC 110	09523448	10	20	40	19	M10	320	50	150
11	GRC 111	09525670	11	22	44	21	M11	400	25	150
12	GRC 112	09523456	12	25	48	24	M12	520	25	100
14	GRC 114	09523464	14	28	56	27	M14	650	25	75
16	GRC 116	09523472	16	32	64	31	M16	800	10	40
18	GRC 118	09523480	18	36	71	35	M18	1.000	5	20
19	GRC 119	09523499	19	38	76	38	M20	1.100	5	20
22	GRC 122	09523501	22	44	85	43	M22	1.500	1	10
25	GRC 125	09523510	25	50	95	49	M24	2.100	1	8
28	GRC 128	09523528	28	56	106	54	M27	3.000	1	6
32	GRC 132	09523536	32	64	120	62	M33	3.500	1	4
36	GRC 136	09525689	36	70	130	70	M36	4.000	1	2
38	GRC 138	09523552	38	76	145	74	M39	5.000	1	18
42	GRC 142	09523560	42	76	145	81	M42	8.000	1	10
45	GRC 145	09523579	45	80	155	87	M45	8.400	1	10
50	GRC 150	09523587	50	90	175	96	M52	9.600	1	8
56	GRC 156	09523595	56	100	195	112	M56	16.000	1	4
63	GRC 163	09523608	63	115	220	123	M64	20.000	1	4

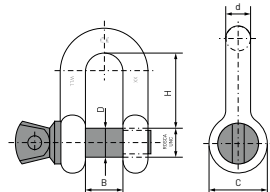
– Estos artículos son para uso industrial: unión para cable y cadena (No son un Equipo de Protección Individual - EPI) –

Grillete recto de alta resistencia

GRAR



Material: Acero de alta resistencia
Cuerpo de acero C45
Bulón de acero aleado
Acabado: Cuerpo galvanizado
Bulón de color rojo



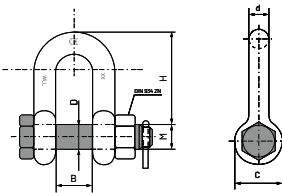
Medida (mm)	Denominación	Referencia	B	D	d	H	C	Carga trabajo W.L.L.(kg)	Envase	Embalaje
5	GRAR 105	09527908	8,73	6,35	4,76	19,05	14,29	330	50	800
6	GRAR 106	09527916	11,91	7,94	6,35	22,23	17,46	500	50	400
8	GRAR 108	09527924	13,49	9,53	7,94	26,19	20,64	750	50	300
10	GRAR 110	09527932	16,67	11,11	9,53	31,75	24,61	1.000	50	150
12	GRAR 112	09527959	20,64	15,88	12,70	41,28	30,16	2.000	25	75
16	GRAR 116	09527975	26,99	19,05	15,88	50,80	39,69	3.250	25	75
19	GRAR 119	09527991	31,75	22,23	19,05	60,33	47,63	4.750	5	20
22	GRAR 122	09528003	36,51	25,40	22,23	71,44	53,98	6.500	1	8
28	GRAR 122	09528020	46,04	31,75	25,58	90,49	66,68	9.500	1	4
32	GRAR 132	09528038	51,59	34,93	31,75	100,01	76,20	12.000	1	3
35	GRAR 135	09528046	57,15	38,10	34,93	111,13	84,14	13.500	1	3
45	GRAR 145	09528070	73,03	50,80	44,45	146,05	104,78	25.000	1	1

Grillete recto de alta resistencia con tuerca y pasador

GRART



Material: Acero de alta resistencia
Cuerpo de acero C45
Bulón de acero aleado
Acabado: Cuerpo galvanizado
Bulón de color rojo



Medida (mm)	Denominación	Referencia	B	D	d	H	C	Carga trabajo W.L.L.(kg)	Envase	Embalaje
5	GRART 105	09528134	9,98	6,35	5,20	19,05	14,29	330	50	400
6	GRART 106	09528142	11,91	7,94	6,35	22,23	17,46	500	50	200
8	GLART 108	09528150	13,49	9,53	7,94	26,19	20,64	750	50	200
10	GRART 110	09528169	16,67	11,11	9,53	31,75	24,61	1.000	50	50
12	GRART 112	09528177	20,64	15,88	12,70	41,28	30,16	2.000	25	25
16	GRART 116	09528185	26,99	19,05	15,88	50,80	39,69	3.250	5	25
19	GRART 119	09528193	31,75	22,23	19,05	60,33	47,63	4.750	5	20

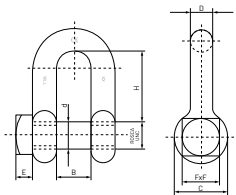
— Estos artículos son para uso industrial: unión para cable y cadena (No son un Equipo de Protección Individual - EPI) —

Grillete recto **cabeza cuadrada pesca alta resistencia**

GRPC



Material: Acero de alta resistencia C45
Acabado: Negro



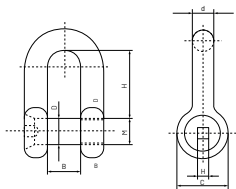
Medida D / d	Denominación	Referencia	B	H	C	F x F	E	Carga trabajo W.L.L.(kg)	Envase	Embalaje
16 / 20	GRPC 1620	09528433	27	51,0	40	28	12	3.250	5	20
20 / 22	GRPC 2022	09528409	32	60,5	48	32	12	4.750	1	12
22 / 25	GRPC 2225	09528417	37	71,5	54	38	15	6500	1	8

Grillete recto **cabeza embutida pesca alta resistencia**

GRPE



Material: Acero de alta resistencia C45
Acabado: Negro



Medida D / d	Denominación	Referencia	B	H	C	M	H	Carga trabajo W.L.L.(kg)	Envase	Embalaje
20 / 22	GRPE 2022	09528505	32	64	45	M22	10	3.000	1	16
22 / 25	GRPE 2225	09528513	37	74	50	M24	12	4.000	1	10
25 / 28	GRPE 2528	09528521	43	85	55	M27	12	5.000	1	8

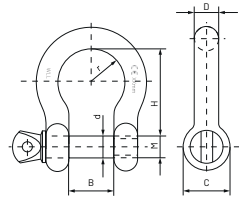
— Estos artículos son para uso industrial: unión para cable y cadena (No son un Equipo de Protección Individual - EPI) —

Grillete lira galvanizado

GLC



Material: Acero C15
Acabado: Galvanizado



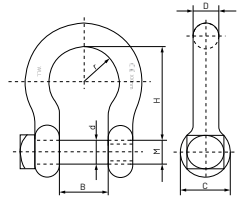
Medida D	Denominación	Referencia	d	B	H	C	2r	M	Carga trabajo W.L.L (kg)	Envase	Embalaje
5	GLC 105	09523712	5	10	19,5	10	15	M5	80	50	1.000
6	GLC 106	09523720	6	12	24,0	12	18	M6	100	50	600
8	GLC 108	09523739	8	16	32,0	16	24	M8	200	50	300
10	GLC 110	09523747	10	20	40,0	19	30	M10	320	50	150
11	GLC 111	09523755	11	22	44,5	21	33	M11	400	25	100
12	GLC 112	09523763	12	25	49,0	24	36	M12	520	25	100
14	GLC114	09523771	14	28	59,0	27	42	M14	650	10	60
16	GLC 116	09523780	16	32	64,0	31	48	M16	800	10	40
20	GLC 120	09523798	20	38	80,0	38	60	M20	1.100	5	20
22	GLC 122	09523800	22	44	85,0	43	66	M22	1.500	1	10
25	GLC 125	09523819	25	50	100,0	49	75	M24	2.100	1	8
28	GLC128	09523827	28	56	116,0	54	86	M27	3.000	1	6
32	GLC 128	09523835	32	64	129,0	62	96	M33	3.500	1	3
36	GLC 136	09523843	36	70	138,0	70	106	M36	4.000	1	2

Grillete lira cabeza cuadrada galvanizado

GLCC



Material: Acero C15
Acabado: Galvanizado



Medida D	Denominación	Referencia	d	B	H	C	2r	M	Carga trabajo W.L.L (kg)	Envase	Embalaje
5	GLCC 105	09527705	5	10	19,5	10	15	M5	80	50	800
6	GLCC 106	09527713	6	12	24	12	18	M6	100	50	400
8	GLCC 108	09527721	8	16	32	16	24	M8	200	50	200
10	GLCC 110	09527730	10	20	40	19	30	M10	320	50	50
11	GLCC 111	09527748	11	22	44,5	21	33	M11	400	30	30
12	GLCC 112	09527756	12	25	49	24	36	M12	520	25	25
14	GLCC 114	09527764	14	28	59	27	42	M14	650	10	80
16	GLCC 116	09527772	16	32	64	31	48	M16	800	10	40
20	GLCC 120	09527780	20	38	80	38	60	M20	1.100	5	20
22	GLCC 122	09527799	22	44	85	43	66	M22	1.500	1	10

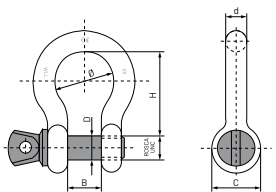
— Estos artículos son para uso industrial: unión para cable y cadena (No son un Equipo de Protección Individual - EPI) —

Grillete lira de alta resistencia

GLAR



Material: Acero de alta resistencia
Cuerpo de acero C45
Bulón de acero aleado
Acabado: Cuerpo galvanizado
Bulón de color rojo



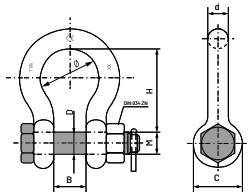
Medida (mm)	Denominación	Referencia	B	D	d	Ø	C	H	Carga trabajo W.L.L (kg)	Envase	Embalaje
5	GLAR 105	09528206	9,53	6,35	4,76	17,46	14,29	22,23	330	50	400
6	GLAR 106	09528214	12,70	7,94	6,35	19,84	17,46	28,58	500	50	200
8	GLAR 108	09528222	13,49	9,53	7,94	21,43	20,64	30,96	750	50	200
10	GLAR 110	09528230	16,67	11,11	9,53	26,19	24,61	36,51	1.000	50	100
11	GLAR 111	09528249	18,26	12,70	11,11	29,37	26,99	42,86	1.500	25	100
12	GLAR 112	09528257	20,64	15,88	12,70	33,34	30,16	47,63	2.000	25	75
16	GLAR 116	09528273	26,99	19,05	15,88	42,86	39,69	60,33	3.250	10	40
19	GLAR 119	09528281	31,75	22,23	19,05	50,80	47,63	71,44	4.750	5	20
22	GLAR 122	09528290	36,51	25,40	22,23	57,94	53,98	84,14	6.500	1	8

Grillete lira de alta resistencia con tuerca y pasador

GLART



Material: Acero de alta resistencia
Cuerpo de acero C45
Bulón de acero aleado
Acabado: Cuerpo galvanizado
Bulón de color rojo



Medida D	Denominación	Referencia	B	D	d	H	Ø	C	Carga trabajo W.L.L (kg)	Envase	Embalaje
5	GLART 105	09528337	9,53	6,35	4,76	22,23	17,46	14,29	330	50	400
6	GLART 106	09528345	12,70	7,94	6,35	28,58	19,84	17,46	500	50	200
8	GLART 108	09528353	13,49	9,53	7,94	30,96	21,43	20,64	750	50	50
10	GLART 110	09528361	16,67	11,11	9,53	36,51	26,19	24,61	1.000	50	50
12	GLART 112	09528370	20,64	15,88	12,70	47,63	33,34	30,16	2.000	25	25
16	GLART 116	09528388	26,99	19,05	15,88	60,33	42,86	39,69	3.250	10	10
19	GLART 119	09528396	31,75	22,23	19,05	71,44	50,80	47,63	4.750	5	5

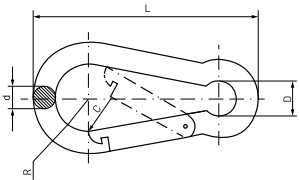
— Estos artículos son para uso industrial: unión para cable y cadena (No son un Equipo de Protección Individual - EPI) —

DIN 5299 cincado

D5299C



Material: Acero C15
Acabado: Cincado



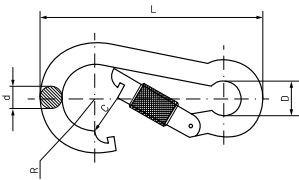
Medida d x L	Denominación	Referencia	L	d	D	C	2R	Carga trabajo W.L.L (kg)	Envase	Embalaje
4 x 40	DIN 5299 C104	09532909	40	4	7	7	14,0	70	100	2.000
5 x 50	DIN 5299 C105	09532915	50	5	8	7	15,5	100	100	1.000
6 x 60	DIN 5299 C106	09532923	60	6	9	8	18,0	120	100	800
7 x 70	DIN 5299 C107	09532931	70	7	10	8	20,0	180	100	400
8 x 80	DIN 5299 C108	09532940	80	8	12	9	24,0	230	50	300
9 x 90	DIN 5299 C109	09532958	90	9	12	10	25,0	250	25	250
10 x 100	DIN 5299 C110	09532966	100	10	15	11	30,0	350	25	150
11 x 120	DIN 5299 C111	09532974	120	11	18	16	36,0	400	10	100
12 x 140	DIN 5299 C112	09532982	140	12	20	19	40,0	450	10	80
14 x 180	DIN 5299 C114	09532990	180	14	22	35	60,0	580	10	40
15 x 200	DIN 5299 C115	09542002	200	15	22	35	63,0	700	10	30

DIN 5299 con seguro cincado

D5299S



Material: Acero C15
Acabado: Cincado



Medida d x L	Denominación	Referencia	L	d	D	C	2R	Carga trabajo W.L.L (kg)	Envase	Embalaje
4 x 40	DIN 5299 D104	09552799	40	4	7	7	14,0	70	200	2.000
5 x 50	DIN 5299 D105	09552868	50	5	8	7	15,5	100	100	600
6 x 60	DIN 5299 D106	09552806	60	6	9	8	18,0	120	100	600
7 x 70	DIN 5299 D107	09552814	70	7	10	8	20,0	180	100	400
8 x 80	DIN 5299 D108	09552822	80	8	12	9	24,0	230	50	300
9 x 90	DIN 5299 D109	09552902	90	9	12	10	25,0	250	25	200
10 x 100	DIN 5299 D110	09552830	100	10	15	11	30,0	350	25	150
11 x 120	DIN 5299 D111	09552849	120	11	18	16	36,0	400	25	100
12 x 140	DIN 5299 D112	09552857	140	12	20	19	40,0	450	10	60

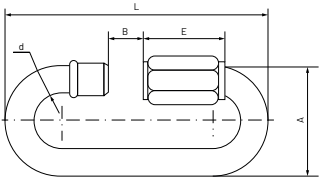
— Estos artículos son para uso industrial: unión para cable y cadena (No son un Equipo de Protección Individual - EPI) —

Malla rápida cincada

MRC



Material: Acero C15
Acabado: Cincado



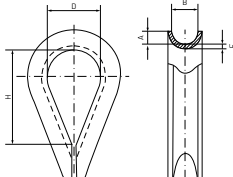
Medida d	Denominación	Referencia	L	B	A	E	Carga trabajo W.L.L (kg)	Envase	Embalaje
3,5	MRC 103	09524010	36,0	5,0	17	11,5	50	100	2.000
4,0	MRC 104	09524029	39,5	5,5	19	12,5	90	100	1.800
5,0	MRC 105	09524037	48,0	6,5	23	15,0	140	100	1.000
6,0	MRC 106	09524045	57,0	7,5	26	19,0	200	100	600
7,0	MRC 107	09524053	66,0	8,0	30	21,0	275	50	400
8,0	MRC 108	09524061	76,0	10,0	34	23,0	350	50	300
9,0	MRC 109	09524070	83,0	11,0	37	26,0	450	25	150
10,0	MRC 110	09524088	89,0	12,0	40	29,0	550	25	150
12,0	MRC 112	09524096	107,0	15,0	49	32,0	750	25	100
14,0	MRC 114	09524109	121,0	17,0	54	39,5	1.100	25	75

Guardacabo DIN 6899/A cincado

GCC



Material: Acero C15
Acabado: Cincado



Medida Ø cable	Denominación	Referencia	D	H	B	E	A	Envase	Embalaje
3	GCC 103	09520458	12	26,5	4	1	2,0	200	2.000
4	GCC 104	09520466	13	28,5	5	1	2,5	200	1.600
5	GCC 105	09520474	14	30,0	6	1	3,0	200	1.200
6	GCC 106	09520482	15	33,0	7	1	3,5	200	1.000
8	GCC 108	09520490	18	39,0	9	1	4,5	100	400
10	GCC 110	09520503	22	47,5	11	2	5,5	100	300
12	GCC 112	09520511	26	56,5	13	2	6,5	100	100
13	GCC 113	09520520	28	61,0	14	3	7,0	50	50
15	GCC 115	09520538	32	69,5	16	3	8,0	50	50
18	GCC 118	09520546	40	86,5	20	4	10,0	50	50
20	GCC 120	09520554	44	95,0	22	5	11,0	25	25
24	GCC 124	09520562	48	105,0	26	6	13,0	10	10

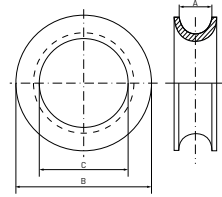
— Estos artículos son para uso industrial: unión para cable y cadena (No son un Equipo de Protección Individual - EPI) —

Guardacabo redondo cincado

GCRC



Material: Acero C15
Acabado: Cincado



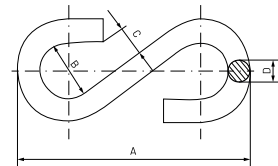
Medida Ø cable	Denominación	Referencia	A	B	C	Envase	Embalaje
8	GCRC109	09520570	9	25	12	100	100
12	GCRC 112	09520589	13	53	35	50	50
15	GCRC 115	09520597	16	53	35	50	50
16	GCRC 116	09520600	18	53	35	25	25
18	GCRC 118	09520618	20	53	35	25	25

Ese cincada

ESE



Material: Acero C15
Acabado: Cincado



Medida Ø D	Denominación	Referencia	B	A	C	Carga trabajo W.L.L (kg)	Envase	Embalaje
3,0	ESE 103	09528601	7	25	3,5	7	200	4.000
3,5	ESE 103,5	09528610	9	30	4,0	15	200	4.000
4,0	ESE 104	09528628	11	35	5,0	20	200	2.000
4,5	ESE 104,5	09528636	12	40	5,0	25	200	2.000
5,0	ESE 105	09528644	14	45	5,5	30	200	800
6,0	ESE 106	09528652	16	55	7,0	50	100	600
7,0	ESE 107	09528660	20	65	7,5	70	50	400
8,0	ESE 108	09528679	23	75	8,5	130	50	200
9,0	ESE 109	09528687	24	90	11,0	150	25	150
10,0	ESE 110	09528695	25	103	13,0	180	25	100

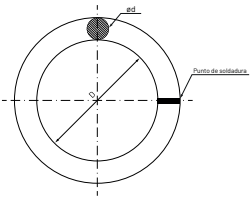
— Estos artículos son para uso industrial: unión para cable y cadena (**No son un Equipo de Protección Individual - EPI**) —

Anilla soldada cincada

ASOL



Material: Acero C15
Acabado: Cincado



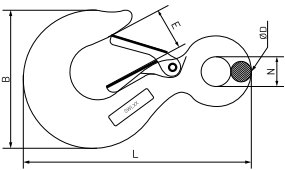
Medida Ø (mm)	Denominación	Referencia	D	Carga trabajo W.L.L.(kg)	Envase	Embalaje
3	ASOL 320	09527309	20	7	200	2.400
4	ASOL 425	09527318	25	20	200	2.400
4	ASOL 430	09527327	30	20	200	1.600
5	ASOL 535	09527336	35	30	100	800
5	ASOL 540	09527345	40	30	100	800
6	ASOL 645	09527354	45	50	100	800
6	ASOL 650	09527363	50	50	50	200
8	ASOL 860	09527372	60	130	50	250
8	ASOL 880	09527381	80	130	20	120
10	ASOL 1010	09527390	100	180	20	20

Gancho de elevación DIN 689

GS



Material: Acero C15
Acabado: Muelle
y seguro cincado
Gancho de color rojo



Denominación	Referencia	N ±0.5	B ±0.1	E ±1.2	Ø D ±0.5	L ±1	Carga trabajo W.L.L.(kg)	Envase	Embalaje
GS 025	09523317	12	52,5	18	7,5	88	250	10	100
GS 0500	09523325	16	70,0	23	10,0	117	500	10	40

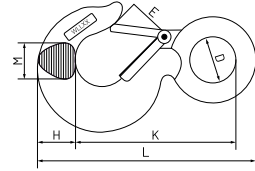
– Estos artículos son para uso industrial: unión para cable y cadena (No son un Equipo de Protección Individual - EPI) –

Gancho de elevación DIN 689 - Acero al carbono

GSC



Material: Acero al carbono C45
Acabado: Muelle y seguro cincado
 Gancho de color rojo



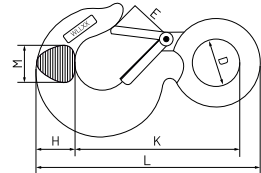
Denominación	Referencia	D	E	H	K	M	L	Carga trabajo W.L.L (kg)	Envase	Embalaje
GSC 0750	09525769	19	22,0	19	82,0	16,0	110,0	750	10	40
GSC 1000	09529137	23	23,0	21	93,5	17,5	125,0	1000	10	40
GSC 1500	09529090	28	24,0	26	103,0	21,0	140,5	1500	10	40
GSC 2000	09529102	31	27,5	28	119,0	23,0	162,0	2000	5	20

Gancho de elevación DIN 689 - Acero aleado

GSAA



Material: Acero aleado
Acabado: Muelle y seguro cincado
 Gancho de color rojo



Denominación	Referencia	D	E	H	K	M	L	Carga trabajo W.L.L (kg)	Envase	Embalaje
GSAA 3000	09529161	31	27,5	28,0	119,0	23	162	3.000	1	15
GSAA 4500	09529170	39	33,0	37,0	146,0	30	201	4.500	1	8
GSAA 7000	09529181	51	40,0	46,5	186,5	38	256	7.000	1	1

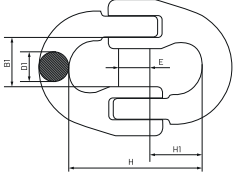
— Estos artículos son para uso industrial: unión para cable y cadena (No son un Equipo de Protección Individual - EPI) —

Unión

UNS



Material: Acero aleado de grado 80
Acabado: Color rojo



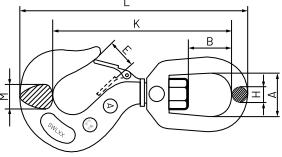
Medida cadena Ø (mm)	Denominación	Referencia	B1	D1	H1	H	ØE	Carga trabajo W.L.L (kg)	Envase	Embalaje
6	UNS 1/4"	09531753	15,2	7,5	18,5	45,5	8,5	1.120	10	160
7	UNS 9/32"	09531761	19,5	9,0	24,0	59,5	11,0	1.500	10	80
8	UNS 5/16"	09531791	19,5	9,0	24,5	62,0	10,5	2.000	5	80
10	UNS 3/8"	09531770	26,0	11,8	28,0	69,8	12,5	3.150	5	40
13	UNS 1/2"	09531788	30,0	15,5	36,5	91,0	15,5	5.300	5	20
16	UNS 5/8"	09531789	36,0	19,0	41,0	102,0	18,5	8.000	1	8

Gancho de elevación giratorio con seguro

GGG



Material: Acero aleado
Acabado: Muelle y seguro cincado
Cuerpo de color rojo



Denominación	Referencia	A	E	B	H	K	L	M	Carga trabajo W.L.L (kg)	Envase	Embalaje
GGG 1000	09529188	32,0	17	22,5	9,0	108,3	137	16,0	1.000	1	30
GGG 2000	09529209	42,5	26	33,0	15,8	150,5	192	17,5	2.000	1	10
GGG 3000	09529217	42,5	26	33,0	15,8	163,0	209	23,0	3.000	1	10
GGG 4000	09528708	54,0	36	55,0	19,0	220,0	275	24,0	4.000	1	5
GGG 6300	09529583	65,0	46	65,0	24,0	260,0	325	34,0	6.300	1	5

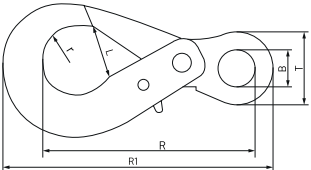
– Estos artículos son para uso industrial: unión para cable y cadena (No son un Equipo de Protección Individual - EPI) –

Gancho autocierre

GA



Material: Acero aleado de grado 80
Acabado: Color rojo



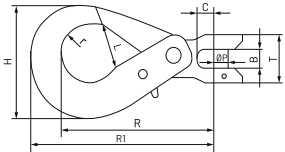
Medida cadena Ø (mm)	Denom.	Referencia	B	L	R	r	T	R1	Carga trabajo W.L.L (kg)	Envase	Embalaje
6	GA 1200	09527107	22,0	28,3	110	16,5	42,5	138	1.120	1	10
7 - 8	GA 2000	09527115	24,8	33,7	132	21,0	49,0	175	2.000	1	15
10	GA 3200	09527123	32,0	43,1	167	27,5	61,0	210	3.150	1	15
13	GA 5400	09527131	40,0	50,9	204	33,6	79,0	265	5.300	1	5
16	GA 8000	09527140	56,5	61,6	250	41,5	100,0	320	8.000	1	5

Gancho autocierre horquilla

GAH



Material: Acero aleado de grado 80
Acabado: Gancho y autocierre de color rojo
Pasador de color negro



Medida cadena Ø (mm)	Denom.	Referencia	B	C	L	P	R	r	T	R1	H	Carga trabajo W.L.L (kg)	Envase	Embalaje
6	GAH 1200	09527158	9,2	7,0	28,3	8	95,5	16,5	32	130	71	1.120	1	16
7 - 8	GAH 2000	09527166	9,5	9,0	33,7	9	114,0	21,0	40	160	90	2.000	1	8
10	GAH 3200	09527174	13,0	14,5	43,1	13	142,0	27,5	44	195	107	3.150	1	1
13	GAH 5400	09527182	14,5	18,0	50,9	16	181,0	33,5	59	250	132	5.300	1	6
16	GAH 8000	09527190	19,2	20,2	61,6	20	205,5	41,5	74	295	170	8.000	1	5

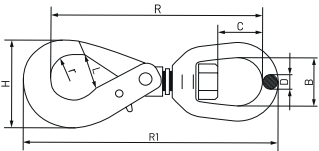
— Estos artículos son para uso industrial: unión para cable y cadena (No son un Equipo de Protección Individual - EPI) —

Gancho autocierre giratorio

GAG



Material: Acero aleado de grado 80
Acabado: Color rojo



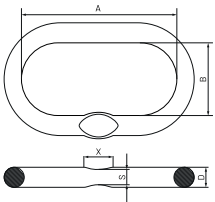
Medida cadena Ø (mm)	Denom.	Referencia	L	R	r	B	C	D	R1	H	Carga trabajo W.L.L (kg)	Envase	Embalaje
6	GAG 1200	09529760	28,3	149,5	16,5	32,5	24,5	11,5	180	71	1.120	1	20
7 - 8	GAG 2000	09529778	33,7	182,0	21,0	35,0	25,4	12,7	222	90	2.000	1	10
10	GAG 3200	09529786	43,1	215,5	27,5	42,0	32,2	15,0	260	107	3.150	1	6
13	GAG 5400	09529794	50,9	265,5	33,6	49,0	43,0	17,5	325	137	5.300	1	2
16	GAG 8000	09529802	61,6	323,3	41,5	61,0	55,0	21,5	395	170	8.000	1	2

Anilla maestra oval

AMO



Material: Acero aleado de grado 80
Acabado: Color rojo



Medida cadena Ø (mm) - 1 ramal	Medida cadena Ø (mm) - 2 ramales	Denom.	Referencia	A	B	D	S	X	Carga trabajo S.W.L (kg)	Envase	Embalaje
7	6	AMO 107	09523851	110	60	13	7	25	1.600	5	20
8	7	AMO 108	09524117	110	60	16	7	25	2.120	5	20
10	8	AMO 110	09524125	135	75	18	8	28	3.150	5	5
13	10	AMO 113	09524133	160	90	22	11	35	5.300	2	2
16	13	AMO 116	09524141	180	100	26	13	43	8.000	1	1

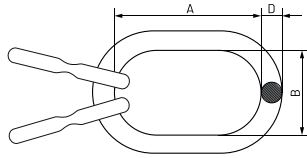
— Estos artículos son para uso industrial: unión para cable y cadena (No son un Equipo de Protección Individual - EPI) —

Anilla maestra oval ensamblada

AMOE



Material: Acero aleado de grado 80
Acabado: Color rojo



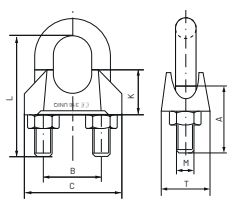
Medida cadena Ø (mm) - 4 ramales	Denominación	Referencia	A	B	D	Carga trabajo W.L.L (kg)	Envase	Embalaje
6	AMOE 106	09523860	135	75	18	2.360	5	5
7	AMOE 107	09523878	135	75	18	3.150	5	5
8	AMOE 108	09523886	160	90	22	4.250	5	5
10	AMOE 110	09523894	180	100	26	6.700	2	2
13	AMOE 113	09523907	200	110	32	11.200	2	2

Sujetacable DIN 741 inoxidable

SCI



Material: Acero inoxidable AISI 316



Medida cable Ø (mm)	Denom.	Referencia	M	A	B	C	L	K	T	Instalación Nº SCI	Envase	Embalaje
2	SCI 102	09524131	M3	10	6,6	18,5	15,0	9,0	8,3	2	50	400
3	SCI 103	09524142	M4	12	9,0	21,0	16,0	9,6	9,6	2	50	400
4	SCI 104	09524150	M4	12	9,0	22,0	18,5	10,5	10,0	3	40	320
5	SCI 105	09524168	M5	13	11,0	23,0	19,0	11,0	11,0	3	40	640
6	SCI 106	09524176	M5	15	13,0	26,0	23,0	11,0	11,0	3	20	160
8	SCI 108	09524184	M6	19	16,0	30,0	28,0	15,5	13,5	4	20	160
10	SCI 110	09524192	M8	22	19,0	34,0	34,0	16,5	17,5	4	10	80
11	SCI 111	09524205	M8	22	20,0	36,0	36,0	18,0	18,5	4	10	80
14	SCI 114	09524213	M10	30	25,0	44,0	47,0	22,0	22,4	4	5	80
16	SCI 116	09524221	M12	33	29,0	50,0	61,0	26,0	25,5	4	5	80
19	SCI 119	09524248	M12	38	32,0	54,0	63,0	28,5	29,0	4	5	80
22	SCI 122	09524256	M14	44	37,0	61,0	71,0	34,0	33,0	5	1	16
26	SCI 126	09524264	M14	45	41,0	65,0	81,0	34,0	34,0	5	1	16
30	SCI 130	09524272	M16	51	48,0	74,0	94,0	41,0	36,0	6	1	16

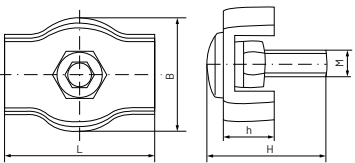
— Estos artículos son para uso industrial: unión para cable y cadena (No son un Equipo de Protección Individual - EPI) —

Sujetacable plano simple inoxidable

SPSI



Material: Acero inoxidable AISI 316



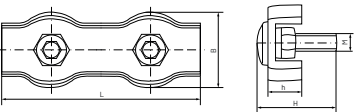
Medida cable $\varnothing$ (mm)	Denominación	Referencia	L	B	H	h	M	Envase	Embalaje
3	SPSI 203	09524352	20,0	14	13,6	6,7	M4	30	240
4	SPSI 204	09524360	21,5	17	17,0	7,0	M5	30	240
5	SPSI 205	09524379	26,0	21	23,0	8,5	M6	20	320
6	SPSI 206	09524387	30,0	25	23,0	10,0	M6	10	160

Sujetacable plano doble inoxidable

SPDI



Material: Acero inoxidable AISI 316



Medida cable $\varnothing$ (mm)	Denominación	Referencia	L	B	H	h	M	Envase	Embalaje
3	SPDI 303	09524459	40	14	13,6	6,7	M4	30	240
4	SPDI 304	09524467	43	17	17,0	7,0	M5	30	240
5	SPDI 305	09524475	52	21	23,0	8,5	M6	20	160
6	SPDI 306	09524483	60	25	23,0	10,0	M6	10	160

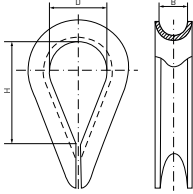
– Estos artículos son para uso industrial: unión para cable y cadena (No son un Equipo de Protección Individual - EPI) –

Guardacabo DIN 6899 inoxidable

GCI



Material: Acero inoxidable AISI 316



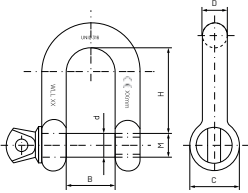
Medida cable Ø (mm)	Denominación	Referencia	D	H	B	Envase	Embalaje
2,0	GCI 102	09524555	9	19,5	2,5	100	1.600
2,5	GCI 125	09524563	10	21,5	3,0	100	1.600
3,0	GCI 103	09524571	12	26,5	4,0	100	1.600
4,0	GCI 104	09524580	13	28,5	5,0	50	800
5,0	GCI 105	09524598	14	30,0	6,0	50	800
6,0	GCI 106	09524600	15	33,0	7,0	50	800
8,0	GCI 108	09524619	18	39,0	9,0	50	400
10,0	GCI 110	09524627	22	47,5	11,0	25	200
12,0	GCI 112	09524635	26	56,5	13,0	10	160
14,0	GCI 114	09524643	28	57,0	14,0	5	80

Grillete recto inoxidable

GRI



Material: Acero inoxidable AISI 316



Medida D	Denominación	Referencia	d	B	H	C	M	Carga trabajo W.L.L (kg)	Envase	Embalaje
4	GRI 104	09524758	4	8	15,5	8,5	M4	100	25	400
5	GRI 105	09524766	5	10	21,0	10,0	M5	120	25	400
6	GRI 106	09524774	6	12	24,0	12,0	M6	150	25	400
8	GRI 108	09524782	8	17	33,0	16,5	M8	250	10	80
10	GRI 110	09524790	10	20	40,0	19,0	M10	400	10	80
12	GRI 112	09524803	12	25	50,0	24,0	M12	600	5	80
14	GRI 114	09524811	14	28	56,0	27,0	M14	800	5	40
16	GRI 116	09524820	16	33	63,0	31,0	M16	1.000	5	40
19	GRI 119	09524838	19	42	82,0	40,0	M20	1.500	1	16
25	GRI 125	09524846	25	52	99,5	49,0	M24	3.000	1	4

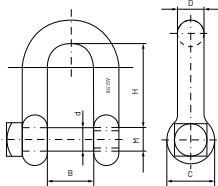
— Estos artículos son para uso industrial: unión para cable y cadena (No son un Equipo de Protección Individual - EPI) —

Grillete recto cabeza cuadrada inoxidable

GRCCI



Material: Acero
inoxidable AISI 316



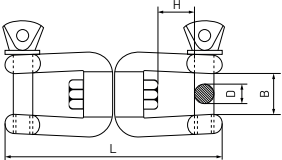
Medida D	Denominación	Referencia	d	B	H	C	M	Carga trabajo W.L.L (kg)	Envase	Embalaje
10	GRCCI 110	09527548	10	20	40	19	M10	400	50	150
12	GRCCI 112	09527559	12	25	48	24	M12	600	25	150
14	GRCCI 114	09527560	14	28	56	27	M14	800	25	75
16	GRCCI 116	09527571	16	32	64	31	M16	1.000	10	10
19	GRCCI 119	09527582	19	38	76	38	M20	1.500	5	20
22	GRCCI 122	09527593	22	44	85	43	M22	2.000	1	20
25	GRCCI 125	09527604	25	50	95	49	M25	3.000	1	15

Grillete doble giratorio inoxidable

GDGI



Material: Acero
inoxidable AISI 316



Medida D	Denominación	Referencia	L	B	H	Carga trabajo W.L.L (kg)	Envase	Embalaje
6	GDGI6	09524291	66	12	11	300	10	100
8	GDGI8	09524302	94	16	16	500	5	50
10	GDGI10	09524313	118	20	22	700	1	50
13	GDGI13	09524324	152	26	28	1.000	1	50
16	GDGI16	09524335	188	32	37	1.500	1	50

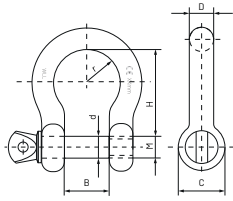
– Estos artículos son para uso industrial: unión para cable y cadena (No son un Equipo de Protección Individual - EPI) –

Grillete lira inoxidable

GLI



Material: Acero inoxidable AISI 316



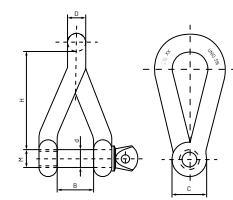
Medida cable Ø (mm)	Denominación	Referencia	d	B	H	C	2r	M	Carga trabajo W.L.L. (kg)	Envase	Embalaje
4	GLI 104	09524918	4	8	16	8,5	12	M4	100	25	400
5	GLI 105	09524926	5	10	21	10,0	15	M5	120	25	400
6	GLI 106	09524934	6	12	24	12,0	18	M6	150	10	160
8	GLI 108	09524942	8	17	34	16,0	25	M8	250	10	160
10	GLI 110	09524950	10	21	43	20,0	31	M10	400	10	80
12	GLI 112	09524969	12	25	51	24,0	36	M12	600	5	40
14	GLI 114	09524977	14	28	60	28,0	43	M14	800	5	40
16	GLI 116	09524985	16	32	67	32,0	48	M16	1.000	5	20

Grillete girado inoxidable

GGI



Material: Acero inoxidable AISI 316



Medida D	Denominación	Referencia	d	B	H	C	M	Carga trabajo W.L.L. (kg)	Envase	Embalaje
4	GGI 104	09525005	4	8	20	8,5	M4	100	25	400
5	GGI 105	09525013	5	10	26	10,0	M5	120	25	400
6	GGI 106	09525021	6	12	33	12,0	M6	150	10	160
8	GGI 108	09525030	8	16	44	16,0	M8	250	10	160
10	GGI 110	09525048	10	20	56	20,0	M10	400	10	80

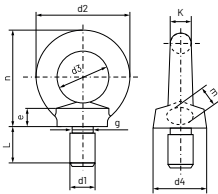
— Estos artículos son para uso industrial: unión para cable y cadena (No son un Equipo de Protección Individual - EPI) —

Anilla de elevación macho DIN 580 inoxidable

AMI



Material: Acero inoxidable AISI 316



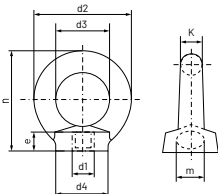
Medida rosca d1	Denom.	Referencia	d2	d3	d4	n	L	K	m	g	Carga trabajo Axial - W.L.L (kg)	Envase	Embalaje
M6	AMI 106	09525099	28	16,5	16,5	29	11	6,0	10	4,3	80	10	160
M8	AMI 108	09525101	35	20,0	19,0	34	13	7,0	10	6,0	150	10	160
M10	AMI 110	09525110	44	25,0	24,0	43	17	9,0	12	7,3	250	10	80
M12	AMI 112	09525128	53	30,0	29,0	52	20	11,3	14	9,2	370	5	40
M14	AMI 114	09525136	54	30,0	29,0	53	20	12,0	14	10,8	540	5	40
M16	AMI 116	09525144	62	35,0	33,5	60	26	13,0	16	13,0	770	1	16
M18	AMI 118	09525145	71	40,0	40,0	71	30	16,0	18	14,3	930	1	16
M20	AMI 120	09525152	70	40,0	39,0	70	30	15,3	19	16,0	1.320	1	16
M24	AMI 124	09525160	88	50,0	49,0	89	35	19,0	24	19,7	1.700	1	8

Anilla de elevación hembra DIN 582 inoxidable

AHI



Material: Acero inoxidable AISI 316



Medida rosca d1	Denom.	Referencia	d2	d3	d4	n	e	K	m	Carga trabajo Axial - W.L.L (kg)	Envase	Embalaje
M6	AHI 106	09525240	27,0	16,5	16,5	28,0	6,0	6,0	8,0	80	10	160
M8	AHI 108	09525259	35,0	20,0	19,0	33,0	8,5	7,3	10,0	150	10	160
M10	AHI 110	09525267	44,0	25,0	24,0	42,0	10,0	9,2	10,5	250	10	160
M12	AHI 112	09525275	53,0	30,0	29,0	51,0	11,0	11,3	12,5	370	5	80
M14	AHI 114	09525283	54,0	30,0	29,0	53,0	11,0	12,0	14,0	540	5	40
M16	AHI 116	09525291	62,0	35,0	34,0	60,0	13,0	13,3	15,0	770	1	16
M18	AHI 118	09525179	71,0	39,0	39,0	71,0	14,0	16,5	18,0	930	1	16
M20	AHI 120	09525304	70,0	40,0	39,0	68,5	15,0	15,3	18,0	1.320	1	16
M24	AHI 124	09525312	88,5	50,0	49,0	88,5	20,0	19,0	22,0	1.700	1	8

– Estos artículos son para uso industrial: unión para cable y cadena (No son un Equipo de Protección Individual - EPI) –

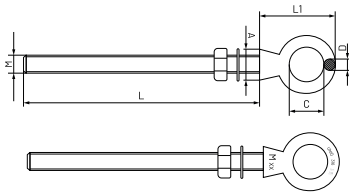
Cáncamo largo con arandela y tuerca inoxidable

CLATI



Material: Acero inoxidable AISI 316

**INOX
AISI 316**



Medida rosca M x L	Denominación	Referencia	L	L1	A	C	D	Carga trabajo S.W.L (kg)	Envase	Embalaje
M6 x 60	CLATI660	09520309	60	30,0	14	16	5,0	250	15	60
M8 x 80	CLATI880	09520310	80	39,3	16	20	6,2	450	15	60
M10 x 100	CLATI10100	09520321	100	48,0	20	25	8,0	600	15	60
M12 x 120	CLATI12120	09520332	120	61,0	25	30	10,0	850	15	60

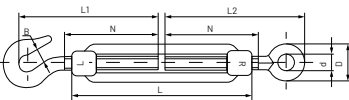
Tensor gancho / anilla DIN 1480 inoxidable

TGAI



Material: Acero inoxidable AISI 316

**INOX
AISI 316**



Medida rosca (Métrica)	Denom.	Referencia	L	L1	L2	N	B	D	d	Carga trabajo S.W.L (kg)	Envase	Embalaje
M5	TGAI 105	09525603	70	57	60	35	7	20	10	60	10	80
M6	TGAI 106	09525718	110	77	80	54	9	21	10	70	10	80
M8	TGAI 108	09525873	110	86	90	57	12	27	14	140	10	10
M10	TGAI 110	09525881	125	97	102	60	14	32	14	220	5	5
M12	TGAI 112	09525890	125	100	111	62	18	39	18	310	5	5
M16	TGAI 113	09525929	170	138	147	80	19	50	22	600	1	5

— Anilla rosca a izquierda. —

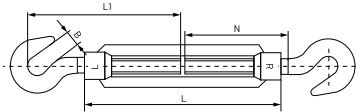
— Estos artículos son para uso industrial: unión para cable y cadena (No son un Equipo de Protección Individual - EPI) —

Tensor gancho / gancho DIN 1480 inoxidable

TGGI



Material: Acero
inoxidable AISI 316



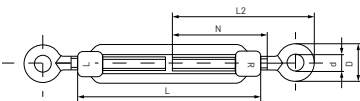
Medida rosca (Métrica)	Denominación	Referencia	L	L1	N	B	Carga trabajo S.W.L (kg)	Envase	Embalaje
M5	TGGI 105	09529233	70	56	35	9	50	10	160
M6	TGGI 106	09529241	110	77	55	10	80	10	80
M8	TGGI 108	09529250	110	86	57	12	160	10	10
M10	TGGI 110	09529268	125	97	60	14	250	5	5
M12	TGGI 112	09529276	125	100	62	17	400	5	5

Tensor anilla / anilla DIN 1480 inoxidable

TAAI



Material: Acero
inoxidable AISI 316



Medida rosca (Métrica)	Denominación	Referencia	L	L2	N	d	D	Carga trabajo W.L.L (kg)	Envase	Embalaje
M5	TAAI 105	09529284	70	60	35	10	20	60	10	80
M6	TAAI 106	09529292	110	80	55	10	21	70	10	80
M8	TAAI 108	09529305	110	90	57	14	27	140	10	10
M10	TAAI 110	09529313	125	102	60	14	32	220	5	5
M12	TAAI 112	09529321	125	111	62	18	39	310	5	5

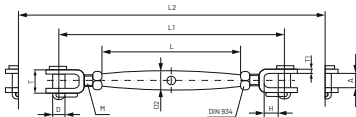
– Estos artículos son para uso industrial: unión para cable y cadena (No son un Equipo de Protección Individual - EPI) –

Tensor tubular horquilla / horquilla DIN 1478 inoxidable

THHI



Material: Acero inoxidable AISI 316



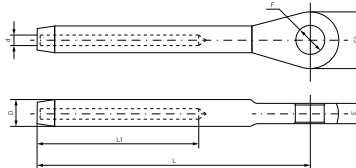
Medida rosca (Métrica - M)	Denom.	Referencia	L	L1	A	D	H	D2	T	L2 Máx.	T1	Carga trabajo S.W.L (kg)	Envase	Embalaje
M5	THHI 105	09529014	80	130	7,0	5	10	8,0	13	190	3	250	10	80
M6	THHI 106	09529022	95	150	7,5	6	10	10,0	14	220	3	350	10	80
M8	THHI 108	09529030	105	165	11,0	8	11	13,0	17	240	3	700	10	80
M10	THHI 110	09529049	125	190	12,0	9	14	17,0	20	280	4	1.000	5	40
M12	THHI 112	09529057	150	245	14,0	12	20	21,0	24	360	5	1.500	5	40
M14	THHI 114	09529065	165	270	15,0	12	22	21,0	25	390	5	1.600	1	10
M16	THHI 116	09529073	190	310	17,0	16	26	26,5	29	450	6	2.300	1	25
M20	THHI 120	09529081	210	360	20,0	19	30	33,5	32	510	6	3.000	1	5

Terminal cáncamo inoxidable

TCI



Material: Acero inoxidable AISI 316



Medida cable Ø	Denominación	Referencia	d -0 +0.25	L1	D	L	E	F	F1	Envase	Embalaje
2,5	TCI 125	09528716	2,7	30	5,5	44,5	4	6,0	13,0	10	160
3,0	TCI 103	09528724	3,2	36	6,3	57,5	4	6,5	14,0	10	160
4,0	TCI 104	09528732	4,2	39	7,5	65,0	5	8,0	18,0	10	160
5,0	TCI 105	09528740	5,2	50	9,0	80,0	7	10,0	22,0	10	160
6,0	TCI 106	09528759	6,2	62	12,5	94,0	8	12,5	26,0	5	80
7,0	TCI 107	09528767	7,3	68	14,2	105,0	9	12,7	28,0	5	80
8,0	TCI 108	09528775	8,3	95	16,0	124,0	10	14,5	32,0	1	50
10,0	TCI 110	09528783	10,4	90	18,0	142,0	12	16,4	36,5	1	25

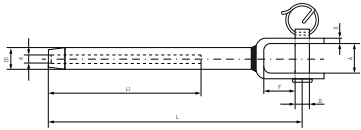
— Estos artículos son para uso industrial: unión para cable y cadena (No son un Equipo de Protección Individual - EPI) —

Terminal horquilla inoxidable

THI



Material: Acero inoxidable AISI 316



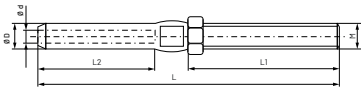
Medida cable Ø	Denom.	Referencia	d -0 +0.25	A	D	L1	L	D1	E	F	Envase	Embalaje
3	THI 103	09528812	3,2	8,0	6,0	32	65	6,35	2,5	10,5	10	160
4	THI 104	09528820	4,2	12,0	8,0	40	77	7,50	2,7	12,0	10	160
5	THI 105	09528839	5,2	12,0	8,7	57	88	9,00	3,5	15,0	10	160
6	THI 106	09528847	6,2	14,0	12,0	63	106	12,50	4,5	21,0	5	40
7	THI 107	09528855	7,3	18,0	12,0	70	116	14,20	4,0	21,0	5	80
8	THI 108	09528863	8,3	18,0	16,0	85	145	16,00	5,5	21,0	1	25
10	THI 110	09528871	10,4	18,5	16,0	80	152	18,00	5,0	51,0	1	25

Terminal varilla inoxidable

TVI



Material: Acero inoxidable AISI 316



Medida cable Ø (mm)	Denom.	Referencia	Ø d -0 +0.25	M Métrico	L	L1	L2	Ø D	Envase	Embalaje
2,5	TVI 125	09528919	2,7	M5	86	40	39,5	5,5	10	160
3,0	TVI 103	09528927	3,2	M6	100	48	45,0	6,3	10	160
4,0	TVI 104	09528935	4,2	M8	117	57	51,0	7,5	10	80
5,0	TVI 105	09528943	5,2	M10	130	63	54,0	9,0	10	160
6,0	TVI 106	09528951	6,2	M12	162	80	68,0	12,3	5	40
7,0	TVI 107	09528960	7,3	M14	178	90	77,0	14,0	5	40
8,0	TVI 108	09528978	8,3	M16	200	100	86,0	16,0	1	25
10,0	TVI 110	09528986	10,4	M20	230	118	98,0	18,5	1	25

— Estos artículos son para uso industrial: unión para cable y cadena (No son un Equipo de Protección Individual - EPI) —

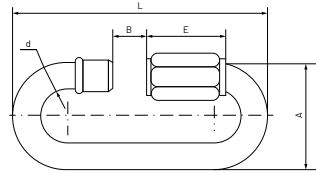
Malla rápida inoxidable

MRI



Material: Acero inoxidable AISI 316

**INOX
AISI 316**



Medida d	Denominación	Referencia	L	B	A	E	Carga trabajo W.L.L (kg)	Envase	Embalaje
3,5	MRI 103	09525515	36,0	5,0	17	11,5	50	10	160
4,0	MRI 104	09525523	39,5	5,5	19	12,5	90	10	160
5,0	MRI 105	09525531	48,0	6,5	23	15,0	140	10	160
6,0	MRI 106	09525540	57,0	7,5	26	19,0	200	5	80
7,0	MRI 107	09525558	65,0	8,0	30	21,0	275	5	80
8,0	MRI 108	09525566	74,0	10,0	34	25,0	350	5	80
9,0	MRI 109	09525574	80,0	11,0	37	27,0	450	5	80
10,0	MRI 110	09525582	90,0	14,0	40	29,0	550	1	16
12,0	MRI 112	09525590	107,0	15,0	49	34,0	750	1	16

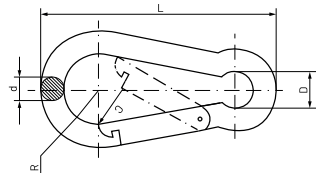
DIN 5299 inoxidable

D5299I



Material: Acero inoxidable AISI 316

**INOX
AISI 316**



Medida d x L	Denominación	Referencia	d	L	C	2R	D	Carga trabajo W.L.L (kg)	Envase	Embalaje
4 x 40	D5299I 104	09552402	4	40	7	14,0	7	80	25	200
5 x 50	D5299I 105	09552419	5	50	7	15,5	8	100	25	200
6 x 60	D5299I 106	09552427	6	60	8	18,0	9	120	10	160
7 x 70	D5299I 107	09552435	7	70	8	20,0	10	180	10	160
8 x 80	D5299I 108	09552443	8	80	9	24,0	12	230	10	160
10 x 100	D5299I 110	09552451	10	100	11	30,0	15	350	5	80
11 x 120	D5299I 111	09552460	11	120	16	36,0	18	400	5	40

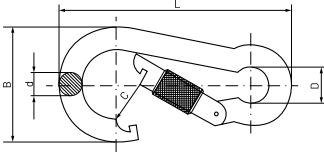
— Estos artículos son para uso industrial: unión para cable y cadena (No son un Equipo de Protección Individual - EPI) —

D5299 con seguro inoxidable

DIN5299DI



Material: Acero inoxidable AISI 316



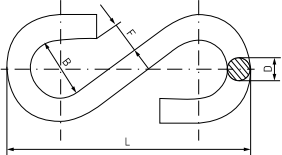
Medida d x L	Denominación	Referencia	d	L	D	C	B	Carga trabajo W.L.L (kg)	Envase	Embalaje
4 x 40	DIN 5299 DI104	09552301	4	40	7	7	20	36	25	200
5 x 50	DIN 5299 DI105	09552313	5	50	8	7	25	45	25	100
6 x 60	DIN 5299 DI106	09552325	6	60	9	8	30	60	10	100
7 x 70	DIN 5299 DI107	09552337	7	70	10	8	35	90	10	100
8 x 80	DIN 5299 DI108	09552349	8	80	12	9	40	110	10	50
10 x 100	DIN 5299 DI110	09552361	10	100	15	11	50	180	5	25
11 x 120	DIN 5299 DI111	09552373	11	120	18	16	57	220	5	25

Ese inoxidable

ESEIN



Material: Acero inoxidable AISI 316



Medida Ø D	Denominación	Referencia	B	L	F	Carga trabajo W.L.L (kg)	Envase	Embalaje
3,0	ESE3IN	09529890	7,0	25	3,5	7	100	1.600
3,5	ESE35IN	09529909	10,5	35	4,5	15	100	1.600
4,0	ESE4IN	09529918	11,0	35	4,5	20	100	800
4,5	ESE45IN	09529927	12,0	40	6,0	25	100	800
5,0	ESE5IN	09529936	14,0	45	6,5	30	50	400
6,0	ESE6IN	09529945	16,0	55	7,0	50	50	400
7,0	ESE7IN	09529954	18,0	65	8,0	70	25	200
8,0	ESE8IN	09529963	23,0	75	10,0	130	25	200
9,0	ESE8IN	09529972	24,0	90	11,0	150	10	80
10,0	ESE10IN	09529981	25,0	103	13,5	180	10	80

— Estos artículos son para uso industrial: unión para cable y cadena (No son un Equipo de Protección Individual - EPI) —

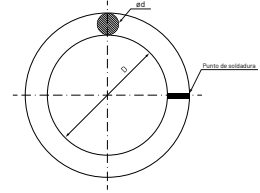
Anilla soldada inoxidable

ASOLI



Material: Acero inoxidable AISI 316

**INOX
AISI 316**



Medida Ø (mm)	Denominación	Referencia	D	Carga trabajo W.L.L (kg)	Envase	Embalaje
3	ASOLI 320	09525323	20	50	200	1.600
4	ASOLI 425	09525334	25	70	200	2.000
4	ASOLI 430	09525345	30	70	200	1.600
5	ASOLI 535	09525356	35	100	100	800
5	ASOLI 540	09525367	40	100	100	800
6	ASOLI 645	09525378	45	150	50	600
6	ASOLI 650	09525389	50	150	50	400
8	ASOLI 860	09525390	60	200	50	50

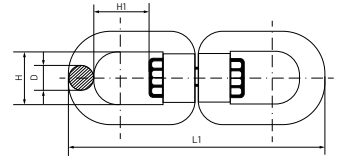
Giratorio inoxidable

GI



Material: Acero inoxidable AISI 304

**INOX
AISI 304**



Medida Ø D	Denominación	Referencia	L1	H	H1	Carga trabajo W.L.L (kg)	Envase	Embalaje
5	GI 105	09524660	59	13	13	100	10	160
6	GI 106	09524678	65	15	15	180	10	160
8	GI 108	09524686	90	20	21	300	5	40
10	GI 110	09524694	115	24	27	500	5	40
13	GI 113	09524707	152	32	36	800	5	20

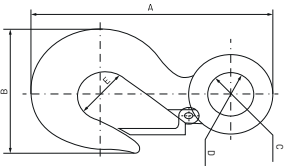
— Estos artículos son para uso industrial: unión para cable y cadena (No son un Equipo de Protección Individual - EPI) —

Gancho de elevación con seguro inoxidable

GESI



Material: Acero
inoxidable AISI 316



Denominación	Referencia	A	B	C	D	E	Carga trabajo W.L.L (kg)	Envase	Embalaje
GESI 500	09527054	92	60	33	17	23	500	10	100
GESI 1000	09527065	124	78	44	23	32	1.000	10	100
GESI 1500	09527076	137	88	52	28	32	1.500	10	100
GESI 2000	09527087	162	101	60	32	37	2.000	10	100
GESI 3000	09527098	189	116	73	39	40	3.000	10	100

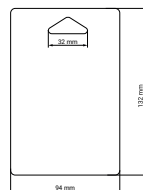
– Estos artículos son para uso industrial: unión para cable y cadena (No son un Equipo de Protección Individual - EPI) –

Blíster - Sujetacable forma española galvanizado

BSFE



Material del blister:
Plástico transparente
Material sujetacable:
Cuerpo de acero maleable
y horquilla de acero C15
Acabado sujetacable:
Galvanizado



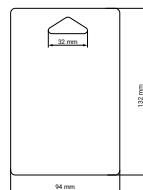
Denominación	Referencia	Medida	Unidades / Blister	Blister / Caja
BSFE1/8"	B9526008	1/8"	4	20
BSFE3/16"	B9526016	3/16"	2	20
BSFE1/4"	B9526024	1/4"	2	20
BSFE5/16"	B9526032	5/16"	2	20

Blíster - Sujetacable plano simple cincado

BSPS



Material del blister:
Plástico transparente
Material sujetacable:
Acero C15
Acabado sujetacable:
Cincado



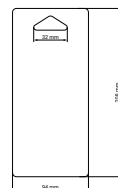
Denominación	Referencia	Medida	Unidades / Blister	Blister / Caja
BSPS202	B9520255	2	6	10
BSPS203	B9520263	3	6	20
BSPS204	B9520271	4	4	10
BSPS205	B9520280	5	2	10

Blíster - Tensor gancho / anilla DIN 1480 cincado

BTGA



Material del blister:
Plástico transparente
Material tensor:
Acero C15
Acabado tensor:
Cincado



Denominación	Referencia	Medida	Unidades / Blister	Blister / Caja
BTGA105	B9521100	M5	2	10
BTGA106	B9521119	M6	1	10

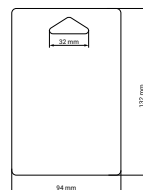
— Estos artículos son para uso industrial: unión para cable y cadena (No son un Equipo de Protección Individual - EPI) —

Blíster - Giratorio galvanizado

BGC



Material del blister:
Plástico transparente
Material giratorio:
Acero C45
Acabado giratorio:
Galvanizado



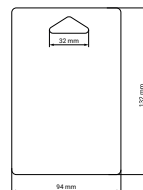
Denominación	Referencia	Medida	Unidades / Blister	Blister / Caja
BGC106	B9527203	6	1	20

Blíster - Grillete recto cincado

BGRC



Material del blister:
Plástico transparente
Material grillete:
Acero C15
Acabado grillete:
Cincado



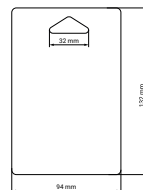
Denominación	Referencia	Medida	Unidades / Blister	Blister / Caja
BGRC105	B9523413	5	4	10
BGRC106	B9523421	6	4	10
BGRC108	B9523430	8	2	10
BGRC110	B9523448	10	1	10

Blíster - Ese cincado

BESE



Material del blister:
Plástico transparente
Material ese:
Acero C15
Acabado ese:
Cincado



Denominación	Referencia	Medida	Unidades / Blister	Blister / Caja
BESE104	B9528628	4	6	20
BESE105	B9528644	5	4	20
BESE106	B9528652	6	2	20
BESE107	B9528660	7	1	20

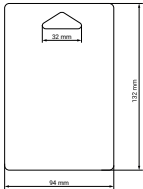
— Estos artículos son para uso industrial: unión para cable y cadena (No son un Equipo de Protección Individual - EPI) —

Blíster - DIN 5299 cincado

DIN5299B



Material del blister:
Plástico transparente
Material DIN 5299:
Acero C15
Acabado DIN 5299:
Cincado



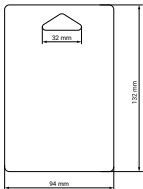
Denominación	Referencia	Medida	Unidades / Blister	Blister / Caja
DIN5299B105	B9523915	5 x 50	2	20
DIN5299B106	B9523923	6 x 60	2	20
DIN5299B107	B9523931	7 x 70	1	20
DIN5299B108	B9523940	8 x 80	1	20

Blíster - DIN 5299 con seguro cincado

DIN5299SB



Material del blister:
Plástico transparente
Material DIN 5299:
Acero C15
Acabado DIN 5299:
Cincado



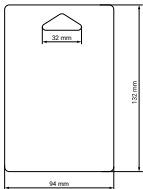
Denominación	Referencia	Medida	Unidades / Blister	Blister / Caja
DIN5299SB106	B9525806	6 x 60	2	20
DIN5299SB107	B9525814	7 x 70	1	20
DIN5299SB108	B9525822	8 x 80	1	20

Blíster - Malla rápida cincada

BMRC



Material del blister:
Plástico transparente
Material malla:
Acero C15
Acabado malla:
Cincado



Denominación	Referencia	Medida	Unidades / Blister	Blister / Caja
BMRC104	B9524029	4	2	20
BMRC105	B9524037	5	2	20
BMRC106	B9524045	6	2	20
BMRC107	B9524053	7	1	20
BMRC108	B9524061	8	1	20

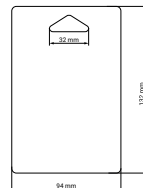
— Estos artículos son para uso industrial: unión para cable y cadena (No son un Equipo de Protección Individual - EPI) —

Blíster - Guardacabo DIN 6899/A cincado

BGCC



Material del blister:
Plástico transparente
Material guardacabo:
Acero C15
Acabado guardacabo:
Cincado



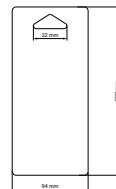
Denominación	Referencia	Medida	Unidades / Blister	Blisters / Caja
BGCC103	B9520458	3	6	20
BGCC104	B9520466	4	4	20
BGCC105	B9520474	5	4	20
BGCC106	B9520482	6	4	20

Blíster - Gancho de elevación DIN 689

BGS



Material del blister:
Plástico transparente
Material gancho:
Acero C15
Acabado gancho:
Muelle y seguro cincado
Gancho de color rojo



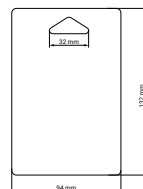
Denominación	Referencia	Carga de trabajo	Unidades / Blister	Blisters / Caja
BGS0250	B9523317	250 kg	1	10

Blíster - Sujetacable DIN 741 inoxidable

BSCI



Material del blister:
Plástico transparente
Material sujetacable:
Acero inoxidable AISI 316



Denominación	Referencia	Medida	Unidades / Blister	Blisters / Caja
BSCI104	B9524150	4	2	10
BSCI105	B9524168	5	2	10
BSCI106	B9524176	6	2	10
BSCI108	B9524184	8	1	10
BSCI110	B9524192	10	1	5

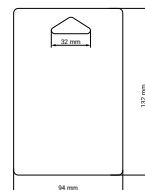
— Estos artículos son para uso industrial: unión para cable y cadena (No son un Equipo de Protección Individual - EPI) —

Blíster - Sujetacable plano simple inoxidable

BSPSI



Material del blister:
Plástico transparente
Material sujetacable:
Acero inoxidable AISI 316



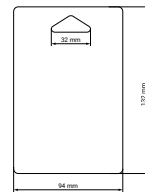
Denominación	Referencia	Medida	Unidades / Blister	Blisters / Caja
BSPSI204	B9524360	4	2	5
BSPSI205	B9524379	5	1	10

Blíster - Sujetacable plano doble inoxidable

BSPDI



Material del blister:
Plástico transparente
Material sujetacable:
Acero inoxidable AISI 316



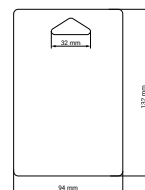
Denominación	Referencia	Medida	Unidades / Blister	Blisters / Caja
BSPDI303	B9524459	3	2	5
BSPDI304	B9524467	4	2	5
BSPDI305	B9524475	5	1	10

Blíster - Guardacabo DIN 6899/A inoxidable

BGCI



Material del blister:
Plástico transparente
Material guardacabo:
Acero inoxidable AISI 316



Denominación	Referencia	Medida	Unidades / Blister	Blisters / Caja
BGCI102	B9524555	2,0	4	10
BGCI125	B9524563	2,5	4	10
BGCI103	B9524571	3,0	4	10
BGCI104	B9524580	4,0	2	10

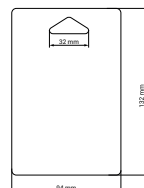
— Estos artículos son para uso industrial: unión para cable y cadena (No son un Equipo de Protección Individual - EPI) —

Blíster - Grillete recto inoxidable

BGRI



Material del blister:
Plástico transparente
Material grillete:
Acero inoxidable AISI 316



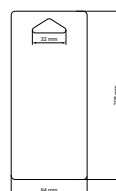
Denominación	Referencia	Medida	Unidades / Blister	Blister / Caja
BGRI104	B9524758	4	2	10
BGRI105	B9524766	5	2	10
BGRI106	B9524774	6	1	10
BGRI108	B9524782	8	1	10
BGRI110	B9524790	10	1	10

Blíster - Tensor gancho / anilla inoxidable

BTGA



Material del blister:
Plástico transparente
Material tensor:
Acero inoxidable AISI 316



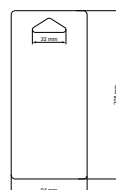
Denominación	Referencia	Medida	Unidades / Blister	Blister / Caja
BTGA105	B9525603	M5	1	10
BTGA106	B9525718	M6	1	10

Blíster - Tensor tubular horquilla / horquilla inoxidable

BTHH



Material del blister:
Plástico transparente
Material tensor:
Acero inoxidable AISI 316



Denominación	Referencia	Medida	Unidades / Blister	Blister / Caja
BTHH105	B9529014	5	1	5
BTHH106	B9529022	6	1	5

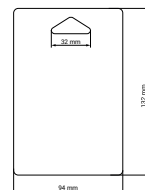
— Estos artículos son para uso industrial: unión para cable y cadena (No son un Equipo de Protección Individual - EPI) —

Blíster - Malla rápida inoxidable

BMRI



Material del blister:
Plástico transparente
Material malla:
Acero inoxidable AISI 316



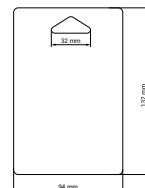
Denominación	Referencia	Medida	Unidades / Blister	Blisters / Caja
BMRI104	B9525523	4	2	10
BMRI105	B9525531	5	2	10
BMRI106	B9525540	6	1	5
BMRI107	B9525558	7	1	5
BMRI108	B9525566	8	1	5

Blíster - DIN 5299 inoxidable

BMBI



Material del blister:
Plástico transparente
Material DIN 5299:
Acero inoxidable AISI 316



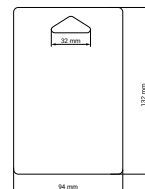
Denominación	Referencia	Medida	Unidades / Blister	Blisters / Caja
BMBI105	B9525419	5 x 50	1	10
BMBI106	B9525427	6 x 60	1	10
BMBI107	B9525435	7 x 70	1	10
BMBI108	B9525443	8 x 80	1	10

Blíster - Giratorio inoxidable

BGI



Material del blister:
Plástico transparente
Material giratorio:
Acero inoxidable AISI 304



Denominación	Referencia	Medida	Unidades / Blister	Blisters / Caja
BGI105	B9524660	5	1	10
BGI106	B9524678	6	1	10

— Estos artículos son para uso industrial: unión para cable y cadena (No son un Equipo de Protección Individual - EPI) —

ESLINGAS Y TRINCAJES





Material: 100 % poliéster
Acabado: Color según carga (kg)
Normativa:
 EN1492-1 / Directiva UE
 Aplicable 2006/42/CE



TIRO DIRECTO	TIRO DOBLE	ESTRANGULADA	ÁNGULO DE 0° A 45°
			
x1	x2	x0,8	x1,4

Denominación	Referencia	Carga C.M.U (kg) Tiro directo	Longitud L m	Ancho de cinta mm	Color	Envase	Embalaje
SLGS 1,0 x 1	09529803	1.000	1,0	30	Violeta	1	80
SLGS 1,0 x 1,5	09529815	1.000	1,5	30	Violeta	1	60
SLGS 1,0 x 2	09529824	1.000	2,0	30	Violeta	1	60
SLGS 1,0 x 3	09529837	1.000	3,0	30	Violeta	1	40
SLGS 1,0 x 4	09529848	1.000	4,0	30	Violeta	1	30
SLGS 1,0 x 5	09529850	1.000	5,0	30	Violeta	1	25
SLGS 1,0 x 6	09529861	1.000	6,0	30	Violeta	1	20
SLGS 1,0 x 8	09529873	1.000	8,0	30	Violeta	1	18
SLGS 1,0 x 10	09529889	1.000	10,0	30	Violeta	1	15
SLGS 1,5 x 1	09530013	1.500	1,0	50	Naranja	1	60
SLGS 1,5 x 1,5	09530021	1.500	1,5	50	Naranja	1	50
SLGS 1,5 x 2	09530030	1.500	2,0	50	Naranja	1	40
SLGS 1,5 x 2,5	09530048	1.500	2,5	50	Naranja	1	35
SLGS 1,5 x 3	09530056	1.500	3,0	50	Naranja	1	30
SLGS 1,5 x 3,5	09530064	1.500	3,5	50	Naranja	1	30
SLGS 1,5 x 4	09530072	1.500	4,0	50	Naranja	1	30
SLGS 1,5 x 4,5	09530080	1.500	4,5	50	Naranja	1	20
SLGS 1,5 x 5	09530099	1.500	5,0	50	Naranja	1	20
SLGS 1,5 x 6	09530101	1.500	6,0	50	Naranja	1	20
SLGS 1,5 x 6,5	09530110	1.500	6,5	50	Naranja	1	15
SLGS 1,5 x 8	09530128	1.500	8,0	50	Naranja	1	12
SLGS 1,5 x 10	09530136	1.500	10,0	50	Naranja	1	10
SLGS 1,5 x 12	09530144	1.500	12,0	50	Naranja	1	10
SLGS 2,0 x 1	09530152	2.000	1,0	60	Verde	1	50
SLGS 2,0 x 1,5	09530160	2.000	1,5	60	Verde	1	40
SLGS 2,0 x 2	09530179	2.000	2,0	60	Verde	1	30
SLGS 2,0 x 2,5	09530187	2.000	2,5	60	Verde	1	25
SLGS 2,0 x 3	09530195	2.000	3,0	60	Verde	1	24
SLGS 2,0 x 3,5	09530208	2.000	3,5	60	Verde	1	20
SLGS 2,0 x 4	09530216	2.000	4,0	60	Verde	1	20
SLGS 2,0 x 4,5	09530224	2.000	4,5	60	Verde	1	18
SLGS 2,0 x 5	09530232	2.000	5,0	60	Verde	1	15
SLGS 2,0 x 6	09530240	2.000	6,0	60	Verde	1	12
SLGS 2,0 x 6,5	09530259	2.000	6,5	60	Verde	1	12
SLGS 2,0 x 8	09530267	2.000	8,0	60	Verde	1	10
SLGS 2,0 x 10	09530275	2.000	10,0	60	Verde	1	8
SLGS 2,0 x 12	09530283	2.000	12,0	60	Verde	1	6

...



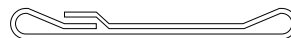
Material: 100 % poliéster

Acabado: Color según carga (kg)

Normativa:

EN1492-1 / Directiva UE

Aplicable 2006/42/CE



TIRO DIRECTO	TIRO DOBLE	ESTRANGULADA	ÁNGULO DE 0° A 45°
x1	x2	x0,8	x1,4

Denominación	Referencia	Carga C.M.U (kg) Tiro directo	Longitud L m	Ancho de cinta mm	Color	Envase	Embalaje
SLGS 2,5 x 1	09530291	2.500	1,0	75	Verde oscuro	1	40
SLGS 2,5 x 1,5	09530304	2.500	1,5	75	Verde oscuro	1	30
SLGS 2,5 x 2	09530312	2.500	2,0	75	Verde oscuro	1	25
SLGS 2,5 x 2,5	09530320	2.500	2,5	75	Verde oscuro	1	20
SLGS 2,5 x 3	09530339	2.500	3,0	75	Verde oscuro	1	18
SLGS 2,5 x 3,5	09530347	2.500	3,5	75	Verde oscuro	1	15
SLGS 2,5 x 4	09530355	2.500	4,0	75	Verde oscuro	1	15
SLGS 2,5 x 4,5	09530363	2.500	4,5	75	Verde oscuro	1	12
SLGS 2,5 x 5	09530371	2.500	5,0	75	Verde oscuro	1	10
SLGS 2,5 x 6	09530380	2.500	6,0	75	Verde oscuro	1	10
SLGS 2,5 x 6,5	09530398	2.500	6,5	75	Verde oscuro	1	10
SLGS 2,5 x 8	09530400	2.500	8,0	75	Verde oscuro	1	8
SLGS 2,5 x 10	09530419	2.500	10,0	75	Verde oscuro	1	6
SLGS 2,5 x 12	09530427	2.500	12,0	75	Verde oscuro	1	4
SLGS 3,0 x 1	09530435	3.000	1,0	90	Amarillo	1	20
SLGS 3,0 x 1,5	09530443	3.000	1,5	90	Amarillo	1	18
SLGS 3,0 x 2	09530451	3.000	2,0	90	Amarillo	1	18
SLGS 3,0 x 2,5	09530460	3.000	2,5	90	Amarillo	1	15
SLGS 3,0 x 3	09530478	3.000	3,0	90	Amarillo	1	12
SLGS 3,0 x 3,5	09530486	3.000	3,5	90	Amarillo	1	12
SLGS 3,0 x 4	09530494	3.000	4,0	90	Amarillo	1	10
SLGS 3,0 x 4,5	09530507	3.000	4,5	90	Amarillo	1	9
SLGS 3,0 x 5	09530515	3.000	5,0	90	Amarillo	1	9
SLGS 3,0 x 6	09530523	3.000	6,0	90	Amarillo	1	8
SLGS 3,0 x 6,5	09530531	3.000	6,5	90	Amarillo	1	6
SLGS 3,0 x 8	09530540	3.000	8,0	90	Amarillo	1	6
SLGS 3,0 x 10	09530558	3.000	10,0	90	Amarillo	1	4
SLGS 3,0 x 12	09530566	3.000	12,0	90	Amarillo	1	3
SLGS 4,0 x 1	09530574	4.000	1,0	120	Gris	1	20
SLGS 4,0 x 1,5	09530582	4.000	1,5	120	Gris	1	15
SLGS 4,0 x 2	09530590	4.000	2,0	120	Gris	1	12
SLGS 4,0 x 2,5	09530603	4.000	2,5	120	Gris	1	10
SLGS 4,0 x 3	09530611	4.000	3,0	120	Gris	1	10
SLGS 4,0 x 3,5	09530620	4.000	3,5	120	Gris	1	8
SLGS 4,0 x 4	09530638	4.000	4,0	120	Gris	1	8
SLGS 4,0 x 4,5	09530646	4.000	4,5	120	Gris	1	8

./..

Denominación	Referencia	Carga C.M.U (kg) Tiro directo	Longitud L m	Ancho de cinta mm	Color	Envase	Embalaje
SLGS 4,0 x 5	09530654	4.000	5,0	120	Gris	1	6
SLGS 4,0 x 6	09530662	4.000	6,0	120	Gris	1	6
SLGS 4,0 x 6,5	09530670	4.000	6,5	120	Gris	1	4
SLGS 4,0 x 8	09530689	4.000	8,0	120	Gris	1	4
SLGS 4,0 x 10	09530697	4.000	10,0	120	Gris	1	3
SLGS 4,0 x 12	09530700	4.000	12,0	120	Gris	1	2
SLGS 6,0 x 4	09530718	6.000	4,0	180	Marrón	1	5
SLGS 6,0 x 4,5	09530726	6.000	4,5	180	Marrón	1	5
SLGS 6,0 x 5	09530734	6.000	5,0	180	Marrón	1	4
SLGS 6,0 x 6	09530742	6.000	6,0	180	Marrón	1	4
SLGS 6,0 x 6,5	09530750	6.000	6,5	180	Marrón	1	3
SLGS 6,0 x 8	09530769	6.000	8,0	180	Marrón	1	2
SLGS 6,0 x 10	09530777	6.000	10,0	180	Marrón	1	1
SLGS 6,0 x 12	09530785	6.000	12,0	180	Marrón	1	1
SLGS 8,0 x 4	09530793	8.000	4,0	240	Azul	1	3
SLGS 8,0 x 5	09530814	8.000	5,0	240	Azul	1	3
SLGS 8,0 x 6	09530822	8.000	6,0	240	Azul	1	2
SLGS 8,0 x 8	09530849	8.000	8,0	240	Azul	1	1
SLGS 8,0 x 10	09530857	8.000	10,0	240	Azul	1	1
SLGS 10,0 x 4	09530873	10.000	4,0	300	Naranja	1	2
SLGS 10,0 x 5	09530890	10.000	5,0	300	Naranja	1	2
SLGS 10,0 x 6	09530902	10.000	6,0	300	Naranja	1	2
SLGS 10,0 x 8	09530929	10.000	8,0	300	Naranja	1	1
SLGS 10,0 x 10	09530937	10.000	10,0	300	Naranja	1	1



Material: 100 % poliéster
Acabado: Color según
carga (kg)
Normativa:
EN1492-2 / Directiva UE
Aplicable 2006/42/CE



TIRO DIRECTO	TIRO DOBLE	ESTRANGULADA	ÁNGULO DE 0° A 45°
x1	x2	x0,8	x1,4

Denominación	Referencia	Carga C.M.U (kg) Tiro directo	Longitud L m	Ø cinta mm	Ancho cinta mm	Color	Envase	Embalaje
SLTU 1 x 2	09531016	1.000	2	30	45	Violeta	1	40
SLTU 1 x 3	09531024	1.000	3	30	45	Violeta	1	30
SLTU 1 x 4	09531032	1.000	4	30	45	Violeta	1	20
SLTU 1 x 5	09531040	1.000	5	30	45	Violeta	1	15
SLTU 1 x 6	09531059	1.000	6	30	45	Violeta	1	12
SLTU 1 x 8	09531067	1.000	8	30	45	Violeta	1	10
SLTU 1 x 10	09531075	1.000	10	30	45	Violeta	1	8
SLTU 2 x 2	09531083	2.000	2	34	50	Verde	1	30
SLTU 2 x 3	09531091	2.000	3	34	50	Verde	1	18
SLTU 2 x 4	09531104	2.000	4	34	50	Verde	1	15
SLTU 2 x 5	09531112	2.000	5	34	50	Verde	1	10
SLTU 2 x 6	09531120	2.000	6	34	50	Verde	1	8
SLTU 2 x 8	09531139	2.000	8	34	50	Verde	1	6
SLTU 2 x 10	09531147	2.000	10	34	50	Verde	1	4
SLTU 3 x 2	09531155	3.000	2	35	60	Amarillo	1	20
SLTU 3 x 3	09531163	3.000	3	35	60	Amarillo	1	12
SLTU 3 x 4	09531171	3.000	4	35	60	Amarillo	1	9
SLTU 3 x 5	09531180	3.000	5	35	60	Amarillo	1	7
SLTU 3 x 6	09531198	3.000	6	35	60	Amarillo	1	6
SLTU 3 x 8	09531200	3.000	8	35	60	Amarillo	1	4
SLTU 3 x 10	09531219	3.000	10	35	60	Amarillo	1	2
SLTU 4 x 2	09531227	4.000	2	46	70	Gris	1	12
SLTU 4 x 3	09531235	4.000	3	46	70	Gris	1	10
SLTU 4 x 4	09531243	4.000	4	46	70	Gris	1	8
SLTU 4 x 5	09531251	4.000	5	46	70	Gris	1	7
SLTU 4 x 6	09531260	4.000	6	46	70	Gris	1	6
SLTU 4 x 8	09531278	4.000	8	46	70	Gris	1	4
SLTU 4 x 10	09531286	4.000	10	46	70	Gris	1	2
SLTU 5 x 2	09531294	5.000	2	50	75	Rojo	1	12
SLTU 5 x 3	09531307	5.000	3	50	75	Rojo	1	8
SLTU 5 x 4	09531315	5.000	4	50	75	Rojo	1	6
SLTU 5 x 5	09531323	5.000	5	50	75	Rojo	1	4
SLTU 5 x 6	09531331	5.000	6	50	75	Rojo	1	4
SLTU 5 x 8	09531340	5.000	8	50	75	Rojo	1	2
SLTU 5 x 10	09531358	5.000	10	50	75	Rojo	1	1

./..

Denominación	Referencia	Carga C.M.U (kg) Tiro directo	Longitud L m	Ø cinta mm	Ancho cinta mm	Color	Envase	Embalaje
SLTU 6 x 2	09531366	6.000	2	55	85	Marrón	1	10
SLTU 6 x 3	09531374	6.000	3	55	85	Marrón	1	8
SLTU 6 x 4	09531382	6.000	4	55	85	Marrón	1	6
SLTU 6 x 5	09531390	6.000	5	55	85	Marrón	1	4
SLTU 6 x 6	09531403	6.000	6	55	85	Marrón	1	3
SLTU 6 x 8	09531411	6.000	8	55	85	Marrón	1	2
SLTU 6 x 10	09531420	6.000	10	55	85	Marrón	1	1
SLTU 8 x 4	09532609	8.000	4	60	95	Azul	1	4
SLTU 8 x 5	09532617	8.000	5	60	95	Azul	1	3
SLTU 8 x 6	09532625	8.000	6	60	95	Azul	1	2
SLTU 8 x 8	09532633	8.000	8	60	95	Azul	1	2
SLTU 8 x 10	09532641	8.000	10	60	95	Azul	1	1
SLTU 10 x 4	09532650	10.000	4	66	110	Naranja	1	4
SLTU 10 x 5	09532668	10.000	5	66	110	Naranja	1	3
SLTU 10 x 6	09532676	10.000	6	66	110	Naranja	1	2
SLTU 10 x 8	09532684	10.000	8	66	110	Naranja	1	1
SLTU 10 x 10	09531438	10.000	10	66	110	Naranja	1	1



Material: 100 % poliéster
Acabado: Color según
carga (kg)
Normativa:
EN1492-2 / Directiva UE
Aplicable 2006/42/CE



TIRO DIRECTO	TIRO DOBLE	ESTRANGULADA	ÁNGULO DE 0° A 45°
x1	x2	x0,8	x1,4

Denominación	Referencia	Carga C.M.U (kg) Tiro directo	Longitud L m	Ø cinta mm	Ancho cinta mm	Color	Envase	Embalaje
SLTG 1 x 1	09532019	1.000	1	50	45	Violeta	1	50
SLTG 1 x 2	09532035	1.000	2	50	45	Violeta	1	50
SLTG 1 x 3	09532043	1.000	3	50	45	Violeta	1	30
SLTG 1 x 4	09532051	1.000	4	50	45	Violeta	1	20
SLTG 1 x 5	09532060	1.000	5	50	45	Violeta	1	15
SLTG 1 x 6	09532078	1.000	6	50	45	Violeta	1	12
SLTG 2 x 1	09532086	2.000	1	65	50	Verde	1	40
SLTG 2 x 2	09532107	2.000	2	65	50	Verde	1	30
SLTG 2 x 3	09532115	2.000	3	65	50	Verde	1	20
SLTG 2 x 4	09532123	2.000	4	65	50	Verde	1	15
SLTG 2 x 5	09532131	2.000	5	65	50	Verde	1	10
SLTG 2 x 6	09532140	2.000	6	65	50	Verde	1	8
SLTG 3 x 1	09532158	3.000	1	70	60	Amarillo	1	30
SLTG 3 x 2	09532174	3.000	2	70	60	Amarillo	1	20
SLTG 3 x 3	09532182	3.000	3	70	60	Amarillo	1	12
SLTG 3 x 4	09532190	3.000	4	70	60	Amarillo	1	9
SLTG 3 x 5	09532203	3.000	5	70	60	Amarillo	1	7
SLTG 3 x 6	09532211	3.000	6	70	60	Amarillo	1	6
SLTG 4 x 1	09532220	4.000	1	90	70	Gris	1	15
SLTG 4 x 2	09532246	4.000	2	90	70	Gris	1	12
SLTG 4 x 3	09532254	4.000	3	90	70	Gris	1	10
SLTG 4 x 4	09532262	4.000	4	90	70	Gris	1	8
SLTG 4 x 5	09532270	4.000	5	90	70	Gris	1	6
SLTG 4 x 6	09532289	4.000	6	90	70	Gris	1	4
SLTG 5 x 1	09532297	5.000	1	95	75	Rojo	1	20
SLTG 5 x 2	09532318	5.000	2	95	75	Rojo	1	12
SLTG 5 x 3	09532326	5.000	3	95	75	Rojo	1	8
SLTG 5 x 4	09532334	5.000	4	95	75	Rojo	1	6
SLTG 5 x 5	09532342	5.000	5	95	75	Rojo	1	4
SLTG 5 x 6	09532350	5.000	6	95	75	Rojo	1	4
SLTG 6 x 2	09532377	6.000	2	104	85	Marrón	1	10
SLTG 6 x 3	09532385	6.000	3	104	85	Marrón	1	6
SLTG 6 x 4	09532393	6.000	4	104	85	Marrón	1	5
SLTG 6 x 5	09532406	6.000	5	104	85	Marrón	1	4
SLTG 6 x 6	09532414	6.000	6	104	85	Marrón	1	3

./..

Denominación	Referencia	Carga C.M.U (kg) Tiro directo	Longitud L m	Ø cinta mm	Ancho cinta mm	Color	Envase	Embalaje
SLTG 8 x 2	09532430	8.000	2	115	95	Azul	1	8
SLTG 8 x 3	09532449	8.000	3	115	95	Azul	1	6
SLTG 8 x 4	09532457	8.000	4	115	95	Azul	1	4
SLTG 8 x 5	09532465	8.000	5	115	95	Azul	1	3
SLTG 8 x 6	09532473	8.000	6	115	95	Azul	1	2
SLTG 8 x 8	09532481	8.000	8	115	95	Azul	1	2
SLTG 8 x 10	09532490	8.000	10	115	95	Azul	1	1
SLTG 10 x 2	09532510	10.000	2	125	110	Naranja	1	10
SLTG 10 x 3	09532529	10.000	3	125	110	Naranja	1	6
SLTG 10 x 4	09532537	10.000	4	125	110	Naranja	1	4
SLTG 10 x 5	09532545	10.000	5	125	110	Naranja	1	3
SLTG 10 x 6	09532553	10.000	6	125	110	Naranja	1	2
SLTG 10 x 8	09532561	10.000	8	125	110	Naranja	1	1
SLTG 10 x 10	09532570	10.000	10	125	110	Naranja	1	1

Amarre para cargas ligeras (hebilla o tensor)

TCL



Material: Cinta de poliéster
Hebilla de acero cincado
Normativa:
EN12195-2

Denominación	Referencia	Tipo de amarre	Carga C.M.U kg	Longitud L m	Ancho cinta mm	Unidades / Blister	Embalaje
TCL250	09531606	Hebilla	250	3	25	2	40
TCL450	09531614	Hebilla	450	4	35	1	20
TCL800	09531622	Tensor	800	5	25	1	20

Amarre para cargas pesadas (tensor)

TCP



Material: Cinta de poliéster
Hebilla de acero cincado
Normativa:
EN12195-2

Denominación	Referencia	Carga C.M.U kg	S_{HF} / S_{TF}	Longitud L m	Ancho cinta mm	Envase	Embalaje
TCP2000	• 09531635	2.000	50 daN / 150 daN	6	35	1	20
TCP4000	• 09531645	4.000	50 daN / 280 daN	8	50	1	10

• Nuevas referencias

Cinta de poliéster para trincaje

CPT



Material: 100 % poliéster
Acabado: Color naranja
o azul según carga (kg)

Denominación	Referencia	Carga C.M.U kg	Longitud L m	Ancho cinta mm	Color	Envase	Embalaje
CPT25 x 100	09531801	1.200	100	25	Naranja	1	1
CPT35 x 100	09531811	3.500	100	35	Naranja	1	1
CPT50 x 100	09531821	6.000	100	50	Azul	1	1
CPT25 x 1000	• 09531810	1.200	1.000	25	Naranja	1	1
CPT35 x 1000	• 09531826	3.000	1.000	35	Naranja	1	1
CPT50 x 1000	• 09531828	5.000	1.000	50	Azul	1	1

• Nuevas medidas

Hebilla para trincaje

H



Material: Acero
Acabado: Cincado

Denominación	Referencia	Carga de rotura	Ancho útil mm	Envase	Embalaje
H250	09531446	500	25	5	80
H900	09531657	900	35	5	40



Material: Parte metálica de aleación de acero
Parte ergonómica de PVC
Acabado: Parte metálica cincado
Parte ergonómica de color negro

Denominación	Referencia	Resistencia LC (Carga de amarre)	Ancho útil mm	Envase	Embalaje
(1) AT800	09531913	800 daN	25	1	16
(2) AT2000	09531745	2.000 daN	35	1	16
(2) AT5000	09531630	5.000 daN	50	1	20

Trincaje para cargas pesadas con ganchos abiertos

TCPGA



Material: Cinta de poliéster
Tensor y ganchos de acero
Parte ergonómica de PVC
Acabado: Parte metálica cincado
Parte ergonómica de color negro
Normativa: EN12195-2

Denominación	Referencia	Longitud m	Ancho cinta mm	Carga C.M.U		S_{HF} / S_{TF}	Envase	Embalaje
(1) TCPGA800025	09531500	5 (0,3 + 4,7)	25	800	400	50 daN / 50 daN	1-Blister	20
(2) TCPGA200035	09531518	6 (0,3 + 5,7)	35	2.000	1.000	50 daN / 150 daN	1	20
(2) TCPGA400050	09531526	9 (0,4 + 8,6)	50	4.000	2.000	50 daN / 280 daN	1	10
(2) TCPGA500050S	09531530	9 (0,4 + 8,6)	50	5.000	2.500	50 daN / 300 daN	1	4
(2) TCPGA500050	● 09531536	10 (0,4 + 9,6)	50	5.000	2.500	50 daN / 300 daN	1	10
(1) TCPGA1000075	● 09531538	8 (0,4 + 7,6)	75	10.000	5.000	50 daN / 500 daN	1	10

• Nuevas referencias

Trincaje para **cargas pesadas con ganchos cerrados**

TCPGC



Material: Cinta de poliéster
Tensor y ganchos de acero
Parte ergonómica de PVC
Acabado:
Parte metálica cincado
Parte ergonómica
de color negro
Normativa: EN12195-2

Denominación	Referencia	Longitud m	Ancho cinta mm	Carga C.M.U		S_{HF} / S_{TF}	Envase	Embalaje
(1) TCPGC80025	09531550	5 (0,3 + 4,7)	25	800	400	50 daN / 50 daN	1-Blister	20
(2) TCPGC200035	09531569	6 (0,3 + 5,7)	35	2.000	1.000	50 daN / 150 daN	1	20
(2) TCPGC400050	09531577	9 (0,4 + 8,6)	50	4.000	2.000	50 daN / 280 daN	1	10
(2) TCPGC500050S	09531600	9 (0,4 + 8,6)	50	5.000	2.500	50 daN / 300 daN	1	10
(2) TCPGC500050	● 09531610	10 (0,4 + 9,6)	50	5.000	2.500	50 daN / 300 daN	1	10
(1) TCPGC1000075	● 09531620	8 (0,4 + 7,6)	75	10.000	5.000	50 daN / 500 daN	1	10

• Nuevas referencias

Trincaje **interior camión**

TIC

NUEVO



Material: Cinta de poliéster
Tensor y ganchos de acero
Acabado:
Parte metálica cincado
Normativa: EN12195-2

Denominación	Referencia	Longitud m	Ancho cinta mm	Carga C.M.U		S_{HF} / S_{TF}	Envase	Embalaje
TIC	09531602	4 (3 + 1)	50	2.000	1.000	50 daN / 150 daN	1	25



Material: Cinta de poliéster
Tensor y ganchos de acero
Parte ergonómica de PVC
Acabado:
Parte metálica cincado
Parte ergonómica
de color negro
Normativa: EN12195-2

CINTAS PARA TRINCAJE

Denominación	Referencia	Longitud m	Ancho cinta mm	Carga C.M.U kg	Ganchos	Envase	Embalaje
CTPGA50-8,60	09531534	8,60	50	4.000	Abiertos	1	20
CTPGA50-10	09531956	10,00	50	4.000	Abiertos	1	20
CTPGA50-12	09531964	12,00	50	4.000	Abiertos	1	20
CTPGA50-14	09531972	14,00	50	4.000	Abiertos	1	10
CTPGA50-16	09531980	16,00	50	4.000	Abiertos	1	10
CTPGA50-20	09531999	20,00	50	4.000	Abiertos	1	9
CTPGC50-8,60	09531462	8,60	50	4.000	Cerrados	1	20

CARRACAS PARA TRINCAJE

Denominación	Referencia	Longitud m	Ancho cinta mm	Carga C.M.U		Ganchos	Envase	Embalaje
ATPGA50	09531542	0,40	50	4.000	2.000	Abiertos	1	20
ATPGC50	09531454	0,40	50	4.000	2.000	Cerradis	1	20

— GA: Gancho Abierto / GC: Gancho Cerrado —

Trincaje inverso “confort” para cargas pesadas



Material: Cinta de poliéster
Tensor y ganchos de acero
Parte ergonómica de PVC
Acabado:
Parte metálica cincado
Parte ergonómica
de color negro
Normativa: EN12195-2

Denominación	Referencia	Longitud m	Ancho cinta mm	Carga C.M.U		Ganchos	Envase	Embalaje
TCPIA50	09531700	9 (0,4 + 8,6)	50	4.000	2.000	Abiertos	1	4
TCPIC50	09531750	9 (0,4 + 8,6)	50	4.000	2.000	Cerrados	1	4

— S_{HF}: 50 daN / S_{TF}: 500 daN —

— Difiere del trincaje convencional que, para realizar el amarre, la fuerza sobre la carraca se ejerce en el sentido contrario.
La longitud del ratchet, el sistema de dentado y la dirección del tensado permite realizar el amarre con una fuerza menor. —

Trincaje portacoches con ganchos cerrados giratorios

TCPPC



Material: Cinta de poliéster
Tensor y ganchos de acero
Parte ergonómica de PVC
Acabado:
Parte metálica cincado
Parte ergonómica de color negro y cinta de color azul
Normativa: EN12195-2

Denominación	Referencia	Longitud m	Ancho cinta mm	Carga C.M.U		Ganchos	Envase	Embalaje
TCPPC50	09531588	2,5	50	4.000	2.000	Cerrados	1	15

— S_{HF}: 50 daN / S_{TF}: 280 daN —

— Incluye tacos de goma, protectores autodeslizantes y un tercer gancho de sujeción. —

Gancho cerrado para trincaje

TEC



Material: Acero
Acabado: Cincado
Normativa: EN12195-2

Denominación	Referencia	Diámetro (Perfil)	Ancho cinta mm	Carga C.M.U		Envase	Embalaje
TEC800	09531930	6,10	25	800	400	5	40
TEC2000	09531673	9,20	35	2.000	1.000	5	80
TEC5000	09531665	11,50	50	5.000	2.500	5	40

Gancho abierto para trincaje

TEA

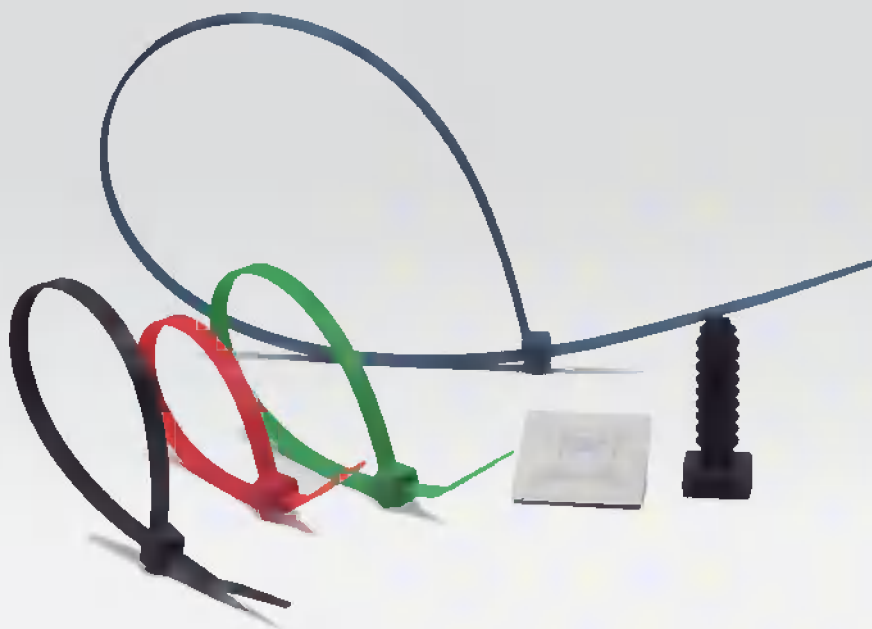


Material: Acero
Acabado: Cincado
Normativa: EN12195-2

Denominación	Referencia	Diámetro (Perfil)	Ancho cinta mm	Carga C.M.U		Envase	Embalaje
TEA2000	09531702	9,2	35	2.000	1.000	5	80
TEA5000	09531690	11,5	50	5.000	2.500	5	40

3.2

ABRAZADERAS DE NYLON



Las abrazaderas de nylon COFIL están fabricadas en poliamida 6.6.

La calidad del envasado de las abrazaderas COFIL protege de climas secos y evita que se reseque el producto y sufra roturas. Además, el diseño escogido hace que tenga un impacto visual importante en las superficies de exposición

Esta familia incluye accesorios y herramientas de aplicación que aseguran una fijación exacta, ya que se puede controlar el tensado y cortar el sobrante de la abrazadera fácilmente.

ABRAZADERAS DE NYLON

PÁGINA **253**

Abrazaderas de
nylon negra
y blanca



PÁGINA **259**

Tenaza y pistola
para nylon



PÁGINA **257**

Abrazaderas de
nylon de colores



PÁGINA **260**

Tacos para
abrazaderas
de nylon



PÁGINA **258**

Abrazadera de
nylon detectable



PÁGINA **261**

Bases adhesivas
para abrazaderas
de nylon

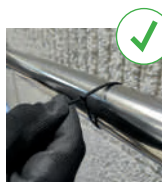


CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

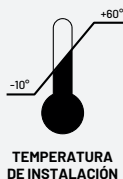
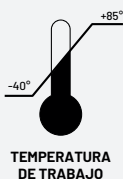
Nylon 100 %
Poliamida PA 6.6



Modo correcto de instalación:



- ✓ Realizar siempre el apriete en la misma dirección de salida.
- ✗ Nunca realizar el apriete en la dirección contraria de salida.



INFLAMABILIDAD
UL 94 V2



2,5 % ABSORCIÓN
(50 % DE HUMEDAD RELATIVA)

RoHS



Ancho mm	Resistencia (kg) Norma MIL - S - 23190	Punto de fusión	Índice Límite de Oxígeno (LOI)	Corrosión al humo	Rigidez dieléctrica Volts / mm
2,4	8,0	+256 °C	27 %	5 %	50.000
2,5	8,1	+256 °C	27 %	5 %	50.000
2,8	14,0	+256 °C	27 %	5 %	50.000
3,6	18,2	+256 °C	27 %	5 %	50.000
4,8	22,2	+256 °C	27 %	5 %	50.000
7,6	54,4	+256 °C	27 %	5 %	50.000
9,0	79,4	+256 °C	27 %	5 %	50.000
12,6	114,0	+256 °C	27 %	5 %	50.000



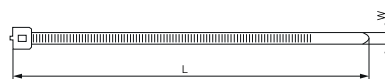
- Siempre almacene las abrazaderas con las bolsas selladas. Una vez abierta la bolsa deben ser usadas con la máxima celeridad. –
- Nunca almacene este producto bajo la luz directa del sol o cerca de fuentes de calor. –

Abrazadera de nylon dentada **color negro**

ABNYN



Material: Poliamida 6.6
Sin halógenos
Normativa:
EN 62275/15 - Directiva
RoHS (2015/863/UE)
Prueba de tracción según
la UL 62275



Medida W x L	Referencia	W	L	Ø Máx. Aplicación	Resistencia kg	Envase	Embalaje
2,4 x 80	0300002N	2,4	80	15	8,1	100	60.000
2,5 x 100	0300003N	2,5	100	22	8,1	100	50.000
2,5 x 120	0300004N	2,5	120	30	8,1	100	40.000
2,5 x 140	0300005N	2,5	140	33	8,1	100	40.000
2,5 x 160	0300006N	2,5	160	40	8,1	100	35.000
2,5 x 200	0300007N	2,5	200	53	8,1	100	28.000
2,8 x 300	0300009N	2,8	300	76	14,0	100	18.000
3,6 x 140	0300011N	3,6	140	33	18,2	100	28.000
3,6 x 150	0300012N	3,6	150	35	18,2	100	28.000
3,6 x 180	0300013N	3,6	180	44	18,2	100	18.000
3,6 x 200	0300014N	3,6	200	53	18,2	100	18.000
3,6 x 250	0300015N	3,6	250	65	18,2	100	17.000
3,6 x 300	0300016N	3,6	300	76	18,2	100	16.000
3,6 x 370	0300017N	3,6	370	102	18,2	100	11.000
4,8 x 120	0300018N	4,8	120	24	22,2	100	18.000
4,8 x 160	0300019N	4,8	160	38	22,2	100	16.000
4,8 x 190	0300020N	4,8	190	46	22,2	100	16.000
4,8 x 200	0300021N	4,8	200	50	22,2	100	15.000
4,8 x 250	0300023N	4,8	250	60	22,2	100	12.000
4,8 x 280	0300025N	4,8	280	70	22,2	100	11.000
4,8 x 300	0300026N	4,8	300	76	22,2	100	11.000
4,8 x 370	0300027N	4,8	370	102	22,2	100	10.000
4,8 x 390	0300028N	4,8	390	105	22,2	100	8.000
4,8 x 430	0300029N	4,8	430	110	22,2	100	7.000
4,8 x 450	0300030N	4,8	450	116	22,2	100	6.500
4,8 x 530	0300031N	4,8	530	140	22,2	100	5.600
4,8 x 550	0300032N	4,8	550	145	22,2	100	6.000
4,8 x 635	0300033N	4,8	635	190	22,2	100	5.500
4,8 x 685	0300034N	4,8	685	205	22,2	100	5.000
4,8 x 730	0300035N	4,8	735	224	22,2	100	4.000
7,6 x 150	0300036N	7,6	150	33	54,4	100	8.000
7,6 x 200	0300037N	7,6	200	50	54,4	100	7.000
7,6 x 250	0300038N	7,6	250	65	54,4	100	6.000
7,6 x 300	0300039N	7,6	300	76	54,4	100	5.000
7,6 x 370	0300040N	7,6	370	102	54,4	100	4.000
7,6 x 450	0300041N	7,6	450	132	54,4	100	2.500
7,6 x 540	0300042N	7,6	533	140	54,4	100	2.000
7,6 x 750	0300073N	7,6	750	224	54,4	100	1.000

— Hasta la medida 4,8 x 390 también disponibles en bolsas de 10 envases (1.000 unidades). —

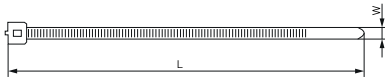
./..

Abrazadera de nylon dentada color negro

ABNYN



Material: Poliamida 6.6
Sin halógenos
Normativa:
EN 62275/15 - Directiva
RoHS (2015/863/UE)
Prueba de tracción según
la UL 62275



Medida W x L	Referencia	W	L	Ø Máx. Aplicación	Resistencia kg	Envase	Embalaje
9,0 x 430	0300043N	9,0	430	110	79,4	100	2.500
9,0 x 530	0300044N	9,0	526	140	79,4	100	2.000
9,0 x 630	0300045N	9,0	609	187	79,4	100	2.000
9,0 x 710	0300046N	9,0	710	190	79,4	100	2.000
9,0 x 780	0300047N	9,0	778	228	79,4	100	2.000
9,0 x 830	0300048N	9,0	815	239	79,4	100	1.500
9,0 x 920	0300049N	9,0	916	263	79,4	100	1.200
9,0 x 1.020	0300050N	9,0	1.020	295	79,4	100	1.000
9,0 x 1.070	0300051N	9,0	1.070	320	79,4	100	1.000
9,0 x 1.220	0300052N	9,0	1.220	365	79,4	100	1.000
9,0 x 1.530	0300053N	9,0	1.530	460	79,4	100	500
12,6 x 230	0300054N	12,6	230	50	114,0	100	2.000
12,6 x 295	0300055N	12,6	295	76	114,0	100	2.700
12,6 x 380	0300056N	12,6	380	106	114,0	100	1.500
12,6 x 480	0300057N	12,6	480	120	114,0	100	1.500
12,6 x 580	0300058N	12,6	580	152	114,0	100	1.200
12,6 x 730	0300059N	12,6	730	204	114,0	100	1.000
12,6 x 880	0300061N	12,6	880	248	114,0	100	600
12,6 x 1.020	0300062N	12,6	1020	295	114,0	100	600



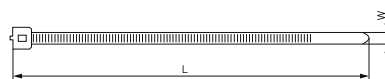
– Hasta la medida 4,8 x 390 también disponibles en bolsas de 10 envases (1.000 unidades). –

Abrazadera de nylon dentada color blanco

ABNYB



Material: Poliamida 6.6
Sin halógenos
Normativa:
EN 62275/15 - Directiva
RoHS (2015/863/UE)
Prueba de tracción según
la UL 62275



Medida W x L	Referencia	W	L	Ø Máx. Aplicación	Resistencia kg	Envase	Embalaje
2,4 x 80	0300002B	2,4	80	15	8,1	100	60.000
2,5 x 100	0300003B	2,5	100	22	8,1	100	50.000
2,5 x 120	0300004B	2,5	120	30	8,1	100	40.000
2,5 x 140	0300005B	2,5	140	33	8,1	100	40.000
2,5 x 160	0300006B	2,5	160	40	8,1	100	35.000
2,5 x 200	0300007B	2,5	200	53	8,1	100	28.000
2,8 x 300	0300009B	2,8	300	76	14,0	100	18.000
3,6 x 140	0300011B	3,6	140	33	18,2	100	28.000
3,6 x 150	0300012B	3,6	150	35	18,2	100	28.000
3,6 x 180	0300013B	3,6	180	44	18,2	100	18.000
3,6 x 200	0300014B	3,6	200	53	18,2	100	18.000
3,6 x 250	0300015B	3,6	250	65	18,2	100	17.000
3,6 x 300	0300016B	3,6	300	76	18,2	100	16.000
3,6 x 370	0300017B	3,6	370	102	18,2	100	11.000
4,8 x 120	0300018B	4,8	120	24	22,2	100	18.000
4,8 x 160	0300019B	4,8	160	38	22,2	100	16.000
4,8 x 190	0300020B	4,8	190	46	22,2	100	16.000
4,8 x 200	0300021B	4,8	200	50	22,2	100	15.000
4,8 x 250	0300023B	4,8	250	60	22,2	100	12.000
4,8 x 280	0300025B	4,8	280	70	22,2	100	11.000
4,8 x 300	0300026B	4,8	300	76	22,2	100	11.000
4,8 x 370	0300027B	4,8	370	102	22,2	100	10.000
4,8 x 390	0300028B	4,8	390	105	22,2	100	8.000
4,8 x 430	0300029B	4,8	430	110	22,2	100	7.000
4,8 x 450	0300030B	4,8	450	116	22,2	100	6.500
4,8 x 530	0300031B	4,8	530	140	22,2	100	5.600
4,8 x 550	0300032B	4,8	550	145	22,2	100	6.000
4,8 x 635	0300033B	4,8	635	190	22,2	100	5.500
4,8 x 685	0300034B	4,8	685	205	22,2	100	5.000
4,8 x 730	0300035B	4,8	735	224	22,2	100	4.000
7,6 x 150	0300036B	7,6	150	33	54,4	100	8.000
7,6 x 200	0300037B	7,6	200	50	54,4	100	7.000
7,6 x 250	0300038B	7,6	250	65	54,4	100	6.000
7,6 x 300	0300039B	7,6	300	76	54,4	100	5.000
7,6 x 370	0300040B	7,6	370	102	54,4	100	4.000
7,6 x 450	0300041B	7,6	450	132	54,4	100	2.500
7,6 x 540	0300042B	7,6	533	140	54,4	100	2.000
7,6 x 750	0300073B	7,6	750	224	54,4	100	1.000

— Hasta la medida 4,8 x 390 también disponibles en bolsas de 10 envases (1.000 unidades). —

./..

Abrazadera de nylon dentada color blanco

ABNYB



Material: Poliamida 6.6
Sin halógenos
Normativa:
EN 62275/15 - Directiva
RoHS (2015/863/UE)
Prueba de tracción según
la UL 62275



Medida W x L	Referencia	W	L	Ø Máx. Aplicación	Resistencia kg	Envase	Embalaje
9,0 x 430	0300043B	9,0	430	110	79,4	100	2.500
9,0 x 530	0300044B	9,0	526	140	79,4	100	2.000
9,0 x 630	0300045B	9,0	609	187	79,4	100	2.000
9,0 x 710	0300046B	9,0	710	190	79,4	100	2.000
9,0 x 780	0300047B	9,0	778	228	79,4	100	2.000
9,0 x 830	0300048B	9,0	815	239	79,4	100	1.500
9,0 x 920	0300049B	9,0	916	263	79,4	100	1.200
9,0 x 1.020	0300050B	9,0	1.020	295	79,4	100	1.000
9,0 x 1.070	0300051B	9,0	1.070	320	79,4	100	1.000
9,0 x 1.220	0300052B	9,0	1.220	365	79,4	100	1.000
9,0 x 1.530	0300053B	9,0	1.530	460	79,4	50	500
12,6 x 230	0300054B	12,6	230	50	114,0	100	2.000
12,6 x 295	0300055B	12,6	295	76	114,0	100	2.700
12,6 x 380	0300056B	12,6	380	106	114,0	100	1.500
12,6 x 480	0300057B	12,6	480	120	114,0	100	1.500
12,6 x 580	0300058B	12,6	580	152	114,0	100	1.200
12,6 x 730	0300059B	12,6	730	204	114,0	100	1.000
12,6 x 880	0300061B	12,6	880	248	114,0	100	600
12,6 x 1.020	0300062B	12,6	1020	295	114,0	100	1.000



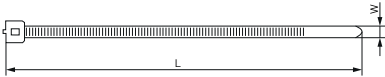
— Hasta la medida 4,8 x 390 también disponibles en bolsas de 10 envases (1.000 unidades). —

Abrazadera de nylon dentada de colores

ABNY



Material: Poliamida 6.6
Sin halógenos
Normativa:
EN 62275/15 - Directiva
RoHS (2015/863/UE)
Prueba de tracción según
la UL 62275



Medida W x L	Referencia Verde	Referencia Amarillo	Referencia Azul	Referencia Rojo	Referencia Marrón	Envase	Embalaje
2,5 x 100	0300003V	0300003Y	0300003A	0300003R	0300003M	100	50.000
2,5 x 160	0300006V	0300006Y	0300006A	0300006R	0300006M	100	35.000
3,6 x 140	0300011V	0300011Y	0300011A	0300011R	0300011M	100	28.000
3,6 x 200	0300014V	0300014Y	0300014A	0300014R	0300014M	100	18.000
3,6 x 370	0300017V	0300017Y	0300017A	0300017R	0300017M	100	11.000
4,8 x 160	0300019V	0300019Y	0300019A	0300019R	0300019M	100	16.000
4,8 x 200	0300021V	0300021Y	0300021A	0300021R	0300021M	100	15.000
4,8 x 250	0300023V	0300023Y	0300023A	0300023R	0300023M	100	12.000
4,8 x 300	0300026V	0300026Y	0300026A	0300026R	0300026M	100	11.000
4,8 x 370	0300027V	0300027Y	0300027A	0300027R	0300027M	100	10.000
4,8 x 390	0300028V	0300028Y	0300028A	0300028R	0300028M	100	8.000

— Los valores de aplicación, resistencia y máximo diámetro de aplicación son los mismos que los expresados en las abrazaderas de nylon de color negro y blanco. —

— Hasta la medida 4,8 x 390 también disponibles en bolsas de 10 envases (1.000 unidades). —

Abrazadera de nylon dentada detectable

ABNYD



Material: Poliamida 6.6
Sin halógenos
Normativa:
EN 62275/15 - Directiva
RoHS (2015/863/UE)
Prueba de tracción según
la UL 62275



Medida W x L	Referencia	W	L	Ø Máx. Aplicación	Ø Min. Aplicación	Resistencia kg	Envase	Embalaje
2,5 x 100	0300003D	2,5	100	20,5	3,0	8,1	100	50.000
3,6 x 150	0300012D	3,6	150	36,0	3,5	18,2	100	25.000
3,6 x 200	0300014D	3,6	200	52,5	3,5	18,2	100	20.000
4,8 x 200	0300021D	4,8	200	49,5	3,5	22,2	100	10.000
4,8 x 300	0300026D	4,8	330	81,0	3,5	22,2	100	10.000
4,8 x 370	0300027D	4,8	370	103,5	3,5	22,2	100	5.000
7,6 x 370	0300040D	7,6	370	102,0	8,5	54,4	100	5.000



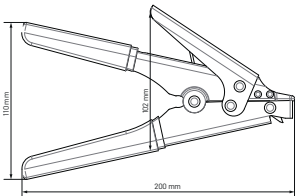
— Hasta la medida 4,8 x 390 también disponibles en bolsas de 10 envases (1.000 unidades). —

Tenaza tensora-cortadora para abrazaderas de nylon

CTN40



Material: Cuerpo y cortador manual de acero
Empuñadura de plástico de color negro



Denominación	Referencia	Peso	Anchura máxima	Envase	Embalaje
CTN-40	03001000	0,60 kg	22 mm	1	1

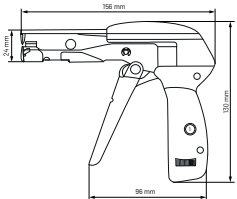
— Medidas admitidas: Ancho de 3,6 a 9 mm / Espesor de 1,2 a 2,3 mm. —

Pistola tensora-cortadora para abrazaderas de nylon

PTC



Material: Estructura de plancha de acero y empuñadura de plástico de color rojo



Denominación	Referencia	Peso	Anchura máxima	Envase	Embalaje
PTC	03001012	0,336 kg	20,4 mm	1	20

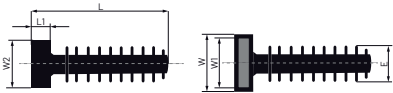
— Medidas admitidas: Ancho de 2,4 a 4,8 mm / Espesor máximo de 1,6 mm. —

Taco de color negro para abrazaderas de nylon

TACONYLONN



Material: Poliamida 6.6
Sin halógenos
Normativa:
Norma EN 62275/15 - RoHS
Directiva (2015/863/EU)



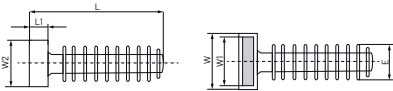
Referencia	Ø Aplicación	L mm	L 1 mm	W mm	W1 mm	W2 mm	E mm	Envase	Embalaje
0300000N	6	37,5	5,9	15	10	11	8,0	100	8.000
0300001N	8	40,5	5,9	15	10	11	9,5	100	8.000

Taco de color blanco para abrazaderas de nylon

TACONYLONB



Material: Poliamida 6.6
Sin halógenos
Normativa:
Norma EN 62275/15 - RoHS
Directiva (2015/863/EU)



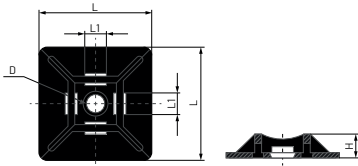
Referencia	Ø Aplicación	L mm	L 1 mm	W mm	W1 mm	W2 mm	E mm	Envase	Embalaje
0300000W	6	37,5	5,9	15	10	11	8,0	100	8.000
0300001W	8	40,5	5,9	15	10	11	9,5	100	8.000

Base adhesiva de nylon color negro

BANN



Material: Poliamida 6.6
Sin halógenos
Normativa:
Norma EN 62275/15 - RoHS
Directiva (2015/863/EU)



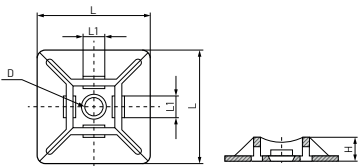
Referencia	Ancho de brida mm	L mm	L1 mm	H mm	Ø D mm	Envase	Embalaje
03002016N	3,6	19,0	4,0	4,4	3,5	100	24.000
03002017N	4,8	27,8	5,3	5,7	5,7	100	9.000

Base adhesiva de nylon color blanco

BANB



Material: Poliamida 6.6
Sin halógenos
Normativa:
Norma EN 62275/15 - RoHS
Directiva (2015/863/EU)



Referencia	Ancho de brida mm	L mm	L1 mm	H mm	Ø D mm	Envase	Embalaje
03002016B	3,6	19,0	4,0	4,4	3,5	100	24.000
03002017B	4,8	27,8	5,3	5,7	5,7	100	9.000

3.3 | REMACHES



Los remaches de la marca COFIL permiten la unión de todo tipo de materiales y ofrecen rápidas y fáciles aplicaciones para infinidad de soluciones o necesidades. Esta familia de productos comprende diferentes formas, acabados y funcionalidades, siempre dentro de la acción de fijar mediante el uso de remachadoras.

REMACHES

PÁGINA **264**

Remache
estándar



PÁGINA **279**

Remache
multigrip



PÁGINA **266**

Remaches
de acero



PÁGINA **279**

Remache
estanco



PÁGINA **268**

Remaches
lacados



PÁGINA **280**

Remache cabeza
avellanada



PÁGINA **270**

Remaches de
cabeza ancha



PÁGINA **281**

Tuercas
remachables



PÁGINA **273**

Remaches flor



PÁGINA **282**

Remachadora



PÁGINA **277**

Remaches trébol

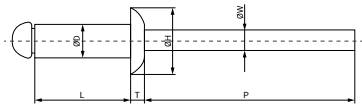


Remache estándar

REMA



Material: Cuerpo de aluminio Al 5050
Vástago de acero al carbono
Acabado: Cuerpo pulido
Vástago cincado Cr3



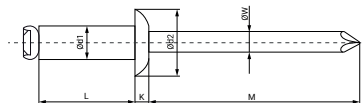
Medida Ø D x L	Referencia	Ø D +0,08 -0,15	L +1,0 - 0,2	Ø H	P Mín.	T ±0,2	Ø W ±0,15	Ø Agujero	Envase	Embalaje
2,4 x 6	09101013	2,4	6	4,7 +0,3 -0,1	27	0,8	1,40	2,50	500	10.000
2,4 x 8	09101021	2,4	8	4,7 +0,3 -0,1	27	0,8	1,40	2,50	500	8.000
3,0 x 5	09101620	3,0	5	6,5 +0 -0,7	27	1,0	1,75	3,10	500	10.000
3,0 x 6	09101638	3,0	6	6,5 +0 -0,7	27	1,0	1,75	3,10	500	10.000
3,0 x 7	09101646	3,0	7	6,0 ±0,2	27	1,0	1,80	3,10	500	8.000
3,0 x 8	09101611	3,0	8	6,5 +0 -0,7	27	1,0	1,75	3,10	500	10.000
3,0 x 10	09101662	3,0	10	6,5 +0 -0,7	27	1,0	1,75	3,10	500	10.000
3,0 x 12	09101689	3,0	12	6,5 +0 -0,7	27	1,0	1,75	3,10	500	10.000
3,2 x 5	09101030	3,2	5	6,4 ±0,2	27	1,0	1,80	3,30	500	8.000
3,2 x 6	09101048	3,2	6	6,5 +0 -0,7	27	1,0	1,75	3,30	500	10.000
3,2 x 8	09101056	3,2	8	6,5 +0 -0,7	27	1,0	1,75	3,30	500	10.000
3,2 x 10	09101064	3,2	10	6,5 +0 -0,7	27	1,0	1,75	3,30	500	10.000
3,2 x 12	09101072	3,2	12	6,5 +0 -0,7	27	1,0	1,75	3,30	500	10.000
3,2 x 15	09101080	3,2	15	6,5 +0 -0,7	27	1,0	1,75	3,30	500	10.000
3,2 x 18	09101099	3,2	18	6,5 +0 -0,7	27	1,0	1,75	3,30	500	10.000
4,0 x 5	09101603	4,0	5	8,0 ±0,2	27	1,4	2,20	4,10	500	4.000
4,0 x 6	09101101	4,0	6	7,5 ±0,5	27	1,2	2,08	4,10	500	4.000
4,0 x 7	09101110	4,0	7	7,5 ±0,5	27	1,2	2,08	4,10	500	10.000
4,0 x 8	09101128	4,0	8	7,5 ±0,5	27	1,2	2,08	4,10	500	10.000
4,0 x 10	09101136	4,0	10	7,5 ±0,5	27	1,2	2,08	4,10	500	10.000
4,0 x 12	09101144	4,0	12	7,5 ±0,5	27	1,2	2,08	4,10	500	10.000
4,0 x 14	09101734	4,0	14	7,5 ±0,5	27	1,2	2,08	4,10	500	10.000
4,0 x 16	09101742	4,0	16	7,5 ±0,5	27	1,2	2,08	4,10	500	10.000
4,0 x 18	09101160	4,0	18	7,5 ±0,5	27	1,2	2,08	4,10	500	10.000
4,0 x 20	09101750	4,0	20	7,5 ±0,5	27	1,2	2,08	4,10	500	10.000
4,0 x 25	09101195	4,0	25	8,0 ±0,2	27	1,4	2,20	4,10	500	4.000
4,0 x 30	09101208	4,0	30	8,0 ±0,2	27	1,4	2,20	4,10	500	4.000
4,8 x 6	09101216	4,8	6	9,5 +0 -0,01	27	1,4	2,58	4,90	500	10.000
4,8 x 8	09101224	4,8	8	9,5 +0 -0,01	27	1,4	2,58	4,90	500	10.000
4,8 x 10	09101232	4,8	10	9,5 +0 -0,01	27	1,4	2,58	4,90	500	10.000
4,8 x 12	09101240	4,8	12	9,5 +0 -0,01	27	1,4	2,58	4,90	500	10.000
4,8 x 14	09101507	4,8	14	9,5 +0 -0,01	27	1,4	2,58	4,90	500	5.000
4,8 x 16	09101515	4,8	16	9,5 +0 -0,01	27	1,4	2,58	4,90	500	5.000
4,8 x 18	09101267	4,8	18	9,5 +0 -0,01	27	1,4	2,58	4,90	500	5.000

./.

Medida Ø D x L	Referencia	Ø D +0,08 -0,15	L +1,0 - 0,2	Ø H	P Min.	T ±0,2	Ø W ±0,15	Ø Agujero	Envase	Embalaje
4,8 x 21	09101275	4,8	21	9,5 +0 -0,01	27	1,4	2,58	4,90	250	5.000
4,8 x 24	09101283	4,8	24	9,5 +0 -0,01	27	1,4	2,58	4,90	250	5.000
4,8 x 27	09101291	4,8	27	9,5 ±0,3	27	1,5	2,65	4,90	200	3.200
4,8 x 30	09101304	4,8	30	9,5 +0 -0,01	27	1,4	2,58	4,90	250	2.500
4,8 x 35	09101312	4,8	35	9,5 ±0,3	27	1,5	2,65	4,90	250	2.000
4,8 x 45	09101339	4,8	45	9,5 ±0,3	27	1,5	2,65	4,90	500	500
6,0 x 8	09101830	6,0	8	12,0 ±0,3	27	1,8	3,20	6,10	500	2.000
6,0 x 10	09101371	6,0	10	12,0 ±0,3	27	1,8	3,20	6,10	500	4.000
6,0 x 12	09101380	6,0	12	12,0 ±0,3	27	1,8	3,20	6,10	500	4.000
6,0 x 16	09101398	6,0	16	12,0 ±0,3	27	1,8	3,20	6,10	500	500
6,0 x 18	09101400	6,0	18	12,0 ±0,3	27	1,8	3,20	6,10	400	1.600
6,0 x 20	09101419	6,0	20	12,0 ±0,3	27	1,8	3,20	6,10	400	3.200
6,0 x 25	09101427	6,0	25	12,0 ±0,3	27	1,8	3,20	6,10	400	1.600
6,4 x 12	09101910	6,4	12	13,0 ±0,3	27	2,2	3,60	6,50	500	500
6,4 x 15	09101929	6,4	15	13,0 ±0,3	27	2,2	3,60	6,50	250	2.000
6,4 x 18	09101937	6,4	18	13,0 ±0,3	27	2,2	3,60	6,50	400	1.600



Material: Cuerpo de acero A3K
Vástago de acero A1K
Acabado: Cuerpo pulido
Vástago cincado Cr3



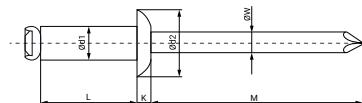
Medida Ø d1 x L	Referencia	Ø d1 +0,08 -0,15	L +1,0 -0,2	Ø d2	M Min.	K ±0,2	Ø W ±0,15	Ø Agujero	Envase	Embalaje
3,0 x 6	09103350	3,0	6	6,0 ± 0,2	27	1,0	2,00	3,10	500	8.000
3,0 x 8	09103211	3,0	8	6,0 ± 0,2	27	1,0	2,00	3,10	500	8.000
3,0 x 10	09103385	3,0	10	6,0 ± 0,2	27	1,0	2,00	3,10	500	8.000
3,0 x 12	09103393	3,0	12	6,0 ± 0,2	27	1,0	2,00	3,10	500	4.000
3,2 x 6	09103019	3,2	6	6,4 ± 0,2	27	1,0	2,00	3,30	500	8.000
3,2 x 8	09103027	3,2	8	6,4 ± 0,2	27	1,0	2,00	3,30	500	8.000
3,2 x 10	09103035	3,2	10	6,4 ± 0,2	27	1,0	2,00	3,30	500	8.000
3,2 x 12	09103043	3,2	12	6,4 ± 0,2	27	1,0	2,00	3,30	500	4.000
4,0 x 6	09103051	4,0	6	8,0 ± 0,2	27	1,3	2,40	4,10	500	4.000
4,0 x 8	09103060	4,0	8	8,0 ± 0,2	27	1,3	2,40	4,10	500	4.000
4,0 x 10	09103078	4,0	10	8,0 ± 0,2	27	1,3	2,40	4,10	500	4.000
4,0 x 12	09103086	4,0	12	8,0 ± 0,2	27	1,3	2,40	4,10	500	8.000
4,0 x 14	09103094	4,0	14	8,0 ± 0,2	27	1,3	2,40	4,10	500	4.000
4,0 x 16	09103473	4,0	16	8,0 ± 0,2	27	1,3	2,40	4,10	500	4.000
4,0 x 18	09103107	4,0	18	8,0 ± 0,2	27	1,3	2,40	4,10	500	4.000
4,0 x 20	09103481	4,0	20	8,0 ± 0,2	27	1,3	2,40	4,10	500	4.000
4,8 x 6	09103490	4,8	6	9,5 ± 0,3	27	1,4	2,93	4,90	500	4.000
4,8 x 8	09103115	4,8	8	9,5 ± 0,3	27	1,4	2,93	4,90	500	4.000
4,8 x 10	09103123	4,8	10	9,5 ± 0,3	27	1,4	2,93	4,90	500	4.000
4,8 x 12	09103131	4,8	12	9,5 ± 0,3	27	1,4	2,93	4,90	500	4.000
4,8 x 14	09103529	4,8	14	9,5 ± 0,3	27	1,4	2,93	4,90	500	4.000
4,8 x 16	09103537	4,8	16	9,5 ± 0,3	27	1,4	2,93	4,90	500	4.000
4,8 x 18	09103158	4,8	18	9,5 ± 0,3	27	1,4	2,93	4,90	500	4.000
4,8 x 21	09103166	4,8	21	9,5 ± 0,3	27	1,4	2,93	4,90	500	4.000
4,8 x 24	09103174	4,8	24	9,5 ± 0,3	27	1,4	2,93	4,90	400	1.600
4,8 x 30	09103326	4,8	30	9,5 ± 0,3	27	1,4	2,93	4,90	200	3.200
6,4 x 12	09103596	6,4	12	13,0 ± 0,3	27	2,2	3,85	6,50	500	2.000
6,4 x 15	09103609	6,4	15	13,0 ± 0,3	27	2,2	3,85	6,50	500	500
6,4 x 18	09103617	6,4	18	13,0 ± 0,3	27	2,2	3,85	6,50	500	500
6,4 x 22	09103625	6,4	22	13,0 ± 0,3	27	2,2	3,85	6,50	500	500
6,4 x 25	09103633	6,4	25	13,0 ± 0,3	27	2,2	3,85	6,50	500	500
6,4 x 30	09103641	6,4	30	13,0 ± 0,3	27	2,2	3,85	6,50	100	800

Remache de acero inoxidable - AISI 304

REMIN



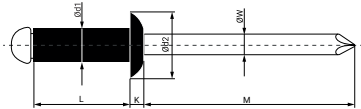
Material: Acero
inoxidable A2 - AISI 304



Medida Ø d1 x L	Referencia	Ø d1 +0,08 -0,15	L +1,0 -0,2	Ø d2	M Min.	K ±0,2	Ø W ±0,15	Ø Agujero	Envase	Embalaje
3,2 x 6	09104011	3,2	6	6,4 ± 0,2	27	1,0	2,1	3,30	500	4.000
3,2 x 8	09104020	3,2	8	6,4 ± 0,2	27	1,0	2,1	3,30	500	4.000
3,2 x 10	09104038	3,2	10	6,4 ± 0,2	27	1,0	2,1	3,30	500	4.000
3,2 x 12	09104046	3,2	12	6,4 ± 0,2	27	1,0	2,1	3,30	500	4.000
3,2 x 15	09104265	3,2	15	6,4 ± 0,2	27	1,0	2,1	3,30	500	8.000
4,0 x 6	09104054	4,0	6	8,0 ± 0,2	27	1,3	2,4	4,10	500	4.000
4,0 x 8	09104062	4,0	8	8,0 ± 0,2	27	1,3	2,4	4,10	500	8.000
4,0 x 10	09104070	4,0	10	8,0 ± 0,2	27	1,3	2,4	4,10	500	4.000
4,0 x 12	09104089	4,0	12	8,0 ± 0,2	27	1,3	2,4	4,10	500	4.000
4,0 x 14	09104097	4,0	14	8,0 ± 0,2	27	1,3	2,4	4,10	500	4.000
4,0 x 16	09104310	4,0	16	8,0 ± 0,2	27	1,3	2,4	4,10	500	8.000
4,0 x 18	09104100	4,0	18	8,0 ± 0,2	27	1,3	2,4	4,10	500	4.000
4,0 x 20	09104101	4,0	20	8,0 ± 0,2	27	1,3	2,4	4,10	500	3.000
4,8 x 8	09104126	4,0	8	9,0 ± 0,3	27	1,6	3,1	4,10	500	4.000
4,8 x 10	09104134	4,8	10	9,0 ± 0,3	27	1,6	3,1	4,90	500	4.000
4,8 x 12	09104142	4,8	12	9,0 ± 0,3	27	1,6	3,1	4,90	500	4.000
4,8 x 14	09104150	4,8	14	9,0 ± 0,3	27	1,6	3,1	4,90	500	4.000
4,8 x 16	09104214	4,8	16	9,0 ± 0,3	27	1,6	3,1	4,90	500	2.000
4,8 x 18	09104169	4,8	18	9,0 ± 0,3	27	1,6	3,1	4,90	500	4.000
4,8 x 20	09104353	4,8	20	9,0 ± 0,3	27	1,6	3,1	4,90	500	4.000
4,8 x 25	09104185	4,8	25	9,0 ± 0,3	27	1,6	3,1	4,90	200	1.600
4,8 x 30	09104206	4,8	30	9,0 ± 0,3	27	1,6	3,1	4,90	500	4.000



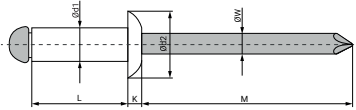
Material: Cuerpo
de aluminio Al Mg 3,5
Vástago de acero A1K
Acabado: Cuerpo lacado
negro RAL 9005
Vástago cincado Cr3



Medida Ø d1 x L	Referencia	Ø d1 +0,08 -0,15	L +1,0 - 0,2	Ø d2	M Min.	K ±0,2	Ø W ±0,15	Ø Agujero	Envase	Embalaje
3,2 x 6	79101045	3,2	6	6,4 ± 0,2	27	1,0	1,80	3,30	500	8.000
3,2 x 8	79101053	3,2	8	6,4 ± 0,2	27	1,0	1,80	3,30	1.000	8.000
3,2 x 10	79101061	3,2	10	6,4 ± 0,2	27	1,0	1,80	3,30	500	8.000
3,2 x 12	79101520	3,2	12	6,4 ± 0,2	27	1,0	1,80	3,30	500	8.000
4,0 x 6	79101109	4,0	6	8,0 ± 0,2	27	1,4	2,20	4,10	500	4.000
4,0 x 8	79101125	4,0	8	8,0 ± 0,2	27	1,4	2,20	4,10	500	8.000
4,0 x 10	79101467	4,0	10	8,0 ± 0,2	27	1,4	2,20	4,10	500	4.000
4,0 x 12	79101141	4,0	12	8,0 ± 0,2	27	1,4	2,20	4,10	500	8.000
4,0 x 14	79101731	4,0	14	8,0 ± 0,2	27	1,4	2,20	4,10	500	8.000
4,0 x 16	79101740	4,0	16	8,0 ± 0,2	27	1,4	2,20	4,10	500	4.000
4,0 x 18	79101168	4,0	18	8,0 ± 0,2	27	1,4	2,20	4,10	500	2.000
4,0 x 20	79101758	4,0	20	8,0 ± 0,2	27	1,4	2,20	4,10	500	4.000
4,8 x 8	79101221	4,8	8	9,5 ± 0,3	27	1,5	2,65	4,90	500	4.000
4,8 x 10	79101230	4,8	10	9,5 ± 0,3	27	1,5	2,65	4,90	500	4.000
4,8 x 12	79101248	4,8	12	9,5 ± 0,3	27	1,5	2,65	4,90	500	8.000
4,8 x 14	79101504	4,8	14	9,5 ± 0,3	27	1,5	2,65	4,90	250	4.000
4,8 x 16	79101512	4,8	16	9,5 ± 0,3	27	1,5	2,65	4,90	250	4.000
4,8 x 18	79101531	4,8	18	9,5 ± 0,3	27	1,5	2,65	4,90	250	2.000
4,8 x 21	79100122	4,8	21	9,5 ± 0,3	27	1,5	2,65	4,90	250	2.000



Material: Cuerpo
de aluminio Al Mg 3,5
Vástago de acero A1K
Acabado: Cuerpo lacado
blanco RAL 9010
Vástago cincado Cr3



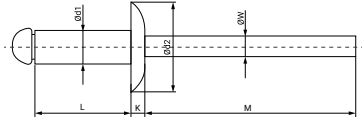
Medida Ø d1 x L	Referencia	Ø d1 +0,08 -0,15	L +1,0 - 0,2	Ø d2	M Mín.	K ±0,2	Ø W ±0,15	Ø Agujero	Envase	Embalaje
3,2 x 6	89101043	3,2	6	6,4 ± 0,2	27	1,0	1,80	3,30	500	8.000
3,2 x 8	89101051	3,2	8	6,4 ± 0,2	27	1,0	1,80	3,30	500	4.000
3,2 x 10	89101060	3,2	10	6,4 ± 0,2	27	1,0	1,80	3,30	500	8.000
3,2 x 12	89101078	3,2	12	6,4 ± 0,2	27	1,0	1,80	3,30	500	8.000
4,0 x 6	89101107	4,0	6	8,0 ± 0,2	27	1,4	2,20	4,10	500	8.000
4,0 x 8	89101123	4,0	8	8,0 ± 0,2	27	1,4	2,20	4,10	500	8.000
4,0 x 10	89101131	4,0	10	8,0 ± 0,2	27	1,4	2,20	4,10	500	8.000
4,0 x 12	89101140	4,0	12	8,0 ± 0,2	27	1,4	2,20	4,10	500	4.000
4,0 x 14	89101730	4,0	14	8,0 ± 0,2	27	1,4	2,20	4,10	500	4.000
4,0 x 16	89101748	4,0	16	8,0 ± 0,2	27	1,4	2,20	4,10	1.000	8.000
4,0 x 18	89101761	4,0	18	8,0 ± 0,2	27	1,4	2,20	4,10	500	4.000
4,0 x 20	89101756	4,0	20	8,0 ± 0,2	27	1,4	2,20	4,10	1.000	8.000
4,8 x 8	89101220	4,8	8	9,5 ± 0,3	27	1,5	2,65	4,90	500	4.000
4,8 x 10	89101238	4,8	10	9,5 ± 0,3	27	1,5	2,65	4,90	500	4.000
4,8 x 12	89101246	4,8	12	9,5 ± 0,3	27	1,5	2,65	4,90	500	4.000
4,8 x 14	89101502	4,8	14	9,5 ± 0,3	27	1,5	2,65	4,90	250	2.000
4,8 x 16	89101254	4,8	16	9,5 ± 0,3	27	1,5	2,65	4,90	250	2.000
4,8 x 18	89101265	4,8	18	9,5 ± 0,3	27	1,5	2,65	4,90	250	2.000
4,8 x 21	89101270	4,8	21	9,5 ± 0,3	27	1,5	2,65	4,90	250	2.000

Remache **cabeza ancha**

TALTL



Material: Cuerpo de aluminio Al Mg 3,5
Vástago de acero A1K
Acabado: Cuerpo pulido
Vástago cincado Cr3



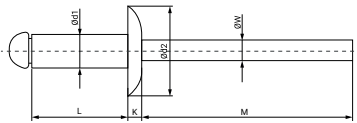
Medida Ø d1 x L	Referencia	Ø d1 +0,08 -0,15	L +1,0 - 0,2	Ø d2	M Min.	K ±0,2	Ø W ±0,15	Ø Agujero	Envase	Embalaje
3,2 x 6	19101046	3,2	6	9,5 ± 0,2	27	1,1	1,80	3,30	500	8.000
3,2 x 8	19101054	3,2	8	9,5 ± 0,2	27	1,1	1,80	3,30	500	4.000
3,2 x 10	19101062	3,2	10	9,5 ± 0,2	27	1,1	1,80	3,30	500	4.000
3,2 x 12	19101070	3,2	12	9,5 ± 0,2	27	1,1	1,80	3,30	500	8.000
3,2 x 16	19101089	3,2	16	9,5 ± 0,2	27	1,1	1,80	3,30	500	8.000
4,0 x 8	19101126	4,0	8	12,0 ± 0,2	27	1,4	2,20	4,10	500	4.000
4,0 x 10	19101134	4,0	10	12,0 ± 0,2	27	1,4	2,20	4,10	500	4.000
4,0 x 12	19101142	4,0	12	12,0 ± 0,2	27	1,4	2,20	4,10	250	4.000
4,0 x 14	19101732	4,0	14	12,0 ± 0,2	27	1,4	2,20	4,10	250	4.000
4,0 x 16	19101150	4,0	16	12,0 ± 0,2	27	1,4	2,20	4,10	250	2.000
4,0 x 18	19101740	4,0	18	12,0 ± 0,2	27	1,4	2,20	4,10	250	2.000
4,0 x 20	19101177	4,0	20	12,0 ± 0,2	27	1,4	2,20	4,10	250	2.000
4,8 x 10	19101230	4,8	10	14,0 ± 0,3	27	1,8	2,65	4,90	250	2.000
4,8 x 12	19101249	4,8	12	14,0 ± 0,3	27	1,8	2,65	4,90	250	2.000
4,8 x 14	19101257	4,8	14	14,0 ± 0,3	27	1,8	2,65	4,90	250	2.000
4,8 x 16	19101513	4,8	16	14,0 ± 0,3	27	1,8	2,65	4,90	250	4.000
4,8 x 18	19101265	4,8	18	14,0 ± 0,3	27	1,8	2,65	4,90	200	1.600
4,8 x 21	19101273	4,8	21	14,0 ± 0,3	27	1,8	2,65	4,90	200	1.600
4,8 x 24	19101281	4,8	24	14,0 ± 0,3	27	1,8	2,65	4,90	150	1.200
4,8 x 27	19101290	4,8	27	14,0 ± 0,3	27	1,8	2,65	4,90	150	1.200
4,8 x 30	19101302	4,8	30	14,0 ± 0,3	27	1,8	2,65	4,90	150	2.400
4,8 x 35	19101310	4,8	35	14,0 ± 0,3	27	1,8	2,65	4,90	150	1.200

Remache **cabeza extra ancha**

ALTEL



Material: Cuerpo de aluminio Al Mg 3,5
Vástago de acero A1K
Acabado: Cuerpo pulido
Vástago cincado Cr3



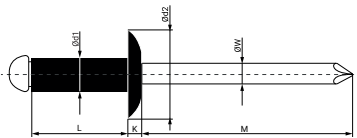
Medida Ø d1 x L	Referencia	Ø d1 +0,08 -0,15	L +1,0 - 0,2	Ø d2 ±0,3	M Mín.	K ±0,2	Ø W ±0,15	Ø Agujero	Envase	Embalaje
4,8 x 10	29101239	4,8	10	16	27	1,8	2,65	4,90	250	4.000
4,8 x 12	29101247	4,8	12	16	27	1,8	2,65	4,90	250	4.000
4,8 x 14	29101503	4,8	14	16	27	1,8	2,65	4,90	200	1.600
4,8 x 16	29101255	4,8	16	16	27	1,8	2,65	4,90	200	1.600
4,8 x 18	29101263	4,8	18	16	27	1,8	2,65	4,90	200	1.600
4,8 x 21	29101271	4,8	21	16	27	1,8	2,65	4,90	150	1.200
4,8 x 24	29101538	4,8	24	16	27	1,8	2,65	4,90	150	2.400
4,8 x 27	29101298	4,8	27	16	27	1,8	2,65	4,90	150	1.200
4,8 x 30	29101300	4,8	30	16	27	1,8	2,65	4,90	150	2.400

Remache **de color negro cabeza ancha**

ALNEGCA



Material: Cuerpo de aluminio Al Mg 3,5
Vástago de acero A1K
Acabado: Cuerpo lacado negro RAL 9005
Vástago cincado Cr3



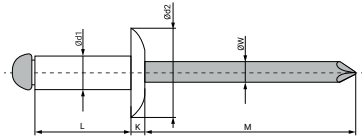
Medida Ø d1 x L	Referencia	Ø d1 +0,08 -0,15	L +1,0 - 0,2	Ø d2	M Mín.	K ±0,2	Ø W ±0,15	Ø Agujero	Envase	Embalaje
4,0 x 10	79101133	4,0	10	12 ± 0,2	27	1,4	2,20	4,10	500	4.000
4,0 x 12	79101145	4,0	12	12 ± 0,2	27	1,4	2,20	4,10	250	2.000
4,0 x 14	79101153	4,0	14	12 ± 0,2	27	1,4	2,20	4,10	250	2.000
4,0 x 16	79101154	4,0	16	12 ± 0,2	27	1,4	2,20	4,10	250	2.000
4,8 x 10	79101234	4,8	10	14 ± 0,3	27	1,8	2,65	4,90	250	2.000
4,8 x 12	79101242	4,8	12	14 ± 0,3	27	1,8	2,65	4,90	250	2.000
4,8 x 14	79101252	4,8	14	14 ± 0,3	27	1,8	2,65	4,90	250	2.000
4,8 x 16	79101256	4,8	16	14 ± 0,3	27	1,8	2,65	4,90	250	2.000
4,8 x 18	79101266	4,8	18	14 ± 0,3	27	1,8	2,65	4,90	200	1.600
4,8 x 21	79101274	4,8	21	14 ± 0,3	27	1,8	2,65	4,90	200	1.600

Remache de color blanco cabeza ancha

ALBLCA



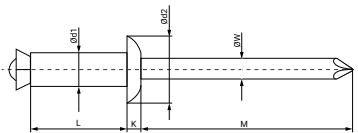
Material: Cuerpo de aluminio Al Mg 3,5
Vástago de acero A1K
Acabado: Cuerpo lacado blanco RAL 9010
Vástago cincado Cr3



Medida Ø d1 x L	Referencia	Ø d1 +0,08 -0,15	L +1,0 - 0,2	Ø d2	M Min.	K ±0,2	Ø W ±0,15	Ø Agujero	Envase	Embalaje
4,0 x 8	89101124	4,8	8	12 ± 0,2	27	1,4	2,20	4,90	500	4.000
4,0 x 10	89101132	4,8	10	12 ± 0,2	27	1,4	2,20	4,90	500	4.000
4,0 x 12	89101141	4,8	12	12 ± 0,2	27	1,4	2,20	4,90	250	2.000
4,0 x 14	89101733	4,8	14	12 ± 0,2	27	1,4	2,20	4,90	250	2.000
4,0 x 16	89101749	4,8	16	12 ± 0,2	27	1,4	2,20	4,90	250	2.000
4,8 x 10	89101234	4,8	10	14 ± 0,3	27	1,8	2,65	4,90	250	2.000
4,8 x 12	89101247	4,8	12	14 ± 0,3	27	1,8	2,65	4,90	250	2.000
4,8 x 14	89101251	4,8	14	14 ± 0,3	27	1,8	2,65	4,90	250	2.000
4,8 x 16	89101255	4,8	16	14 ± 0,3	27	1,8	2,65	4,90	250	2.000
4,8 x 18	89101264	4,8	18	14 ± 0,3	27	1,8	2,65	4,90	200	1.600
4,8 x 21	89101271	4,8	21	14 ± 0,3	27	1,8	2,65	4,90	200	1.600



Material: Cuerpo
de aluminio Al Mg 3,5
Vástago de acero A1K
Acabado: Cuerpo pulido
Vástago cincado Cr3



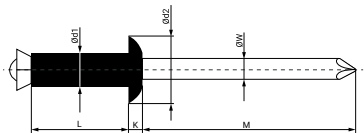
Medida Ø d1 x L	Referencia	Ø d1 +0,08 -0,15	L +1,0 -0,2	Ø d2	M Min.	K ±0,2	Ø W ±0,15	Ø Agujero	Envase	Embalaje
4,0 x 10	09105305	4,0	10	8,0 ± 0,2	27	1,0	2,20	4,20	500	4.000
4,0 x 12	09105073	4,0	12	8,0 ± 0,2	27	1,0	2,20	4,20	500	4.000
4,0 x 14	09105161	4,0	14	8,0 ± 0,2	27	1,0	2,20	4,20	500	8.000
4,0 x 16	09105090	4,0	16	8,0 ± 0,2	27	1,0	2,20	4,20	500	4.000
4,0 x 18	09105794	4,0	18	8,0 ± 0,2	27	1,0	2,20	4,20	500	4.000
4,0 x 20	09105436	4,0	20	8,0 ± 0,2	27	1,0	2,20	4,20	500	4.000
4,0 x 25	09105313	4,0	25	8,0 ± 0,2	27	1,0	2,20	4,20	250	2.000
4,8 x 10	09105225	4,8	10	9,5 ± 0,3	27	1,1	2,73	5,00	500	4.000
4,8 x 12	09105321	4,8	12	9,5 ± 0,3	27	1,1	2,73	5,00	500	8.000
4,8 x 14	09105145	4,8	14	9,5 ± 0,3	27	1,1	2,73	5,00	250	2.000
4,8 x 16	09105153	4,8	16	9,5 ± 0,3	27	1,1	2,73	5,00	250	2.000
4,8 x 18	09105217	4,8	18	9,5 ± 0,3	27	1,1	2,73	5,00	250	2.000
4,8 x 21	09105170	4,8	21	9,5 ± 0,3	27	1,1	2,73	5,00	250	2.000
4,8 x 24	09105209	4,8	24	9,5 ± 0,3	27	1,1	2,73	5,00	200	1.600
4,8 x 30	09105452	4,8	30	9,5 ± 0,3	27	1,1	2,73	5,00	200	1.600
4,8 x 35	09105233	4,8	35	9,5 ± 0,3	27	1,1	2,73	5,00	150	1.200
4,8 x 40	09105241	4,8	40	9,5 ± 0,3	27	1,1	2,73	5,00	150	1.200
4,8 x 45	09105250	4,8	45	9,5 ± 0,3	27	1,1	2,73	5,00	100	1.600
4,8 x 50	09105479	4,8	50	9,5 ± 0,3	27	1,1	2,73	5,00	100	1.600

Remache flor color negro de aluminio / acero

ALFLN



Material: Cuerpo de aluminio Al Mg 3,5
Vástago de acero A1K
Acabado: Cuerpo lacado de color negro RAL 9005
Vástago cincado Cr3



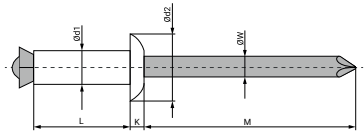
Medida Ø d1 x L	Referencia	Ø d1 +0,08 -0,15	L +1,0 - 0,2	Ø d2	M Min.	K ±0,2	Ø W ±0,15	Ø Agujero	Envase	Embalaje
4,0 x 16	79105096	4,0	16	8,0 ± 0,2	27	1,0	2,20	4,20	500	8.000
4,0 x 18	79105099	4,0	18	8,0 ± 0,2	27	1,0	2,20	4,20	500	2.000
4,0 x 20	79105433	4,0	20	8,0 ± 0,2	27	1,0	2,20	4,20	1.000	1.000
4,8 x 16	79105150	4,8	16	9,5 ± 0,3	27	1,1	2,73	5,00	250	2.000
4,8 x 18	79105216	4,8	18	9,5 ± 0,3	27	1,1	2,73	5,00	250	2.000
4,8 x 21	79105175	4,8	21	9,5 ± 0,3	27	1,1	2,73	5,00	250	2.000

Remache flor color blanco de aluminio / acero

ALFLB



Material: Cuerpo de aluminio Al Mg 3,5
Vástago de acero A1K
Acabado: Cuerpo lacado de color blanco RAL 9010
Vástago cincado Cr3



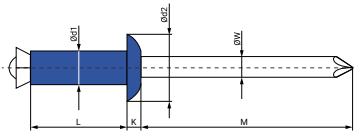
Medida Ø d1 x L	Referencia	Ø d1 +0,08 -0,15	L +1,0 - 0,2	Ø d2	M Min.	K ±0,2	Ø W ±0,15	Ø Agujero	Envase	Embalaje
4,0 x 16	89105093	4,0	16	8,0 ± 0,2	27	1,0	2,20	4,20	500	4.000
4,0 x 18	89105098	4,0	18	8,0 ± 0,2	27	1,0	2,20	4,20	500	4.000
4,0 x 20	89105431	4,0	20	8,0 ± 0,2	27	1,0	2,20	4,20	1.000	1.000
4,8 x 16	89105159	4,8	16	9,5 ± 0,3	27	1,1	2,73	5,00	250	2.000
4,8 x 18	89105212	4,8	18	9,5 ± 0,3	27	1,1	2,73	5,00	250	2.000
4,8 x 21	89105170	4,8	21	9,5 ± 0,3	27	1,1	2,73	5,00	250	2.000

Remache flor color azul de aluminio / acero

ALFLA



Material: Cuerpo de aluminio Al Mg 3,5
Vástago de acero A1K
Acabado: Cuerpo lacado de color azul RAL 5010
Vástago cincado Cr3



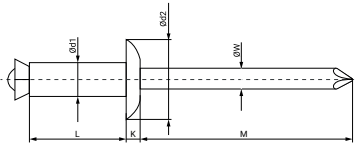
Medida Ø d1 x L	Referencia	Ø d1 +0,08 -0,15	L +1,0 - 0,2	Ø d2	M Min.	K ±0,2	Ø W ±0,15	Ø Agujero	Envase	Embalaje
4,8 x 16	69105151	4,8	16	9,5 ± 0,3	27	1,1	2,73	5,00	250	2.000
4,8 x 21	69105192	4,8	21	9,5 ± 0,3	27	1,1	2,73	5,00	250	2.000

Remache flor cabeza ancha de aluminio / acero

ALFLCA



Material: Cuerpo de aluminio Al Mg 3,5
Vástago de acero A1K
Acabado: Cuerpo pulido
Vástago cincado Cr3



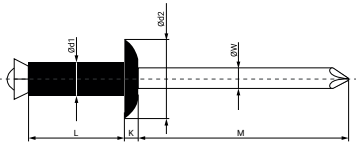
Medida Ø d1 x L	Referencia	Ø d1 +0,08 -0,15	L +1,0 - 0,2	Ø d2	M Min.	K ±0,2	Ø W ±0,15	Ø Agujero	Envase	Embalaje
4,0 x 8	19105290	4,0	8	12 ± 0,2	27	1,4	2,20	4,20	500	4.000
4,0 x 10	19105303	4,0	10	12 ± 0,2	27	1,4	2,20	4,20	500	4.000
4,0 x 12	19105071	4,0	12	12 ± 0,2	27	1,4	2,20	4,20	250	4.000
4,0 x 14	19105160	4,0	14	12 ± 0,2	27	1,4	2,20	4,20	250	4.000
4,0 x 16	19105098	4,0	16	12 ± 0,2	27	1,4	2,20	4,20	250	2.000
4,0 x 18	19105792	4,0	18	12 ± 0,2	27	1,4	2,20	4,20	250	2.000
4,0 x 20	19105434	4,0	20	12 ± 0,2	27	1,4	2,20	4,20	250	2.000
4,8 x 10	19105223	4,8	10	14 ± 0,3	27	1,8	2,73	5,00	250	2.000
4,8 x 12	19105320	4,8	12	14 ± 0,3	27	1,8	2,73	5,00	250	2.000
4,8 x 14	19105143	4,8	14	14 ± 0,3	27	1,8	2,73	5,00	250	2.000
4,8 x 16	19105151	4,8	16	14 ± 0,3	27	1,8	2,73	5,00	250	2.000
4,8 x 18	19105215	4,8	18	14 ± 0,3	27	1,8	2,73	5,00	200	1.600
4,8 x 21	19105194	4,8	21	14 ± 0,3	27	1,8	2,73	5,00	200	1.600
4,8 x 24	19105207	4,8	24	14 ± 0,3	27	1,8	2,73	5,00	150	1.200
4,8 x 27	19105178	4,8	27	14 ± 0,3	27	1,8	2,73	5,00	150	1.200
4,8 x 30	19105450	4,8	30	14 ± 0,3	27	1,8	2,73	5,00	150	1.200
4,8 x 35	19105231	4,8	35	14 ± 0,3	27	1,8	2,73	5,00	100	800

Remache flor color negro cabeza ancha

ALFL14N



Material: Cuerpo de aluminio Al Mg 3,5
Vástago de acero A1K
Acabado: Cuerpo lacado de color negro RAL 9005
Vástago cincado Cr3



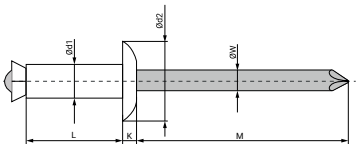
Medida Ø d1 x L	Referencia	Ø d1 +0,08 -0,15	L +1,0 - 0,2	Ø d2	M Min.	K ±0,2	Ø W ±0,15	Ø Agujero	Envase	Embalaje
4,8 x 16	79105153	4,8	16	14 ± 0,3	27	1,8	2,73	5,00	250	2.000
4,8 x 18	79105214	4,8	18	14 ± 0,3	27	1,8	2,73	5,00	200	1.600
4,8 x 21	79105195	4,8	21	14 ± 0,3	27	1,8	2,73	5,00	200	1.600

Remache flor color blanco cabeza ancha

ALFL14B



Material: Cuerpo de aluminio Al Mg 3,5
Vástago de acero A1K
Acabado: Cuerpo lacado de color blanco RAL 9010
Vástago cincado Cr3



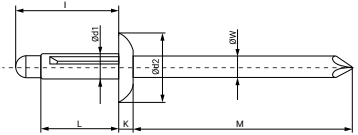
Medida Ø d1 x L	Referencia	Ø d1 +0,08 -0,15	L +1,0 - 0,2	Ø d2	M Min.	K ±0,2	Ø W ±0,15	Ø Agujero	Envase	Embalaje
4,8 x 16	89105154	4,8	16	14 ± 0,3	27	1,8	2,73	5,00	250	2.000
4,8 x 18	89105213	4,8	18	14 ± 0,3	27	1,8	2,73	5,00	200	1.600
4,8 x 21	89105199	4,8	21	14 ± 0,3	27	1,8	2,73	5,00	200	1.600

Remache trébol

ALTREBOL



Material: Aluminio Al Mg 3
Acabado: Pulido



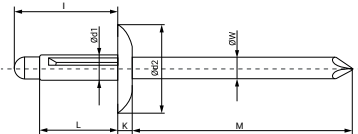
Medida Ø d1 x L	Referencia	Ø d1 +0,08 -0,15	L +1,0 - 0,2	I Máx.	Ø d2	M Mín.	K ±0,2	Ø W ±0,15	Ø Agujero	Envase	Embalaje
4,0 x 13,6	09104935	4,0	13,6	15,4	8 ± 0,2	27	1,4	2,40	4,20	500	4.000
4,0 x 18,8	09104978	4,0	18,8	20,6	8 ± 0,2	27	1,4	2,40	4,20	500	4.000
4,0 x 24,5	09104943	4,0	24,5	26,3	8 ± 0,2	27	1,4	2,40	4,20	250	4.000
4,8 x 15,3	09104951	4,8	15,3	16,7	10 ± 0,3	27	1,9	2,82	5,00	250	4.000
4,8 x 20,5	09104986	4,8	20,5	21,9	10 ± 0,3	27	1,9	2,82	5,00	250	2.000
4,8 x 24,5	09104994	4,8	24,5	25,9	10 ± 0,3	27	1,9	2,82	5,00	200	1.600
4,8 x 28	09104960	4,8	28,0	29,4	10 ± 0,3	27	1,9	2,82	5,00	200	1.600

Remache trébol cabeza ancha

ALTRCA



Material: Aluminio Al Mg 3
Acabado: Pulido



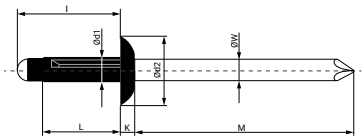
Medida Ø d1 x L	Referencia	Ø d1 +0,08 -0,15	L +1,0 - 0,2	I Máx.	Ø d2	M Mín.	K ±0,2	Ø W ±0,15	Ø Agujero	Envase	Embalaje
4,0, x 18,8	19104976	4,0	18,8	20,6	12 ± 0,2	27	1,5	2,40	4,20	250	2.000
4,8 x 20,5	19104984	4,8	20,5	21,9	14 ± 0,3	27	1,9	2,82	5,00	200	1.600

Remache trébol color negro

ALTREBOLN



Material: Aluminio Al Mg 3
Acabado: Cuerpo lacado de color negro RAL 9005



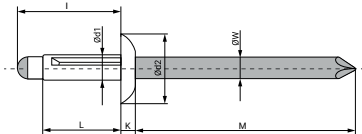
Medida Ø d1 x L	Referencia	Ø d1 +0,08 -0,15	L +1,0 - 0,2	I Máx.	Ø d2 ±0,3	M Mín.	K ±0,2	Ø W ±0,15	Ø Agujero	Envase	Embalaje
4,8 x 20,5	79104983	4,8	20,5	21,9	10	27	1,9	2,82	5,00	250	4.000

Remache trébol color blanco

ALTREBOLB



Material: Aluminio Al Mg 3
Acabado: Cuerpo lacado de color blanco RAL 9010



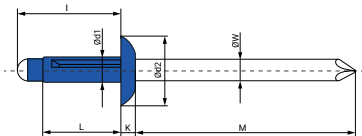
Medida Ø d1 x L	Referencia	Ø d1 +0,08 -0,15	L +1,0 - 0,2	I Máx.	Ø d2 ±0,3	M Mín.	K ±0,2	Ø W ±0,15	Ø Agujero	Envase	Embalaje
4,8 x 20,5	89104982	4,8	20,5	21,9	10	27	1,9	2,82	5,00	250	4.000

Remache trébol color azul

ALTREBOLA



Material: Aluminio Al Mg 3
Acabado: Cuerpo lacado de color azul RAL 5010



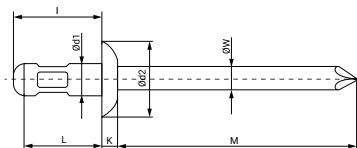
Medida Ø d1 x L	Referencia	Ø d1 +0,08 -0,15	L +1,0 - 0,2	I Máx.	Ø d2 ±0,3	M Mín.	K ±0,2	Ø W ±0,15	Ø Agujero	Envase	Embalaje
4,8 x 20,5	69104984	4,8	20,5	21,9	10	27	1,9	2,82	5,00	250	4.000

Remache multigrip

RMG



Material: Cuerpo de aluminio Al Mg 3,5
Vástago de acero A1K
Acabado: Cuerpo pulido
Vástago cincado Cr3



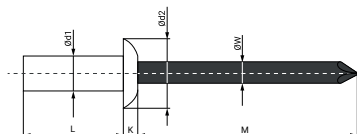
Medida Ø d1 x L	Referencia	Ø d1 +0,08 -0,15	L +1,0 - 0,2	I Máx.	Ø d2	M Mín.	K ±0,2	Ø W ±0,15	Ø Agujero	Envase	Embalaje
3,2 x 8	09102518	3,2	8,0	10,1	6,2 ± 0,2	27	1,1	1,80	3,30	500	4.000
3,2 x 11	09102526	3,2	11,0	13,1	6,2 ± 0,2	27	1,1	1,80	3,30	500	4.000
4,0 x 6,8	09102534	4,0	6,8	10,0	8,2 ± 0,2	27	1,4	2,20	4,10	500	4.000
4,0 x 9,5	09102542	4,0	9,5	12,0	8,2 ± 0,2	27	1,4	2,20	4,10	500	8.000
4,0 x 12,5	09102550	4,0	12,5	15,0	8,2 ± 0,2	27	1,4	2,20	4,10	500	4.000
4,0 x 16,5	09102569	4,0	16,5	19,0	8,2 ± 0,2	27	1,4	2,20	4,10	500	4.000
4,8 x 10,5	09102577	4,8	10,5	14,0	9,9 ± 0,3	27	1,6	2,75	4,90	250	2.000
4,8 x 15	09102585	4,8	15,0	18,0	9,9 ± 0,3	27	1,6	2,75	4,90	250	2.000
4,8 x 16,5	09102593	4,8	16,5	20,0	9,9 ± 0,3	27	1,6	2,75	4,90	250	4.000
4,8 x 19,5	09102701	4,8	19,5	23,0	9,9 ± 0,3	27	1,6	2,75	4,90	250	4.000
4,8 x 24,5	09102606	4,8	24,5	28,0	9,9 ± 0,3	27	1,6	2,75	4,90	200	1.600

Remache estanco

REMES



Material: Cuerpo de aluminio Al Mg 5
Vástago de acero A1K
Acabado: Cuerpo pulido
Vástago cincado Cr3



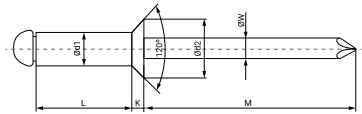
Medida Ø d1 x L	Referencia	Ø d1 +0,08 -0,15	L +1,0 - 0,2	Ø d2	M Mín.	K ±0,2	Ø W ±0,15	Ø Agujero	Envase	Embalaje
3,2 x 8	09105268	3,2	8,0	6,4 ± 0,2	27	1,0	1,65	3,30	500	4.000
3,2 x 9,5	09105698	3,2	9,5	6,4 ± 0,2	27	1,0	1,65	3,30	500	4.000
3,2 x 12,5	09105778	3,2	12,5	6,4 ± 0,2	27	1,0	1,65	3,30	500	8.000
4,0 x 9,5	09105348	4,0	9,5	7,9 ± 0,2	27	1,4	2,20	4,10	500	8.000
4,0 x 11	09105372	4,0	11,0	7,9 ± 0,2	27	1,4	2,20	4,10	500	4.000
4,0 x 12,5	09105399	4,0	12,5	7,9 ± 0,2	27	1,4	2,20	4,10	500	8.000
4,8 x 9,5	09105938	4,8	9,5	9,3 ± 0,3	27	1,7	2,65	5,00	500	4.000
4,8 x 11	09105946	4,8	11,0	9,3 ± 0,3	27	1,7	2,65	5,00	500	4.000
4,8 x 13	09105954	4,8	13,0	9,3 ± 0,3	27	1,7	2,65	5,00	250	2.000
4,8 x 16	09105962	4,8	16,0	9,3 ± 0,3	27	1,7	2,65	5,00	250	2.000

Remache **cabeza avellanada**

ALAV



Material: Cuerpo de aluminio Al Mg 3,5
Vástago de acero A1K
Acabado: Cuerpo pulido
Vástago cincado Cr3



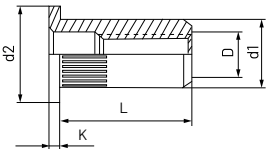
Medida Ø d1 x L	Referencia	Ø d1 +0,08 -0,15	L +1,0 -0,2	Ø d2	M Min.	K ±0,2	Ø W ±0,15	Ø Agujero	Envase	Embalaje
3,2 x 6	09104708	3,2	6	6,4 ± 0,2	27	1,1	1,80	3,30	500	8.000
3,2 x 8	09104716	3,2	8	6,4 ± 0,2	27	1,1	1,80	3,30	500	8.000
3,2 x 10	09104724	3,2	10	6,4 ± 0,2	27	1,1	1,80	3,30	500	8.000
3,2 x 12	09104732	3,2	12	6,4 ± 0,2	27	1,1	1,80	3,30	500	8.000
3,2 x 15	09104740	3,2	15	6,4 ± 0,2	27	1,1	1,80	3,30	500	4.000
3,2 x 18	09104759	3,2	18	6,4 ± 0,2	27	1,1	1,80	3,30	500	4.000
4,0 x 6	09104767	4,0	6	7,8 ± 0,2	27	1,4	2,20	4,10	500	4.000
4,0 x 8	09104775	4,0	8	7,8 ± 0,2	27	1,4	2,20	4,10	500	8.000
4,0 x 10	09104783	4,0	10	7,8 ± 0,2	27	1,4	2,20	4,10	500	8.000
4,0 x 12	09105970	4,0	12	7,8 ± 0,2	27	1,4	2,20	4,10	500	8.000
4,0 x 14	09104791	4,0	14	7,8 ± 0,2	27	1,4	2,20	4,10	500	8.000
4,0 x 16	09104804	4,0	16	7,8 ± 0,2	27	1,4	2,20	4,10	500	4.000
4,0 x 18	09104812	4,0	18	7,8 ± 0,2	27	1,4	2,20	4,10	500	4.000
4,0 x 20	09104820	4,0	20	7,8 ± 0,2	27	1,4	2,20	4,10	500	4.000
4,8 x 6	09104839	4,8	6	9,5 ± 0,3	27	1,8	2,65	4,90	500	8.000
4,8 x 8	09104847	4,8	8	9,5 ± 0,3	27	1,8	2,65	4,90	500	8.000
4,8 x 10	09105330	4,8	10	9,5 ± 0,3	27	1,8	2,65	4,90	500	4.000
4,8 x 12	09105866	4,8	12	9,5 ± 0,3	27	1,8	2,65	4,90	500	4.000
4,8 x 14	09104855	4,8	14	9,5 ± 0,3	27	1,8	2,65	4,90	250	2.000
4,8 x 16	09104863	4,8	16	9,5 ± 0,3	27	1,8	2,65	4,90	250	4.000
4,8 x 18	09104871	4,8	18	9,5 ± 0,3	27	1,8	2,65	4,90	250	2.000
4,8 x 21	09104880	4,8	21	9,5 ± 0,3	27	1,8	2,65	4,90	250	2.000
4,8 x 24	09104898	4,8	24	9,5 ± 0,3	27	1,8	2,65	4,90	200	1.600
4,8 x 27	09104900	4,8	27	9,5 ± 0,3	27	1,8	2,65	4,90	200	1.600
4,8 x 30	09104919	4,8	30	9,5 ± 0,3	27	1,8	2,65	4,90	200	1.600
4,8 x 35	09104927	4,8	35	9,5 ± 0,3	27	1,8	2,65	4,90	150	2.400

Tuerca remachable **cabeza ancha**

TREMANCH



Material: Acero A3K
Acabado: Cincado Cr3



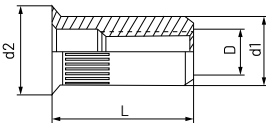
D	Referencia	L	Ø d1	Ø d2	K	Ø Agujero	Envase	Embalaje
Rosca métrica		± 0.3	+0.05 -0.1	± 0.3	± 0.2	± 0.05		
M4	09105401	10,80	5,9	9,0	0,8	6,0	500	8.000
M4	09105882	12,25	5,9	9,0	1,0	6,1	500	8.000
M5	09105364	12,00	6,9	10,0	1,0	7,0	500	4.000
M6	09105356	14,50	8,9	13,0	1,5	9,1	250	4.000
M8	09105410	16,50	10,9	16,0	1,5	11,1	250	2.000
M8	09105532	18,50	10,9	16,0	1,5	11,1	250	2.000
M10	09105380	19,30	12,9	19,0	1,7	13,0	150	1.500
M10	09105559	19,50	12,9	19,0	2,0	13,1	150	1.200
M10	09105583	21,50	12,9	19,0	2,0	13,1	150	1.200

Tuerca remachable **cabeza baja**

TREMBAJA



Material: Acero A3K
Acabado: Cincado Cr3



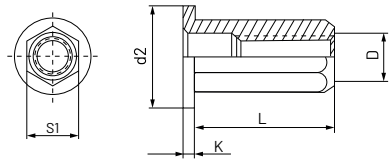
D	Referencia	L	Ø d1	Ø d2	Ø Agujero	Envase	Embalaje
Rosca métrica		± 0.3	+0.05 -0.1	± 0.3	± 0.05		
M4	09105102	10,5	6,3	7,1	6,4	500	10.000
M5	09105110	11,5	6,9	8,0	7,1	500	8.000
M6	09105129	15,0	9,5	10,5	9,6	500	5.000
M8	09105137	16,0	10,5	11,5	10,6	250	2.500
M10	09105139	20,0	12,7	13,9	12,8	180	1.800

Tuerca remachable cuerpo hexagonal

TREMAHEX



Material: Acero A3K
Acabado: Cincado Cr3



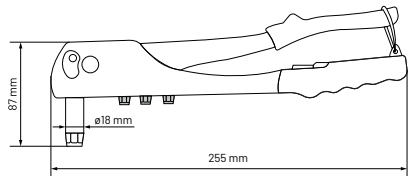
D	Referencia	L	S1	Ø d2	K	Ø Agujero	Envase	Embalaje
Rosca métrica		± 0.3	+0.05 -0.1	± 0.3	± 0.2	± 0.05		
M4	09105655	11	5,9	9	1,0	6,0	500	10.000
M5	09105663	14	6,9	1	1,0	7,0	500	10.000
M6	09105428	16	8,9	13	1,5	9,0	250	5.000
M8	09105671	18	10,9	16	1,5	11,0	250	2.500
M10	09105680	23	12,9	19	2,0	13,0	150	1.500
M12	09105874	27	16,0	23	2,0	16,1	500	500

Remachadora manual

MD27



Material: Cuerpo de plancha de acero JIS SPH3131
Mordazas de acero al cromo molibdeno SCM4
Empuñaduras de plástico
Acabado: Empuñaduras de color amarillo



Denominación	Referencia	Peso	Anchura Máx.	Envase	Embalaje
MD-27	09109111	0,30 kg	26 mm	1	40



Nuestras redes sociales



www.damesa.com

3.4 | TACOS DE NYLON



Previo estudio de la carga a asegurar, las características del material donde debe ser aplicado el taco de nylon (hueco, macizo, pladur, etc.) podremos escoger el taco de nylon COFIL que más nos convenga. Se trata de una fijación muy conocida y de fácil aplicación, aunque cuando las cargas a asegurar sean muy pesadas o bien la longitud del agujero a realizar sobrepase unos mínimos deberemos prestar una mayor atención todas las especificaciones indicadas en este catálogo.

TACOS DE NYLON

PÁGINA **286**

Tacos estándar



PÁGINA **290**

Tacos largos



PÁGINA **288**

Tacos certificados



PÁGINA **292**

Tacos para placas de yeso



PÁGINA **289**

Taco para fachadas y andamios

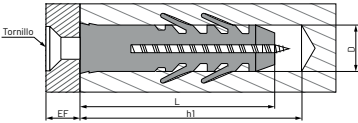


Taco estándar

TPS



Material: Poliamida 6.6
Aplicación: Hormigón,
 ladrillo, piedra natural,
 piedra de arena



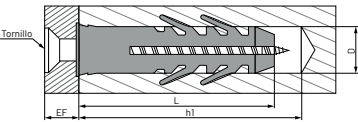
Medida Ø D x L	Referencia	Ø D Taladro	L	h1 Mín.	Ø Tornillo	Carga Kn Recomendada	Envase	Embalaje
4 x 20	09110014	4	20	25	2,0 - 3,0	0,13	200	42.000
5 x 25	09110022	5	25	30	2,5 - 4,0	0,32	200	42.000
6 x 30	09110030	6	30	35	3,5 - 5,0	0,53	100	21.000
7 x 35	09110049	7	35	40	4,0 - 5,5	0,65	100	10.500
8 x 40	09110057	8	40	45	4,5 - 6,0	0,75	100	10.500
10 x 50	09110065	10	50	55	6,0 - 8,0	0,92	50	5.250
10 x 60	09110073	10	60	65	6,0 - 8,0	0,92	50	5.250
12 x 60	09110081	12	60	65	8,0 - 10,0	1,33	25	2.625
14 x 75	09110090	14	75	80	10,0 - 12,0	1,76	20	2.100
16 x 90	09110102	16	90	95	12,0	2,90	10	1.050

Taco estándar con arandela

TPSA



Material: Poliamida 6.6
Aplicación: Hormigón,
 ladrillo, piedra natural,
 piedra de arena



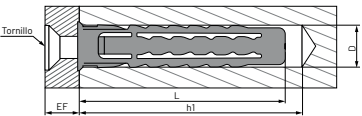
Medida Ø D x L	Referencia	Ø D Taladro	L	h1 Mín.	Ø Tornillo	Carga Kn Recomendada	Envase	Embalaje
4 x 20	09110110	4	20	25	2,0 - 3,0	0,13	200	42.000
5 x 25	09110129	5	25	30	2,5 - 4,0	0,32	200	42.000
6 x 30	09110137	6	30	35	3,5 - 5,0	0,53	100	21.000
7 x 35	09110145	7	35	40	4,0 - 5,5	0,65	100	10.500
8 x 40	09110153	8	40	45	4,5 - 6,0	0,75	100	10.500
10 x 50	09110161	10	50	55	6,0 - 8,0	0,92	50	5.250
12 x 60	09110188	12	60	65	8,0 - 10,0	1,33	25	2.625
14 x 75	09110196	14	75	80	10,0 - 12,0	1,76	20	2.100
16 x 90	09110209	16	90	95	- 12,0	2,90	10	1.050

Taco universal TX

TPUX



Material: Poliamida 6.6
Aplicación: Hormigón, ladrillo hueco y macizo, piedra natural, piedra de arena, placa de yeso, cartón piedra



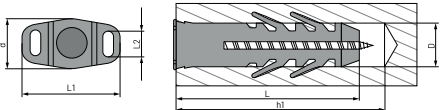
Medida Ø D x L	Referencia	Ø D Taladro	L	h1 Min.	Ø Tornillo	Carga Kn Recomendada	Envase	Embalaje
5 x 25	09110970	5	25	35	3 - 4	0,60	200	42.000
6 x 30	09110989	6	30	40	4 - 5	0,70	100	21.000
8 x 40	09110997	8	40	50	4,5 - 6	1,10	100	10.500
10 x 50	09111009	10	50	60	6 - 8	1,50	50	5.250
12 x 60	09111017	12	60	70	8 - 10	1,70	25	2.625

Taco estándar para bridas de nylon

TPSB



Material: Poliamida 6.6
Aplicación: Hormigón, ladrillo, piedra natural, piedra de arena



Medida Ø D x L	Referencia	Ø D Taladro	L	h1 Min.	Ø Tornillo	Carga Kn Recomendada	L1 Máx.	d Máx.	L2	Envase	Embalaje
5 x 25	09110946	5	25	35	2,5 - 4	0,32	11,65	7,35	3,75	200	42.000
6 x 30	09110954	6	30	40	3,5 - 5	0,53	20,00	8,90	4,65	100	10.500
8 x 40	09110962	8	40	50	4,5 - 6	0,75	20,50	10,85	5,65	50	10.500

Taco con tornillo TORX T-30/T-40 certificado

TXLTORX

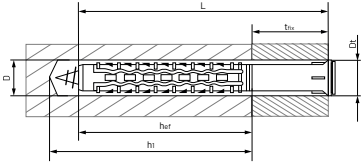


Material: Taco poliamida

Tornillo Ø5,5: acero al carbono cementado

Tornillo Ø7: acero clase 5.8

Aplicación: Hormigón, bloque y celular, mampostería, piedra compacta, cartón yeso



Medida Ø D x L	Referencia	Ø Dt Taladro	L	tfix Espesor fijar	h1Min. Prof. Agujero	hef Prof. Efectiva	Ø x L Tornillo	TORX	Envase	Embalaje
8 x 80	09111101	8	80	10	80	70	5,5 x 85	T30	100	800
8 x 100	09111111	8	100	30	80	70	5,5 x 105	T30	50	400
8 x 120	09111121	8	120	50	80	70	5,5 x 125	T30	50	400
8 x 140	09111131	8	140	70	80	70	5,5 x 145	T30	50	400
8 x 170	09111141	8	170	100	80	70	5,5 x 175	T30	50	400
8 x 200	09111151	8	200	130	80	70	5,5 x 205	T30	50	400
10 x 80	09111161	10	80	10	80	70	7,0 x 85	T40	50	400
10 x 100	09111171	10	100	30	80	70	7,0 x 105	T40	50	400
10 x 120	09111181	10	120	50	80	70	7,0 x 125	T40	50	400
10 x 140	09111191	10	140	70	80	70	7,0 x 145	T40	50	400
10 x 160	09111201	10	160	90	80	70	7,0 x 165	T40	50	400
10 x 200	09111211	10	200	130	80	70	7,0 x 205	T40	25	200
10 x 240	09111221	10	240	170	80	70	7,0 x 245	T40	20	160
10 x 260	09111231	10	260	190	80	70	7,0 x 265	T40	20	160

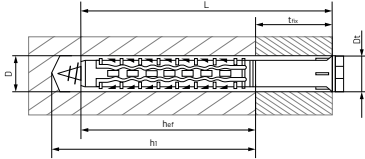


Taco con tornillo hexagonal T-30/T-40 certificado

TXLHEX



Material: Taco poliamida
Tornillo Ø5,5: acero al carbono cementado
Tornillo Ø7: acero clase 5.8
Aplicación: Hormigón, bloque y celular, mampostería, piedra compacta, cartón yeso



Medida Ø D x L	Referencia	Ø Dt Taladro	L	tfix Espesor fijar	h1Min. Prof. Agujero	hef Prof. Efectiva	Ø x L Tornillo	Llave hex.	Envase	Embalaje
8 x 80	09111371	8	80	10	80	70	5,5 x 85	10	100	800
8 x 100	09111381	8	100	30	80	70	5,5 x 105	10	50	400
8 x 120	09111391	8	120	50	80	70	5,5 x 125	10	50	400
10 x 80	09111401	10	80	10	80	70	7,0 x 85	13	50	400
10 x 100	09111411	10	100	30	80	70	7,0 x 105	13	50	400
10 x 120	09111421	10	120	50	80	70	7,0 x 125	13	50	400
10 x 140	09111431	10	140	70	80	70	7,0 x 145	13	25	200
10 x 160	09111441	10	160	90	80	70	7,0 x 165	13	25	200
10 x 200	09111451	10	200	130	80	70	7,0 x 205	13	25	200
10 x 240	09111461	10	240	170	80	70	7,0 x 245	13	20	160
10 x 260	09111471	10	260	190	80	70	7,0 x 265	13	20	120

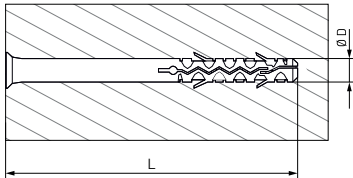


Taco para fachadas y andamios

TNA14



Material: Poliamida 6.6 de color rojo
Aplicación: Para fijar tornillos con cáncamo utilizados en el proceso de la fijación de andamios de fachadas



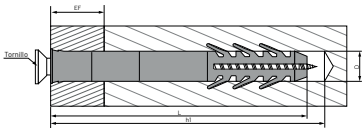
Ø D x L	Referencia	Carga Axial (kN) Hormigón 20/25	Carga Axial (kN) Ladrillo macizo	Carga Axial (kN) Ladrillo perforado	Envase	Embalaje
14 x 70	09112000	5	4,5	1,6	50	50
14 x 100	09112001	5	4,5	1,6	50	50
14 x 140	09112002	5	4,5	1,6	50	50

Taco largo

TPL



Material: Taco de PA
poliamida 6.6
Aplicación: Hormigón,
ladrillo hueco y macizo,
piedra natural



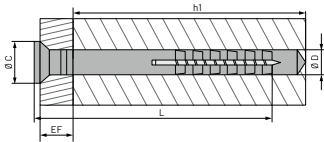
Medida Ø D x L	Referencia	Ø D Taladro	L	Carga Kn Recomendada	h1 Min. Prof. Agujero	Ø Aplicación Tornillo	EF Espesor fijar	Envase	Embalaje
8 x 60	09110330	8	60	0,75	70	5 - 5,5	5	100	2.000
8 x 80	09110348	8	80	0,75	90	5 - 5,5	25	100	2.000
8 x 100	09110356	8	100	0,75	110	5 - 5,5	45	50	1.200
8 x 120	09110364	8	120	0,75	130	5 - 5,5	65	50	1.200
8 x 140	09110372	8	140	0,75	150	5 - 5,5	85	50	1.200
8 x 160	09110380	8	160	0,75	170	5 - 5,5	105	50	1.000
10 x 80	09110399	10	80	0,92	90	6 - 7,0	15	50	1.000
10 x 100	09110401	10	100	0,92	110	6 - 7,0	35	25	3.000
10 x 120	09110410	10	120	0,92	130	6 - 7,0	55	25	600
10 x 140	09110428	10	140	0,92	150	6 - 7,0	75	25	500
10 x 160	09110436	10	160	0,92	170	6 - 7,0	95	25	500

Taco largo con clavo

TPC



Material: Taco de PA
poliamida 6.6
Clavo de acero cementado
cincado
Aplicación: Hormigón,
ladrillo macizo, piedra
natural, piedra de arena



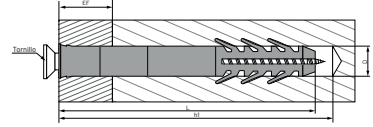
Medida Ø D x L	Referencia	Ø D Taladro	L	Ø C Collar	h1 Min. Prof. Agujero	EF Espesor fijar	Ø x L Tornillo	Carga Kn Recomendada	Envase	Embalaje
5 x 25	09110778	5	25	9	30	1	3,4 x 27	0,31	200	4.800
5 x 35	09110786	5	35	9	40	5	3,4 x 37	0,31	100	2.400
5 x 45	09110794	5	45	9	50	10	3,4 x 47	0,31	100	2.400
6 x 35	09110807	6	35	10	40	5	3,8 x 37	0,48	100	2.400
6 x 40	09110815	6	40	10	45	10	3,8 x 42	0,48	100	2.400
6 x 45	09110823	6	45	10	50	15	3,8 x 47	0,48	100	2.400
6 x 55	09110831	6	55	10	60	25	3,8 x 57	0,48	100	2.400
6 x 60	09110840	6	60	10	65	30	3,8 x 62	0,48	50	1.200
6 x 70	09110858	6	70	10	75	40	3,8 x 72	0,48	50	1.200
8 x 45	09110866	8	45	11	50	5	4,8 x 47	0,65	50	1.200
8 x 60	09110874	8	60	11	65	20	4,8 x 62	0,65	50	1.200
8 x 75	09110882	8	75	11	80	35	4,8 x 77	0,65	50	1.200
8 x 100	09110890	8	100	11	105	60	4,8 x 102	0,65	50	1.200
8 x 120	09110903	8	120	11	125	80	4,8 x 122	0,65	50	1.000
8 x 135	09110911	8	135	11	140	95	4,8 x 137	0,65	50	1.000

Taco largo con tornillo TORX

TPLT



Material: Taco de PA
poliamida 6.6
Clavo de acero cementado
cincado
Aplicación: Hormigón,
ladrillo hueco y macizo,
piedra natural



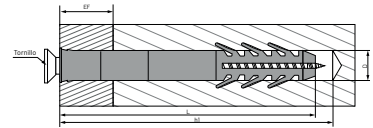
Medida Ø D x L	Referencia	Ø D Taladro	L	EF Espesor fijar	h1 Min. Prof. Agujero	Ø Aplicación Tornillo	Carga Kn Recomendada	Envase	Embalaje
8 x 60	09110444	8	60	5	70	5 - 5,5	0,75	50	1.000
8 x 80	09110452	8	80	25	90	5 - 5,5	0,75	50	1.000
8 x 100	09110460	8	100	45	110	5 - 5,5	0,75	25	600
8 x 120	09110479	8	120	65	130	5 - 5,5	0,75	25	600
8 x 140	09110487	8	140	85	150	5 - 5,5	0,75	25	600
8 x 160	09110495	8	160	105	170	5 - 5,5	0,75	25	500
10 x 80	09110508	10	80	15	90	6 - 7,0	0,92	25	500
10 x 100	09110516	10	100	35	110	6 - 7,0	0,92	25	500
10 x 120	09110524	10	120	55	130	6 - 7,0	0,92	20	480
10 x 140	09110532	10	140	75	150	6 - 7,0	0,92	20	400
10 x 160	09110540	10	160	95	170	6 - 7,0	0,92	20	400

Taco largo con tornillo Pozidrive

TPLP



Material: Taco de PA
poliamida 6.6
Clavo de acero cementado
cincado
Aplicación: Hormigón,
ladrillo hueco y macizo,
piedra natural



Medida Ø D x L	Referencia	Ø D Taladro	L	EF Espesor fijar	h1 Min. Prof. Agujero	Ø Aplicación Tornillo	Carga Kn Recomendada	Envase	Embalaje
8 x 60	09110559	8	60	5	70	5 - 5,5	0,75	50	1.000
8 x 80	09110567	8	80	25	90	5 - 5,5	0,75	50	1.000
8 x 100	09110575	8	100	45	110	5 - 5,5	0,75	25	600
8 x 120	09110583	8	120	65	130	5 - 5,5	0,75	25	600
8 x 140	09110591	8	140	85	150	5 - 5,5	0,75	25	600
8 x 160	09110604	8	160	105	170	5 - 5,5	0,75	25	500
10 x 80	09110612	10	80	15	90	6 - 7,0	0,92	25	500
10 x 100	09110620	10	100	35	110	6 - 7,0	0,92	25	500
10 x 120	09110639	10	120	55	130	6 - 7,0	0,92	20	480
10 x 140	09110647	10	140	75	150	6 - 7,0	0,92	20	400
10 x 160	09110655	10	160	95	170	6 - 7,0	0,92	20	400

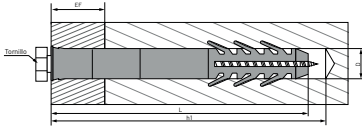
Taco largo con tornillo hexagonal

TPLH



Material: Taco de PA
poliamida 6.6
Clavo de acero cementado
cincado

Aplicación: Hormigón,
ladrillo hueco y macizo,
piedra natural



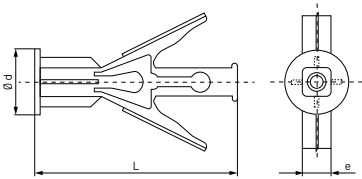
Medida Ø D x L	Referencia	Ø D Taladro	L	EF Espesor fijar	h1 Min. Prof. Agujero	Ø Aplicación Tornillo	Carga Kn Recomendada	Envase	Embalaje
8 x 60	09110663	8	60	5	70	5 - 5,5	0,75	50	1.000
8 x 80	09110671	8	80	25	90	5 - 5,5	0,75	50	1.000
8 x 100	09110680	8	100	45	110	5 - 5,5	0,75	25	600
8 x 120	09110698	8	120	65	130	5 - 5,5	0,75	25	600
8 x 140	09110700	8	140	85	150	5 - 5,5	0,75	25	500
8 x 160	09110719	8	160	105	170	5 - 5,5	0,75	25	500
10 x 80	09110727	10	80	15	90	6 - 7	0,92	25	500
10 x 100	09110735	10	100	35	110	6 - 7	0,92	25	500
10 x 120	09110743	10	120	55	130	6 - 7	0,92	20	400
10 x 140	09110751	10	140	75	150	6 - 7	0,92	20	400
10 x 160	09110760	10	160	95	170	6 - 7	0,92	20	400

Taco con alas para placas de yeso

TNA



Material: Poliamida 6.6
Aplicación: Paredes
huecas, cartón yeso,
cielos rasos, puertas
huecas, ladrillos huecos,
pladur



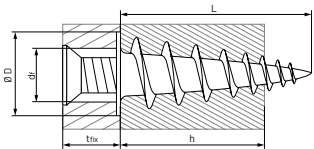
Medida Ø D x L	Referencia	Ø D Taladro	L	Ød	e	EF Espesor fijar	Ø Aplicación Tornillo	Carga Kn Recomendada	Envase	Embalaje
8 x 35	09111501	8	35	12	7	6 - 13	3,5 x 40	0,22	100	800
8 x 42	09111511	8	42	12	7	13 - 20	3,5 x 50	0,22	100	800
10 x 38	09111521	10	38	14	8	6 - 13	4,0 x 50	0,25	100	800
10 x 47	09111531	10	47	14	8	13 - 20	4,0 x 60	0,25	100	800

Taco para placas de yeso

TNP



Material: Poliamida 6.6
Aplicación: Cartón yeso,
placas de yeso, pladur



Medida Ø D x L	Referencia	Ø Agujero Autotaladrante	L	tfix Espesor a fijar	Ø Aplicación Tornillo	Carga Kn Recomendada	Envase	Embalaje
10 x 35	09110920	10	35	Máx. 10	3,5 -4	0,15	100	10.500

3.5 | TORNILLERÍA AUTOTALADRANTE



Los tornillos autotaladrantes están recomendados principalmente para aplicaciones directas en chapas metálicas o perfiles de acero y aluminio. Se trata de un producto perfecto para fijaciones en fachadas, revestimientos metálicos y en estructuras de acero y están especialmente pensados para aplicaciones exteriores, ya que gracias a las arandelas con goma EPDM protegen de posibles filtraciones.

TORNILLERÍA AUTOTALADRANTE

PÁGINA **296**

Tornillo
autotaladrante
DIN 7504-K



PÁGINA **298**

Arandela junta
EPDM



PÁGINA **297**

Tornillo
autotaladrante
con arandela

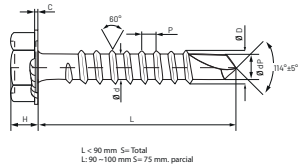
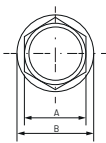


Tornillo autotaladrante DIN 7504-K

ATST



Material: Acero cementado C1018-C1022
Acabado: Cincado
Dureza superficial min.: 500 HV
Dureza núcleo: 240-450 HV



L < 90 mm S= Total
 L 90 - 100 mm S= 75 mm, parcial

Medida Ø D x L	Referencia	Ø D	L	A	H	B	C	Ø d	Ø dp Máx.	P Paso rosca	Capacidad taladro	Envase	Embalaje
3,5 x 13	04390013	3,5	13	5,5	3,3	8,0	1,2	2,64	2,8	1,3	0,70 - 2,25	1.000	16.000
3,5 x 16	04390023	3,5	16	5,5	3,3	8,0	1,2	2,64	2,8	1,3	0,70 - 2,25	1.000	16.000
3,5 x 19	04390033	3,5	19	5,5	3,3	8,0	1,2	2,64	2,8	1,3	0,70 - 2,25	1.000	10.000
4,2 x 13	04390043	4,2	13	7,0	4,1	8,5	1,5	3,10	3,6	1,4	1,75 - 3,00	1.000	10.000
4,2 x 16	04390053	4,2	16	7,0	4,1	8,5	1,5	3,10	3,6	1,4	1,75 - 3,00	1.000	10.000
4,2 x 19	04390063	4,2	19	7,0	4,1	8,5	1,5	3,10	3,6	1,4	1,75 - 3,00	1.000	10.000
4,2 x 25	04390073	4,2	25	7,0	4,1	8,5	1,5	3,10	3,6	1,4	1,75 - 3,00	1.000	8.000
4,8 x 13	04390083	4,8	13	8,0	4,3	10,0	1,6	3,58	4,1	1,6	1,75 - 4,40	1.000	10.000
4,8 x 16	04390093	4,8	16	8,0	4,3	10,0	1,6	3,58	4,1	1,6	1,75 - 4,40	1.000	10.000
4,8 x 19	04390103	4,8	19	8,0	4,3	10,0	1,6	3,58	4,1	1,6	1,75 - 4,40	500	8.000
4,8 x 25	04390113	4,8	25	8,0	4,3	10,0	1,6	3,58	4,1	1,6	1,75 - 4,40	500	5.000
4,8 x 32	04390123	4,8	32	8,0	4,3	10,0	1,6	3,58	4,1	1,6	1,75 - 4,40	500	5.000
4,8 x 38	04390133	4,8	38	8,0	4,3	10,0	1,6	3,58	4,1	1,6	1,75 - 4,40	400	4.000
4,8 x 50	04390143	4,8	50	8,0	4,3	10,0	1,6	3,58	4,1	1,6	1,75 - 4,40	350	3.500
5,5 x 19	04390153	5,5	19	8,0	5,1	10,5	1,9	4,17	4,8	1,8	1,75 - 5,25	900	7.200
5,5 x 22	04390163	5,5	22	8,0	5,1	10,5	1,9	4,17	4,8	1,8	1,75 - 5,25	500	5.000
5,5 x 25	04390173	5,5	25	8,0	5,1	10,5	1,9	4,17	4,8	1,8	1,75 - 5,25	400	4.000
5,5 x 32	04390183	5,5	32	8,0	5,1	10,5	1,9	4,17	4,8	1,8	1,75 - 5,25	400	4.000
5,5 x 38	04390193	5,5	38	8,0	5,1	10,5	1,9	4,17	4,8	1,8	1,75 - 5,25	400	4.000
5,5 x 45	04390203	5,5	45	8,0	5,1	10,5	1,9	4,17	4,8	1,8	1,75 - 5,25	350	3.500
5,5 x 50	04390213	5,5	50	8,0	5,1	10,5	1,9	4,17	4,8	1,8	1,75 - 5,25	300	3.000
5,5 x 63	04390223	5,5	63	8,0	5,1	10,5	1,9	4,17	4,8	1,8	1,75 - 5,25	200	2.000
6,3 x 19	04390233	6,3	19	10,0	6,3	12,6	2,0	4,88	5,8	1,8	2,50 - 6,00	500	4.000
6,3 x 25	04390243	6,3	25	10,0	6,3	12,6	2,0	4,88	5,8	1,8	2,50 - 6,00	400	3.200
6,3 x 32	04390253	6,3	32	10,0	6,3	12,6	2,0	4,88	5,8	1,8	2,50 - 6,00	400	3.200
6,3 x 38	04390263	6,3	38	10,0	6,3	12,6	2,0	4,88	5,8	1,8	2,50 - 6,00	400	3.200
6,3 x 45	04390273	6,3	45	10,0	6,3	12,6	2,0	4,88	5,8	1,8	2,50 - 6,00	300	3.000
6,3 x 50	04390283	6,3	50	10,0	6,3	12,6	2,0	4,88	5,8	1,8	2,50 - 6,00	250	2.000
6,3 x 63	04390293	6,3	63	10,0	6,3	12,6	2,0	4,88	5,8	1,8	2,50 - 6,00	200	1.600
6,3 x 75	04390303	6,3	75	10,0	6,3	12,6	2,0	4,88	5,8	1,8	2,50 - 6,00	200	1.600
6,3 x 80	04390313	6,3	80	10,0	6,3	12,6	2,0	4,88	5,8	1,8	2,50 - 6,00	200	1.600
6,3 x 90	04390323	6,3	90	10,0	6,3	12,6	2,0	4,88	5,8	1,8	2,50 - 6,00	100	1.000
6,3 x 100	04390333	6,3	100	10,0	6,3	12,6	2,0	4,88	5,8	1,8	2,50 - 6,00	100	1.000

— La arandela estampada en la cabeza del tornillo permite una mayor superficie de sujeción.
 Principalmente indicado para su aplicación directa sobre chapa, perfiles de acero y aluminio.
 Apropiado para fijaciones de fachadas y cubiertas metálicas en estructuras de acero. Especialmente si están expuestas en la intemperie. —

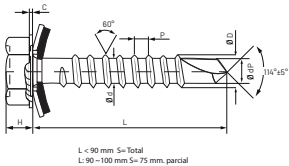
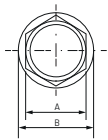


Tornillo autotaladrante DIN 7504-K con arandela EPDM

ATDM



Material: Tornillo de acero
cementado C1018-C1022
Junta de EPDM
Arandela de acero - chapa
Acabado: Cincado
Dureza superficial min.:
500 HV
Dureza núcleo: 240-450 HV



L < 90 mm S= Total
L: 90 - 100 mm S= 75 mm, parcial

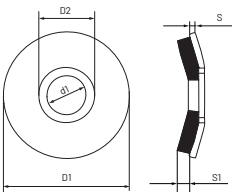
Medida Ø D x L - Ø D1	Referencia	Ø D	L	A	H	B	C	Ø d	Ø dp Máx.	P Paso rosca	Capacidad taladro	Envase	Embalaje
4,8 x 19 - 14	04390413	4,8	19	8	4,3	10,0	1,6	3,58	4,10	1,6	1,75 - 4,40	500	5.000
4,8 x 25 - 14	04390423	4,8	25	8	4,3	10,0	1,6	3,58	4,10	1,6	1,75 - 4,40	500	4.000
4,8 x 16 - 16	04390433	4,8	16	8	4,3	10,0	1,6	3,58	4,10	1,6	1,75 - 4,40	250	2.500
4,8 x 19 - 16	04390443	4,8	19	8	4,3	10,0	1,6	3,58	4,10	1,6	1,75 - 4,40	400	3.200
4,8 x 25 - 16	04390453	4,8	25	8	4,3	10,0	1,6	3,58	4,10	1,6	1,75 - 4,40	500	4.000
4,8 x 32 - 16	04390463	4,8	32	8	4,3	10,0	1,6	3,58	4,10	1,6	1,75 - 4,40	400	3.200
4,8 x 38 - 16	04390473	4,8	38	8	4,3	10,0	1,6	3,58	4,10	1,6	1,75 - 4,40	400	3.200
5,5 x 19 - 16	04390483	5,5	19	8	5,1	10,5	1,9	4,17	4,80	1,8	1,75 - 5,25	500	4.000
5,5 x 22 - 16	04390493	5,5	22	8	5,1	10,5	1,9	4,17	4,80	1,8	1,75 - 5,25	350	2.800
5,5 x 25 - 16	04390513	5,5	25	8	5,1	10,5	1,9	4,17	4,80	1,8	1,75 - 5,25	500	4.000
5,5 x 32 - 16	04390523	5,5	32	8	5,1	10,5	1,9	4,17	4,80	1,8	1,75 - 5,25	350	2.800
5,5 x 38 - 16	04390533	5,5	38	8	5,1	10,5	1,9	4,17	4,80	1,8	1,75 - 5,25	250	2.000
5,5 x 50 - 16	04390543	5,5	50	8	5,1	10,5	1,9	4,17	4,80	1,8	1,75 - 5,25	200	1.600
5,5 x 63 - 16	04390553	5,5	63	8	5,1	10,5	1,9	4,17	4,80	1,8	1,75 - 5,25	200	1.600
5,5 x 22 - 18	04390503	5,5	22	8	5,1	10,5	1,9	4,17	4,80	1,8	1,75 - 5,25	500	4.000
5,5 x 25 - 18	04390603	5,5	25	8	5,1	10,5	1,9	4,17	4,80	1,8	1,75 - 5,25	500	4.000
5,5 x 32 - 18	04390613	5,5	32	8	5,1	10,5	1,9	4,17	4,80	1,8	1,75 - 5,25	350	2.800
5,5 x 38 - 18	04390623	5,5	38	8	5,1	10,5	1,9	4,17	4,80	1,8	1,75 - 5,25	350	2.800
5,5 x 50 - 18	04390633	5,5	50	8	5,1	10,5	1,9	4,17	4,80	1,8	1,75 - 5,25	250	2.000
5,5 x 22 - 25	04390733	5,5	22	8	5,1	10,5	1,9	4,17	4,80	1,8	1,75 - 5,25	300	2.400
5,5 x 25 - 25	04390743	5,5	25	8	5,1	10,5	1,9	4,17	4,80	1,8	1,75 - 5,25	300	2.400
6,3 x 19 - 16	04390563	6,3	19	10	6,3	12,6	2,0	4,88	5,80	1,8	2,50 - 6,00	350	2.800
6,3 x 25 - 16	04390573	6,3	25	10	6,3	12,6	2,0	4,88	5,80	1,8	2,50 - 6,00	250	2.500
6,3 x 32 - 16	04390583	6,3	32	10	6,3	12,6	2,0	4,88	5,80	1,8	2,50 - 6,00	300	2.400
6,3 x 38 - 16	04390593	6,3	38	10	6,3	12,6	2,0	4,88	5,80	1,8	2,50 - 6,00	300	2.400
6,3 x 25 - 18	04390643	6,3	25	10	6,3	12,6	2,0	4,88	5,80	1,8	2,50 - 6,00	200	1.600
6,3 x 32 - 18	04390653	6,3	32	10	6,3	12,6	2,0	4,88	5,80	1,8	2,50 - 6,00	150	1.200
6,3 x 38 - 18	04390663	6,3	38	10	6,3	12,6	2,0	4,88	5,80	1,8	2,50 - 6,00	300	2.400
6,3 x 50 - 18	04390673	6,3	50	10	6,3	12,6	2,0	4,88	5,80	1,8	2,50 - 6,00	180	1.440
6,3 x 63 - 18	04390683	6,3	63	10	6,3	12,6	2,0	4,88	5,80	1,8	2,50 - 6,00	150	1.200
6,3 x 75 - 18	04390693	6,3	75	10	6,3	12,6	2,0	4,88	5,80	1,8	2,50 - 6,00	150	1.200
6,3 x 80 - 18	04390703	6,3	80	10	6,3	12,6	2,0	4,88	5,80	1,8	2,50 - 6,00	100	800
6,3 x 90 - 18	04390713	6,3	90	10	6,3	12,6	2,0	4,88	5,80	1,8	2,50 - 6,00	100	800
6,3 x 100 - 18	04390723	6,3	100	10	6,3	12,6	2,0	4,88	5,80	1,8	2,50 - 6,00	100	800
6,3 x 25 - 25	04390753	6,3	25	10	6,3	12,6	2,0	4,88	5,80	1,8	2,50 - 6,00	250	2.000
6,3 x 50 - 25	04390763	6,3	50	10	6,3	12,6	2,0	4,88	5,80	1,8	2,50 - 6,00	180	1.440
6,3 x 63 - 25	04390773	6,3	63	10	6,3	12,6	2,0	4,88	5,80	1,8	2,50 - 6,00	150	1.200

Arandela junta EPDM

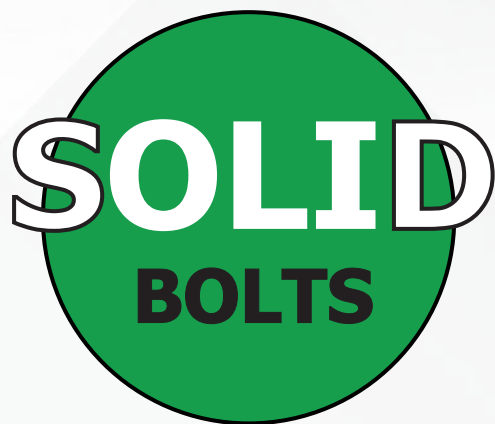
ARDM



Material: Arandela de
acero - chapa EN 10142
Dx51 (DIN 1.0226)
Junta de caucho de etileno
propileno dieno monomero
EP 74V (EPDM)
Acabado: Cincado
Dureza: 70-76°



Medida Ø D1 (Ø d1 Tornillo)	Referencia	Ø D1	Ø D2	Ø d1 ±0.4	S	S1	Envase	Embalaje
16 (5,5)	04390913	16	6,6	4,4	0,80	2,20	1.000	10.000
18 (6,3)	04390923	18	6,6	5,2	0,80	2,20	1.000	10.000
25 (6,3)	04390933	25	6,6	5,2	0,80	2,20	250	4.000

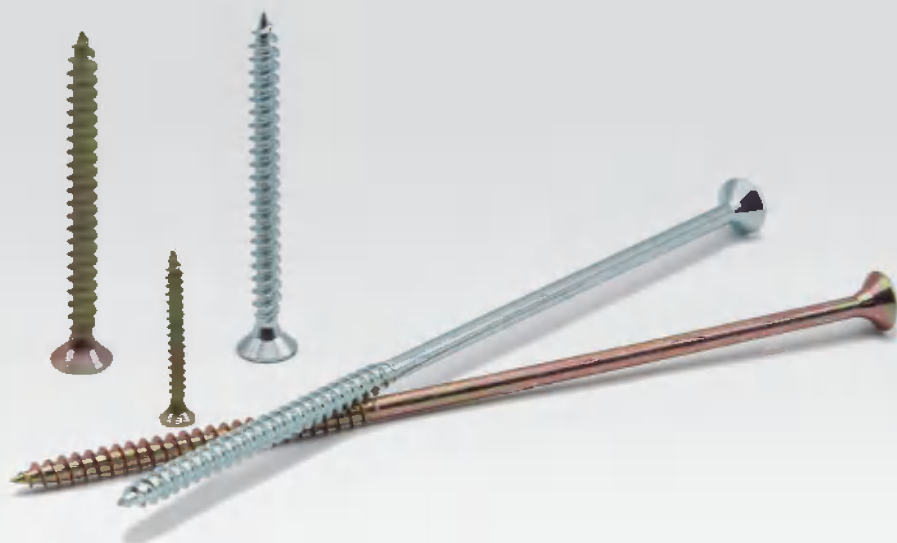


Nuestras redes sociales



www.damesa.com

3.6 | TORNILLERÍA PARA MADERA



La familia de tornillería para madera SLE está fabricada en acero y con la cabeza del tornillo cementada. Existen dos acabados (cincado o bicromatado). Su principal utilidad es realizar aplicaciones en estructuras de madera sin necesidad de agujerear previamente. El filo de la rosca y su punta están pensadas para que penetre en la madera sin apenas esfuerzo.

TORNILLERÍA PARA MADERA

PÁGINA **302**

Tornillo para
madera SLE
bicromatado



PÁGINA **305**

Tornillo para
madera SLE
cincado

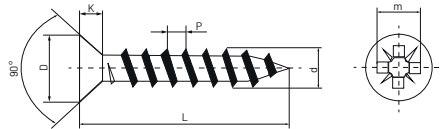


Tornillo de acero bicromatado para madera - SLE DIN 7505-A

SLE



Material: Acero al carbono
cementado y lubricado
C1018-C1022
Acabado: Bicromatado
Dureza superficial mín.:
500 HV
Dureza núcleo:
240-450 HV



Medida Ø d x L	Referencia	Ø D		K Máx.	m Máx.	P Paso rosca	Pozzi Profundidad	Par apriete N/m	Envase	Embalaje
		Min.	Máx.							
2,5 x 10	09515976	4,7	5,0	1,40	3,0	1,10	1,38 Min.	1,0	1.000	48.000
2,5 x 12	09515984	4,7	5,0	1,40	3,0	1,10	1,38 Min.	1,0	1.000	48.000
2,5 x 16	09515992	4,7	5,0	1,40	3,0	1,10	1,38 Min.	1,0	1.000	48.000
2,5 x 20	09516004	4,7	5,0	1,40	3,0	1,10	1,38 Min.	1,0	1.000	32.000
2,5 x 25	09515950	4,7	5,0	1,40	3,0	1,10	1,38 Min.	1,0	1.000	32.000
2,5 x 30	09515968	4,7	5,0	1,40	3,0	1,10	1,38 Min.	1,0	1.000	24.000
3,0 x 12	09516012	5,7	6,0	1,80	3,0	1,35	1,38 Min.	1,5	1.000	60.000
3,0 x 15	09516805	5,7	6,0	1,80	3,0	1,35	1,38 Min.	1,5	1.000	36.000
3,0 x 16	09516020	5,7	6,0	1,80	3,0	1,35	1,76 Min.	1,5	1.000	32.000
3,0 x 20	09516039	5,7	6,0	1,80	3,0	1,35	1,76 Min.	1,5	1.000	32.000
3,0 x 25	09516047	5,7	6,0	1,80	3,0	1,35	1,76 Min.	1,5	1.000	16.000
3,0 x 30	09516055	5,7	6,0	1,80	3,0	1,35	1,76 Min.	1,5	1.000	16.000
3,0 x 35	09516063	5,7	6,0	1,80	3,0	1,35	1,76 Min.	1,5	1.000	12.000
3,0 x 40	09516071	5,7	6,0	1,80	3,0	1,35	1,76 Min.	1,5	1.000	12.000
3,0 x 45	09516080	5,7	6,0	1,80	3,0	1,35	1,76 Min.	1,5	1.000	12.000
3,5 x 12	09516098	6,7	7,0	2,00	4,0	1,60	1,85 Min.	2,0	1.000	32.000
3,5 x 15	09516792	6,7	7,0	2,00	4,0	1,60	1,85 Min.	2,0	1.000	32.000
3,5 x 16	09516100	6,7	7,0	2,00	4,0	1,60	1,85 Min.	2,0	1.000	32.000
3,5 x 20	09516119	6,7	7,0	2,00	4,0	1,60	1,85 Min.	2,0	1.000	24.000
3,5 x 25	09516127	6,7	7,0	2,00	4,0	1,60	1,85 Min.	2,0	1.000	16.000
3,5 x 30	09516135	6,7	7,0	2,00	4,0	1,60	1,85 Min.	2,0	1.000	16.000
3,5 x 35	09516143	6,7	7,0	2,00	4,0	1,60	1,85 Min.	2,0	1.000	12.000
3,5 x 40	09516151	6,7	7,0	2,00	4,0	1,60	1,85 Min.	2,0	1.000	8.000
3,5 x 45	09516160	6,7	7,0	2,00	4,0	1,60	1,85 Min.	2,0	1.000	8.000
3,5 x 50	09516178	6,7	7,0	2,00	4,0	1,60	1,85 Min.	2,0	1.000	8.000
4,0 x 12	09516186	7,7	8,0	2,35	4,4	1,80	2,05 Min.	3,0	1.000	32.000
4,0 x 16	09516194	7,7	8,0	2,35	4,4	1,80	2,05 Min.	3,0	1.000	32.000
4,0 x 20	09516207	7,7	8,0	2,35	4,4	1,80	2,05 Min.	3,0	1.000	16.000
4,0 x 25	09516215	7,7	8,0	2,35	4,4	1,80	2,05 Min.	3,0	1.000	16.000
4,0 x 30	09516223	7,7	8,0	2,35	4,4	1,80	2,05 Min.	3,0	1.000	16.000
4,0 x 35	09516231	7,7	8,0	2,35	4,4	1,80	2,05 Min.	3,0	1.000	12.000
4,0 x 40	09516240	7,7	8,0	2,35	4,4	1,80	2,05 Min.	3,0	1.000	8.000
4,0 x 45	09516258	7,7	8,0	2,35	4,4	1,80	2,05 Min.	3,0	1.000	8.000
4,0 x 50	09516266	7,7	8,0	2,35	4,4	1,80	2,05 Min.	3,0	500	6.000
4,0 x 55	09516274	7,7	8,0	2,35	4,4	1,80	2,05 Min.	3,0	500	4.000
4,0 x 60	09516282	7,7	8,0	2,35	4,4	1,80	2,05 Min.	3,0	500	4.000
4,0 x 70	09516290	7,7	8,0	2,35	4,4	1,80	2,05 Min.	3,0	200	2.400

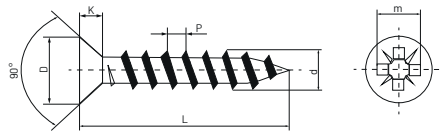
./..

Medida Ø d x L	Referencia	Ø D		K Máx.	m Máx.	P Paso rosca	Pozzi Profundidad	Par apriete N/m	Envase	Embalaje
		Min.	Máx.							
4,5 x 16	09516303	8,6	9	2,55	4,8	2,0	2,46 Min.	4,4	1.000	16.000
4,5 x 20	09516311	8,6	9	2,55	4,8	2,0	2,46 Min.	4,4	1.000	16.000
4,5 x 25	09516320	8,6	9	2,55	4,8	2,0	2,46 Min.	4,4	1.000	16.000
4,5 x 30	09516338	8,6	9	2,55	4,8	2,0	2,46 Min.	4,4	1.000	12.000
4,5 x 35	09516346	8,6	9	2,55	4,8	2,0	2,46 Min.	4,4	500	8.000
4,5 x 40	09516354	8,6	9	2,55	4,8	2,0	2,46 Min.	4,4	500	8.000
4,5 x 45	09516362	8,6	9	2,55	4,8	2,0	2,46 Min.	4,4	500	6.000
4,5 x 50	09516370	8,6	9	2,55	4,8	2,0	2,46 Min.	4,4	500	6.000
4,5 x 55	09516389	8,6	9	2,55	4,8	2,0	2,46 Min.	4,4	500	4.000
4,5 x 60	09516397	8,6	9	2,55	4,8	2,0	2,46 Min.	4,4	500	4.000
4,5 x 70	09516400	8,6	9	2,55	4,8	2,0	2,46 Min.	4,4	200	3.200
4,5 x 80	09516418	8,6	9	2,55	4,8	2,0	2,46 Min.	4,4	200	1.600
5,0 x 16	09516426	9,6	10	2,85	5,3	2,2	2,99 Min.	6,1	1.000	24.000
5,0 x 20	09516434	9,6	10	2,85	5,3	2,2	2,99 Min.	6,1	1.000	16.000
5,0 x 25	09516442	9,6	10	2,85	5,3	2,2	2,99 Min.	6,1	1.000	12.000
5,0 x 30	09516450	9,6	10	2,85	5,3	2,2	2,99 Min.	6,1	500	8.000
5,0 x 35	09516469	9,6	10	2,85	5,3	2,2	2,99 Min.	6,1	500	8.000
5,0 x 40	09516477	9,6	10	2,85	5,3	2,2	2,99 Min.	6,1	500	6.000
5,0 x 45	09516485	9,6	10	2,85	5,3	2,2	2,99 Min.	6,1	500	4.000
5,0 x 50	09516493	9,6	10	2,85	5,3	2,2	2,99 Min.	6,1	500	4.000
5,0 x 55	09516506	9,6	10	2,85	5,3	2,2	2,99 Min.	6,1	500	4.000
5,0 x 60	09516514	9,6	10	2,85	5,3	2,2	2,99 Min.	6,1	200	3.200
5,0 x 70	09516522	9,6	10	2,85	5,3	2,2	2,99 Min.	6,1	200	2.400
5,0 x 80	09516530	9,6	10	2,85	5,3	2,2	2,99 Min.	6,1	200	1.600
5,0 x 90	09516549	9,6	10	2,85	5,3	2,2	2,99 Min.	6,1	200	2.400
5,0 x 100	09516557	9,6	10	2,85	5,3	2,2	2,99 Min.	6,1	200	1.600
6,0 x 30	09516565	11,5	12	3,35	6,6	2,6	2,99 Min.	11,0	500	4.000
6,0 x 35	09516573	11,5	12	3,35	6,6	2,6	2,99 Min.	11,0	500	6.000
6,0 x 40	09516581	11,5	12	3,35	6,6	2,6	2,99 Min.	11,0	500	2.000
6,0 x 45	09516590	11,5	12	3,35	6,6	2,6	2,99 Min.	11,0	500	3.000
6,0 x 50	09516602	11,5	12	3,35	6,6	2,6	2,99 Min.	11,0	200	3.200
6,0 x 55	09516610	11,5	12	3,35	6,6	2,6	2,99 Min.	11,0	200	2.400
6,0 x 60	09516629	11,5	12	3,35	6,6	2,6	2,99 Min.	11,0	200	2.400
6,0 x 70	09516637	11,5	12	3,35	6,6	2,6	2,99 Min.	11,0	200	2.400
6,0 x 80	09516645	11,5	12	3,35	6,6	2,6	2,99 Min.	11,0	200	1.600
6,0 x 90	09516653	11,5	12	3,35	6,6	2,6	2,99 Min.	11,0	200	1.600
6,0 x 100	09516661	11,5	12	3,35	6,6	2,6	2,99 Min.	11,0	200	1.600

./..



Material: Acero al carbono
cementado y lubricado
C1018-C1022
Acabado: Bicromatado
Dureza superficial mín.:
500 HV
Dureza núcleo:
240-450 HV



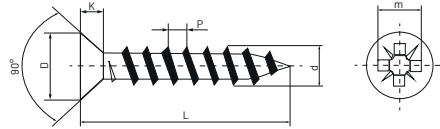
Medida Ø d x L	Referencia	Ø D		K Máx.	m Máx.	P Paso rosca	Pozzi Profundidad	Par apriete N/m	Envase	Embalaje
		Min.	Máx.							
6,0 x 110	09516670	11,5	12,0	3,35	6,6	2,6	2,99 Min.	11	200	1.600
6,0 x 120	09516688	11,5	12,0	3,35	6,6	2,6	2,99 Min.	11	200	1.600
6,0 x 130	09516696	11,5	12,0	3,35	6,6	2,6	2,99 Min.	11	200	1.600
6,0 x 140	09516709	11,5	12,0	3,35	6,6	2,6	2,99 Min.	11	200	1.600
6,0 x 150	09516717	11,5	12,0	3,35	6,6	2,6	2,99 Min.	11	200	1.600
6,0 x 160	09516725	11,5	12,0	3,35	6,6	2,6	2,99 Min.	11	100	800
6,0 x 180	09516733	11,5	12,0	3,35	6,6	2,6	2,99 Min.	11	100	800
6,0 x 200	09516741	11,5	12,0	3,35	6,6	2,6	2,99 Min.	11	100	600
6,0 x 220	09516750	11,5	12,0	3,35	6,6	2,6	2,99 Min.	11	150	600
6,0 x 240	09516768	11,5	12,0	3,35	6,6	2,6	2,99 Min.	11	50	50

Tornillo de acero cincado para madera - SLE DIN 7505-A

SLEZB



Material: Acero al carbono
cementado y lubricado
C1018-C1022
Acabado: Cincado blanco
Dureza superficial mín.:
500 HV
Dureza núcleo:
240-450 HV

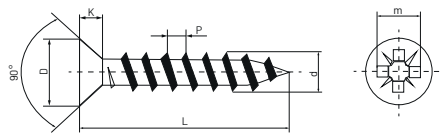


Medida Ø d x L	Referencia	Ø D		K Máx.	m Máx.	P Paso rosca	Pozzi Profundidad	Par apriete N/m	Envase	Embalaje
		Min.	Máx.							
2,5 x 12	89515988	4,7	5,0	1,40	3,0	1,10	1,38 Min.	1,0	1.000	60.000
2,5 x 16	89515999	4,7	5,0	1,40	3,0	1,10	1,38 Min.	1,0	1.000	48.000
2,5 x 20	89516000	4,7	5,0	1,40	3,0	1,10	1,38 Min.	1,0	1.000	32.000
2,5 x 25	89515955	4,7	5,0	1,40	3,0	1,10	1,38 Min.	1,0	1.000	36.000
2,5 x 30	89515966	4,7	5,0	1,40	3,0	1,10	1,38 Min.	1,0	1.000	24.000
3,0 x 12	89516018	5,7	6,0	1,80	3,0	1,35	1,76 Min.	1,5	1.000	60.000
3,0 x 15	89516801	5,7	6,0	1,80	3,0	1,35	1,76 Min.	1,5	1.000	36.000
3,0 x 16	89516026	5,7	6,0	1,80	3,0	1,35	1,76 Min.	1,5	1.000	32.000
3,0 x 20	89516034	5,7	6,0	1,80	3,0	1,35	1,76 Min.	1,5	1.000	32.000
3,0 x 25	89516044	5,7	6,0	1,80	3,0	1,35	1,76 Min.	1,5	1.000	16.000
3,0 x 30	89516055	5,7	6,0	1,80	3,0	1,35	1,76 Min.	1,5	1.000	17.000
3,0 x 35	89516066	5,7	6,0	1,80	3,0	1,35	1,76 Min.	1,5	1.000	12.000
3,0 x 40	89516077	5,7	6,0	1,80	3,0	1,35	1,76 Min.	1,5	1.000	12.000
3,0 x 45	89516088	5,7	6,0	1,80	3,0	1,35	1,76 Min.	1,5	1.000	12.000
3,5 x 12	89516093	6,7	7,0	2,00	4,0	1,60	1,85 Min.	2,0	1.000	32.000
3,5 x 15	89516790	6,7	7,0	2,00	4,0	1,60	1,85 Min.	2,0	1.000	32.000
3,5 x 16	89516100	6,7	7,0	2,00	4,0	1,60	1,85 Min.	2,0	1.000	32.000
3,5 x 20	89516111	6,7	7,0	2,00	4,0	1,60	1,85 Min.	2,0	1.000	24.000
3,5 x 25	89516122	6,7	7,0	2,00	4,0	1,60	1,85 Min.	2,0	1.000	16.000
3,5 x 30	89516130	6,7	7,0	2,00	4,0	1,60	1,85 Min.	2,0	1.000	16.000
3,5 x 35	89516144	6,7	7,0	2,00	4,0	1,60	1,85 Min.	2,0	1.000	12.000
3,5 x 40	89516157	6,7	7,0	2,00	4,0	1,60	1,85 Min.	2,0	1.000	10.000
3,5 x 45	89516166	6,7	7,0	2,00	4,0	1,60	1,85 Min.	2,0	1.000	8.000
3,5 x 50	89516177	6,7	7,0	2,00	4,0	1,60	1,85 Min.	2,0	1.000	8.000
4,0 x 12	89516188	7,7	8,0	2,35	4,4	1,80	2,05 Min.	3,0	1.000	32.000
4,0 x 16	89516199	7,7	8,0	2,35	4,4	1,80	2,05 Min.	3,0	1.000	32.000
4,0 x 20	89516202	7,7	8,0	2,35	4,4	1,80	2,05 Min.	3,0	1.000	16.000
4,0 x 25	89516211	7,7	8,0	2,35	4,4	1,80	2,05 Min.	3,0	1.000	16.000
4,0 x 30	89516222	7,7	8,0	2,35	4,4	1,80	2,05 Min.	3,0	1.000	16.000
4,0 x 35	89516233	7,7	8,0	2,35	4,4	1,80	2,05 Min.	3,0	1.000	12.000
4,0 x 40	89516244	7,7	8,0	2,35	4,4	1,80	2,05 Min.	3,0	1.000	8.000
4,0 x 45	89516255	7,7	8,0	2,35	4,4	1,80	2,05 Min.	3,0	1.000	8.000
4,0 x 50	89516266	7,7	8,0	2,35	4,4	1,80	2,05 Min.	3,0	500	6.000
4,0 x 55	89516277	7,7	8,0	2,35	4,4	1,80	2,05 Min.	3,0	500	4.000
4,0 x 60	89516288	7,7	8,0	2,35	4,4	1,80	2,05 Min.	3,0	500	4.000
4,0 x 70	89516299	7,7	8,0	2,35	4,4	1,80	2,05 Min.	3,0	200	2.000
4,5 x 16	89516300	8,6	9,0	2,55	4,8	2,00	2,46 Min.	4,4	1.000	24.000
4,5 x 20	89516311	8,6	9,0	2,55	4,8	2,00	2,46 Min.	4,4	1.000	16.000

./..



Material: Acero al carbono
cementado y lubricado
C1018-C1022
Acabado: Cincado blanco
Dureza superficial mín.:
500 HV
Dureza núcleo:
240-450 HV



Medida Ø d x L	Referencia	Ø D		K Máx.	m Máx.	P Paso rosca	Pozzi Profundidad	Par apriete N/m	Envase	Embalaje
		Min.	Máx.							
4,5 x 25	89516322	8,6	9,0	2,55	4,8	2,00	2,46 Min.	4,4	1.000	16.000
4,5 x 30	89516333	8,6	9,0	2,55	4,8	2,00	2,46 Min.	4,4	1.000	12.000
4,5 x 35	89516344	8,6	9,0	2,55	4,8	2,00	2,46 Min.	4,4	500	8.000
4,5 x 40	89516350	8,6	9,0	2,55	4,8	2,00	2,46 Min.	4,4	500	6.000
4,5 x 45	89516366	8,6	9,0	2,55	4,8	2,00	2,46 Min.	4,4	500	5.000
4,5 x 50	89516377	8,6	9,0	2,55	4,8	2,00	2,46 Min.	4,4	500	6.000
4,5 x 55	89516388	8,6	9,0	2,55	4,8	2,00	2,46 Min.	4,4	500	4.000
4,5 x 60	89516399	8,6	9,0	2,55	4,8	2,00	2,46 Min.	4,4	500	4.000
4,5 x 70	89516400	8,6	9,0	2,55	4,8	2,00	2,46 Min.	4,4	200	2.400
4,5 x 80	89516411	8,6	9,0	2,55	4,8	2,00	2,46 Min.	4,4	200	1.600
5,0 x 16	89516422	3,6	10,0	2,85	5,3	2,20	2,99 Min.	6,1	1.000	14.000
5,0 x 20	89516433	9,6	10,0	2,85	5,3	2,20	2,99 Min.	6,1	1.000	12.000
5,0 x 25	89516444	9,6	10,0	2,85	5,3	2,20	2,99 Min.	6,1	1.000	12.000
5,0 x 30	89516455	9,6	10,0	2,85	5,3	2,20	2,99 Min.	6,1	500	6.000
5,0 x 35	89516466	9,6	10,0	2,85	5,3	2,20	2,99 Min.	6,1	500	6.000
5,0 x 40	89516477	9,6	10,0	2,85	5,3	2,20	2,99 Min.	6,1	500	6.000
5,0 x 45	89516488	9,6	10,0	2,85	5,3	2,20	2,99 Min.	6,1	500	6.000
5,0 x 50	89516499	9,6	10,0	2,85	5,3	2,20	2,99 Min.	6,1	500	4.000
5,0 x 60	89516511	9,6	10,0	2,85	5,3	2,20	2,99 Min.	6,1	200	2.400
5,0 x 70	89516522	9,6	10,0	2,85	5,3	2,20	2,99 Min.	6,1	200	2.000
5,0 x 80	89516533	9,6	10,0	2,85	5,3	2,20	2,99 Min.	6,1	200	1.600
5,0 x 90	89516544	9,6	10,0	2,85	5,3	2,20	2,99 Min.	6,1	200	1.600
5,0 x 100	89516555	9,6	10,0	2,85	5,3	2,20	2,99 Min.	6,1	200	1.600
6,0 x 30	89516566	11,5	12,0	3,35	6,6	2,60	2,99 Min.	11,0	500	5.000
6,0 x 35	89516577	11,5	12,0	3,35	6,6	2,60	2,99 Min.	11,0	500	6.000
6,0 x 40	89516588	11,5	12,0	3,35	6,6	2,60	2,99 Min.	11,0	500	4.000
6,0 x 45	89516599	11,5	12,0	3,35	6,6	2,60	2,99 Min.	11,0	500	3.000
6,0 x 50	89516600	11,5	12,0	3,35	6,6	2,60	2,99 Min.	11,0	200	3.200
6,0 x 60	89516622	11,5	12,0	3,35	6,6	2,60	2,99 Min.	11,0	200	2.400
6,0 x 70	89516633	11,5	12,0	3,35	6,6	2,60	2,99 Min.	11,0	200	2.400

./..

Medida Ø d x L	Referencia	Ø D		K Máx.	m Máx.	P Paso rosca	Pozzi Profundidad	Par apriete N/m	Envase	Embalaje
		Min.	Máx.							
6,0 x 80	89516644	11,5	12,0	3,35	6,6	2,60	2,99 Min.	11,0	200	1.200
6,0 x 90	89516655	11,5	12,0	3,35	6,6	2,60	2,99 Min.	11,0	200	1.200
6,0 x 100	89516666	11,5	12,0	3,35	6,6	2,60	2,99 Min.	11,0	200	1.600
6,0 x 110	89516677	11,5	12,0	3,35	6,6	2,60	2,99 Min.	11,0	200	1.600
6,0 x 120	89516688	11,5	12,0	3,35	6,6	2,60	2,99 Min.	11,0	200	1.600
6,0 x 130	89516699	11,5	12,0	3,35	6,6	2,60	2,99 Min.	11,0	200	1.600
6,0 x 140	89516700	11,5	12,0	3,35	6,6	2,60	2,99 Min.	11,0	200	1.600
6,0 x 150	89516711	11,5	12,0	3,35	6,6	2,60	2,99 Min.	11,0	200	1.600
6,0 x 160	89516722	11,5	12,0	3,35	6,6	2,60	2,99 Min.	11,0	100	600
6,0 x 180	89516733	11,5	12,0	3,35	6,6	2,60	2,99 Min.	11,0	100	800
6,0 x 200	89516744	11,5	12,0	3,35	6,6	2,60	2,99 Min.	11,0	100	600

3.7 | TORNILLERÍA DE ACERO 8.8 Y 12.9



La gama de tornillería de alta resistencia de la marca SOLID está toda fabricada con las calidades de acero 8.8 y 12.9. Los tornillos están destinados para cualquier tipo de unión de acero, madera, chapa, etc.). Siguen las normativas DIN correspondientes en cada caso e incluye para montaje con llave Allen o llave para cabeza Hexagonal. Los aceros empleados permiten aplicar altos pares de apriete. Su rosca puede ser total o parcial según su medida, consiguiendo de esta manera mayor facilidad de montaje.

TORNILLERÍA DE ACERO 8.8 Y 12.9

PÁGINA **310**

Tornillo
DIN 912 - 8.8



PÁGINA **326**

Tornillo DIN 931



PÁGINA **316**

Tornillo DIN 912
8.8 cincado



PÁGINA **330**

Tornillo
DIN 931 cincado



PÁGINA **319**

Tornillo
DIN 912 - 12.9



PÁGINA **333**

Tornillo DIN 933



PÁGINA **323**

Tornillo avellanado
DIN 7991 - 10.9



PÁGINA **336**

Tornillo
DIN 933 cincado

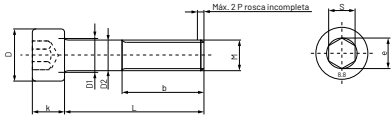


Tornillo DIN 912 - 8.8

D9128



Material: Acero al carbono de alta resistencia
Acabado: Aceitado antioxidante
Dureza: 250-320 HV



Medida M x L	Referencia	Ø D Máx.	Ø D1 Máx.	Ø D2 Mín.	K Máx.	b =	e Mín.	S Nominal	P Paso rosca	Par apriete N/m	Envase
3 x 6	01131079	5,5	3,6	*	3	*	2,90	2,5	0,5	1,4	500
3 x 8	01131087	5,5	3,6	*	3	*	2,90	2,5	0,5	1,4	500
3 x 10	01131095	5,5	3,6	*	3	*	2,90	2,5	0,5	1,4	500
3 x 12	01131108	5,5	3,6	*	3	*	2,90	2,5	0,5	1,4	500
3 x 14	01131394	5,5	3,6	*	3	*	2,90	2,5	0,5	1,4	500
3 x 16	01131407	5,5	3,6	*	3	*	2,90	2,5	0,5	1,4	500
3 x 20	01131132	5,5	3,6	2,82	3	12	2,90	2,5	0,5	1,4	500
3 x 25	01131159	5,5	3,6	2,82	3	12	2,90	2,5	0,5	1,4	500
3 x 30	01131167	5,5	3,6	2,82	3	12	2,90	2,5	0,5	1,4	500
3 x 35	01131175	5,5	3,6	2,82	3	12	2,90	2,5	0,5	1,4	500
4 x 6	04200011	7,0	4,7	*	4	*	3,44	3	0,7	2,7	500
4 x 8	04200021	7,0	4,7	*	4	*	3,44	3	0,7	2,7	500
4 x 10	04200031	7,0	4,7	*	4	*	3,44	3	0,7	2,7	500
4 x 12	04200041	7,0	4,7	*	4	*	3,44	3	0,7	2,7	500
4 x 14	04200051	7,0	4,7	*	4	*	3,44	3	0,7	2,7	500
4 x 16	04200061	7,0	4,7	*	4	*	3,44	3	0,7	2,7	500
4 x 18	04200071	7,0	4,7	*	4	*	3,44	3	0,7	2,7	500
4 x 20	04200081	7,0	4,7	*	4	*	3,44	3	0,7	2,7	500
4 x 25	04200101	7,0	4,7	*	4	*	3,44	3	0,7	2,7	500
4 x 30	04200111	7,0	4,7	3,82	4	20	3,44	3	0,7	2,7	500
4 x 35	04200121	7,0	4,7	3,82	4	20	3,44	3	0,7	2,7	500
4 x 40	04200131	7,0	4,7	3,82	4	20	3,44	3	0,7	2,7	500
4 x 45	04200141	7,0	4,7	3,82	4	20	3,44	3	0,7	2,7	500
4 x 50	04200151	7,0	4,7	3,82	4	20	3,44	3	0,7	2,7	500
5 x 8	04200211	8,5	5,7	*	5	*	4,58	4	0,8	5,4	500
5 x 10	04200221	8,5	5,7	*	5	*	4,58	4	0,8	5,4	500
5 x 12	04200231	8,5	5,7	*	5	*	4,58	4	0,8	5,4	500
5 x 14	04200241	8,5	5,7	*	5	*	4,58	4	0,8	5,4	500
5 x 16	04200251	8,5	5,7	*	5	*	4,58	4	0,8	5,4	500
5 x 18	04200261	8,5	5,7	*	5	*	4,58	4	0,8	5,4	500
5 x 20	04200271	8,5	5,7	*	5	*	4,58	4	0,8	5,4	500
5 x 25	04200291	8,5	5,7	*	5	*	4,58	4	0,8	5,4	500
5 x 30	04200301	8,5	5,7	4,82	5	22	4,58	4	0,8	5,4	500
5 x 35	04200311	8,5	5,7	4,82	5	22	4,58	4	0,8	5,4	500
5 x 40	04200321	8,5	5,7	4,82	5	22	4,58	4	0,8	5,4	500
5 x 45	04200331	8,5	5,7	4,82	5	22	4,58	4	0,8	5,4	500

b* — Rosca aproximadamente hasta la cabeza. —

/..

Medida M x L	Referencia	Ø D Máx.	Ø D1 Máx.	Ø D2 Mín.	K Máx.	b =	e Mín.	S Nominal	P Paso rosca	Par apriete N/m	Envase
5 x 50	04200341	8,5	5,7	4,82	5	22	4,58	4	0,80	5,4	500
5 x 55	04200351	8,5	5,7	4,82	5	22	4,58	4	0,80	5,4	500
5 x 60	04200361	8,5	5,7	4,82	5	22	4,58	4	0,80	5,4	500
5 x 65	04200371	8,5	5,7	4,82	5	22	4,58	4	0,80	5,4	200
6 x 8	04200451	10,0	6,8	*	6	*	5,72	5	1,00	9,3	200
6 x 10	04200461	10,0	6,8	*	6	*	5,72	5	1,00	9,3	200
6 x 12	04200471	10,0	6,8	*	6	*	5,72	5	1,00	9,3	200
6 x 14	04200481	10,0	6,8	*	6	*	5,72	5	1,00	9,3	200
6 x 16	04200491	10,0	6,8	*	6	*	5,72	5	1,00	9,3	200
6 x 18	04200501	10,0	6,8	*	6	*	5,72	5	1,00	9,3	200
6 x 20	04200511	10,0	6,8	*	6	*	5,72	5	1,00	9,3	200
6 x 25	04200531	10,0	6,8	*	6	*	5,72	5	1,00	9,3	200
6 x 30	04200541	10,0	6,8	*	6	*	5,72	5	1,00	9,3	200
6 x 35	04200551	10,0	6,8	5,82	6	24	5,72	5	1,00	9,3	200
6 x 40	04200561	10,0	6,8	5,82	6	24	5,72	5	1,00	9,3	200
6 x 45	04200571	10,0	6,8	5,82	6	24	5,72	5	1,00	9,3	200
6 x 50	04200581	10,0	6,8	5,82	6	24	5,72	5	1,00	9,3	200
6 x 55	04200591	10,0	6,8	5,82	6	24	5,72	5	1,00	9,3	200
6 x 60	04200601	10,0	6,8	5,82	6	24	5,72	5	1,00	9,3	200
6 x 65	04200611	10,0	6,8	5,82	6	24	5,72	5	1,00	9,3	200
6 x 70	04200621	10,0	6,8	5,82	6	24	5,72	5	1,00	9,3	200
6 x 80	04200641	10,0	6,8	5,82	6	24	5,72	5	1,00	9,3	200
6 x 90	04200651	10,0	6,8	5,82	6	24	5,72	5	1,00	9,3	200
6 x 100	04200661	10,0	6,8	5,82	6	24	5,72	5	1,00	9,3	200
8 x 10	04200691	13,0	9,2	*	8	*	6,86	6	1,25	22,0	200
8 x 12	04200701	13,0	9,2	*	8	*	6,86	6	1,25	22,0	200
8 x 14	04200711	13,0	9,2	*	8	*	6,86	6	1,25	22,0	200
8 x 16	04200721	13,0	9,2	*	8	*	6,86	6	1,25	22,0	200
8 x 18	04200731	13,0	9,2	*	8	*	6,86	6	1,25	22,0	200
8 x 20	04200741	13,0	9,2	*	8	*	6,86	6	1,25	22,0	200
8 x 22	04200751	13,0	9,2	*	8	*	6,86	6	1,25	22,0	200
8 x 25	04200761	13,0	9,2	*	8	*	6,86	6	1,25	22,0	200
8 x 30	04200771	13,0	9,2	*	8	*	6,86	6	1,25	22,0	200
8 x 35	04200781	13,0	9,2	*	8	*	6,86	6	1,25	22,0	200
8 x 40	04200791	13,0	9,2	7,78	8	28	6,86	6	1,25	22,0	200
8 x 45	04200801	13,0	9,2	7,78	8	28	6,86	6	1,25	22,0	200

b* — Rosca aproximadamente hasta la cabeza. —

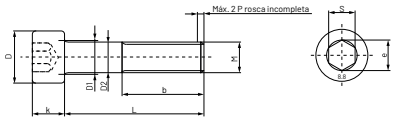
./..

Tornillo DIN 912 - 8.8

D9128



Material: Acero al carbono de alta resistencia
Acabado: Aceitado antioxidante
Dureza: 250-320 HV



Medida M x L	Referencia	Ø D Máx.	Ø D1 Máx.	Ø D2 Mín.	K Máx.	b =	e Mín.	S Nominal	P Paso rosca	Par apriete N/m	Envase
8 x 50	04200811	13,0	9,2	7,78	8	28	6,86	6	1,25	22,0	200
8 x 55	04200821	13,0	9,2	7,78	8	28	6,86	6	1,25	22,0	200
8 x 60	04200831	13,0	9,2	7,78	8	28	6,86	6	1,25	22,0	200
8 x 65	04200841	13,0	9,2	7,78	8	28	6,86	6	1,25	22,0	200
8 x 70	04200851	13,0	9,2	7,78	8	28	6,86	6	1,25	22,0	200
8 x 80	04200871	13,0	9,2	7,78	8	28	6,86	6	1,25	22,0	200
8 x 90	04200881	13,0	9,2	7,78	8	28	6,86	6	1,25	22,0	200
8 x 100	04200891	13,0	9,2	7,78	8	28	6,86	6	1,25	22,0	200
8 x 110	04200901	13,0	9,2	7,78	8	28	6,86	6	1,25	22,0	200
8 x 120	04200911	13,0	9,2	7,78	8	28	6,86	6	1,25	22,0	200
8 x 130	04200921	13,0	9,2	7,78	8	28	6,86	6	1,25	22,0	200
8 x 140	04200931	13,0	9,2	7,78	8	28	6,86	6	1,25	22,0	200
8 x 150	04200941	13,0	9,2	7,78	8	28	6,86	6	1,25	22,0	200
10 x 16	04200971	16,0	11,2	*	10	*	9,15	8	1,50	45,0	200
10 x 18	04200981	16,0	11,2	*	10	*	9,15	8	1,50	45,0	200
10 x 20	04200991	16,0	11,2	*	10	*	9,15	8	1,50	45,0	200
10 x 25	04201011	16,0	11,2	*	10	*	9,15	8	1,50	45,0	200
10 x 30	04201021	16,0	11,2	*	10	*	9,15	8	1,50	45,0	200
10 x 35	04201031	16,0	11,2	*	10	*	9,15	8	1,50	45,0	200
10 x 40	04201041	16,0	11,2	*	10	*	9,15	8	1,50	45,0	200
10 x 45	04201051	16,0	11,2	9,78	10	32	9,15	8	1,50	45,0	200
10 x 50	04201061	16,0	11,2	9,78	10	32	9,15	8	1,50	45,0	200
10 x 55	04201071	16,0	11,2	9,78	10	32	9,15	8	1,50	45,0	200
10 x 60	04201081	16,0	11,2	9,78	10	32	9,15	8	1,50	45,0	200
10 x 65	04201091	16,0	11,2	9,78	10	32	9,15	8	1,50	45,0	100
10 x 70	04201101	16,0	11,2	9,78	10	32	9,15	8	1,50	45,0	100
10 x 80	04201121	16,0	11,2	9,78	10	32	9,15	8	1,50	45,0	100
10 x 90	04201131	16,0	11,2	9,78	10	32	9,15	8	1,50	45,0	100
10 x 100	04201141	16,0	11,2	9,78	10	32	9,15	8	1,50	45,0	100
10 x 110	04201151	16,0	11,2	9,78	10	32	9,15	8	1,50	45,0	100
10 x 120	04201161	16,0	11,2	9,78	10	32	9,15	8	1,50	45,0	100
10 x 130	04201171	16,0	11,2	9,78	10	32	9,15	8	1,50	45,0	100
10 x 140	04201181	16,0	11,2	9,78	10	32	9,15	8	1,50	45,0	100
10 x 150	04201191	16,0	11,2	9,78	10	32	9,15	8	1,50	45,0	100
12 x 20	04201281	18	13,7	*	12	*	11,43	10	1,75	77,0	200
12 x 25	04201301	18	13,7	*	12	*	11,43	10	1,75	77,0	100

b* – Rosca aproximadamente hasta la cabeza. – ./..



Medida M x L	Referencia	Ø D Máx.	Ø D1 Máx.	Ø D2 Mín.	K Máx.	b =	e Mín.	S Nominal	P Paso rosca	Par apriete N/m	Envase
12 x 30	04201311	18	13,7	*	12	*	11,43	10	1,75	77,0	200
12 x 35	04201321	18	13,7	*	12	*	11,43	10	1,75	77,0	200
12 x 40	04201331	18	13,7	*	12	*	11,43	10	1,75	77,0	200
12 x 45	04201341	18	13,7	*	12	*	11,43	10	1,75	77,0	100
12 x 50	04201351	18	13,7	*	12	*	11,43	10	1,75	77,0	100
12 x 55	04201361	18	13,7	11,73	12	36	11,43	10	1,75	77,0	100
12 x 60	04201371	18	13,7	11,73	12	36	11,43	10	1,75	77,0	100
12 x 65	04201381	18	13,7	11,73	12	36	11,43	10	1,75	77,0	100
12 x 70	04201391	18	13,7	11,73	12	36	11,43	10	1,75	77,0	100
12 x 80	04201411	18	13,7	11,73	12	36	11,43	10	1,75	77,0	100
12 x 90	04201421	18	13,7	11,73	12	36	11,43	10	1,75	77,0	100
12 x 100	04201431	18	13,7	11,73	12	36	11,43	10	1,75	77,0	100
12 x 110	04201441	18	13,7	11,73	12	36	11,43	10	1,75	77,0	100
12 x 120	04201451	18	13,7	11,73	12	36	11,43	10	1,75	77,0	100
12 x 130	04201461	18	13,7	11,73	12	36	11,43	10	1,75	77,0	100
12 x 140	04201471	18	13,7	11,73	12	36	11,43	10	1,75	77,0	100
12 x 150	04201481	18	13,7	11,73	12	36	11,43	10	1,75	77,0	100
14 x 30	04201581	21	15,7	*	14	*	13,72	12	2,00	125,0	200
14 x 40	04201601	21	15,7	*	14	*	13,72	12	2,00	125,0	100
14 x 50	04201621	21	15,7	*	14	*	13,72	12	2,00	125,0	100
14 x 60	04201641	21	15,7	13,73	14	40	13,72	12	2,00	125,0	100
14 x 70	04201661	21	15,7	13,73	14	40	13,72	12	2,00	125,0	50
14 x 80	04201681	21	15,7	13,73	14	40	13,72	12	2,00	125,0	50
14 x 90	04201691	21	15,7	13,73	14	40	13,72	12	2,00	125,0	50
14 x 100	04201701	21	15,7	13,73	14	40	13,72	12	2,00	125,0	50
14 x 110	04201711	21	15,7	13,73	14	40	13,72	12	2,00	125,0	50
14 x 120	04201721	21	15,7	13,73	14	40	13,72	12	2,00	125,0	50
14 x 130	04201731	21	15,7	13,73	14	40	13,72	12	2,00	125,0	50
14 x 140	04201741	21	15,7	13,73	14	40	13,72	12	2,00	125,0	50
14 x 150	04201751	21	15,7	13,73	14	40	13,72	12	2,00	125,0	50
16 x 30	04201851	24	17,7	*	16	*	16,00	14	2,00	190,0	100
16 x 40	04201871	24	17,7	*	16	*	16,00	14	2,00	190,0	100
16 x 50	04201891	24	17,7	*	16	*	16,00	14	2,00	190,0	100
16 x 60	04201911	24	17,7	*	16	*	16,00	14	2,00	190,0	50
16 x 70	04201931	24	17,7	15,73	16	44	16,00	14	2,00	190,0	50
16 x 80	04201951	24	17,7	15,73	16	44	16,00	14	2,00	190,0	50

b* – Rosca aproximadamente hasta la cabeza. –

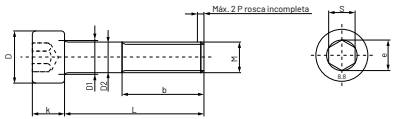
./..

Tornillo DIN 912 - 8.8

D9128



Material: Acero al carbono de alta resistencia
Acabado: Aceitado antioxidante
Dureza: 250-320 HV



Medida M x L	Referencia	Ø D Máx.	Ø D1 Máx.	Ø D2 Mín.	K Máx.	b =	e Min.	S Nominal	P Paso rosca	Par apriete N/m	Envase
16 x 90	04201961	24	17,7	15,73	16	44	16,00	14	2,0	190	50
16 x 100	04201971	24	17,7	15,73	16	44	16,00	14	2,0	190	50
16 x 110	04201981	24	17,7	15,73	16	44	16,00	14	2,0	190	25
16 x 120	04201991	24	17,7	15,73	16	44	16,00	14	2,0	190	50
16 x 130	04202001	24	17,7	15,73	16	44	16,00	14	2,0	190	50
16 x 140	04202011	24	17,7	15,73	16	44	16,00	14	2,0	190	50
16 x 150	04202021	24	17,7	15,73	16	44	16,00	14	2,0	190	25
18 x 40	04202131	27	20,2	*	18	*	16,00	14	2,5	270	50
18 x 50	04202151	27	20,2	*	18	*	16,00	14	2,5	270	50
18 x 60	04202171	27	20,2	*	18	*	16,00	14	2,5	270	50
18 x 70	04202191	27	20,2	17,73	18	48	16,00	14	2,5	270	50
18 x 80	04202211	27	20,2	17,73	18	48	16,00	14	2,5	270	50
18 x 90	04202221	27	20,2	17,73	18	48	16,00	14	2,5	270	50
18 x 100	04202231	27	20,2	17,73	18	48	16,00	14	2,5	270	50
18 x 110	04202241	27	20,2	17,73	18	48	16,00	14	2,5	270	50
18 x 120	04202251	27	20,2	17,73	18	48	16,00	14	2,5	270	50
18 x 130	04202261	27	20,2	17,73	18	48	16,00	14	2,5	270	50
18 x 140	04202271	27	20,2	17,73	18	48	16,00	14	2,5	270	50
18 x 150	04202281	27	20,2	17,73	18	48	16,00	14	2,5	270	50
20 x 40	04202391	30	22,4	*	20	*	19,44	17	2,5	380	50
20 x 50	04202411	30	22,4	*	20	*	19,44	17	2,5	380	50
20 x 60	04202431	30	22,4	*	20	*	19,44	17	2,5	380	50
20 x 70	04202451	30	22,4	*	20	*	19,44	17	2,5	380	50
20 x 80	04202471	30	22,4	19,67	20	52	19,44	17	2,5	380	25
20 x 90	04202481	30	22,4	19,67	20	52	19,44	17	2,5	380	25
20 x 100	04202491	30	22,4	19,67	20	52	19,44	17	2,5	380	25
20 x 110	04202501	30	22,4	19,67	20	52	19,44	17	2,5	380	25
20 x 120	04202511	30	22,4	19,67	20	52	19,44	17	2,5	380	25
20 x 130	04202521	30	22,4	19,67	20	52	19,44	17	2,5	380	25
20 x 140	04202531	30	22,4	19,67	20	52	19,44	17	2,5	380	25
20 x 150	04202541	30	22,4	19,67	20	52	19,44	17	2,5	380	25

b* – Rosca aproximadamente hasta la cabeza. –

./..

Medida M x L	Referencia	Ø D Máx.	Ø D1 Máx.	Ø D2 Mín.	K Máx.	b =	e Min.	S Nominal	P Paso rosca	Par apriete N/m	Envase
24 x 50	04202891	36	26,4	*	24	*	21,73	19	3,0	655	25
24 x 60	04202911	36	26,4	*	24	*	21,73	19	3,0	655	25
24 x 70	04202931	36	26,4	*	24	*	21,73	19	3,0	655	25
24 x 80	04202951	36	26,4	*	24	*	21,73	19	3,0	655	25
24 x 90	04202961	36	26,4	23,67	24	60	21,73	19	3,0	655	20
24 x 100	04202971	36	26,4	23,67	24	60	21,73	19	3,0	655	20
24 x 110	04202981	36	26,4	23,67	24	60	21,73	19	3,0	655	20
24 x 120	04202991	36	26,4	23,67	24	60	21,73	19	3,0	655	20
24 x 130	04203001	36	26,4	23,67	24	60	21,73	19	3,0	655	20
24 x 140	04203011	36	26,4	23,67	24	60	21,73	19	3,0	655	20
24 x 150	04203021	36	26,4	23,67	24	60	21,73	19	3,0	655	20

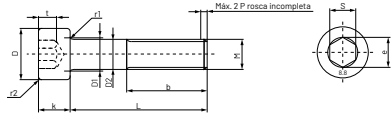
b* — Rosca aproximadamente hasta la cabeza. —

Tornillo DIN 912 cincado - 8.8

D9128Z



Material: Acero al carbono de alta resistencia
Acabado: Cincado Cr3
Dureza: 250-320 HV



Medida M x L	Referencia	Ø D Máx.	Ø D1 Máx.	Ø D2 Mín.	K Máx.	b =	e Mín.	S Nominal	P Paso rosca	Par apriete N/m	Envase
4 x 10	04200033	7,0	4,7	*	4	*	3,44	3	0,7	2,7	500
4 x 12	04200043	7,0	4,7	*	4	*	3,44	3	0,7	2,7	500
4 x 14	04200053	7,0	4,7	*	4	*	3,44	3	0,7	2,7	500
4 x 16	04200063	7,0	4,7	*	4	*	3,44	3	0,7	2,7	500
4 x 18	04200073	7,0	4,7	*	4	*	3,44	3	0,7	2,7	500
4 x 20	04200083	7,0	4,7	*	4	*	3,44	3	0,7	2,7	500
4 x 25	04200103	7,0	4,7	*	4	*	3,44	3	0,7	2,7	500
4 x 30	04200113	7,0	4,7	3,82	4	20	3,44	3	0,7	2,7	500
4 x 35	04200123	7,0	4,7	3,82	4	20	3,44	3	0,7	2,7	500
4 x 40	04200133	7,0	4,7	3,82	4	20	3,44	3	0,7	2,7	500
4 x 45	04200143	7,0	4,7	3,82	4	20	3,44	3	0,7	2,7	500
4 x 50	04200153	7,0	4,7	3,82	4	20	3,44	3	0,7	2,7	500
5 x 10	04200223	8,5	5,7	*	5	*	4,58	4	0,8	5,4	500
5 x 12	04200233	8,5	5,7	*	5	*	4,58	4	0,8	5,4	500
5 x 14	04200243	8,5	5,7	*	5	*	4,58	4	0,8	5,4	500
5 x 16	04200253	8,5	5,7	*	5	*	4,58	4	0,8	5,4	500
5 x 18	04200263	8,5	5,7	*	5	*	4,58	4	0,8	5,4	500
5 x 20	04200273	8,5	5,7	*	5	*	4,58	4	0,8	5,4	500
5 x 25	04200293	8,5	5,7	*	5	*	4,58	4	0,8	5,4	500
5 x 30	04200303	8,5	5,7	4,82	5	22	4,58	4	0,8	5,4	500
5 x 35	04200313	8,5	5,7	4,82	5	22	4,58	4	0,8	5,4	500
5 x 40	04200323	8,5	5,7	4,82	5	22	4,58	4	0,8	5,4	500
5 x 45	04200333	8,5	5,7	4,82	5	22	4,58	4	0,8	5,4	500
5 x 50	04200343	8,5	5,7	4,82	5	22	4,58	4	0,8	5,4	500
5 x 60	04200363	8,5	5,7	4,82	5	22	4,58	4	0,8	5,4	500
6 x 10	04200463	10,0	6,8	*	6	*	5,72	5	1,0	9,3	200
6 x 12	04200473	10,0	6,8	*	6	*	5,72	5	1,0	9,3	200
6 x 14	04200483	10,0	6,8	*	6	*	5,72	5	1,0	9,3	200
6 x 16	04200493	10,0	6,8	*	6	*	5,72	5	1,0	9,3	200
6 x 18	04200503	10,0	6,8	*	6	*	5,72	5	1,0	9,3	200
6 x 20	04200513	10,0	6,8	*	6	*	5,72	5	1,0	9,3	200
6 x 25	04200533	10,0	6,8	*	6	*	5,72	5	1,0	9,3	200
6 x 30	04200543	10,0	6,8	*	6	*	5,72	5	1,0	9,3	200
6 x 35	04200553	10,0	6,8	5,82	6	24	5,72	5	1,0	9,3	200
6 x 40	04200563	10,0	6,8	5,82	6	24	5,72	5	1,0	9,3	200
6 x 45	04200573	10,0	6,8	5,82	6	24	5,72	5	1,0	9,3	200

b* — Rosca aproximadamente hasta la cabeza. —

/..

Medida M x L	Referencia	Ø D Máx.	Ø D1 Máx.	Ø D2 Mín.	K Máx.	b =	e Mín.	S Nominal	P Paso rosca	Par apriete N/m	Envase
6 x 50	04200583	10,0	6,8	5,82	6	24	5,72	5	1,00	9,3	200
6 x 60	04200603	10,0	6,8	5,82	6	24	5,72	5	1,00	9,3	200
6 x 70	04200623	10,0	6,8	5,82	6	24	5,72	5	1,00	9,3	200
6 x 80	04200643	10,0	6,8	5,82	6	24	5,72	5	1,00	9,3	200
6 x 90	04200653	10,0	6,8	5,82	6	24	5,72	5	1,00	9,3	200
6 x 100	04200663	10,0	6,8	5,82	6	24	5,72	5	1,00	9,3	200
8 x 10	04200693	13,0	9,2	*	8	*	6,86	6	1,25	22	200
8 x 14	04200713	13,0	9,2	*	8	*	6,86	6	1,25	22	200
8 x 16	04200723	13,0	9,2	*	8	*	6,86	6	1,25	22	200
8 x 18	04200733	13,0	9,2	*	8	*	6,86	6	1,25	22	200
8 x 20	04200743	13,0	9,2	*	8	*	6,86	6	1,25	22	200
8 x 25	04200763	13,0	9,2	*	8	*	6,86	6	1,25	22	200
8 x 30	04200773	13,0	9,2	*	8	*	6,86	6	1,25	22	200
8 x 35	04200783	13,0	9,2	*	8	*	6,86	6	1,25	22	200
8 x 40	04200793	13,0	9,2	7,78	8	28	6,86	6	1,25	22	200
8 x 45	04200803	13,0	9,2	7,78	8	28	6,86	6	1,25	22	200
8 x 50	04200813	13,0	9,2	7,78	8	28	6,86	6	1,25	22	200
8 x 55	04200823	13,0	9,2	7,78	8	28	6,86	6	1,25	22	200
8 x 60	04200833	13,0	9,2	7,78	8	28	6,86	6	1,25	22	200
8 x 70	04200853	13,0	9,2	7,78	8	28	6,86	6	1,25	22	200
8 x 80	04200873	13,0	9,2	7,78	8	28	6,86	6	1,25	22	200
8 x 90	04200883	13,0	9,2	7,78	8	28	6,86	6	1,25	22	200
8 x 100	04200893	13,0	9,2	7,78	8	28	6,86	6	1,25	22	200
10 x 16	04200973	16,0	11,2	*	10	*	9,15	8	1,50	45	200
10 x 20	04200993	16,0	11,2	*	10	*	9,15	8	1,50	45	200
10 x 25	04201013	16,0	11,2	*	10	*	9,15	8	1,50	45	200
10 x 30	04201023	16,0	11,2	*	10	*	9,15	8	1,50	45	200
10 x 35	04201033	16,0	11,2	*	10	*	9,15	8	1,50	45	200
10 x 40	04201043	16,0	11,2	*	10	*	9,15	8	1,50	45	200
10 x 45	04201053	16,0	11,2	9,78	10	32	9,15	8	1,50	45	200
10 x 50	04201063	16,0	11,2	9,78	10	32	9,15	8	1,50	45	200
10 x 55	04201073	16,0	11,2	9,78	10	32	9,15	8	1,50	45	200
10 x 60	04201083	16,0	11,2	9,78	10	32	9,15	8	1,50	45	200
10 x 70	04201103	16,0	11,2	9,78	10	32	9,15	8	1,50	45	100
10 x 80	04201123	16,0	11,2	9,78	10	32	9,15	8	1,50	45	100
10 x 90	04201133	16,0	11,2	9,78	10	32	9,15	8	1,50	45	100

b* — Rosca aproximadamente hasta la cabeza. —

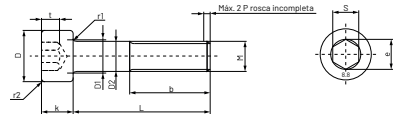
./..

Tornillo DIN 912 cincado - 8.8

D9128Z



Material: Acero al carbono de alta resistencia
Acabado: Cincado Cr3
Dureza: 250-320 HV



Medida M x L	Referencia	Ø D Máx.	Ø D1 Máx.	Ø D2 Mín.	K Máx.	b =	e Min.	S Nominal	P Paso rosca	Par apriete N/m	Envase
10 x 100	04201143	16,0	11,2	9,78	10	32	9,15	8	1,50	45	100
12 x 20	04201283	18,0	13,7	*	12	*	11,43	10	1,75	77	200
12 x 25	04201303	18,0	13,7	*	12	*	11,43	10	1,75	77	200
12 x 30	04201313	18	13,7	*	12	*	11,43	10	1,75	77	200
12 x 35	04201323	18	13,7	*	12	*	11,43	10	1,75	77	200
12 x 40	04201333	18	13,7	*	12	*	11,43	10	1,75	77	200
12 x 45	04201343	18	13,7	*	12	*	11,43	10	1,75	77	100
12 x 50	04201353	18	13,7	*	12	*	11,43	10	1,75	77	100
12 x 55	04201363	18	13,7	11,73	12	36	11,43	10	1,75	77	100
12 x 60	04201373	18	13,7	11,73	12	36	11,43	10	1,75	77	100
12 x 70	04201393	18	13,7	11,73	12	36	11,43	10	1,75	77	100
12 x 80	04201413	18	13,7	11,73	12	36	11,43	10	1,75	77	100
12 x 90	04201423	18	13,7	11,73	12	36	11,43	10	1,75	77	50
12 x 100	04201433	18	13,7	11,73	12	36	11,43	10	1,75	77	100

b* – Rosca aproximadamente hasta la cabeza. –

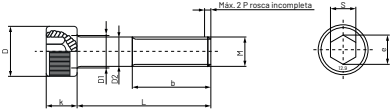


Tornillo DIN 912 - 12.9

D912K



Material: Acero al carbono de alta resistencia
Acabado: Aceitado antioxidante
Dureza: 385-425 HV



Medida M x L	Referencia	Ø D Máx.	Ø D1 Máx.	Ø D2 Mín.	K Máx.	b =	e Mín.	S Nominal	P Paso rosca	Par apriete N/m	Envase
5 x 20	04210391	8,72	5,7	*	5	*	4,58	4	0,80	9,3	500
5 x 25	04210411	8,72	5,7	*	5	*	4,58	4	0,80	9,3	500
5 x 30	04210421	8,72	5,7	4,82	5	22	4,58	4	0,80	9,3	500
5 x 35	04210431	8,72	5,7	4,82	5	22	4,58	4	0,80	9,3	500
5 x 40	04210441	8,72	5,7	4,82	5	22	4,58	4	0,80	9,3	500
5 x 45	04210451	8,72	5,7	4,82	5	22	4,58	4	0,80	9,3	200
5 x 50	04210461	8,72	5,7	4,82	5	22	4,58	4	0,80	9,3	500
6 x 20	04210611	10,22	6,8	*	6	*	5,72	5	1,00	16,0	200
6 x 25	04210631	10,22	6,8	*	6	*	5,72	5	1,00	16,0	200
6 x 30	04210641	10,22	6,8	*	6	*	5,72	5	1,00	16,0	200
6 x 35	04210651	10,22	6,8	5,82	6	24	5,72	5	1,00	16,0	200
6 x 40	04210661	10,22	6,8	5,82	6	24	5,72	5	1,00	16,0	200
6 x 45	04210671	10,22	6,8	5,82	6	24	5,72	5	1,00	16,0	200
6 x 50	04210681	10,22	6,8	5,82	6	24	5,72	5	1,00	16,0	200
6 x 55	04210691	10,22	6,8	5,82	6	24	5,72	5	1,00	16,0	200
6 x 60	04210701	10,22	6,8	5,82	6	24	5,72	5	1,00	16,0	200
6 x 70	04210711	10,22	6,8	5,82	6	24	5,72	5	1,00	16,0	200
6 x 80	04210721	10,22	6,8	5,82	6	24	5,72	5	1,00	16,0	200
6 x 90	04210731	10,22	6,8	5,82	6	24	5,72	5	1,00	16,0	100
6 x 100	04210741	10,22	6,8	5,82	6	24	5,72	5	1,00	16,0	200
8 x 20	04210821	13,27	9,2	*	8	*	6,86	6	1,25	38,0	200
8 x 25	04210841	13,27	9,2	*	8	*	6,86	6	1,25	38,0	200
8 x 30	04210851	13,27	9,2	*	8	*	6,86	6	1,25	38,0	200
8 x 35	04210861	13,27	9,2	*	8	*	6,86	6	1,25	38,0	200
8 x 40	04210871	13,27	9,2	7,78	8	28	6,86	6	1,25	38,0	200
8 x 45	04210881	13,27	9,2	7,78	8	28	6,86	6	1,25	38,0	200
8 x 50	04210891	13,27	9,2	7,78	8	28	6,86	6	1,25	38,0	200
8 x 55	04210901	13,27	9,2	7,78	8	28	6,86	6	1,25	38,0	200
8 x 60	04210911	13,27	9,2	7,78	8	28	6,86	6	1,25	38,0	200
8 x 70	04210921	13,27	9,2	7,78	8	28	6,86	6	1,25	38,0	200
8 x 80	04210931	13,27	9,2	7,78	8	28	6,86	6	1,25	38,0	200
8 x 90	04210941	13,27	9,2	7,78	8	28	6,86	6	1,25	38,0	200
8 x 100	04210951	13,27	9,2	7,78	8	28	6,86	6	1,25	38,0	200
8 x 110	04210961	13,27	9,2	7,78	8	28	6,86	6	1,25	38,0	200
8 x 120	04210971	13,27	9,2	7,78	8	28	6,86	6	1,25	38,0	100
10 x 20	04211051	16,27	11,2	*	10	*	9,15	8	1,50	77	200

b* – Rosca aproximadamente hasta la cabeza. –

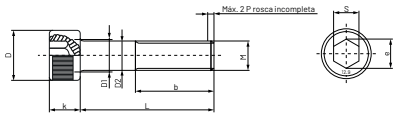
./..

Tornillo DIN 912 - 12.9

D912K



Material: Acero al carbono de alta resistencia
Acabado: Aceitado antioxidante
Dureza: 385-425 HV



Medida M x L	Referencia	Ø D Máx.	Ø D1 Máx.	Ø D2 Mín.	K Máx.	b =	e Mín.	S Nominal	P Paso rosca	Par apriete N/m	Envase
10 x 25	04211071	16,27	11,2	*	10	*	9,15	8	1,50	77	200
10 x 30	04211081	16,27	11,2	*	10	*	9,15	8	1,50	77	200
10 x 35	04211091	16,27	11,2	*	10	*	9,15	8	1,50	77	200
10 x 40	04211101	16,27	11,2	*	10	*	9,15	8	1,50	77	200
10 x 45	04211111	16,27	11,2	9,78	10	32	9,15	8	1,50	77	200
10 x 50	04211121	16,27	11,2	9,78	10	32	9,15	8	1,50	77	200
10 x 55	04211131	16,27	11,2	9,78	10	32	9,15	8	1,50	77	200
10 x 60	04211141	16,27	11,2	9,78	10	32	9,15	8	1,50	77	200
10 x 70	04211151	16,27	11,2	9,78	10	32	9,15	8	1,50	77	100
10 x 80	04211161	16,27	11,2	9,78	10	32	9,15	8	1,50	77	100
10 x 90	04211171	16,27	11,2	9,78	10	32	9,15	8	1,50	77	100
10 x 100	04211181	16,27	11,2	9,78	10	32	9,15	8	1,50	77	100
10 x 110	04211191	16,27	11,2	9,78	10	32	9,15	8	1,50	77	100
10 x 120	04211201	16,27	11,2	9,78	10	32	9,15	8	1,50	77	100
12 x 20	04211321	18,27	13,7	*	12	*	11,43	10	1,75	130	200
12 x 25	04211341	18,27	13,7	*	12	*	11,43	10	1,75	130	200
12 x 30	04211351	18,27	13,7	*	12	*	11,43	10	1,75	130	200
12 x 35	04211361	18,27	13,7	*	12	*	11,43	10	1,75	130	200
12 x 40	04211371	18,27	13,7	*	12	*	11,43	10	1,75	130	200
12 x 45	04211381	18,27	13,7	*	12	*	11,43	10	1,75	130	100
12 x 50	04211391	18,27	13,7	*	12	*	11,43	10	1,75	130	100
12 x 55	04211401	18,27	13,7	11,73	12	36	11,43	10	1,75	130	100
12 x 60	04211411	18,27	13,7	11,73	12	36	11,43	10	1,75	130	100
12 x 70	04211421	18,27	13,7	11,73	12	36	11,43	10	1,75	130	100
12 x 80	04211431	18,27	13,7	11,73	12	36	11,43	10	1,75	130	100
12 x 90	04211441	18,27	13,7	11,73	12	36	11,43	10	1,75	130	50
12 x 100	04211451	18,27	13,7	11,73	12	36	11,43	10	1,75	130	50
12 x 110	04211461	18,27	13,7	11,73	12	36	11,43	10	1,75	130	50
12 x 120	04211471	18,27	13,7	11,73	12	36	11,43	10	1,75	130	50
14 x 30	04211601	21,33	15,7	*	14	*	13,72	12	2,00	210	50
14 x 35	04211611	21,33	15,7	*	14	*	13,72	12	2,00	210	50
14 x 40	04211621	21,33	15,7	*	14	*	13,72	12	2,00	210	50
14 x 45	04211631	21,33	15,7	*	14	*	13,72	12	2,00	210	50
14 x 50	04211641	21,33	15,7	*	14	*	13,72	12	2,00	210	50
14 x 55	04211651	21,33	15,7	*	14	*	13,72	12	2,00	210	50
14 x 60	04211661	21,33	15,7	13,73	14	40	13,72	12	2,00	210	50

b* – Rosca aproximadamente hasta la cabeza. –

/..

Medida M x L	Referencia	Ø D Máx.	Ø D1 Máx.	Ø D2 Mín.	K Máx.	b =	e Min.	S Nominal	P Paso rosca	Par apriete N/m	Envase
14 x 70	04211671	21,33	15,7	13,73	14	40	13,72	12	2,0	210	50
14 x 80	04211681	21,33	15,7	13,73	14	40	13,72	12	2,0	210	50
14 x 90	04211691	21,33	15,7	13,73	14	40	13,72	12	2,0	210	50
14 x 100	04211701	21,33	15,7	13,73	14	40	13,72	12	2,0	210	50
14 x 110	04211711	21,33	15,7	13,73	14	40	13,72	12	2,0	210	50
14 x 120	04211721	21,33	15,7	13,73	14	40	13,72	12	2,0	210	50
14 x 130	04211731	21,33	15,7	13,73	14	40	13,72	12	2,0	210	50
14 x 140	04211741	21,33	15,7	13,73	14	40	13,72	12	2,0	210	50
14 x 150	04211751	21,33	15,7	13,73	14	40	13,72	12	2,0	210	25
16 x 30	04211851	24,33	17,7	*	16	*	16,00	14	2,0	325	100
16 x 35	04211861	24,33	17,7	*	16	*	16,00	14	2,0	325	50
16 x 40	04211871	24,33	17,7	*	16	*	16,00	14	2,0	325	100
16 x 45	04211881	24,33	17,7	*	16	*	16,00	14	2,0	325	100
16 x 50	04211891	24,33	17,7	*	16	*	16,00	14	2,0	325	50
16 x 55	04211901	24,33	17,7	*	16	*	16,00	14	2,0	325	50
16 x 60	04211911	24,33	17,7	*	16	*	16,00	14	2,0	325	50
16 x 70	04211921	24,33	17,7	15,73	16	44	16,00	14	2,0	325	50
16 x 80	04211931	24,33	17,7	15,73	16	44	16,00	14	2,0	325	50
16 x 90	04211941	24,33	17,7	15,73	16	44	16,00	14	2,0	325	50
16 x 100	04211951	24,33	17,7	15,73	16	44	16,00	14	2,0	325	50
16 x 110	04211961	24,33	17,7	15,73	16	44	16,00	14	2,0	325	50
16 x 120	04211971	24,33	17,7	15,73	16	44	16,00	14	2,0	325	50
16 x 130	04211981	24,33	17,7	15,73	16	44	16,00	14	2,0	325	25
16 x 140	04211991	24,33	17,7	15,73	16	44	16,00	14	2,0	325	50
16 x 150	04212001	24,33	17,7	15,73	16	44	16,00	14	2,0	325	25
18 x 45	04212121	27,33	20,2	*	18	*	16,00	14	2,5	445	50
18 x 50	04212131	27,33	20,2	*	18	*	16,00	14	2,5	445	50
18 x 55	04212141	27,33	20,2	*	18	*	16,00	14	2,5	445	50
18 x 60	04212151	27,33	20,2	*	18	*	16,00	14	2,5	445	50
18 x 70	04212161	27,33	20,2	17,73	18	48	16,00	14	2,5	445	50
18 x 80	04212171	27,33	20,2	17,73	18	48	16,00	14	2,5	445	50
18 x 90	04212181	27,33	20,2	17,73	18	48	16,00	14	2,5	445	50
18 x 100	04212191	27,33	20,2	17,73	18	48	16,00	14	2,5	445	50
20 x 40	04212351	30,33	22,4	*	20	*	19,44	17	2,5	635	50
20 x 45	04212361	30,33	22,4	*	20	*	19,44	17	2,5	635	50
20 x 50	04212371	30,33	22,4	*	20	*	19,44	17	2,5	635	50

b* — Rosca aproximadamente hasta la cabeza. —

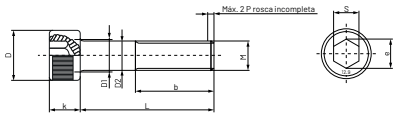
./..

Tornillo DIN 912 - 12.9

D912K



Material: Acero al carbono de alta resistencia
Acabado: Aceitado antioxidante
Dureza: 385-425 HV



Medida M x L	Referencia	Ø D Máx.	Ø D1 Máx.	Ø D2 Mín.	K Máx.	b =	e Min.	S Nominal	P Paso rosca	Par apriete N/m	Envase
20 x 55	04212381	30,33	22,4	*	20	*	19,44	17	2,5	635	25
20 x 60	04212391	30,33	22,4	*	20	*	19,44	17	2,5	635	50
20 x 70	04212401	30,33	22,4	*	20	*	19,44	17	2,5	635	50
20 x 80	04212411	30,33	22,4	19,67	20	52	19,44	17	2,5	635	25
20 x 90	04212421	30,33	22,4	19,67	20	52	19,44	17	2,5	635	25
20 x 100	04212431	30,33	22,4	19,67	20	52	19,44	17	2,5	635	25
20 x 110	04212441	30,33	22,4	19,67	20	52	19,44	17	2,5	635	25
20 x 120	04212451	30,33	22,4	19,67	20	52	19,44	17	2,5	635	25
20 x 130	04212461	30,33	22,4	19,67	20	52	19,44	17	2,5	635	25
20 x 140	04212471	30,33	22,4	19,67	20	52	19,44	17	2,5	635	25
20 x 150	04212481	30,33	22,4	19,67	20	52	19,44	17	2,5	635	25
24 x 60	04212831	36,39	26,4	*	24	*	21,73	19	3,0	1.090	25
24 x 70	04212841	36,39	26,4	*	24	*	21,73	19	3,0	1.090	25
24 x 80	04212851	36,39	26,4	*	24	*	21,73	19	3,0	1.090	25
24 x 90	04212861	36,39	26,4	23,67	24	60	21,73	19	3,0	1.090	20

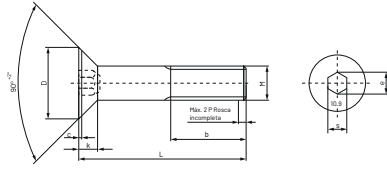
b* – Rosca aproximadamente hasta la cabeza. –

Tornillo avellanado DIN 7991 - 10.9

D7991



Material: Acero al carbono de alta resistencia
Acabado: Aceitado antioxidante
Dureza: 320-375 HV



Medida M x L	Referencia	Ø D Máx.	K Máx.	b =	c =	e Mín.	S Nominal	P Paso rosca	Par apriete N/m	Envase
3 x 6	01144994	6	1,7	*	0,3	2,30	2,0	0,5	0,6	1.000
3 x 8	01145006	6	1,7	*	0,3	2,30	2,0	0,5	0,6	1.000
3 x 10	01145014	6	1,7	*	0,3	2,30	2,0	0,5	0,6	1.000
3 x 12	01145022	6	1,7	*	0,3	2,30	2,0	0,5	0,6	1.000
3 x 14	01145030	6	1,7	*	0,3	2,30	2,0	0,5	0,6	1.000
3 x 16	01145049	6	1,7	*	0,3	2,30	2,0	0,5	0,6	1.000
3 x 18	01145276	6	1,7	*	0,3	2,30	2,0	0,5	0,6	1.000
3 x 20	01145057	6	1,7	*	0,3	2,30	2,0	0,5	0,6	1.000
3 x 25	01145065	6	1,7	12	0,3	2,30	2,0	0,5	0,6	1.000
3 x 30	01145073	6	1,7	12	0,3	2,30	2,0	0,5	0,6	1.000
4 x 8	01144089	8	2,3	*	0,3	2,87	2,5	0,7	4,0	200
4 x 10	01144097	8	2,3	*	0,3	2,87	2,5	0,7	4,0	200
4 x 12	01144100	8	2,3	*	0,3	2,87	2,5	0,7	4,0	200
4 x 14	01145583	8	2,3	*	0,3	2,87	2,5	0,7	4,0	200
4 x 16	01144118	8	2,3	*	0,3	2,87	2,5	0,7	4,0	200
4 x 18	01145292	8	2,3	*	0,3	2,87	2,5	0,7	4,0	500
4 x 20	01144126	8	2,3	*	0,3	2,87	2,5	0,7	4,0	200
4 x 25	01144134	8	2,3	*	0,3	2,87	2,5	0,7	4,0	200
4 x 30	01144142	8	2,3	14	0,3	2,87	2,5	0,7	4,0	200
4 x 35	01144150	8	2,3	14	0,3	2,87	2,5	0,7	4,0	200
4 x 40	01144169	8	2,3	14	0,3	2,87	2,5	0,7	4,0	200
5 x 8	01144177	10	2,8	*	0,3	3,44	3,0	0,8	7,9	200
5 x 10	01144185	10	2,8	*	0,3	3,44	3,0	0,8	7,9	200
5 x 12	01144193	10	2,8	*	0,3	3,44	3,0	0,8	7,9	200
5 x 14	01145591	10	2,8	*	0,3	3,44	3,0	0,8	7,9	200
5 x 16	01144206	10	2,8	*	0,3	3,44	3,0	0,8	7,9	200
5 x 18	01145305	10	2,8	*	0,3	3,44	3,0	0,8	7,9	200
5 x 20	01144214	10	2,8	*	0,3	3,44	3,0	0,8	7,9	200
5 x 25	01144222	10	2,8	*	0,3	3,44	3,0	0,8	7,9	200
5 x 30	01144230	10	2,8	*	0,3	3,44	3,0	0,8	7,9	200
5 x 35	01144249	10	2,8	16	0,3	3,44	3,0	0,8	7,9	200
5 x 40	01144257	10	2,8	16	0,3	3,44	3,0	0,8	7,9	200
5 x 45	01145313	10	2,8	16	0,3	3,44	3,0	0,8	7,9	200
5 x 50	01144265	10	2,8	16	0,3	3,44	3,0	0,8	7,9	200
6 x 10	04040321	12	3,3	*	0,3	4,58	4,0	1,0	14,0	200
6 x 12	04040331	12	3,3	*	0,3	4,58	4,0	1,0	14,0	200

b* — Rosca aproximadamente hasta la cabeza. —

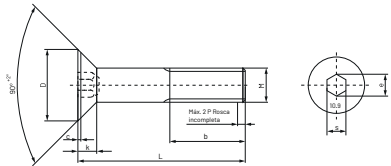
./..

Tornillo avellanado DIN 7991 - 10.9

D7991



Material: Acero al carbono de alta resistencia
Acabado: Aceitado antioxidante
Dureza: 320-375 HV



Medida M x L	Referencia	Ø D Máx.	K Máx.	b =	c =	e Mín.	S Nominal	P Paso rosca	Par apriete N/m	Envase
6 x 14	04040341	12	3,3	*	0,3	4,58	4	1,00	14,0	200
6 x 16	04040351	12	3,3	*	0,3	4,58	4	1,00	14,0	200
6 x 18	01145321	12	3,3	*	0,3	4,58	4	1,00	14,0	200
6 x 20	04040361	12	3,3	*	0,3	4,58	4	1,00	14,0	200
6 x 25	04040371	12	3,3	*	0,3	4,58	4	1,00	14,0	200
6 x 30	04040381	12	3,3	*	0,3	4,58	4	1,00	14,0	200
6 x 35	04040391	12	3,3	*	0,3	4,58	4	1,00	14,0	200
6 x 40	04040401	12	3,3	18	0,3	4,58	4	1,00	14,0	200
6 x 45	04040411	12	3,3	18	0,3	4,58	4	1,00	14,0	200
6 x 50	04040421	12	3,3	18	0,3	4,58	4	1,00	14,0	200
6 x 55	04040431	12	3,3	18	0,3	4,58	4	1,00	14,0	200
6 x 60	04040441	12	3,3	18	0,3	4,58	4	1,00	14,0	200
8 x 10	04040451	16	4,4	*	0,4	5,72	5	1,25	33,0	200
8 x 12	04040461	16	4,4	*	0,4	5,72	5	1,25	33,0	200
8 x 14	04040471	16	4,4	*	0,4	5,72	5	1,25	33,0	200
8 x 16	04040481	16	4,4	*	0,4	5,72	5	1,25	33,0	200
8 x 18	01145372	16	4,4	*	0,4	5,72	5	1,25	33,0	200
8 x 20	04040491	16	4,4	*	0,4	5,72	5	1,25	33,0	200
8 x 25	04040501	16	4,4	*	0,4	5,72	5	1,25	33,0	200
8 x 30	04040511	16	4,4	*	0,4	5,72	5	1,25	33,0	200
8 x 35	04040521	16	4,4	*	0,4	5,72	5	1,25	33,0	200
8 x 40	04040531	16	4,4	*	0,4	5,72	5	1,25	33,0	200
8 x 45	04040541	16	4,4	*	0,4	5,72	5	1,25	33,0	100
8 x 50	04040551	16	4,4	22	0,4	5,72	5	1,25	33,0	100
8 x 55	04040561	16	4,4	22	0,4	5,72	5	1,25	33,0	200
8 x 60	04040571	16	4,4	22	0,4	5,72	5	1,25	33,0	100
10 x 16	04040581	20	5,5	*	0,5	6,86	6	1,50	66,0	200
10 x 20	04040591	20	5,5	*	0,5	6,86	6	1,50	66,0	200
10 x 25	04040601	20	5,5	*	0,5	6,86	6	1,50	66,0	200
10 x 30	04040611	20	5,5	*	0,5	6,86	6	1,50	66,0	200
10 x 35	04040621	20	5,5	*	0,5	6,86	6	1,50	66,0	100
10 x 40	04040631	20	5,5	*	0,5	6,86	6	1,50	66,0	100
10 x 45	04040641	20	5,5	*	0,5	6,86	6	1,50	66,0	100
10 x 50	04040651	20	5,5	26	0,5	6,86	6	1,50	66,0	100
10 x 55	04040661	20	5,5	26	0,5	6,86	6	1,50	66,0	100
10 x 60	04040671	20	5,5	26	0,5	6,86	6	1,50	66,0	100

b* – Rosca aproximadamente hasta la cabeza. –

/..

Medida M x L	Referencia	Ø D Máx.	K Máx.	b =	c =	e Mín.	S Nominal	P Paso rosca	Par apriete N/m	Envase
10 x 70	04040681	20	5,5	26	0,5	6,86	6	1,50	66,0	100
12 x 20	04040691	24	6,5	*	0,5	9,15	8	1,75	115,0	200
12 x 25	04040701	24	6,5	*	0,5	9,15	8	1,75	115,0	200
12 x 30	04040711	24	6,5	*	0,5	9,15	8	1,75	115,0	200
12 x 35	04040721	24	6,5	*	0,5	9,15	8	1,75	115,0	100
12 x 40	04040731	24	6,5	*	0,5	9,15	8	1,75	115,0	100
12 x 45	04040741	24	6,5	*	0,5	9,15	8	1,75	115,0	100
12 x 50	04040751	24	6,5	*	0,5	9,15	8	1,75	115,0	100
12 x 55	04040761	24	6,5	*	0,5	9,15	8	1,75	115,0	100
12 x 60	04040771	24	6,5	30	0,5	9,15	8	1,75	115,0	100
12 x 70	04040781	24	6,5	30	0,5	9,15	8	1,75	115,0	50
14 x 30	04040791	27	7,0	*	1,0	11,43	10	2,00	180,0	100
14 x 35	04040801	27	7,0	*	1,0	11,43	10	2,00	180,0	100
14 x 40	04040811	27	7,0	*	1,0	11,43	10	2,00	180,0	100
14 x 45	04040821	27	7,0	*	1,0	11,43	10	2,00	180,0	100
14 x 50	04040831	27	7,0	*	1,0	11,43	10	2,00	180,0	100
14 x 55	04040841	27	7,0	*	1,0	11,43	10	2,00	180,0	100
14 x 60	04040851	27	7,0	34	1,0	11,43	10	2,00	180,0	100
14 x 70	04040861	27	7,0	34	1,0	11,43	10	2,00	180,0	50
16 x 30	04040871	30	7,5	*	1,0	11,43	10	2,00	275,0	100
16 x 35	04040881	30	7,5	*	1,0	11,43	10	2,00	275,0	100
16 x 40	04040891	30	7,5	*	1,0	11,43	10	2,00	275,0	100
16 x 45	04040901	30	7,5	*	1,0	11,43	10	2,00	275,0	100
16 x 50	04040911	30	7,5	*	1,0	11,43	10	2,00	275,0	100
16 x 55	04040921	30	7,5	*	1,0	11,43	10	2,00	275,0	100
16 x 60	04040931	30	7,5	*	1,0	11,43	10	2,00	275,0	100
16 x 70	04040941	30	7,5	38	1,0	11,43	10	2,00	275,0	50
20 x 40	04041011	36	8,5	*	1,0	13,72	12	2,50	540,0	100
20 x 45	04041021	36	8,5	*	1,0	13,72	12	2,50	540,0	50
20 x 50	04041031	36	8,5	*	1,0	13,72	12	2,50	540,0	100
20 x 55	04041041	36	8,5	*	1,0	13,72	12	2,50	540,0	50
20 x 60	04041051	36	8,5	*	1,0	13,72	12	2,50	540,0	25
20 x 70	04041061	36	8,5	*	1,0	13,72	12	2,50	540,0	100

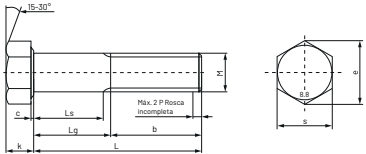
b* – Rosca aproximadamente hasta la cabeza. –

Tornillo DIN 931 - 8.8

D9318



Material: Acero al carbono de alta resistencia
Acabado: Aceitado antioxidante
Dureza: 250-320 HV



Medida M x L	Referencia	b =	c Máx.	e Mín.	K Máx.	S Máx.	Ls Mín.	Lg Máx.	P Paso rosca	Par apriete N/m	Envase
8 x 30	04220521	22	0,6	14,38	5,45	13	6,75	13	1,25	22	200
8 x 40	04220541	22	0,6	14,38	5,45	13	11,75	18	1,25	22	200
8 x 50	04220561	22	0,6	14,38	5,45	13	21,75	28	1,25	22	200
8 x 60	04220581	22	0,6	14,38	5,45	13	31,75	38	1,25	22	200
8 x 65	04220591	22	0,6	14,38	5,45	13	36,75	43	1,25	22	200
8 x 70	04220601	22	0,6	14,38	5,45	13	41,75	48	1,25	22	200
8 x 80	04220621	22	0,6	14,38	5,45	13	51,75	58	1,25	22	200
8 x 90	04220631	22	0,6	14,38	5,45	13	61,75	68	1,25	22	200
8 x 100	04220641	22	0,6	14,38	5,45	13	71,75	78	1,25	22	200
8 x 110	04220651	22	0,6	14,38	5,45	13	81,75	88	1,25	22	100
8 x 120	04220661	22	0,6	14,38	5,45	13	91,75	98	1,25	22	200
8 x 130	04220671	28	0,6	14,38	5,45	13	95,75	102	1,25	22	200
8 x 140	04220681	28	0,6	14,38	5,45	13	105,75	112	1,25	22	200
8 x 150	04220691	28	0,6	14,38	5,45	13	115,75	122	1,25	22	200
10 x 40	04220731	26	0,6	18,90	6,58	17	6,50	14	1,50	45	200
10 x 50	04220751	26	0,6	18,90	6,58	17	16,50	24	1,50	45	100
10 x 55	04220761	26	0,6	18,90	6,58	17	21,50	29	1,50	45	200
10 x 60	04220771	26	0,6	18,90	6,58	17	26,50	34	1,50	45	200
10 x 65	04220781	26	0,6	18,90	6,58	17	26,50	39	1,50	45	100
10 x 70	04220791	26	0,6	18,90	6,58	17	36,50	44	1,50	45	100
10 x 80	04220811	26	0,6	18,90	6,58	17	46,50	54	1,50	45	100
10 x 90	04220821	26	0,6	18,90	6,58	17	56,50	64	1,50	45	100
10 x 100	04220831	26	0,6	18,90	6,58	17	66,50	74	1,50	45	100
10 x 110	04220841	26	0,6	18,90	6,58	17	76,50	84	1,50	45	100
10 x 120	04220851	26	0,6	18,90	6,58	17	86,50	94	1,50	45	100
10 x 130	04220861	32	0,6	18,90	6,58	17	90,50	98	1,50	45	100
10 x 140	04220871	32	0,6	18,90	6,58	17	100,50	108	1,50	45	100
10 x 150	04220881	32	0,6	18,90	6,58	17	110,50	118	1,50	45	100
10 x 160	04220891	32	0,6	18,90	6,58	17	120,50	128	1,50	45	100
10 x 170	04220901	32	0,6	18,90	6,58	17	130,50	138	1,50	45	100
12 x 40	04220961	30	0,6	21,10	7,68	19	6,25	10	1,75	77	200
12 x 50	04220981	30	0,6	21,10	7,68	19	11,25	20	1,75	77	100
12 x 60	04221001	30	0,6	21,10	7,68	19	21,25	30	1,75	77	100
12 x 65	04221011	30	0,6	21,10	7,68	19	26,25	35	1,75	77	100
12 x 70	04221021	30	0,6	21,10	7,68	19	31,25	40	1,75	77	100
12 x 75	04221031	30	0,6	21,10	7,68	19	36,25	45	1,75	77	100

./..

Medida M x L	Referencia	b =	c Máx.	e Mín.	K Máx.	S Máx.	Ls Mín.	Lg Máx.	P Paso rosca	Par apriete N/m	Envase
12 x 80	04221041	30	0,6	21,10	7,68	19	41,25	50	1,75	77	100
12 x 90	04221051	30	0,6	21,10	7,68	19	51,25	60	1,75	77	100
12 x 100	04221061	30	0,6	21,10	7,68	19	61,25	70	1,75	77	100
12 x 110	04221071	30	0,6	21,10	7,68	19	71,25	80	1,75	77	100
12 x 120	04221081	30	0,6	21,10	7,68	19	81,25	90	1,75	77	100
12 x 130	04221091	36	0,6	21,10	7,68	19	82,25	94	1,75	77	100
12 x 140	04221101	36	0,6	21,10	7,68	19	95,25	104	1,75	77	100
12 x 150	04221111	36	0,6	21,10	7,68	19	105,25	114	1,75	77	100
12 x 160	04221121	36	0,6	21,10	7,68	19	115,25	124	1,75	77	100
12 x 170	04221131	36	0,6	21,10	7,68	19	125,25	134	1,75	77	50
12 x 180	04221141	36	0,6	21,10	7,68	19	135,25	144	1,75	77	25
14 x 50	04221201	34	0,6	24,49	8,98	22	6,00	16	2,00	125	100
14 x 60	04221221	34	0,6	24,49	8,98	22	16,00	26	2,00	125	100
14 x 65	04221231	34	0,6	24,49	8,98	22	16,00	26	2,00	125	50
14 x 70	04221241	34	0,6	24,49	8,98	22	26,00	36	2,00	125	50
14 x 80	04221261	34	0,6	24,49	8,98	22	36,00	46	2,00	125	50
14 x 90	04221271	34	0,6	24,49	8,98	22	46,00	56	2,00	125	50
14 x 100	04221281	34	0,6	24,49	8,98	22	56,00	66	2,00	125	50
14 x 110	04221291	34	0,6	24,49	8,98	22	66,00	76	2,00	125	50
14 x 120	04221301	34	0,6	24,49	8,98	22	76,00	86	2,00	125	50
14 x 130	04221311	40	0,6	24,49	8,98	22	80,00	90	2,00	125	50
14 x 140	04221321	40	0,6	24,49	8,98	22	90,00	100	2,00	125	50
14 x 150	04221331	40	0,6	24,49	8,98	22	100,00	110	2,00	125	50
14 x 160	04221341	40	0,6	24,49	8,98	22	110,00	120	2,00	125	50
14 x 170	04221351	40	0,6	24,49	8,98	22	120,00	130	2,00	125	50
14 x 180	04221361	40	0,6	24,49	8,98	22	130,00	140	2,00	125	50
16 x 50	04221441	38	0,8	26,75	10,18	24	6,00	12	2,00	190	50
16 x 55	04221451	38	0,8	26,75	10,18	24	7,00	17	2,00	190	50
16 x 60	04221461	38	0,8	26,75	10,18	24	12,00	22	2,00	190	50
16 x 65	04221471	38	0,8	26,75	10,18	24	17,00	27	2,00	190	50
16 x 70	04221481	38	0,8	26,75	10,18	24	22,00	32	2,00	190	50
16 x 75	04221491	38	0,8	26,75	10,18	24	27,00	37	2,00	190	50
16 x 80	04221501	38	0,8	26,75	10,18	24	32,00	42	2,00	190	50
16 x 90	04221511	38	0,8	26,75	10,18	24	42,00	52	2,00	190	50
16 x 100	04221521	38	0,8	26,75	10,18	24	52,00	62	2,00	190	50
16 x 110	04221531	38	0,8	26,75	10,18	24	62,00	72	2,00	190	50

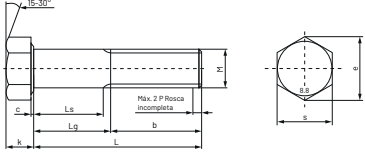
/...

Tornillo DIN 931 - 8.8

D9318



Material: Acero al carbono de alta resistencia
Acabado: Aceitado antioxidante
Dureza: 250-320 HV



Medida M x L	Referencia	b =	c Máx.	e Mín.	K Máx.	S Máx.	Ls Mín.	Lg Máx.	P Paso rosca	Par apriete N/m	Envase
16 x 120	04221541	38	0,8	26,75	10,18	24	72,0	82	2,0	190	50
16 x 130	04221551	44	0,8	26,75	10,18	24	76,0	86	2,0	190	50
16 x 140	04221561	44	0,8	26,75	10,18	24	86,0	96	2,0	190	50
16 x 150	04221571	44	0,8	26,75	10,18	24	96,0	106	2,0	190	25
16 x 160	04221581	44	0,8	26,75	10,18	24	106,0	116	2,0	190	25
16 x 170	04221591	44	0,8	26,75	10,18	24	116,0	126	2,0	190	25
16 x 180	04221601	44	0,8	26,75	10,18	24	126,0	136	2,0	190	25
16 x 190	04221611	44	0,8	26,75	10,18	24	136,0	146	2,0	190	25
16 x 200	04221621	44	0,8	26,75	10,18	24	146,0	156	2,0	190	25
18 x 60	04221701	42	0,8	30,14	11,72	27	5,8	18	2,5	270	50
18 x 70	04221721	42	0,8	30,14	11,72	27	15,5	28	2,5	270	50
18 x 80	04221741	42	0,8	30,14	11,72	27	25,5	38	2,5	270	50
18 x 90	04221751	42	0,8	30,14	11,72	27	35,5	48	2,5	270	50
18 x 100	04221761	42	0,8	30,14	11,72	27	45,5	58	2,5	270	25
18 x 110	04221771	42	0,8	30,14	11,72	27	55,5	68	2,5	270	25
18 x 120	04221781	42	0,8	30,14	11,72	27	65,5	78	2,5	270	25
18 x 130	04221791	48	0,8	30,14	11,72	27	69,5	82	2,5	270	25
18 x 140	04221801	48	0,8	30,14	11,72	27	86,0	96	2,5	270	25
18 x 150	04221811	48	0,8	30,14	11,72	27	96,0	106	2,5	270	25
18 x 160	04221821	48	0,8	30,14	11,72	27	106,0	116	2,5	270	25
18 x 170	04221831	48	0,8	30,14	11,72	27	116,0	126	2,5	270	25
18 x 180	04221841	48	0,8	30,14	11,72	27	126,0	136	2,5	270	25
20 x 60	04221931	46	0,8	33,53	12,72	30	5,8	14	2,5	380	50
20 x 65	04221941	46	0,8	33,53	12,72	30	6,5	19	2,5	380	25
20 x 70	04221951	46	0,8	33,53	12,72	30	11,5	24	2,5	380	25
20 x 75	04221961	46	0,8	33,53	12,72	30	16,5	29	2,5	380	50
20 x 80	04221971	46	0,8	33,53	12,72	30	21,5	34	2,5	380	25
20 x 90	04221981	46	0,8	33,53	12,72	30	31,5	44	2,5	380	25
20 x 100	04221991	46	0,8	33,53	12,72	30	41,5	54	2,5	380	25
20 x 110	04222001	46	0,8	33,53	12,72	30	51,5	64	2,5	380	25
20 x 120	04222011	46	0,8	33,53	12,72	30	61,5	74	2,5	380	25
20 x 130	04222021	52	0,8	33,53	12,72	30	65,5	78	2,5	380	25
20 x 140	04222031	52	0,8	33,53	12,72	30	75,5	88	2,5	380	25
20 x 150	04222041	52	0,8	33,53	12,72	30	85,5	98	2,5	380	25
20 x 160	04222051	52	0,8	33,53	12,72	30	95,5	108	2,5	380	25
20 x 170	04222061	52	0,8	33,53	12,72	30	105,5	118	2,5	380	25

./..

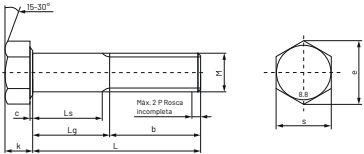
Medida M x L	Referencia	b =	c Máx.	e Mín.	K Máx.	S Máx.	Ls Mín.	Lg Máx.	P Paso rosca	Par apriete N/m	Envase
20 x 180	04222071	52	0,8	33,53	12,72	30	115,5	128	2,5	380	25
20 x 190	04222081	52	0,8	33,53	12,72	30	125,5	138	2,5	380	20
20 x 200	04222091	52	0,8	33,53	12,72	30	135,5	148	2,5	380	25
22 x 70	04222161	50	0,8	35,72	14,22	32	7,5	20	2,5	515	25
22 x 80	04222181	50	0,8	35,72	14,22	32	17,5	30	2,5	515	10
22 x 90	04222191	50	0,8	35,72	14,22	32	27,5	40	2,5	515	10
22 x 100	04222201	50	0,8	35,72	14,22	32	37,5	50	2,5	515	10
22 x 110	04222211	50	0,8	35,72	14,22	32	47,5	60	2,5	515	10
22 x 120	04222221	50	0,8	35,72	14,22	32	57,5	70	2,5	515	10
22 x 130	04222231	56	0,8	35,72	14,22	32	61,5	74	2,5	515	10
22 x 140	04222241	56	0,8	35,72	14,22	32	71,5	84	2,5	515	10
22 x 150	04222251	56	0,8	35,72	14,22	32	81,5	94	2,5	515	10
22 x 160	04222261	56	0,8	35,72	14,22	32	91,5	104	2,5	515	10
22 x 180	04222281	56	0,8	35,72	14,22	32	111,5	124	2,5	515	10
22X200	04222301	56	0,8	35,72	14,22	32	131,5	144	2,5	515	10
24 x 70	04222371	54	0,8	39,98	15,22	36	6,0	16	3,0	655	25
24 x 80	04222391	54	0,8	39,98	15,22	36	11,0	26	3,0	655	25
24 x 90	04222401	54	0,8	39,98	15,22	36	21,0	36	3,0	655	20
24 x 100	04222411	54	0,8	39,98	15,22	36	31,0	46	3,0	655	20
24 x 110	04222421	54	0,8	39,98	15,22	36	41,0	56	3,0	655	20
24 x120	04222431	54	0,8	39,98	15,22	36	51,0	66	3,0	655	20
24 x 130	04222441	60	0,8	39,98	15,22	36	55,0	70	3,0	655	10
24 x 140	04222451	60	0,8	39,98	15,22	36	65,0	80	3,0	655	10
24 x 150	04222461	60	0,8	39,98	15,22	36	75,0	90	3,0	655	20
24 x 160	04222471	60	0,8	39,98	15,22	36	85,0	100	3,0	655	20
24 x 170	04222481	60	0,8	39,98	15,22	36	95,0	110	3,0	655	10
24 x 180	04222491	60	0,8	39,98	15,22	36	105,0	120	3,0	655	10
24 x 190	04222501	60	0,8	39,98	15,22	36	115,0	130	3,0	655	10
24 x 200	04222511	60	0,8	39,98	15,22	36	125,0	140	3,0	655	10

Tornillo DIN 931 cincado - 8.8

D9318Z



Material: Acero al carbono de alta resistencia
Acabado: Cincado blanco
Dureza: 250-320 HV



Medida M x L	Referencia	b =	c Máx.	e Mín.	K Máx.	S Máx.	Ls Mín.	Lg Máx.	P Paso rosca	Par apriete N/m	Envase
8 x 30	04220523	22	0,6	14,38	5,45	13	6,75	13	1,25	22	200
8 x 35	04220533	22	0,6	14,38	5,45	13	6,75	13	1,25	22	200
8 x 40	04220543	22	0,6	14,38	5,45	13	11,75	18	1,25	22	200
8 x 50	04220563	22	0,6	14,38	5,45	13	21,75	28	1,25	22	200
8 x 55	04220573	22	0,6	14,38	5,45	13	26,75	33	1,25	22	200
8 x 60	04220583	22	0,6	14,38	5,45	13	31,75	38	1,25	22	200
8 x 70	04220603	22	0,6	14,38	5,45	13	41,75	48	1,25	22	200
8 x 80	04220623	22	0,6	14,38	5,45	13	51,75	58	1,25	22	200
8 x 90	04220633	22	0,6	14,38	5,45	13	61,75	68	1,25	22	200
8 x 100	04220643	22	0,6	14,38	5,45	13	71,75	78	1,25	22	200
8 x 110	04220653	22	0,6	14,38	5,45	13	81,75	88	1,25	22	200
8 x 120	04220663	22	0,6	14,38	5,45	13	91,75	98	1,25	22	200
8 x 130	04220673	28	0,6	14,38	5,45	13	95,75	102	1,25	22	200
8 x 140	04220683	28	0,6	14,38	5,45	13	105,75	112	1,25	22	200
8 x 150	04220693	28	0,6	14,38	5,45	13	115,75	122	1,25	22	200
10 x 40	04220733	26	0,6	18,90	6,58	17	6,50	14	1,50	45	200
10 x 50	04220753	26	0,6	18,90	6,58	17	16,50	24	1,50	45	200
10 x 60	04220773	26	0,6	18,90	6,58	17	26,50	34	1,50	45	200
10 x 70	04220793	26	0,6	18,90	6,58	17	36,50	44	1,50	45	100
10 x 80	04220813	26	0,6	18,90	6,58	17	46,50	54	1,50	45	100
10 x 90	04220823	26	0,6	18,90	6,58	17	56,50	64	1,50	45	100
10 x 100	04220833	26	0,6	18,90	6,58	17	66,50	74	1,50	45	100
10 x 110	04220843	26	0,6	18,90	6,58	17	76,50	84	1,50	45	100
10 x 120	04220853	26	0,6	18,90	6,58	17	86,50	94	1,50	45	100
10 x 130	04220863	32	0,6	18,90	6,58	17	90,50	98	1,50	45	100
10 x 140	04220873	32	0,6	18,90	6,58	17	100,50	108	1,50	45	100
10 x 150	04220883	32	0,6	18,90	6,58	17	110,50	118	1,50	45	100
12 x 40	04220963	30	0,6	21,10	7,68	19	6,25	10	1,75	77	200
12 x 50	04220983	30	0,6	21,10	7,68	19	11,25	20	1,75	77	100
12 x 60	04221003	30	0,6	21,10	7,68	19	21,25	30	1,75	77	100
12 x 65	04221013	30	0,6	21,10	7,68	19	26,25	35	1,75	77	100
12 x 70	04221023	30	0,6	21,10	7,68	19	31,25	40	1,75	77	100
12 x 75	04221033	30	0,6	21,10	7,68	19	36,25	45	1,75	77	100
12 x 80	04221043	30	0,6	21,10	7,68	19	41,25	50	1,75	77	100
12 x 90	04221053	30	0,6	21,10	7,68	19	51,25	60	1,75	77	100
12 x 100	04221063	30	0,6	21,10	7,68	19	61,25	70	1,75	77	100
12 x 110	04221073	30	0,6	21,10	7,68	19	71,25	80	1,75	77	100
12 x 120	04221083	30	0,6	21,10	7,68	19	81,25	90	1,75	77	100

./..

Medida M x L	Referencia	b =	c Máx.	e Mín.	K Máx.	S Máx.	Ls Mín.	Lg Máx.	P Paso rosca	Par apriete N/m	Envase
12 x 130	04221093	36	0,6	21,10	7,68	19	82,25	94	1,75	77	100
12 x 140	04221103	36	0,6	21,10	7,68	19	95,25	104	1,75	77	100
12 x 150	04221113	36	0,6	21,10	7,68	19	105,25	114	1,75	77	100
14 x 50	04221203	34	0,6	24,49	8,98	22	6,00	16	2,00	125	100
14 x 60	04221223	34	0,6	24,49	8,98	22	16,00	26	2,00	125	100
14 x 70	04221243	34	0,6	24,49	8,98	22	26,00	36	2,00	125	50
14 x 80	04221263	34	0,6	24,49	8,98	22	36,00	46	2,00	125	50
14 x 90	04221273	34	0,6	24,49	8,98	22	46,00	56	2,00	125	50
14 x 100	04221283	34	0,6	24,49	8,98	22	56,00	66	2,00	125	50
14 x 110	04221293	34	0,6	24,49	8,98	22	66,00	76	2,00	125	50
14 x 120	04221303	34	0,6	24,49	8,98	22	76,00	86	2,00	125	50
14 x 130	04221313	40	0,6	24,49	8,98	22	80,00	90	2,00	125	50
14 x 140	04221323	40	0,6	24,49	8,98	22	90,00	100	2,00	125	50
14 x 150	04221333	40	0,6	24,49	8,98	22	100,00	110	2,00	125	50
16 x 50	04221443	38	0,8	26,75	10,18	24	6,00	12	2,00	190	100
16 x 55	04221453	38	0,8	26,75	10,18	24	7,00	17	2,00	190	50
16 x 60	04221463	38	0,8	26,75	10,18	24	12,00	22	2,00	190	50
16 x 70	04221483	38	0,8	26,75	10,18	24	22,00	32	2,00	190	50
16 x 80	04221503	38	0,8	26,75	10,18	24	32,00	42	2,00	190	50
16 x 90	04221513	38	0,8	26,75	10,18	24	42,00	52	2,00	190	50
16 x 100	04221523	38	0,8	26,75	10,18	24	52,00	62	2,00	190	50
16 x 110	04221533	38	0,8	26,75	10,18	24	62,00	72	2,00	190	50
16 x 120	04221543	38	0,8	26,75	10,18	24	72,00	82	2,00	190	50
16 x 130	04221553	44	0,8	26,75	10,18	24	76,00	86	2,00	190	50
16 x 140	04221563	44	0,8	26,75	10,18	24	86,00	96	2,00	190	50
16 x 150	04221573	44	0,8	26,75	10,18	24	96,00	106	2,00	190	50
18 x 60	04221703	42	0,8	30,14	11,72	27	5,8,0	18	2,50	270	50
18 x 70	04221723	42	0,8	30,14	11,72	27	15,50	28	2,50	270	50
18 x 80	04221743	42	0,8	30,14	11,72	27	25,50	38	2,50	270	50
18 x 90	04221753	42	0,8	30,14	11,72	27	35,50	48	2,50	270	25
18 x 100	04221763	42	0,8	30,14	11,72	27	45,50	58	2,50	270	25
18 x 110	04221773	42	0,8	30,14	11,72	27	55,50	68	2,50	270	25
18 x 120	04221783	42	0,8	30,14	11,72	27	65,50	78	2,50	270	25
18 x 130	04221793	48	0,8	30,14	11,72	27	69,50	82	2,50	270	25
18 x 140	04221803	48	0,8	30,14	11,72	27	86,00	96	2,50	270	25
18 x 150	04221813	48	0,8	30,14	11,72	27	96,00	106	2,50	270	25

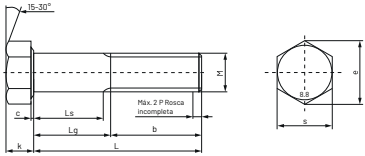
/...

Tornillo DIN 931 cincado - 8.8

D9318Z



Material: Acero al carbono de alta resistencia
Acabado: Cincado blanco
Dureza: 250-320 HV



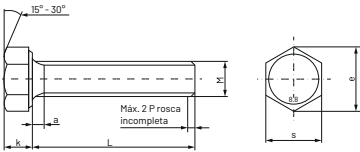
Medida M x L	Referencia	b =	c Máx.	e Mín.	K Máx.	S Máx.	Ls Mín.	Lg Máx.	P Paso rosca	Par apriete N/m	Envase
20 x 60	04221933	46	0,8	33,53	12,72	30	5,8	14	2,5	380	25
20 x 70	04221953	46	0,8	33,53	12,72	30	11,5	24	2,5	380	25
20 x 75	04221963	46	0,8	33,53	12,72	30	16,5	29	2,5	380	50
20 x 80	04221973	46	0,8	33,53	12,72	30	21,5	34	2,5	380	25
20 x 90	04221983	46	0,8	33,53	12,72	30	31,5	44	2,5	380	25
20 x 100	04221993	46	0,8	33,53	12,72	30	41,5	54	2,5	380	25
20 x 110	04222003	46	0,8	33,53	12,72	30	51,5	64	2,5	380	25
20 x 120	04222013	46	0,8	33,53	12,72	30	61,5	74	2,5	380	25
20 x 130	04222023	52	0,8	33,53	12,72	30	65,5	78	2,5	380	25
20 x 140	04222033	52	0,8	33,53	12,72	30	75,5	88	2,5	380	25
20 x 150	04222043	52	0,8	33,53	12,72	30	85,5	98	2,5	380	25
22 x 80	04222183	50	0,8	35,72	14,22	32	17,5	30	2,5	515	25
22 x 90	04222193	50	0,8	35,72	14,22	32	27,5	40	2,5	515	25
22 x 100	04222203	50	0,8	35,72	14,22	32	37,5	50	2,5	515	10
22 x 110	04222213	50	0,8	35,72	14,22	32	47,5	60	2,5	515	25
22 x 120	04222223	50	0,8	35,72	14,22	32	57,5	70	2,5	515	25
22 x 130	04222233	56	0,8	35,72	14,22	32	61,5	74	2,5	515	10
22 x 140	04222243	56	0,8	35,72	14,22	32	71,5	84	2,5	515	10
22x170	04222273	56	0,8	35,72	14,22	32	101,5	114	2,5	515	25
24 x 70	04222373	54	0,8	39,98	15,22	36	6,0	16	3,0	655	25
24 x 80	04222393	54	0,8	39,98	15,22	36	11,0	26	3,0	655	25
24 x 90	04222403	54	0,8	39,98	15,22	36	21,0	36	3,0	655	20
24 x 100	04222413	54	0,8	39,98	15,22	36	31,0	46	3,0	655	20
24 x 110	04222423	54	0,8	39,98	15,22	36	41,0	56	3,0	655	20
24 x120	04222433	54	0,8	39,98	15,22	36	51,0	66	3,0	655	20
24 x 130	04222443	60	0,8	39,98	15,22	36	55,0	70	3,0	655	20
24 x 140	04222453	60	0,8	39,98	15,22	36	65,0	80	3,0	655	20
24 x 150	04222463	60	0,8	39,98	15,22	36	75,0	90	3,0	655	20

Tornillo DIN 933 - 8.8

D9338



Material: Acero al carbono de alta resistencia
Acabado: Aceitado antioxidante
Dureza: 250-320 HV



Medida M x L	Referencia	a Máx.	e Mín.	k Máx.	s Máx.	P Paso rosca	Par apriete N/m	Envase
6 x 16	04250371	3,00	11,05	4,15	10	1,00	9,3	200
6 x 20	04250391	3,00	11,05	4,15	10	1,00	9,3	200
6 x 25	04250411	3,00	11,05	4,15	10	1,00	9,3	200
6 x 30	04250421	3,00	11,05	4,15	10	1,00	9,3	200
6 x 35	04250431	3,00	11,05	4,15	10	1,00	9,3	200
6 x 40	04250441	3,00	11,05	4,15	10	1,00	9,3	200
6 x 45	04250451	3,00	11,05	4,15	10	1,00	9,3	200
6 x 50	04250461	3,00	11,05	4,15	10	1,00	9,3	200
6 x 60	04250481	3,00	11,05	4,15	10	1,00	9,3	200
8 x 16	04250771	3,75	14,38	5,45	13	1,25	22,0	200
8 x 18	04250781	3,75	14,38	5,45	13	1,25	22,0	200
8 x 20	04250791	3,75	14,38	5,45	13	1,25	22,0	200
8 x 25	04250811	3,75	14,38	5,45	13	1,25	22,0	200
8 x 30	04250821	3,75	14,38	5,45	13	1,25	22,0	200
8 x 40	04250841	3,75	14,38	5,45	13	1,25	22,0	200
8 x 50	04250861	3,75	14,38	5,45	13	1,25	22,0	200
8 x 55	04250871	3,75	14,38	5,45	13	1,25	22,0	200
8 x 60	04250881	3,75	14,38	5,45	13	1,25	22,0	200
8 x 70	04250901	3,75	14,38	5,45	13	1,25	22,0	200
8 x 80	04250921	3,75	14,38	5,45	13	1,25	22,0	200
10 x 16	04250971	4,50	18,90	6,58	17	1,50	45,0	200
10 x 20	04250991	4,50	18,90	6,58	17	1,50	45,0	200
10 x 25	04251011	4,50	18,90	6,58	17	1,50	45,0	200
10 x 30	04251021	4,50	18,90	6,58	17	1,50	45,0	200
10 x 35	04251031	4,50	18,90	6,58	17	1,50	45,0	200
10 x 40	04251041	4,50	18,90	6,58	17	1,50	45,0	200
10 x 50	04251061	4,50	18,90	6,58	17	1,50	45,0	200
10 x 55	04251071	4,50	18,90	6,58	17	1,50	45,0	100
10 x 60	04251081	4,50	18,90	6,58	17	1,50	45,0	200
10 x 70	04251101	4,50	18,90	6,58	17	1,50	45,0	200
10 x 80	04251121	4,50	18,90	6,58	17	1,50	45,0	100

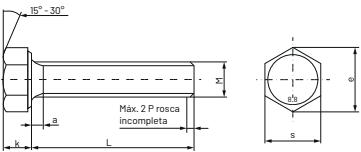
./..

Tornillo DIN 933 - 8.8

D9338



Material: Acero al carbono de alta resistencia
Acabado: Aceitado antioxidante
Dureza: 250-320 HV



Medida M x L	Referencia	a Máx.	e Mín.	k Máx.	s Máx.	P Paso rosca	Par apriete N/m	Envase
12 x 20	04251181	5,25	21,10	7,68	19	1,75	77	200
12 x 25	04251201	5,25	21,10	7,68	19	1,75	77	200
12 x 30	04251211	5,25	21,10	7,68	19	1,75	77	200
12 x 35	04251221	5,25	21,10	7,68	19	1,75	77	200
12 x 40	04251231	5,25	21,10	7,68	19	1,75	77	200
12 x 45	04251241	5,25	21,10	7,68	19	1,75	77	200
12 x 50	04251251	5,25	21,10	7,68	19	1,75	77	100
12 x 60	04251271	5,25	21,10	7,68	19	1,75	77	100
12 x 70	04251291	5,25	21,10	7,68	19	1,75	77	100
12 x 80	04251311	5,25	21,10	7,68	19	1,75	77,	100
14 x 30	04251401	6,00	24,49	8,98	22	2,00	125	200
14 x 35	04251411	6,00	24,49	8,98	22	2,00	125	200
14 x 40	04251421	6,00	24,49	8,98	22	2,00	125	100
14 x 45	04251431	6,00	24,49	8,98	22	2,00	125	100
14 x 50	04251441	6,00	24,49	8,98	22	2,00	125	100
14 x 60	04251461	6,00	24,49	8,98	22	2,00	125	100
14 x 65	04251471	6,00	24,49	8,98	22	2,00	125	50
14 x 70	04251481	6,00	24,49	8,98	22	2,00	125	50
14 x 80	04251501	6,00	24,49	8,98	22	2,00	125	50
16 x 30	04251561	6,00	26,75	10,18	24	2,00	190	100
16 x 35	04251571	6,00	26,75	10,18	24	2,00	190	100
16 x 40	04251581	6,00	26,75	10,18	24	2,00	190	100
16 x 45	04251591	6,00	26,75	10,18	24	2,00	190	100
16 x 50	04251601	6,00	26,75	10,18	24	2,00	190	100
16 x 60	04251621	6,00	26,75	10,18	24	2,00	190	50
16 x 65	04251631	6,00	26,75	10,18	24	2,00	190	50
16 x 70	04251641	6,00	26,75	10,18	24	2,00	190	50
16 x 80	04251661	6,00	26,75	10,18	24	2,00	190	50
18 x 40	04251711	7,50	30,14	11,72	27	2,50	270	50
18 x 50	04251731	7,50	30,14	11,72	27	2,50	270	50
18 x 60	04251751	7,50	30,14	11,72	27	2,50	270	50

./..

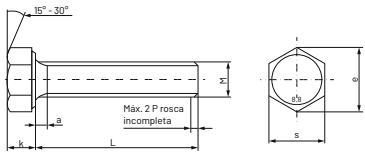
Medida M x L	Referencia	a Máx.	e Mín.	k Máx.	s Máx.	P Paso rosca	Par apriete N/m	Envase
18 x 70	04251771	7,5	30,14	11,72	27	2,5	270	50
18 x 80	04251791	7,5	30,14	11,72	27	2,5	270	50
20 x 40	04251841	7,5	35,53	12,72	30	2,5	380	50
20 x 50	04251861	7,5	35,53	12,72	30	2,5	380	50
20 x 60	04251881	7,5	35,53	12,72	30	2,5	380	50
20 x 65	04251891	7,5	35,53	12,72	30	2,5	380	25
20 x 70	04251901	7,5	35,53	12,72	30	2,5	380	25
20 x 80	04251921	7,5	35,53	12,72	30	2,5	380	25
22 x 50	04251971	7,5	35,72	14,22	32	2,5	515	25
22 x 60	04251991	7,5	35,72	14,22	32	2,5	515	25
22 x 70	04252011	7,5	35,72	14,22	32	2,5	515	25
22 x 80	04252031	7,5	35,72	14,22	32	2,5	515	25
24 x 50	04252081	9,0	39,98	15,22	36	3,0	655	25
24 x 60	04252101	9,0	39,98	15,22	36	3,0	655	25
24 x 70	04252121	9,0	39,98	15,22	36	3,0	655	25
24 x 80	04252141	9,0	39,98	15,22	36	3,0	655	25

Tornillo DIN 933 cincado - 8.8

D9338Z



Material: Acero al carbono de alta resistencia
Acabado: Cincado blanco
Dureza: 250-320 HV



Medida M x L	Referencia	a Máx.	e Mín.	k Máx.	s Máx.	P Paso rosca	Par apriete N/m	Envase
5 x 10	04250183	2,40	8,79	3,65	8	0,80	5,4	500
5 x 12	04250193	2,40	8,79	3,65	8	0,80	5,4	500
5 x 16	04250223	2,40	8,79	3,65	8	0,80	5,4	500
5 x 20	04250243	2,40	8,79	3,65	8	0,80	5,4	500
5 x 25	04250263	2,40	8,79	3,65	8	0,80	5,4	500
5 x 30	04250273	2,40	8,79	3,65	8	0,80	5,4	500
5 x 35	04250283	2,40	8,79	3,65	8	0,80	5,4	500
5 x 40	04250293	2,40	8,79	3,65	8	0,80	5,4	500
6 x 10	04250333	3,00	11,05	4,15	10	1,00	9,3	200
6 x 12	04250343	3,00	11,05	4,15	10	1,00	9,3	200
6 x 16	04250373	3,00	11,05	4,15	10	1,00	9,3	200
6 x 20	04250393	3,00	11,05	4,15	10	1,00	9,3	200
6 x 25	04250413	3,00	11,05	4,15	10	1,00	9,3	200
6 x 30	04250423	3,00	11,05	4,15	10	1,00	9,3	200
6 x 35	04250433	3,00	11,05	4,15	10	1,00	9,3	200
6 x 40	04250443	3,00	11,05	4,15	10	1,00	9,3	200
6 x 45	04250453	3,00	11,05	4,15	10	1,00	9,3	200
6 x 50	04250463	3,00	11,05	4,15	10	1,00	9,3	200
6 x 60	04250483	3,00	11,05	4,15	10	1,00	9,3	200
6 x 70	04250503	3,00	11,05	4,15	10	1,00	9,3	200
8 x 16	04250773	3,75	14,38	5,45	13	1,25	22,0	200
8 x 20	04250793	3,75	14,38	5,45	13	1,25	22,0	200
8 x 25	04250813	3,75	14,38	5,45	13	1,25	22,0	200
8 x 30	04250823	3,75	14,38	5,45	13	1,25	22,0	200
8 x 35	04250833	3,75	14,38	5,45	13	1,25	22,0	200
8 x 40	04250843	3,75	14,38	5,45	13	1,25	22,0	200
8 x 50	04250863	3,75	14,38	5,45	13	1,25	22,0	200
8 x 60	04250883	3,75	14,38	5,45	13	1,25	22,0	200
8 x 70	04250903	3,75	14,38	5,45	13	1,25	22,0	200
8 x 80	04250923	3,75	14,38	5,45	13	1,25	22,0	200
10 x 16	04250973	4,50	18,90	6,58	17	1,50	45,0	200
10 x 20	04250993	4,50	18,90	6,58	17	1,50	45,0	200
10 x 25	04251013	4,50	18,90	6,58	17	1,50	45,0	200
10 x 30	04251023	4,50	18,90	6,58	17	1,50	45,0	200
10 x 35	04251033	4,50	18,90	6,58	17	1,50	45,0	200
10 x 40	04251043	4,50	18,90	6,58	17	1,50	45,0	200
10 x 50	04251063	4,50	18,90	6,58	17	1,50	45,0	200
10 x 60	04251083	4,50	18,90	6,58	17	1,50	45,0	200

/..

Medida M x L	Referencia	a Máx.	e Mín.	k Máx.	s Máx.	P Paso rosca	Par apriete N/m	Envase
10 x 70	04251103	4,50	18,90	6,58	17	1,50	45	100
10 x 80	04251123	4,50	18,90	6,58	17	1,50	45	100
12 x 20	04251183	5,25	21,10	7,68	19	1,75	77	200
12 x 25	04251203	5,25	21,10	7,68	19	1,75	77	200
12 x 30	04251213	5,25	21,10	7,68	19	1,75	77	200
12 x 35	04251223	5,25	21,10	7,68	19	1,75	77	200
12 x 40	04251233	5,25	21,10	7,68	19	1,75	77	200
12 x 50	04251253	5,25	21,10	7,68	19	1,75	77	100
12 x 60	04251273	5,25	21,10	7,68	19	1,75	77	100
12 x 70	04251293	5,25	21,10	7,68	19	1,75	77	100
12 x 80	04251313	5,25	21,10	7,68	19	1,75	77	100
14 x 30	04251403	6,00	24,49	8,98	22	2,00	125	200
14 x 35	04251413	6,00	24,49	8,98	22	2,00	125	200
14 x 40	04251423	6,00	24,49	8,98	22	2,00	125	100
14 x 50	04251443	6,00	24,49	8,98	22	2,00	125	50
14 x 60	04251463	6,00	24,49	8,98	22	2,00	125	50
14 x 70	04251483	6,00	24,49	8,98	22	2,00	125	50
14 x 80	04251503	6,00	24,49	8,98	22	2,00	125	50
16 x 30	04251563	6,00	26,75	10,18	24	2,00	190	100
16 x 35	04251573	6,00	26,75	10,18	24	2,00	190	100
16 x 40	04251583	6,00	26,75	10,18	24	2,00	190	100
16 x 50	04251603	6,00	26,75	10,18	24	2,00	190	100
16 x 60	04251623	6,00	26,75	10,18	24	2,00	190	50
16 x 70	04251643	6,00	26,75	10,18	24	2,00	190	50
16 x 80	04251663	6,00	26,75	10,18	24	2,00	190	50
18 x 40	04251713	7,50	30,14	11,72	27	2,50	270	50
18 x 50	04251733	7,50	30,14	11,72	27	2,50	270	50
18 x 60	04251753	7,50	30,14	11,72	27	2,50	270	50
18 x 70	04251773	7,50	30,14	11,72	27	2,50	270	50
18 x 80	04251793	7,50	30,14	11,72	27	2,50	270	50
20 x 40	04251843	7,50	35,53	12,72	30	2,50	380	50
20 x 50	04251863	7,50	35,53	12,72	30	2,50	380	50
20 x 60	04251883	7,50	35,53	12,72	30	2,50	380	50
20 x 70	04251903	7,50	35,53	12,72	30	2,50	380	50
20 x 80	04251923	7,50	35,53	12,72	30	2,50	380	25
22 x 40	04251953	7,50	35,72	14,22	32	2,50	515	25
22 x 50	04251973	7,50	35,72	14,22	32	2,50	515	25
22 x 60	04251993	7,50	35,72	14,22	32	2,50	515	25
22 x 70	04252013	7,50	35,72	14,22	32	2,50	515	25
22 x 80	04252033	7,50	35,72	14,22	32	2,50	515	25

3.8 | ESPÁRRAGOS



La gama de espárragos roscados bajo la marca MIKALOR están destinados a la unión de acero, madera, chapa, etc. Están fabricados con una alta calidad de acero que permite altos valores de par de apriete y deben ser aplicados con una llave Allen. Existen diferentes formas para sus extremos: achaflanados, cónicos, con forma de tetón largo, embutidos y moleteados, además de tener un hueco superior con forma hexagonal. Al no disponer de cabeza, una vez aplicados quedan al mismo nivel que la superficie de aplicación.

ESPÁRRAGOS

340
PÁGINA
Espárrago
DIN 913



346
PÁGINA
Espárrago
DIN 914



351
PÁGINA
Espárrago
DIN 915



356
PÁGINA
Espárrago
DIN 916



361
PÁGINA
Espárrago
DIN 916 moleteado



363
PÁGINA
Espárrago
DIN 913 inoxidable



366
PÁGINA
Espárrago
DIN 914 inoxidable



369
PÁGINA
Espárrago
DIN 916 inoxidable



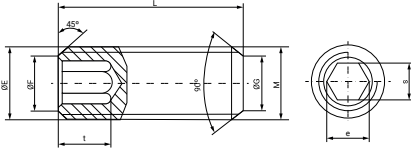
MIKALOR

Espárrago allen DIN 913-45H

D913



Material: Acero aleado
34Cr4 (1.7033)
Acabado: Pavonado y
aceitado antioxidante
Dureza: 45 ±53 HRC
450-560 HV



Medida M x L	Referencia	ØE Máx.-Mín.	ØF Máx.-Mín.	ØG Máx.-Mín.	e Mín.	S Nominal	t Mín.	P Paso rosca	Par torsión N/m	Envase	Embalaje
2,0 x 3	01153012	1,98 - 1,88	1,49 - 1,39	1,00 - 0,75	1,01	0,90	0,80	0,40	0,3	1.000	64.000
2,0 x 4	01153020	1,98 - 1,88	1,49 - 1,39	1,00 - 0,75	1,01	0,90	1,70	0,40	0,3	1.000	64.000
2,0 x 5	01153039	1,98 - 1,88	1,49 - 1,39	1,00 - 0,75	1,01	0,90	1,70	0,40	0,3	1.000	64.000
2,0 x 6	01153047	1,98 - 1,88	1,49 - 1,39	1,00 - 0,75	1,01	0,90	1,70	0,40	0,3	1.000	64.000
2,0 x 8	01153055	1,98 - 1,88	1,49 - 1,39	1,00 - 0,75	1,01	0,90	1,70	0,40	0,3	1.000	64.000
2,0 x 10	01153063	1,98 - 1,88	1,49 - 1,39	1,00 - 0,75	1,01	0,90	1,70	0,40	0,3	1.000	64.000
2,5 x 3	01153071	2,48 - 2,38	1,92 - 1,82	1,50 - 1,25	1,45	1,30	1,20	0,45	0,5	1.000	64.000
2,5 x 4	01153080	2,48 - 2,38	1,92 - 1,82	1,50 - 1,25	1,45	1,30	2,00	0,45	0,5	1.000	64.000
2,5 x 5	01153098	2,48 - 2,38	1,92 - 1,82	1,50 - 1,25	1,45	1,30	2,00	0,45	0,5	1.000	64.000
2,5 x 6	01153100	2,48 - 2,38	1,92 - 1,82	1,50 - 1,25	1,45	1,30	2,00	0,45	0,5	1.000	64.000
2,5 x 8	01153119	2,48 - 2,38	1,92 - 1,82	1,50 - 1,25	1,45	1,30	2,00	0,45	0,5	1.000	64.000
2,5 x 10	01153127	2,48 - 2,38	1,92 - 1,82	1,50 - 1,25	1,45	1,30	2,00	0,45	0,5	1.000	64.000
2,5 x 12	01153135	2,48 - 2,38	1,92 - 1,82	1,50 - 1,25	1,45	1,30	2,00	0,45	0,5	1.000	64.000
3,0 x 3	01153143	2,98 - 2,87	2,36 - 2,25	2,00 - 1,75	1,73	1,50	1,20	0,50	0,9	1.000	64.000
3,0 x 4	01153151	2,98 - 2,87	2,36 - 2,25	2,00 - 1,75	1,73	1,50	2,00	0,50	0,9	1.000	64.000
3,0 x 5	01153160	2,98 - 2,87	2,36 - 2,25	2,00 - 1,75	1,73	1,50	2,00	0,50	0,9	1.000	64.000
3,0 x 6	01153178	2,98 - 2,87	2,36 - 2,25	2,00 - 1,75	1,73	1,50	2,00	0,50	0,9	1.000	64.000
3,0 x 8	01153186	2,98 - 2,87	2,36 - 2,25	2,00 - 1,75	1,73	1,50	2,00	0,50	0,9	1.000	64.000
3,0 x 10	01153194	2,98 - 2,87	2,36 - 2,25	2,00 - 1,75	1,73	1,50	2,00	0,50	0,9	1.000	16.000
3,0 x 12	01153207	2,98 - 2,87	2,36 - 2,25	2,00 - 1,75	1,73	1,50	2,00	0,50	0,9	1.000	16.000
3,0 x 16	01153215	2,98 - 2,87	2,36 - 2,25	2,00 - 1,75	1,73	1,50	2,00	0,50	0,9	1.000	16.000
3,0 x 20	01153223	2,98 - 2,87	2,36 - 2,25	2,00 - 1,75	1,73	1,50	2,00	0,50	0,9	1.000	8.000
3,0 x 25	01153231	2,98 - 2,87	2,36 - 2,25	2,00 - 1,75	1,73	1,50	2,00	0,50	0,9	500	8.000
3,0 x 30	01153240	2,98 - 2,87	2,36 - 2,25	2,00 - 1,75	1,73	1,50	2,00	0,50	0,9	500	8.000
4,0 x 3	01153258	3,97 - 3,83	3,11 - 2,97	2,50 - 2,25	2,30	2,00	1,50	0,70	2,5	1.000	64.000
4,0 x 4	01153266	3,97 - 3,83	3,11 - 2,97	2,50 - 2,25	2,30	2,00	1,50	0,70	2,5	1.000	64.000
4,0 x 5	01153274	3,97 - 3,83	3,11 - 2,97	2,50 - 2,25	2,30	2,00	2,50	0,70	2,5	1.000	64.000
4,0 x 6	01153282	3,97 - 3,83	3,11 - 2,97	2,50 - 2,25	2,30	2,00	2,50	0,70	2,5	1.000	16.000
4,0 x 8	01153290	3,97 - 3,83	3,11 - 2,97	2,50 - 2,25	2,30	2,00	2,50	0,70	2,5	1.000	16.000
4,0 x 10	01153303	3,97 - 3,83	3,11 - 2,97	2,50 - 2,25	2,30	2,00	2,50	0,70	2,5	1.000	16.000
4,0 x 12	01153311	3,97 - 3,83	3,11 - 2,97	2,50 - 2,25	2,30	2,00	2,50	0,70	2,5	1.000	16.000
4,0 x 16	01153320	3,97 - 3,83	3,11 - 2,97	2,50 - 2,25	2,30	2,00	2,50	0,70	2,5	500	8.000
4,0 x 20	01153338	3,97 - 3,83	3,11 - 2,97	2,50 - 2,25	2,30	2,00	2,50	0,70	2,5	500	8.000
4,0 x 25	01153346	3,97 - 3,83	3,11 - 2,97	2,50 - 2,25	2,30	2,00	2,50	0,70	2,5	500	8.000
4,0 x 30	01153354	3,97 - 3,83	3,11 - 2,97	2,50 - 2,25	2,30	2,00	2,50	0,70	2,5	500	4.000
4,0 x 35	01153362	3,97 - 3,83	3,11 - 2,97	2,50 - 2,25	2,30	2,00	2,50	0,70	2,5	500	4.000
4,0 x 40	01153370	3,97 - 3,83	3,11 - 2,97	2,50 - 2,25	2,30	2,00	2,50	0,70	2,5	500	4.000

J..

Medida M x L	Referencia	Ø E Máx.-Mín.	Ø F Máx.-Mín.	Ø G Máx.-Mín.	e Mín.	S Nominal	t Mín.	P Paso rosca	Par torsión N/m	Envase	Embalaje
5 x 4	01153389	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	3,50 - 3,20	2,87	2,5	2,0	0,80	5,0	1.000	16.000
5 x 5	01153397	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	3,50 - 3,20	2,87	2,5	2,0	0,80	5,0	1.000	16.000
5 x 6	01150129	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	3,50 - 3,20	2,87	2,5	3,0	0,80	5,0	1.000	16.000
5 x 8	01150137	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	3,50 - 3,20	2,87	2,5	3,0	0,80	5,0	1.000	16.000
5 x 10	01150145	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	3,50 - 3,20	2,87	2,5	3,0	0,80	5,0	500	8.000
5 x 12	01150153	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	3,50 - 3,20	2,87	2,5	3,0	0,80	5,0	500	8.000
5 x 14	01150161	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	3,50 - 3,20	2,87	2,5	3,0	0,80	5,0	500	8.000
5 x 16	01150874	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	3,50 - 3,20	2,87	2,5	3,0	0,80	5,0	500	8.000
5 x 20	01150188	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	3,50 - 3,20	2,87	2,5	3,0	0,80	5,0	500	4.000
5 x 25	01150890	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	3,50 - 3,20	2,87	2,5	3,0	0,80	5,0	500	4.000
5 x 30	01153400	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	3,50 - 3,20	2,87	2,5	3,0	0,80	5,0	500	4.000
5 x 35	01153418	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	3,50 - 3,20	2,87	2,5	3,0	0,80	5,0	500	2.000
5 x 40	01153426	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	3,50 - 3,20	2,87	2,5	3,0	0,80	5,0	500	2.000
5 x 45	01153434	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	3,50 - 3,20	2,87	2,5	3,0	0,80	5,0	500	2.000
6 x 5	01153442	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	4,00 - 3,70	3,44	3,0	2,0	1,00	8,5	1.000	16.000
6 x 6	01150196	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	4,00 - 3,70	3,44	3,0	2,0	1,00	8,5	1.000	16.000
6 x 8	01150209	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	4,00 - 3,70	3,44	3,0	3,5	1,00	8,5	1.000	16.000
6 x 10	01150217	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	4,00 - 3,70	3,44	3,0	3,5	1,00	8,5	500	8.000
6 x 12	01150225	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	4,00 - 3,70	3,44	3,0	3,5	1,00	8,5	500	8.000
6 x 14	01150233	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	4,00 - 3,70	3,44	3,0	3,5	1,00	8,5	500	8.000
6 x 16	01150903	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	4,00 - 3,70	3,44	3,0	3,5	1,00	8,5	500	4.000
6 x 20	01150250	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	4,00 - 3,70	3,44	3,0	3,5	1,00	8,5	500	4.000
6 x 25	01150276	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	4,00 - 3,70	3,44	3,0	3,5	1,00	8,5	500	4.000
6 x 30	01150292	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	4,00 - 3,70	3,44	3,0	3,5	1,00	8,5	500	2.000
6 x 35	01150305	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	4,00 - 3,70	3,44	3,0	3,5	1,00	8,5	500	2.000
6 x 40	01153450	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	4,00 - 3,70	3,44	3,0	3,5	1,00	8,5	250	2.000
6 x 45	01153469	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	4,00 - 3,70	3,44	3,0	3,5	1,00	8,5	250	2.000
6 x 50	01153477	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	4,00 - 3,70	3,44	3,0	3,5	1,00	8,5	250	2.000
6 x 55	01153485	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	4,00 - 3,70	3,44	3,0	3,5	1,00	8,5	250	1.000
6 x 60	01153493	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	4,00 - 3,70	3,44	3,0	3,5	1,00	8,5	250	1.000
8 x 6	01153506	7,97 - 7,76	6,43 - 6,23	5,50 - 5,20	4,58	4,0	3,0	1,25	20,0	500	8.000
8 x 8	01150313	7,97-7,76	6,43 - 6,23	5,50 - 5,20	4,58	4,0	3,0	1,25	20,0	500	8.000
8 x 10	01150321	7,97-7,76	6,43 - 6,23	5,50 - 5,20	4,58	4,0	5,0	1,25	20,0	500	4.000
8 x 12	01150330	7,97-7,76	6,43 - 6,23	5,50 - 5,20	4,58	4,0	5,0	1,25	20,0	500	4.000
8 x 14	01150348	7,97-7,76	6,43 - 6,23	5,50 - 5,20	4,58	4,0	5,0	1,25	20,0	500	4.000
8 x 16	01150911	7,97-7,76	6,43 - 6,23	5,50 - 5,20	4,58	4,0	5,0	1,25	20,0	500	2.000
8 x 18	01150356	7,97-7,76	6,43 - 6,23	5,50 - 5,20	4,58	4,0	5,0	1,25	20,0	500	2.000

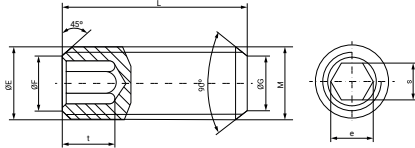
/..

Espárrago allen DIN 913-45H

D913



Material: Acero aleado
34Cr4 (1.7033)
Acabado: Pavonado y
aceitado antioxidante
Dureza: 45 ±53 HRC
450-560 HV



Medida M x L	Referencia	Ø E Máx.-Mín.	Ø F Máx.-Mín.	Ø G Máx.-Mín.	e Mín.	S Nominal	t Mín.	P Paso rosca	Par torsión N/m	Envase	Embalaje
8 x 20	01150364	7,97-7,76	6,43 - 6,23	5,50 - 5,20	4,58	4,0	5,0	1,25	20	500	2.000
8 x 25	01150380	7,97-7,76	6,43 - 6,23	5,50 - 5,20	4,58	4,0	5,0	1,25	20	250	2.000
8 x 30	01150401	7,97-7,76	6,43 - 6,23	5,50 - 5,20	4,58	4,0	5,0	1,25	20	250	2.000
8 x 35	01150410	7,97-7,76	6,43 - 6,23	5,50 - 5,20	4,58	4,0	5,0	1,25	20	250	1.000
8 x 40	01150428	7,97-7,76	6,43 - 6,23	5,50 - 5,20	4,58	4,0	5,0	1,25	20	250	1.000
8 x 45	01153514	7,97-7,76	6,43 - 6,23	5,50 - 5,20	4,58	4,0	5,0	1,25	20	250	1.000
8 x 50	01153522	7,97-7,76	6,43 - 6,23	5,50 - 5,20	4,58	4,0	5,0	1,25	20	250	1.000
8 x 55	01153530	7,97-7,76	6,43 - 6,23	5,50 - 5,20	4,58	4,0	5,0	1,25	20	250	1.000
8 x 60	01153549	7,97-7,76	6,43 - 6,23	5,50 - 5,20	4,58	4,0	5,0	1,25	20	250	1.000
8 x 70	01153557	7,97-7,76	6,43 - 6,23	5,50 - 5,20	4,58	4,0	5,0	1,25	20	100	400
8 x 80	01153565	7,97-7,76	6,43 - 6,23	5,50 - 5,20	4,58	4,0	5,0	1,25	20	100	400
8 x 90	01153573	7,97-7,76	6,43 - 6,23	5,50 - 5,20	4,58	4,0	5,0	1,25	20	100	400
8 x 100	01153581	7,97-7,76	6,43 - 6,23	5,50 - 5,20	4,58	4,0	5,0	1,25	20	100	400
10 x 8	01153590	9,96 - 9,73	8,12 - 7,88	7,00 - 6,64	5,72	5,0	4,0	1,50	40	500	4.000
10 x 10	01150436	9,96 - 9,73	8,12 - 7,88	7,00 - 6,64	5,72	5,0	4,0	1,50	40	500	4.000
10 x 12	01150444	9,96 - 9,73	8,12 - 7,88	7,00 - 6,64	5,72	5,0	6,0	1,50	40	500	4.000
10 x 14	01150452	9,96 - 9,73	8,12 - 7,88	7,00 - 6,64	5,72	5,0	6,0	1,50	40	500	4.000
10 x 16	01150920	9,96 - 9,73	8,12 - 7,88	7,00 - 6,64	5,72	5,0	6,0	1,50	40	500	2.000
10 x 20	01150479	9,96 - 9,73	8,12 - 7,88	7,00 - 6,64	5,72	5,0	6,0	1,50	40	250	2.000
10 x 25	01150495	9,96 - 9,73	8,12 - 7,88	7,00 - 6,64	5,72	5,0	6,0	1,50	40	250	2.000
10 x 30	01150516	9,96 - 9,73	8,12 - 7,88	7,00 - 6,64	5,72	5,0	6,0	1,50	40	200	800
10 x 35	01150524	9,96 - 9,73	8,12 - 7,88	7,00 - 6,64	5,72	5,0	6,0	1,50	40	200	800
10 x 40	01150532	9,96 - 9,73	8,12 - 7,88	7,00 - 6,64	5,72	5,0	6,0	1,50	40	200	800
10 x 45	01150540	9,96 - 9,73	8,12 - 7,88	7,00 - 6,64	5,72	5,0	6,0	1,50	40	200	800
10 x 50	01150559	9,96 - 9,73	8,12 - 7,88	7,00 - 6,64	5,72	5,0	6,0	1,50	40	200	800
10 x 55	01153602	9,96 - 9,73	8,12 - 7,88	7,00 - 6,64	5,72	5,0	6,0	1,50	40	100	400
10 x 60	01153610	9,96 - 9,73	8,12 - 7,88	7,00 - 6,64	5,72	5,0	6,0	1,50	40	100	800
10 x 70	01153629	9,96 - 9,73	8,12 - 7,88	7,00 - 6,64	5,72	5,0	6,0	1,50	40	100	400
10 x 80	01153637	9,96 - 9,73	8,12 - 7,88	7,00 - 6,64	5,72	5,0	6,0	1,50	40	100	400
10 x 90	01153645	9,96 - 9,73	8,12 - 7,88	7,00 - 6,64	5,72	5,0	6,0	1,50	40	100	400
10 x 100	01153653	9,96 - 9,73	8,12 - 7,88	7,00 - 6,64	5,72	5,0	6,0	1,50	40	100	400
12 x 10	01153661	11,96 - 11,70	9,81 - 9,54	8,50 - 8,14	6,86	6,0	4,8	1,75	65	500	4.000
12 x 12	01150567	11,96 - 11,70	9,81 - 9,54	8,50 - 8,14	6,86	6,0	4,8	1,75	65	500	2.000
12 x 14	01150575	11,96 - 11,70	9,81 - 9,54	8,50 - 8,14	6,86	6,0	8,0	1,75	65	250	2.000
12 x 16	01150938	11,96 - 11,70	9,81 - 9,54	8,50 - 8,14	6,86	6,0	8,0	1,75	65	200	1.600
12 x 20	01150591	11,96 - 11,70	9,81 - 9,54	8,50 - 8,14	6,86	6,0	8,0	1,75	65	250	1.000
12 x 25	01150612	11,96 - 11,70	9,81 - 9,54	8,50 - 8,14	6,86	6,0	8,0	1,75	65	200	800

J..

Medida M x L	Referencia	ØE Máx.-Mín.	ØF Máx.-Mín.	ØG Máx.-Mín.	e Mín.	S Nominal	t Mín.	P Paso rosca	Par torsión N/m	Envase	Embalaje
12 x 30	01150639	11,96 - 11,70	9,81 - 9,54	8,50 - 8,14	6,86	6,0	8,0	1,75	65	200	800
12 x 35	01150647	11,96 - 11,70	9,81 - 9,54	8,50 - 8,14	6,86	6,0	8,0	1,75	65	200	800
12 x 40	01150655	11,96 - 11,70	9,81 - 9,54	8,50 - 8,14	6,86	6,0	8,0	1,75	65	200	800
12 x 45	01150663	11,96 - 11,70	9,81 - 9,54	8,50 - 8,14	6,86	6,0	8,0	1,75	65	100	800
12 x 50	01150671	11,96 - 11,70	9,81 - 9,54	8,50 - 8,14	6,86	6,0	8,0	1,75	65	100	400
12 x 55	01150680	11,96 - 11,70	9,81 - 9,54	8,50 - 8,14	6,86	6,0	8,0	1,75	65	100	400
12 x 60	01150698	11,96 - 11,70	9,81 - 9,54	8,50 - 8,14	6,86	6,0	8,0	1,75	65	100	400
12 x 70	01153670	11,96 - 11,70	9,81 - 9,54	8,50 - 8,14	6,86	6,0	8,0	1,75	65	100	400
12 x 80	01153688	11,96 - 11,70	9,81 - 9,54	8,50 - 8,14	6,86	6,0	8,0	1,75	65	50	400
12 x 90	01153696	11,96 - 11,70	9,81 - 9,54	8,50 - 8,14	6,86	6,0	8,0	1,75	65	50	400
12 x 100	01153709	11,96 - 11,70	9,81 - 9,54	8,50 - 8,14	6,86	6,0	8,0	1,75	65	50	200
14 x 12	01153750	13,96 - 13,68	11,50 - 11,20	10,00 - 9,64	6,86	6,0	5,6	2,00	105	250	2.000
14 x 14	01154445	13,96 - 13,68	11,50 - 11,20	10,00 - 9,64	6,86	6,0	5,6	2,00	105	200	1.600
14 x 16	01153768	13,96 - 13,68	11,50 - 11,20	10,00 - 9,64	6,86	6,0	9,0	2,00	105	200	800
14 x 20	01153776	13,96 - 13,68	11,50 - 11,20	10,00 - 9,64	6,86	6,0	9,0	2,00	105	200	1.600
14 x 25	01153784	13,96 - 13,68	11,50 - 11,20	10,00 - 9,64	6,86	6,0	9,0	2,00	105	200	800
14 x 30	01153792	13,96 - 13,68	11,50 - 11,20	10,00 - 9,64	6,86	6,0	9,0	2,00	105	200	800
14 x 35	01153805	13,96 - 13,68	11,50 - 11,20	10,00 - 9,64	6,86	6,0	9,0	2,00	105	200	400
14 x 40	01153813	13,96 - 13,68	11,50 - 11,20	10,00 - 9,64	6,86	6,0	9,0	2,00	105	100	400
14 x 45	01153821	13,96 - 13,68	11,50 - 11,20	10,00 - 9,64	6,86	6,0	9,0	2,00	105	100	400
14 x 50	01153830	13,96 - 13,68	11,50 - 11,20	10,00 - 9,64	6,86	6,0	9,0	2,00	105	100	400
14 x 55	01153848	13,96 - 13,68	11,50 - 11,20	10,00 - 9,64	6,86	6,0	9,0	2,00	105	50	400
14 x 60	01153856	13,96 - 13,68	11,50 - 11,20	10,00 - 9,64	6,86	6,0	9,0	2,00	105	50	200
14 x 70	01153864	13,96 - 13,68	11,50 - 11,20	10,00 - 9,64	6,86	6,0	9,0	2,00	105	50	200
14 x 80	01153872	13,96 - 13,68	11,50 - 11,20	10,00 - 9,64	6,86	6,0	9,0	2,00	105	50	200
14 x 90	01153880	13,96 - 13,68	11,50 - 11,20	10,00 - 9,64	6,86	6,0	9,0	2,00	105	50	200
14 x 100	01153899	13,96 - 13,68	11,50 - 11,20	10,00 - 9,64	6,86	6,0	9,0	2,00	105	50	200
16 x 12	01153901	15,96 - 15,68	13,50 - 13,20	12,00 - 11,57	9,14	8,0	6,4	2,00	160	200	800
16 x 14	01150700	15,96 - 15,68	13,50 - 13,20	12,00 - 11,57	9,14	8,0	6,4	2,00	160	200	1.600
16 x 16	01150946	15,96 - 15,68	13,50 - 13,20	12,00 - 11,57	9,14	8,0	6,4	2,00	160	200	800
16 x 20	01150727	15,96 - 15,68	13,50 - 13,20	12,00 - 11,57	9,14	8,0	10,0	2,00	160	200	800
16 x 25	01150743	15,96 - 15,68	13,50 - 13,20	12,00 - 11,57	9,14	8,0	10,0	2,00	160	200	800
16 x 30	01150760	15,96 - 15,68	13,50 - 13,20	12,00 - 11,57	9,14	8,0	10,0	2,00	160	100	400
16 x 35	01150778	15,96 - 15,68	13,50 - 13,20	12,00 - 11,57	9,14	8,0	10,0	2,00	160	100	400
16 x 40	01150786	15,96 - 15,68	13,50 - 13,20	12,00 - 11,57	9,14	8,0	10,0	2,00	160	100	400
16 x 45	01150794	15,96 - 15,68	13,50 - 13,20	12,00 - 11,57	9,14	8,0	10,0	2,00	160	100	400
16 x 50	01150807	15,96 - 15,68	13,50 - 13,20	12,00 - 11,57	9,14	8,0	10,0	2,00	160	100	400

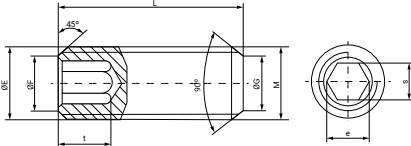
/..

Espárrago allen DIN 913-45H

D913



Material: Acero aleado
34Cr4 (1.7033)
Acabado: Pavonado y
aceitado antioxidante
Dureza: 45 ±53 HRC
450-560 HV



Medida M x L	Referencia	ØE Máx.-Mín.	ØF Máx.-Mín.	ØG Máx.-Mín.	e Mín.	S Nominal	t Mín.	P Paso rosca	Par torsión N/m	Envase	Embalaje
16 x 55	01150815	15,96 - 15,68	13,50 - 13,20	12,00 - 11,57	9,14	8,0	10,0	2,00	160	50	200
16 x 60	01150823	15,96 - 15,68	13,50 - 13,20	12,00 - 11,57	9,14	8,0	10,0	2,00	160	50	200
16 x 70	01150831	15,96 - 15,68	13,50 - 13,20	12,00 - 11,57	9,14	8,0	10,0	2,00	160	50	200
16 x 80	01153910	15,96 - 15,68	13,50 - 13,20	12,00 - 11,57	9,14	8,0	10,0	2,00	160	50	200
16 x 90	01153928	15,96 - 15,68	13,50 - 13,20	12,00 - 11,57	9,14	8,0	10,0	2,00	160	50	200
16 x 100	01153936	15,96 - 15,68	13,50 - 13,20	12,00 - 11,57	9,14	8,0	10,0	2,00	160	25	100
18 x 20	01153944	17,95 - 17,62	14,89 - 14,54	13,00 - 12,57	11,42	10,0	11,0	2,50	220	100	800
18 x 25	01153952	17,95 - 17,62	14,89 - 14,54	13,00 - 12,57	11,42	10,0	11,0	2,50	220	100	400
18 x 30	01153960	17,95 - 17,62	14,89 - 14,54	13,00 - 12,57	11,42	10,0	11,0	2,50	220	100	400
18 x 35	01153979	17,95 - 17,62	14,89 - 14,54	13,00 - 12,57	11,42	10,0	11,0	2,50	220	100	400
18 x 40	01153987	17,95 - 17,62	14,89 - 14,54	13,00 - 12,57	11,42	10,0	11,0	2,50	220	100	400
18 x 45	01153995	17,95 - 17,62	14,89 - 14,54	13,00 - 12,57	11,42	10,0	11,0	2,50	220	50	200
18 x 50	01154007	17,95 - 17,62	14,89 - 14,54	13,00 - 12,57	11,42	10,0	11,0	2,50	220	50	200
18 x 55	01154015	17,95 - 17,62	14,89 - 14,54	13,00 - 12,57	11,42	10,0	11,0	2,50	220	50	200
18 x 60	01154023	17,95 - 17,62	14,89 - 14,54	13,00 - 12,57	11,42	10,0	11,0	2,50	220	50	200
18 x 70	01154031	17,95 - 17,62	14,89 - 14,54	13,00 - 12,57	11,42	10,0	11,0	2,50	220	50	200
18 x 80	01154040	17,95 - 17,62	14,89 - 14,54	13,00 - 12,57	11,42	10,0	11,0	2,50	220	25	100
18 x 90	01154058	17,95 - 17,62	14,89 - 14,54	13,00 - 12,57	11,42	10,0	11,0	2,50	220	25	100
18 x 100	01154066	17,95 - 17,62	14,89 - 14,54	13,00 - 12,57	11,42	10,0	11,0	2,50	220	25	100
20 x 20	01154074	19,95 - 19,62	16,89 - 16,54	15,00 - 14,57	11,42	10,0	8,0	2,50	310	100	400
20 x 25	01154082	19,95 - 19,62	16,89 - 16,54	15,00 - 14,57	11,42	10,0	12,0	2,50	310	100	400
20 x 30	01154090	19,95 - 19,62	16,89 - 16,54	15,00 - 14,57	11,42	10,0	12,0	2,50	310	100	400
20 x 35	01154103	19,95 - 19,62	16,89 - 16,54	15,00 - 14,57	11,42	10,0	12,0	2,50	310	100	400
20 x 40	01154111	19,95 - 19,62	16,89 - 16,54	15,00 - 14,57	11,42	10,0	12,0	2,50	310	50	200
20 x 45	01154120	19,95 - 19,62	16,89 - 16,54	15,00 - 14,57	11,42	10,0	12,0	2,50	310	50	200
20 x 50	01154138	19,95 - 19,62	16,89 - 16,54	15,00 - 14,57	11,42	10,0	12,0	2,50	310	50	200
20 x 55	01154146	19,95 - 19,62	16,89 - 16,54	15,00 - 14,57	11,42	10,0	12,0	2,50	310	50	200
20 x 60	01154154	19,95 - 19,62	16,89 - 16,54	15,00 - 14,57	11,42	10,0	12,0	2,50	310	50	200
20 x 70	01154162	19,95 - 19,62	16,89 - 16,54	15,00 - 14,57	11,42	10,0	12,0	2,50	310	25	100
20 x 80	01154170	19,95 - 19,62	16,89 - 16,54	15,00 - 14,57	11,42	10,0	12,0	2,50	310	25	100
20 x 90	01154189	19,95 - 19,62	16,89 - 16,54	15,00 - 14,57	11,42	10,0	12,0	2,50	310	25	100
20 x 100	01154197	19,95 - 19,62	16,89 - 16,54	15,00 - 14,57	11,42	10,0	12,0	2,50	310	25	100
22 x 25	01154200	21,95 - 21,62	18,89 - 18,54	17,00 - 16,57	13,71	12,0	13,5	2,50	415	100	400
22 x 30	01154218	21,95 - 21,62	18,89 - 18,54	17,00 - 16,57	13,71	12,0	13,5	2,50	415	100	400
22 x 35	01154226	21,95 - 21,62	18,89 - 18,54	17,00 - 16,57	13,71	12,0	13,5	2,50	415	50	200
22 x 40	01154234	21,95 - 21,62	18,89 - 18,54	17,00 - 16,57	13,71	12,0	13,5	2,50	415	50	200
22 x 45	01154242	21,95 - 21,62	18,89 - 18,54	17,00 - 16,57	13,71	12,0	13,5	2,50	415	50	200

J..

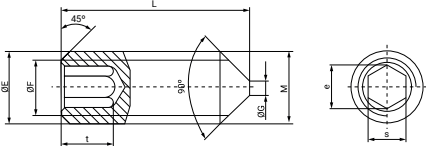
Medida M x L	Referencia	ØE Máx-Mín.	ØF Máx-Mín.	ØG Máx-Mín.	e Mín.	S Nominal	t Mín.	P Paso rosca	Par torsión N/m	Envase	Embalaje
22 x 50	01154250	21,95-21,62	18,89-18,54	17,00-16,57	13,71	12,0	13,5	2,50	415	50	200
22 x 55	01154269	21,95-21,62	18,89-18,54	17,00-16,57	13,71	12,0	13,5	2,50	415	25	200
22 x 60	01154277	21,95-21,62	18,89-18,54	17,00-16,57	13,71	12,0	13,5	2,50	415	25	100
22 x 70	01154285	21,95-21,62	18,89-18,54	17,00-16,57	13,71	12,0	13,5	2,50	415	25	100
22 x 80	01154293	21,95-21,62	18,89-18,54	17,00-16,57	13,71	12,0	13,5	2,50	415	25	100
22 x 90	01154306	21,95-21,62	18,89-18,54	17,00-16,57	13,71	12,0	13,5	2,50	415	25	100
24 x 25	01154322	23,95-23,57	20,27-19,85	18,00-17,57	13,71	12,0	10,0	3,00	520	100	200
24 x 30	01154330	23,95-23,57	20,27-19,85	18,00-17,57	13,71	12,0	15,0	3,00	520	50	200
24 x 35	01154349	23,95-23,57	20,27-19,85	18,00-17,57	13,71	12,0	15,0	3,00	520	50	200
24 x 40	01154357	23,95-23,57	20,27-19,85	18,00-17,57	13,71	12,0	15,0	3,00	520	50	200
24 x 45	01154365	23,95-23,57	20,27-19,85	18,00-17,57	13,71	12,0	15,0	3,00	520	50	200
24 x 50	01154373	23,95-23,57	20,27-19,85	18,00-17,57	13,71	12,0	15,0	3,00	520	25	100
24 x 55	01154381	23,95-23,57	20,27-19,85	18,00-17,57	13,71	12,0	15,0	3,00	520	25	100
24 x 60	01154390	23,95-23,57	20,27-19,85	18,00-17,57	13,71	12,0	15,0	3,00	520	25	100
24 x 70	01154402	23,95-23,57	20,27-19,85	18,00-17,57	13,71	12,0	15,0	3,00	520	25	100
24 x 80	01154410	23,95-23,57	20,27-19,85	18,00-17,57	13,71	12,0	15,0	3,00	520	25	100
24 x 90	01154429	23,95-23,57	20,27-19,85	18,00-17,57	13,71	12,0	15,0	3,00	520	25	100
24 x 100	01154437	23,95-23,57	20,27-19,85	18,00-17,57	13,71	12,0	15,0	3,00	520	25	50

Espárrago allen DIN 914-45H

D914



Material: Acero aleado
34Cr4 (1.7033)
Acabado: Pavonado y
aceitado antioxidante
Dureza: 45 ±53 HRC
450-560 HV



Medida M x L	Referencia	ØE Máx.-Mín.	ØF Máx.-Mín.	ØG Máx.	e Mín.	S Nominal	t Mín.	P Paso rosca	Par torsión N/m	Envase	Embalaje
2,0 x 3	01161010	1,98 - 1,88	1,49 - 1,39	0,50	1,01	0,9	0,8	0,40	0,3	1.000	64.000
2,0 x 4	01161029	1,98 - 1,88	1,49 - 1,39	0,50	1,01	0,9	1,7	0,40	0,3	1.000	64.000
2,0 x 5	01161037	1,98 - 1,88	1,49 - 1,39	0,50	1,01	0,9	1,7	0,40	0,3	1.000	64.000
2,0 x 6	01161045	1,98 - 1,88	1,49 - 1,39	0,50	1,01	0,9	1,7	0,40	0,3	1.000	64.000
2,0 x 8	01161053	1,98 - 1,88	1,49 - 1,39	0,50	1,01	0,9	1,7	0,40	0,3	1.000	64.000
2,0 x 10	01161061	1,98 - 1,88	1,49 - 1,39	0,50	1,01	0,9	1,7	0,40	0,3	1.000	64.000
2,5 x 3	01161070	2,48 - 2,38	1,92 - 1,83	0,65	1,45	1,3	1,2	0,45	0,5	1.000	64.000
2,5 x 4	01161088	2,48 - 2,38	1,92 - 1,83	0,65	1,45	1,3	2,0	0,45	0,5	1.000	64.000
2,5 x 5	01161096	2,48 - 2,38	1,92 - 1,83	0,65	1,45	1,3	2,0	0,45	0,5	1.000	64.000
2,5 x 6	01161109	2,48 - 2,38	1,92 - 1,83	0,65	1,45	1,3	2,0	0,45	0,5	1.000	64.000
2,5 x 8	01161117	2,48 - 2,38	1,92 - 1,83	0,65	1,45	1,3	2,0	0,45	0,5	1.000	64.000
2,5 x 10	01161125	2,48 - 2,38	1,92 - 1,83	0,65	1,45	1,3	2,0	0,45	0,5	1.000	64.000
2,5 x 12	01161133	2,48 - 2,38	1,92 - 1,83	0,65	1,45	1,3	2,0	0,45	0,5	1.000	64.000
3,0 x 3	01161141	2,98 - 2,87	2,36 - 2,26	0,75	1,73	1,5	1,2	0,50	0,9	1.000	64.000
3,0 x 4	01161150	2,98 - 2,87	2,36 - 2,26	0,75	1,73	1,5	2,0	0,50	0,9	1.000	64.000
3,0 x 5	01161164	2,98 - 2,87	2,36 - 2,26	0,75	1,73	1,5	2,0	0,50	0,9	1.000	64.000
3,0 x 6	01161176	2,98 - 2,87	2,36 - 2,26	0,75	1,73	1,5	2,0	0,50	0,9	1.000	64.000
3,0 x 8	01161184	2,98 - 2,87	2,36 - 2,26	0,75	1,73	1,5	2,0	0,50	0,9	1.000	64.000
3,0 x 10	01161192	2,98 - 2,87	2,36 - 2,26	0,75	1,73	1,5	2,0	0,50	0,9	1.000	16.000
3,0 x 12	01161205	2,98 - 2,87	2,36 - 2,26	0,75	1,73	1,5	2,0	0,50	0,9	1.000	16.000
3,0 x 16	01161213	2,98 - 2,87	2,36 - 2,26	0,75	1,73	1,5	2,0	0,50	0,9	1.000	16.000
3,0 x 20	01161221	2,98 - 2,87	2,36 - 2,26	0,75	1,73	1,5	2,0	0,50	0,9	1.000	16.000
3,0 x 25	01161230	2,98 - 2,87	2,36 - 2,26	0,75	1,73	1,5	2,0	0,50	0,9	500	8.000
3,0 x 30	01161248	2,98 - 2,87	2,36 - 2,26	0,75	1,73	1,5	2,0	0,50	0,9	500	8.000
4,0 x 4	01161256	3,97 - 3,83	3,11 - 2,98	1,00	2,30	2,0	1,5	0,70	2,5	1.000	64.000
4,0 x 5	01161264	3,97 - 3,83	3,11 - 2,98	1,00	2,30	2,0	1,5	0,70	2,5	1.000	64.000
4,0 x 6	01161272	3,97 - 3,83	3,11 - 2,98	1,00	2,30	2,0	2,5	0,70	2,5	1.000	16.000
4,0 x 8	01161280	3,97 - 3,83	3,11 - 2,98	1,00	2,30	2,0	2,5	0,70	2,5	1.000	16.000
4,0 x 10	01161299	3,97 - 3,83	3,11 - 2,98	1,00	2,30	2,0	2,5	0,70	2,5	1.000	16.000
4,0 x 12	01161301	3,97 - 3,83	3,11 - 2,98	1,00	2,30	2,0	2,5	0,70	2,5	1.000	16.000
4,0 x 16	01161310	3,97 - 3,83	3,11 - 2,98	1,00	2,30	2,0	2,5	0,70	2,5	500	8.000
4,0 x 20	01161328	3,97 - 3,83	3,11 - 2,98	1,00	2,30	2,0	2,5	0,70	2,5	500	8.000
4,0 x 25	01161336	3,97 - 3,83	3,11 - 2,98	1,00	2,30	2,0	2,5	0,70	2,5	500	8.000
4,0 x 30	01161344	3,97 - 3,83	3,11 - 2,98	1,00	2,30	2,0	2,5	0,70	2,5	500	8.000
4,0 x 35	01161352	3,97 - 3,83	3,11 - 2,98	1,00	2,30	2,0	2,5	0,70	2,5	500	8.000
4,0 x 40	01161360	3,97 - 3,83	3,11 - 2,98	1,00	2,30	2,0	2,5	0,70	2,5	500	4.000

— Las medidas de la longitud (L) igual o inferior al diámetro (M) tienen la punta cónica de 120°.

./..

Medida M x L	Referencia	Ø E Máx.-Mín.	Ø F Máx.-Mín.	Ø G Máx.	e Mín.	S Nominal	t Mín.	P Paso rosca	Par torsión N/m	Envase	Embalaje
5 x 5	01161379	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	1,25	2,87	2,5	2,0	0,80	5,0	1.000	16.000
5 x 6	01161387	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	1,25	2,87	2,5	2,0	0,80	5,0	1.000	16.000
5 x 8	01161395	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	1,25	2,87	2,5	3,0	0,80	5,0	1.000	16.000
5 x 10	01161408	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	1,25	2,87	2,5	3,0	0,80	5,0	500	8.000
5 x 12	01161416	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	1,25	2,87	2,5	3,0	0,80	5,0	500	8.000
5 x 16	01161424	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	1,25	2,87	2,5	3,0	0,80	5,0	500	8.000
5 x 20	01161432	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	1,25	2,87	2,5	3,0	0,80	5,0	500	4.000
5 x 25	01161440	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	1,25	2,87	2,5	3,0	0,80	5,0	500	4.000
5 x 30	01161459	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	1,25	2,87	2,5	3,0	0,80	5,0	500	4.000
5 x 35	01161467	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	1,25	2,87	2,5	3,0	0,80	5,0	500	2.000
5 x 40	01161475	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	1,25	2,87	2,5	3,0	0,80	5,0	500	4.000
5 x 45	01161483	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	1,25	2,87	2,5	3,0	0,80	5,0	500	2.000
5 x 50	01161491	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	1,25	2,87	2,5	3,0	0,80	5,0	500	2.000
6 x 6	01161504	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	1,50	3,44	3,0	2,0	1,00	8,5	1.000	16.000
6 x 8	01161512	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	1,50	3,44	3,0	3,5	1,00	8,5	1.000	16.000
6 x 10	01161520	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	1,50	3,44	3,0	3,5	1,00	8,5	500	8.000
6 x 12	01161539	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	1,50	3,44	3,0	3,5	1,00	8,5	500	8.000
6 x 16	01161547	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	1,50	3,44	3,0	3,5	1,00	8,5	500	4.000
6 x 20	01161555	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	1,50	3,44	3,0	3,5	1,00	8,5	500	4.000
6 x 25	01161563	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	1,50	3,44	3,0	3,5	1,00	8,5	500	4.000
6 x 30	01161571	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	1,50	3,44	3,0	3,5	1,00	8,5	500	4.000
6 x 35	01161580	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	1,50	3,44	3,0	3,5	1,00	8,5	500	4.000
6 x 40	01161598	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	1,50	3,44	3,0	3,5	1,00	8,5	200	1.600
6 x 45	01161600	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	1,50	3,44	3,0	3,5	1,00	8,5	250	2.000
6 x 50	01161619	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	1,50	3,44	3,0	3,5	1,00	8,5	250	2.000
6 x 55	01161627	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	1,50	3,44	3,0	3,5	1,00	8,5	250	1.000
6 x 60	01161635	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	1,50	3,44	3,0	3,5	1,00	8,5	250	2.000
8 x 8	01161643	7,97 - 7,76	6,43 - 6,23	2,00	4,58	4,0	3,0	1,25	20,0	500	8.000
8 x 10	01161651	7,97 - 7,76	6,43 - 6,23	2,00	4,58	4,0	5,0	1,25	20,0	500	8.000
8 x 12	01161660	7,97 - 7,76	6,43 - 6,23	2,00	4,58	4,0	5,0	1,25	20,0	500	4.000
8 x 16	01161678	7,97 - 7,76	6,43 - 6,23	2,00	4,58	4,0	5,0	1,25	20,0	500	4.000
8 x 20	01161686	7,97 - 7,76	6,43 - 6,23	2,00	4,58	4,0	5,0	1,25	20,0	500	2.000
8 x 25	01161694	7,97 - 7,76	6,43 - 6,23	2,00	4,58	4,0	5,0	1,25	20,0	250	4.000
8 x 30	01161707	7,97 - 7,76	6,43 - 6,23	2,00	4,58	4,0	5,0	1,25	20,0	200	1.600
8 x 35	01161715	7,97 - 7,76	6,43 - 6,23	2,00	4,58	4,0	5,0	1,25	20,0	200	1.600
8 x 40	01161723	7,97 - 7,76	6,43 - 6,23	2,00	4,58	4,0	5,0	1,25	20,0	250	2.000

— Las medidas de la longitud (L) igual o inferior al diámetro (M) tienen la punta cónica de 120°. —

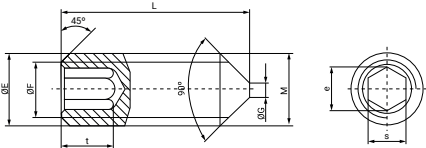
./..

Espárrago allen DIN 914-45H

D914



Material: Acero aleado
34Cr4 (1.7033)
Acabado: Pavonado y
aceitado antioxidante
Dureza: 45 ±53 HRC
450-560 HV



Medida M x L	Referencia	ØE Máx.-Mín.	ØF Máx.-Mín.	ØG Máx.	e Mín.	S Nominal	t Mín.	P Paso rosca	Par torsión N/m	Envase	Embalaje
8 x 45	01161731	7,97 - 7,76	6,43 - 6,23	2,00	4,58	4,0	5,0	1,25	20	250	2.000
8 x 50	01161740	7,97 - 7,76	6,43 - 6,23	2,00	4,58	4,0	5,0	1,25	20	250	2.000
8 x 55	01161758	7,97 - 7,76	6,43 - 6,23	2,00	4,58	4,0	5,0	1,25	20	250	1.000
8 x 60	01161766	7,97 - 7,76	6,43 - 6,23	2,00	4,58	4,0	5,0	1,25	20	250	1.000
8 x 70	01161774	7,97 - 7,76	6,43 - 6,23	2,00	4,58	4,0	5,0	1,25	20	100	400
8 x 80	01161782	7,97 - 7,76	6,43 - 6,23	2,00	4,58	4,0	5,0	1,25	20	100	400
8 x 90	01161790	7,97 - 7,76	6,43 - 6,23	2,00	4,58	4,0	5,0	1,25	20	100	400
8 x 100	01161803	7,97 - 7,76	6,43 - 6,23	2,00	4,58	4,0	5,0	1,25	20	100	400
10 x 10	01161811	9,96 - 9,73	8,12 - 7,89	2,50	5,72	5,0	4,0	1,50	40	500	4.000
10 x 12	01161820	9,96 - 9,73	8,12 - 7,89	2,50	5,72	5,0	6,0	1,50	40	500	4.000
10 x 16	01161838	9,96 - 9,73	8,12 - 7,89	2,50	5,72	5,0	6,0	1,50	40	500	2.000
10 x 20	01161846	9,96 - 9,73	8,12 - 7,89	2,50	5,72	5,0	6,0	1,50	40	500	4.000
10 x 25	01161854	9,96 - 9,73	8,12 - 7,89	2,50	5,72	5,0	6,0	1,50	40	200	1.600
10 x 30	01161862	9,96 - 9,73	8,12 - 7,89	2,50	5,72	5,0	6,0	1,50	40	200	800
10 x 35	01161870	9,96 - 9,73	8,12 - 7,89	2,50	5,72	5,0	6,0	1,50	40	200	1.600
10 x 40	01161889	9,96 - 9,73	8,12 - 7,89	2,50	5,72	5,0	6,0	1,50	40	200	800
10 x 45	01161897	9,96 - 9,73	8,12 - 7,89	2,50	5,72	5,0	6,0	1,50	40	200	800
10 x 50	01161900	9,96 - 9,73	8,12 - 7,89	2,50	5,72	5,0	6,0	1,50	40	200	800
10 x 55	01161918	9,96 - 9,73	8,12 - 7,89	2,50	5,72	5,0	6,0	1,50	40	100	800
10 x 60	01161926	9,96 - 9,73	8,12 - 7,89	2,50	5,72	5,0	6,0	1,50	40	100	400
10 x 70	01161934	9,96 - 9,73	8,12 - 7,89	2,50	5,72	5,0	6,0	1,50	40	100	400
10 x 80	01161942	9,96 - 9,73	8,12 - 7,89	2,50	5,72	5,0	6,0	1,50	40	100	400
10 x 90	01161950	9,96 - 9,73	8,12 - 7,89	2,50	5,72	5,0	6,0	1,50	40	100	400
10 x 100	01161969	9,96 - 9,73	8,12 - 7,89	2,50	5,72	5,0	6,0	1,50	40	100	400
12 x 12	01161977	11,96 - 11,70	9,81 - 9,54	3,00	6,86	6,0	4,8	1,75	65	500	2.000
12 x 16	01161985	11,96 - 11,70	9,81 - 9,54	3,00	6,86	6,0	8,0	1,75	65	250	2.000
12 x 20	01161993	11,96 - 11,70	9,81 - 9,54	3,00	6,86	6,0	8,0	1,75	65	250	1.000
12 x 25	01162005	11,96 - 11,70	9,81 - 9,54	3,00	6,86	6,0	8,0	1,75	65	200	800
12 x 30	01162013	11,96 - 11,70	9,81 - 9,54	3,00	6,86	6,0	8,0	1,75	65	200	800
12 x 35	01162021	11,96 - 11,70	9,81 - 9,54	3,00	6,86	6,0	8,0	1,75	65	200	800
12 x 40	01162030	11,96 - 11,70	9,81 - 9,54	3,00	6,86	6,0	8,0	1,75	65	200	800
12 x 45	01162048	11,96 - 11,70	9,81 - 9,54	3,00	6,86	6,0	8,0	1,75	65	100	400
12 x 50	01162056	11,96 - 11,70	9,81 - 9,54	3,00	6,86	6,0	8,0	1,75	65	100	400
12 x 55	01162064	11,96 - 11,70	9,81 - 9,54	3,00	6,86	6,0	8,0	1,75	65	100	400
12 x 60	01162072	11,96 - 11,70	9,81 - 9,54	3,00	6,86	6,0	8,0	1,75	65	100	400
12 x 70	01162080	11,96 - 11,70	9,81 - 9,54	3,00	6,86	6,0	8,0	1,75	65	50	400

— Las medidas de la longitud (L) igual o inferior al diámetro (M) tienen la punta cónica de 120°.

./..

Medida M x L	Referencia	Ø E Máx.-Mín.	Ø F Máx.-Mín.	Ø G Máx.	e Mín.	S Nominal	t Mín.	P Paso rosca	Par torsión N/m	Envase	Embalaje
12 x 80	01162099	11,96 - 11,70	9,81 - 9,54	3,00	6,86	6,0	8,0	1,75	65	50	200
12 x 90	01162101	11,96 - 11,70	9,81 - 9,54	3,00	6,86	6,0	8,0	1,75	65	50	400
12 x 100	01162110	11,96 - 11,70	9,81 - 9,54	3,00	6,86	6,0	8,0	1,75	65	50	400
14 x 16	01162128	13,96 - 13,68	11,50 - 11,20	4,00	6,86	6,0	9,0	2,00	105	200	1.600
14 x 20	01162136	13,96 - 13,68	11,50 - 11,20	4,00	6,86	6,0	9,0	2,00	105	200	800
14 x 25	01162144	13,96 - 13,68	11,50 - 11,20	4,00	6,86	6,0	9,0	2,00	105	200	800
14 x 30	01162152	13,96 - 13,68	11,50 - 11,20	4,00	6,86	6,0	9,0	2,00	105	200	800
14 x 35	01162160	13,96 - 13,68	11,50 - 11,20	4,00	6,86	6,0	9,0	2,00	105	200	800
14 x 40	01162179	13,96 - 13,68	11,50 - 11,20	4,00	6,86	6,0	9,0	2,00	105	100	800
14 x 45	01162187	13,96 - 13,68	11,50 - 11,20	4,00	6,86	6,0	9,0	2,00	105	100	800
14 x 50	01162195	13,96 - 13,68	11,50 - 11,20	4,00	6,86	6,0	9,0	2,00	105	100	400
14 x 55	01162208	13,96 - 13,68	11,50 - 11,20	4,00	6,86	6,0	9,0	2,00	105	50	400
14 x 60	01162216	13,96 - 13,68	11,50 - 11,20	4,00	6,86	6,0	9,0	2,00	105	50	400
14 x 70	01162224	13,96 - 13,68	11,50 - 11,20	4,00	6,86	6,0	9,0	2,00	105	50	200
14 x 80	01162232	13,96 - 13,68	11,50 - 11,20	4,00	6,86	6,0	9,0	2,00	105	50	200
14 x 90	01162240	13,96 - 13,68	11,50 - 11,20	4,00	6,86	6,0	9,0	2,00	105	50	200
14 x 100	01162259	13,96 - 13,68	11,50 - 11,20	4,00	6,86	6,0	9,0	2,00	105	50	200
16 x 16	01162267	15,96 - 15,68	13,50 - 13,20	4,00	9,14	8,0	6,4	2,00	160	200	1.600
16 x 20	01162275	15,96 - 15,68	13,50 - 13,20	4,00	9,14	8,0	10,0	2,00	160	200	800
16 x 25	01162283	15,96 - 15,68	13,50 - 13,20	4,00	9,14	8,0	10,0	2,00	160	200	800
16 x 30	01162291	15,96 - 15,68	13,50 - 13,20	4,00	9,14	8,0	10,0	2,00	160	100	400
16 x 35	01162304	15,96 - 15,68	13,50 - 13,20	4,00	9,14	8,0	10,0	2,00	160	100	400
16 x 40	01162312	15,96 - 15,68	13,50 - 13,20	4,00	9,14	8,0	10,0	2,00	160	100	400
16 x 45	01162320	15,96 - 15,68	13,50 - 13,20	4,00	9,14	8,0	10,0	2,00	160	100	400
16 x 50	01162339	15,96 - 15,68	13,50 - 13,20	4,00	9,14	8,0	10,0	2,00	160	100	400
16 x 55	01162347	15,96 - 15,68	13,50 - 13,20	4,00	9,14	8,0	10,0	2,00	160	50	200
16 x 60	01162355	15,96 - 15,68	13,50 - 13,20	4,00	9,14	8,0	10,0	2,00	160	50	200
16 x 70	01162363	15,96 - 15,68	13,50 - 13,20	4,00	9,14	8,0	10,0	2,00	160	50	200
16 x 80	01162371	15,96 - 15,68	13,50 - 13,20	4,00	9,14	8,0	10,0	2,00	160	50	200
16 x 90	01162380	15,96 - 15,68	13,50 - 13,20	4,00	9,14	8,0	10,0	2,00	160	50	200
16 x 100	01162398	15,96 - 15,68	13,50 - 13,20	4,00	9,14	8,0	10,0	2,00	160	25	100
20 x 20	01162400	19,95 - 19,62	16,89 - 16,54	5,00	11,42	10,0	8,0	2,50	310	100	400
20 x 25	01162419	19,95 - 19,62	16,89 - 16,54	5,00	11,42	10,0	12,0	2,50	310	100	400
20 x 30	01162427	19,95 - 19,62	16,89 - 16,54	5,00	11,42	10,0	12,0	2,50	310	100	400
20 x 35	01162435	19,95 - 19,62	16,89 - 16,54	5,00	11,42	10,0	12,0	2,50	310	100	400
20 x 40	01162443	19,95 - 19,62	16,89 - 16,54	5,00	11,42	10,0	12,0	2,50	310	50	200

— Las medidas de la longitud (L) igual o inferior al diámetro (M) tienen la punta cónica de 120°.—

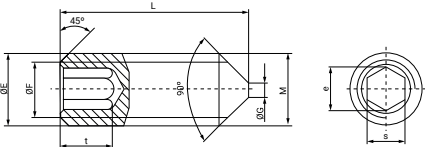
./..

Espárrago allen DIN 914-45H

D914



Material: Acero aleado
34Cr4 (1.7033)
Acabado: Pavonado y
aceitado antioxidante
Dureza: 45 ±53 HRC
450-560 HV



Medida M x L	Referencia	ØE Máx.-Min.	ØF Máx.-Min.	ØG Máx.	e Min.	S Nominal	t Min.	P Paso rosca	Par torsión N/m	Envase	Embalaje
20 x 45	01162451	19,95-19,62	16,89-16,54	5,00	11,42	10,0	12,0	2,50	310	50	200
20 x 50	01162460	19,95-19,62	16,89-16,54	5,00	11,42	10,0	12,0	2,50	310	50	200
20 x 55	01162478	19,95-19,62	16,89-16,54	5,00	11,42	10,0	12,0	2,50	310	50	200
20 x 60	01162486	19,95-19,62	16,89-16,54	5,00	11,42	10,0	12,0	2,50	310	50	200
20 x 70	01162494	19,95-19,62	16,89-16,54	5,00	11,42	10,0	12,0	2,50	310	25	200
20 x 80	01162507	19,95-19,62	16,89-16,54	5,00	11,42	10,0	12,0	2,50	310	25	200
20 x 90	01162515	19,95-19,62	16,89-16,54	5,00	11,42	10,0	12,0	2,50	310	25	200
20 x 100	01162523	19,95-19,62	16,89-16,54	5,00	11,42	10,0	12,0	2,50	310	25	100
24 x 25	01162531	23,95-23,57	20,27-19,85	6,00	13,71	12,0	10,0	3,00	520	100	100
24 x 30	01162540	23,95-23,57	20,27-19,85	6,00	13,71	12,0	15,0	3,00	520	50	200
24 x 35	01162558	23,95-23,57	20,27-19,85	6,00	13,71	12,0	15,0	3,00	520	50	200
24 x 40	01162566	23,95-23,57	20,27-19,85	6,00	13,71	12,0	15,0	3,00	520	50	200
24 x 45	01162574	23,95-23,57	20,27-19,85	6,00	13,71	12,0	15,0	3,00	520	50	200
24 x 50	01162582	23,95-23,57	20,27-19,85	6,00	13,71	12,0	15,0	3,00	520	25	200
24 x 55	01162590	23,95-23,57	20,27-19,85	6,00	13,71	12,0	15,0	3,00	520	25	100
24 x 60	01162603	23,95-23,57	20,27-19,85	6,00	13,71	12,0	15,0	3,00	520	25	100
24 x 70	01162611	23,95-23,57	20,27-19,85	6,00	13,71	12,0	15,0	3,00	520	25	100
24 x 80	01162620	23,95-23,57	20,27-19,85	6,00	13,71	12,0	15,0	3,00	520	25	100
24 x 90	01162638	23,95-23,57	20,27-19,85	6,00	13,71	12,0	15,0	3,00	520	25	100
24 x 100	01162646	23,95-23,57	20,27-19,85	6,00	13,71	12,0	15,0	3,00	520	25	100

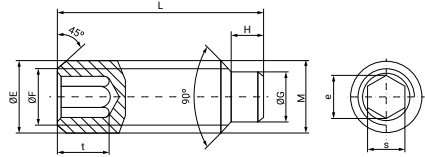
— Las medidas de la longitud (L) igual o inferior al diámetro (M) tienen la punta cónica de 120°. —

Espárrago allen DIN 915-45H

D915



Material: Acero aleado
34Cr4 (1.7033)
Acabado: Pavonado y
aceitado antioxidante
Dureza: 45 ±53 HRC
450-560 HV

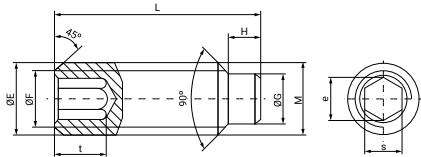


Medida M x L	Ref.	ØE Máx.-Mín.	ØF Máx.-Mín.	ØG Máx.	H Máx.	e Mín.	S Nom.	t Mín.	P Paso rosca	Par torsión N/m	Envase	Embalaje
2,0 x 3	01163016	1,98-1,88	1,49-1,39	1,00 - 0,75	0,75	1,01	0,90	0,80	0,40	0,3	1.000	64.000
2,0 x 4	01163024	1,98-1,88	1,49-1,39	1,00 - 0,75	1,25	1,01	0,90	1,70	0,40	0,3	1.000	64.000
2,0 x 5	01163032	1,98-1,88	1,49-1,39	1,00 - 0,75	1,25	1,01	0,90	1,70	0,40	0,3	1.000	64.000
2,0 x 6	01163040	1,98-1,88	1,49-1,39	1,00 - 0,75	1,25	1,01	0,90	1,70	0,40	0,3	1.000	64.000
2,0 x 8	01163059	1,98-1,88	1,49-1,39	1,00 - 0,75	1,25	1,01	0,90	1,70	0,40	0,3	1.000	64.000
2,0 x 10	01163067	1,98-1,88	1,49-1,39	1,00 - 0,75	1,25	1,01	0,90	1,70	0,40	0,3	1.000	64.000
2,5 x 3	01163075	2,48-2,38	1,92-1,83	1,50 - 1,25	0,88	1,45	1,30	1,20	0,45	0,5	1.000	64.000
2,5 x 4	01163083	2,48-2,38	1,92-1,83	1,50 - 1,25	0,88	1,45	1,30	2,00	0,45	0,5	1.000	64.000
2,5 x 5	01163091	2,48-2,38	1,92-1,83	1,50 - 1,25	1,50	1,45	1,30	2,00	0,45	0,5	1.000	64.000
2,5 x 6	01163104	2,48-2,38	1,92-1,83	1,50 - 1,25	1,50	1,45	1,30	2,00	0,45	0,5	1.000	64.000
2,5 x 8	01163112	2,48-2,38	1,92-1,83	1,50 - 1,25	1,50	1,45	1,30	2,00	0,45	0,5	1.000	64.000
2,5 x 10	01163120	2,48-2,38	1,92-1,83	1,50 - 1,25	1,50	1,45	1,30	2,00	0,45	0,5	1.000	64.000
2,5 x 12	01163139	2,48-2,38	1,92-1,83	1,50 - 1,25	1,50	1,45	1,30	2,00	0,45	0,5	1.000	64.000
3,0 x 3	01163147	2,98-2,87	2,36-2,26	2,00 - 1,75	1,00	1,73	1,50	1,20	0,50	0,9	1.000	64.000
3,0 x 4	01163155	2,98-2,87	2,36-2,26	2,00 - 1,75	1,00	1,73	1,50	1,20	0,50	0,9	1.000	64.000
3,0 x 5	01163163	2,98-2,87	2,36-2,26	2,00 - 1,75	1,00	1,73	1,50	1,20	0,50	0,9	1.000	64.000
3,0 x 6	01163171	2,98-2,87	2,36-2,26	2,00 - 1,75	1,75	1,73	1,50	2,00	0,50	0,9	1.000	64.000
3,0 x 8	01163180	2,98-2,87	2,36-2,26	2,00 - 1,75	1,75	1,73	1,50	2,00	0,50	0,9	1.000	64.000
3,0 x 10	01163198	2,98-2,87	2,36-2,26	2,00 - 1,75	1,75	1,73	1,50	2,00	0,50	0,9	1.000	32.000
3,0 x 12	01163200	2,98-2,87	2,36-2,26	2,00 - 1,75	1,75	1,73	1,50	2,00	0,50	0,9	1.000	32.000
3,0 x 16	01163219	2,98-2,87	2,36-2,26	2,00 - 1,75	1,75	1,73	1,50	2,00	0,50	0,9	1.000	16.000
3,0 x 20	01163227	2,98-2,87	2,36-2,26	2,00 - 1,75	1,75	1,73	1,50	2,00	0,50	0,9	1.000	16.000
3,0 x 25	01163235	2,98-2,87	2,36-2,26	2,00 - 1,75	1,75	1,73	1,50	2,00	0,50	0,9	500	8.000
3,0 x 30	01163243	2,98-2,87	2,36-2,26	2,00 - 1,75	1,75	1,73	1,50	2,00	0,50	0,9	500	8.000
4,0 x 4	01163251	3,97-3,83	3,11-2,98	2,50 - 2,25	1,25	2,30	2,00	1,50	0,70	2,5	1.000	64.000
4,0 x 5	01163260	3,97-3,83	3,11-2,98	2,50 - 2,25	1,25	2,30	2,00	1,50	0,70	2,5	1.000	64.000
4,0 x 6	01163278	3,97-3,83	3,11-2,98	2,50 - 2,25	1,25	2,30	2,00	1,50	0,70	2,5	1.000	64.000
4,0 x 8	01163286	3,97-3,83	3,11-2,98	2,50 - 2,25	2,25	2,30	2,00	2,50	0,70	2,5	1.000	32.000
4,0 x 10	01163294	3,97-3,83	3,11-2,98	2,50 - 2,25	2,25	2,30	2,00	2,50	0,70	2,5	1.000	32.000
4,0 x 12	01163307	3,97-3,83	3,11-2,98	2,50 - 2,25	2,25	2,30	2,00	2,50	0,70	2,5	1.000	16.000
4,0 x 16	01163315	3,97-3,83	3,11-2,98	2,50 - 2,25	2,25	2,30	2,00	2,50	0,70	2,5	500	8.000
4,0 x 20	01163323	3,97-3,83	3,11-2,98	2,50 - 2,25	2,25	2,30	2,00	2,50	0,70	2,5	500	8.000
4,0 x 25	01163331	3,97-3,83	3,11-2,98	2,50 - 2,25	2,25	2,30	2,00	2,50	0,70	2,5	500	8.000
4,0 x 30	01163340	3,97-3,83	3,11-2,98	2,50 - 2,25	2,25	2,30	2,00	2,50	0,70	2,5	500	8.000
4,0 x 35	01163358	3,97-3,83	3,11-2,98	2,50 - 2,25	2,25	2,30	2,00	2,50	0,70	2,5	500	8.000
4,0 x 40	01163366	3,97-3,83	3,11-2,98	2,50 - 2,25	2,25	2,30	2,00	2,50	0,70	2,5	500	8.000

...



Material: Acero aleado
34Cr4 (1.7033)
Acabado: Pavonado y
aceitado antioxidante
Dureza: 45 ±53 HRC
450-560 HV



Medida M x L	Ref.	Ø E Máx.-Mín.	Ø F Máx.-Mín.	Ø G Máx.	H Máx.	e Mín.	S Nom.	t Mín.	P Paso rosca	Par torsión N/m	Envase	Embalaje
5 x 5	01163374	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	3,50 - 3,20	1,50	2,87	2,50	2,00	0,8	5,0	1.000	16.000
5 x 6	01163382	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	3,50 - 3,20	1,50	2,87	2,50	2,00	0,8	5,0	1.000	16.000
5 x 8	01163390	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	3,50 - 3,20	2,75	2,87	2,50	3,00	0,8	5,0	1.000	16.000
5 x 10	01163403	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	3,50 - 3,20	2,75	2,87	2,50	3,00	0,8	5,0	500	8.000
5 x 12	01163411	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	3,50 - 3,20	2,75	2,87	2,50	3,00	0,8	5,0	500	8.000
5 x 16	01163420	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	3,50 - 3,20	2,75	2,87	2,50	3,00	0,8	5,0	500	8.000
5 x 20	01163438	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	3,50 - 3,20	2,75	2,87	2,50	3,00	0,8	5,0	500	4.000
5 x 25	01163446	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	3,50 - 3,20	2,75	2,87	2,50	3,00	0,8	5,0	500	4.000
5 x 30	01163454	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	3,50 - 3,20	2,75	2,87	2,50	3,00	0,8	5,0	500	4.000
5 x 35	01163462	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	3,50 - 3,20	2,75	2,87	2,50	3,00	0,8	5,0	500	4.000
5 x 40	01163470	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	3,50 - 3,20	2,75	2,87	2,50	3,00	0,8	5,0	500	4.000
5 x 45	01163489	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	3,50 - 3,20	2,75	2,87	2,50	3,00	0,8	5,0	500	500
5 x 50	01163497	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	3,50 - 3,20	2,75	2,87	2,50	3,00	0,8	5,0	500	2.000
6 x 6	01163500	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	4,00 - 3,70	1,75	3,44	3,00	2,00	1,0	8,5	1.000	16.000
6 x 8	01163518	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	4,00 - 3,70	1,75	3,44	3,00	2,00	1,0	8,5	1.000	8.000
6 x 10	01163526	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	4,00 - 3,70	3,25	3,44	3,00	3,50	1,0	8,5	500	8.000
6 x 12	01163534	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	4,00 - 3,70	3,25	3,44	3,00	3,50	1,0	8,5	500	8.000
6 x 16	01163542	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	4,00 - 3,70	3,25	3,44	3,00	3,50	1,0	8,5	500	8.000
6 x 20	01163550	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	4,00 - 3,70	3,25	3,44	3,00	3,50	1,0	8,5	500	4.000
6 x 25	01163569	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	4,00 - 3,70	3,25	3,44	3,00	3,50	1,0	8,5	500	4.000
6 x 30	01163577	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	4,00 - 3,70	3,25	3,44	3,00	3,50	1,0	8,5	500	2.000
6 x 35	01163585	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	4,00 - 3,70	3,25	3,44	3,00	3,50	1,0	8,5	500	4.000
6 x 40	01163593	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	4,00 - 3,70	3,25	3,44	3,00	3,50	1,0	8,5	250	2.000
6 x 45	01163606	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	4,00 - 3,70	3,25	3,44	3,00	3,50	1,0	8,5	250	1.000
6 x 50	01163614	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	4,00 - 3,70	3,25	3,44	3,00	3,50	1,0	8,5	250	2.000
6 x 55	01163622	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	4,00 - 3,70	3,25	3,44	3,00	3,50	1,0	8,5	250	1.000
6 x 60	01163630	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	4,00 - 3,70	3,25	3,44	3,00	3,50	1,0	8,5	250	1.000
8 x 8	01163649	7,97 - 7,76	6,43 - 6,23	5,50 - 5,20	2,25	4,58	4,00	3,00	1,25	20,0	500	8.000
8 x 10	01163657	7,97 - 7,76	6,43 - 6,23	5,50 - 5,20	2,25	4,58	4,00	3,00	1,25	20,0	500	4.000
8 x 12	01163665	7,97 - 7,76	6,43 - 6,23	5,50 - 5,20	4,30	4,58	4,00	5,00	1,25	20,0	500	4.000
8 x 16	01163673	7,97 - 7,76	6,43 - 6,23	5,50 - 5,20	4,30	4,58	4,00	5,00	1,25	20,0	500	4.000
8 x 20	01163681	7,97 - 7,76	6,43 - 6,23	5,50 - 5,20	4,30	4,58	4,00	5,00	1,25	20,0	500	4.000
8 x 25	01163690	7,97 - 7,76	6,43 - 6,23	5,50 - 5,20	4,30	4,58	4,00	5,00	1,25	20,0	500	2.000
8 x 30	01163702	7,97 - 7,76	6,43 - 6,23	5,50 - 5,20	4,30	4,58	4,00	5,00	1,25	20,0	250	2.000
8 x 35	01163710	7,97 - 7,76	6,43 - 6,23	5,50 - 5,20	4,30	4,58	4,00	5,00	1,25	20,0	250	2.000
8 x 40	01163729	7,97 - 7,76	6,43 - 6,23	5,50 - 5,20	4,30	4,58	4,00	5,00	1,25	20,0	250	1.000

./..

Medida M x L	Ref.	ØE Máx-Mín.	ØF Máx-Mín.	ØG Máx.	H Máx.	e Min.	S Nom.	t Min.	P Paso rosca	Par torsión N/m	Envase	Embalaje
8 x 45	01163737	7,97 - 7,76	6,43 - 6,23	5,50 - 5,20	4,30	4,58	4,00	5,00	1,25	20	250	1.000
8 x 50	01163745	7,97 - 7,76	6,43 - 6,23	5,50 - 5,20	4,30	4,58	4,00	5,00	1,25	20	250	1.000
8 x 55	01163753	7,97 - 7,76	6,43 - 6,23	5,50 - 5,20	4,30	4,58	4,00	5,00	1,25	20	250	1.000
8 x 60	01163761	7,97 - 7,76	6,43 - 6,23	5,50 - 5,20	4,30	4,58	4,00	5,00	1,25	20	250	1.000
8 x 70	01163770	7,97 - 7,76	6,43 - 6,23	5,50 - 5,20	4,30	4,58	4,00	5,00	1,25	20	100	800
8 x 80	01163788	7,97 - 7,76	6,43 - 6,23	5,50 - 5,20	4,30	4,58	4,00	5,00	1,25	20	100	800
8 x 90	01163796	7,97 - 7,76	6,43 - 6,23	5,50 - 5,20	4,30	4,58	4,00	5,00	1,25	20	100	800
8 x 100	01163809	7,97 - 7,76	6,43 - 6,23	5,50 - 5,20	4,30	4,58	4,00	5,00	1,25	20	100	800
10 x 10	01163817	9,96 - 9,73	8,12 - 7,89	7,00 - 6,64	2,75	5,72	5,00	4,00	1,50	40	500	4.000
10 x 12	01163825	9,96 - 9,73	8,12 - 7,89	7,00 - 6,64	2,75	5,72	5,00	4,00	1,50	40	500	4.000
10 x 16	01163833	9,96 - 9,73	8,12 - 7,89	7,00 - 6,64	5,30	5,72	5,00	6,00	1,50	40	500	2.000
10 x 20	01163841	9,96 - 9,73	8,12 - 7,89	7,00 - 6,64	5,30	5,72	5,00	6,00	1,50	40	250	2.000
10 x 25	01163850	9,96 - 9,73	8,12 - 7,89	7,00 - 6,64	5,30	5,72	5,00	6,00	1,50	40	250	2.000
10 x 30	01163868	9,96 - 9,73	8,12 - 7,89	7,00 - 6,64	5,30	5,72	5,00	6,00	1,50	40	200	800
10 x 35	01163876	9,96 - 9,73	8,12 - 7,89	7,00 - 6,64	5,30	5,72	5,00	6,00	1,50	40	200	800
10 x 40	01163884	9,96 - 9,73	8,12 - 7,89	7,00 - 6,64	5,30	5,72	5,00	6,00	1,50	40	200	800
10 x 45	01163892	9,96 - 9,73	8,12 - 7,89	7,00 - 6,64	5,30	5,72	5,00	6,00	1,50	40	200	800
10 x 50	01163905	9,96 - 9,73	8,12 - 7,89	7,00 - 6,64	5,30	5,72	5,00	6,00	1,50	40	200	800
10 x 55	01163913	9,96 - 9,73	8,12 - 7,89	7,00 - 6,64	5,30	5,72	5,00	6,00	1,50	40	100	800
10 x 60	01163921	9,96 - 9,73	8,12 - 7,89	7,00 - 6,64	5,30	5,72	5,00	6,00	1,50	40	100	400
10 x 70	01163930	9,96 - 9,73	8,12 - 7,89	7,00 - 6,64	5,30	5,72	5,00	6,00	1,50	40	100	400
10 x 80	01163948	9,96 - 9,73	8,12 - 7,89	7,00 - 6,64	5,30	5,72	5,00	6,00	1,50	40	100	400
10 x 90	01163956	9,96 - 9,73	8,12 - 7,89	7,00 - 6,64	5,30	5,72	5,00	6,00	1,50	40	100	400
10 x 100	01163964	9,96 - 9,73	8,12 - 7,89	7,00 - 6,64	5,30	5,72	5,00	6,00	1,50	40	100	400
12 x 12	01163972	11,96 - 11,70	9,81 - 9,54	8,50 - 8,14	3,25	6,86	6,00	4,80	1,75	65	500	4.000
12 x 16	01163980	11,96 - 11,70	9,81 - 9,54	8,50 - 8,14	3,25	6,86	6,00	4,80	1,75	65	250	1.000
12 x 20	01163999	11,96 - 11,70	9,81 - 9,54	8,50 - 8,14	6,30	6,86	6,00	8,00	1,75	65	250	1.000
12 x 25	01164000	11,96 - 11,70	9,81 - 9,54	8,50 - 8,14	6,30	6,86	6,00	8,00	1,75	65	200	800
12 x 30	01164019	11,96 - 11,70	9,81 - 9,54	8,50 - 8,14	6,30	6,86	6,00	8,00	1,75	65	200	800
12 x 35	01164027	11,96 - 11,70	9,81 - 9,54	8,50 - 8,14	6,30	6,86	6,00	8,00	1,75	65	200	800
12 x 40	01164035	11,96 - 11,70	9,81 - 9,54	8,50 - 8,14	6,30	6,86	6,00	8,00	1,75	65	200	800
12 x 45	01164043	11,96 - 11,70	9,81 - 9,54	8,50 - 8,14	6,30	6,86	6,00	8,00	1,75	65	100	800
12 x 50	01164051	11,96 - 11,70	9,81 - 9,54	8,50 - 8,14	6,30	6,86	6,00	8,00	1,75	65	100	400
12 x 55	01164060	11,96 - 11,70	9,81 - 9,54	8,50 - 8,14	6,30	6,86	6,00	8,00	1,75	65	100	400
12 x 60	01164078	11,96 - 11,70	9,81 - 9,54	8,50 - 8,14	6,30	6,86	6,00	8,00	1,75	65	100	400
12 x 70	01164086	11,96 - 11,70	9,81 - 9,54	8,50 - 8,14	6,30	6,86	6,00	8,00	1,75	65	100	400

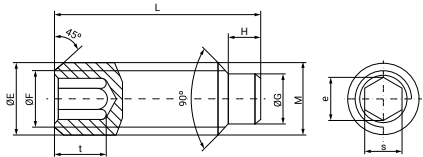
/...

Espárrago allen DIN 915-45H

D915



Material: Acero aleado
34Cr4 (1.7033)
Acabado: Pavonado y
aceitado antioxidante
Dureza: 45 $\pm$ 53 HRC
450-560 HV



Medida M x L	Ref.	ØE Máx-Mín.	ØF Máx-Mín.	ØG Máx.	H Máx.	e Mín.	S Nom.	t Mín.	P Paso rosca	Par torsión N/m	Envase	Embalaje
12 x 80	01164094	11,96-11,70	9,81-9,54	8,50-8,14	6,30	6,86	6,00	8,00	1,75	65	50	400
12 x 90	01164107	11,96-11,70	9,81-9,54	8,50-8,14	6,30	6,86	6,00	8,00	1,75	65	50	400
12 x 100	01164115	11,96-11,70	9,81-9,54	8,50-8,14	6,30	6,86	6,00	8,00	1,75	65	50	400
14 x 16	01164123	13,96-13,68	11,50-11,20	10,00-9,64	3,80	6,86	6,00	5,60	2,0	105	200	1.600
14 x 20	01164131	13,96-13,68	11,50-11,20	10,00-9,64	3,80	6,86	6,00	5,60	2,0	105	200	1.600
14 x 25	01164140	13,96-13,68	11,50-11,20	10,00-9,64	7,36	6,86	6,00	9,00	2,0	105	200	800
14 x 30	01164158	13,96-13,68	11,50-11,20	10,00-9,64	7,36	6,86	6,00	9,00	2,0	105	200	800
14 x 35	01164166	13,96-13,68	11,50-11,20	10,00-9,64	7,36	6,86	6,00	9,00	2,0	105	200	800
14 x 40	01164174	13,96-13,68	11,50-11,20	10,00-9,64	7,36	6,86	6,00	9,00	2,0	105	100	800
14 x 45	01164182	13,96-13,68	11,50-11,20	10,00-9,64	7,36	6,86	6,00	9,00	2,0	105	100	800
14 x 50	01164190	13,96-13,68	11,50-11,20	10,00-9,64	7,36	6,86	6,00	9,00	2,0	105	100	400
14 x 60	01164211	13,96-13,68	11,50-11,20	10,00-9,64	7,36	6,86	6,00	9,00	2,0	105	50	400
14 x 70	01164220	13,96-13,68	11,50-11,20	10,00-9,64	7,36	6,86	6,00	9,00	2,0	105	50	200
14 x 80	01164238	13,96-13,68	11,50-11,20	10,00-9,64	7,36	6,86	6,00	9,00	2,0	105	50	200
14 x 90	01164246	13,96-13,68	11,50-11,20	10,00-9,64	7,36	6,86	6,00	9,00	2,0	105	50	200
14 x 100	01164254	13,96-13,68	11,50-11,20	10,00-9,64	7,36	6,86	6,00	9,00	2,0	105	50	200
16 x 16	01164262	15,96-15,68	13,50-13,20	12,00-11,57	4,30	9,14	8,00	6,40	2,0	160	200	800
16 x 20	01164270	15,96-15,68	13,50-13,20	12,00-11,57	4,30	9,14	8,00	6,40	2,0	160	200	800
16 x 25	01164289	15,96-15,68	13,50-13,20	12,00-11,57	8,36	9,14	8,00	10,00	2,0	160	200	800
16 x 30	01164297	15,96-15,68	13,50-13,20	12,00-11,57	8,36	9,14	8,00	10,00	2,0	160	100	400
16 x 35	01164300	15,96-15,68	13,50-13,20	12,00-11,57	8,36	9,14	8,00	10,00	2,0	160	100	400
16 x 40	01164318	15,96-15,68	13,50-13,20	12,00-11,57	8,36	9,14	8,00	10,00	2,0	160	100	400
16 x 45	01164326	15,96-15,68	13,50-13,20	12,00-11,57	8,36	9,14	8,00	10,00	2,0	160	100	400
16 x 50	01164334	15,96-15,68	13,50-13,20	12,00-11,57	8,36	9,14	8,00	10,00	2,0	160	100	400
16 x 55	01164342	15,96-15,68	13,50-13,20	12,00-11,57	8,36	9,14	8,00	10,00	2,0	160	50	200
16 x 60	01164350	15,96-15,68	13,50-13,20	12,00-11,57	8,36	9,14	8,00	10,00	2,0	160	50	200
16 x 70	01164369	15,96-15,68	13,50-13,20	12,00-11,57	8,36	9,14	8,00	10,00	2,0	160	50	200
16 x 80	01164377	15,96-15,68	13,50-13,20	12,00-11,57	8,36	9,14	8,00	10,00	2,0	160	50	200
16 x 90	01164385	15,96-15,68	13,50-13,20	12,00-11,57	8,36	9,14	8,00	10,00	2,0	160	50	200
16 x 100	01164393	15,96-15,68	13,50-13,20	12,00-11,57	8,36	9,14	8,00	10,00	2,0	160	50	200
20 x 20	01164406	19,95-19,62	16,89-16,54	15,00-14,57	5,30	11,42	10,00	8,00	2,5	310	100	400
20 x 25	01164414	19,95-19,62	16,89-16,54	15,00-14,57	5,30	11,42	10,00	8,00	2,5	310	100	400
20 x 30	01164422	19,95-19,62	16,89-16,54	15,00-14,57	10,36	11,42	10,00	12,00	2,5	310	100	400
20 x 35	01164430	19,95-19,62	16,89-16,54	15,00-14,57	10,36	11,42	10,00	12,00	2,5	310	100	400
20 x 40	01164449	19,95-19,62	16,89-16,54	15,00-14,57	10,36	11,42	10,00	12,00	2,5	310	50	200

./.

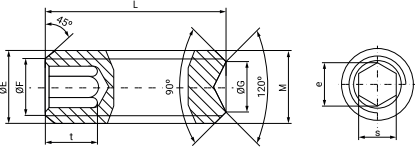
Medida M x L	Ref.	ØE Máx-Mín.	ØF Máx-Mín.	ØG Máx.	H Máx.	e Min.	S Nom.	t Min.	P Paso rosca	Par torsión N/m	Envase	Embalaje
20 x 45	01164457	19,95-19,62	16,89-16,54	15,00-14,57	10,36	11,42	10,00	12,00	2,5	310	50	200
20 x 50	01164465	19,95-19,62	16,89-16,54	15,00-14,57	10,36	11,42	10,00	12,00	2,5	310	50	200
20 x 55	01164473	19,95-19,62	16,89-16,54	15,00-14,57	10,36	11,42	10,00	12,00	2,5	310	50	200
20 x 60	01164481	19,95-19,62	16,89-16,54	15,00-14,57	10,36	11,42	10,00	12,00	2,5	310	50	200
20 x 70	01164490	19,95-19,62	16,89-16,54	15,00-14,57	10,36	11,42	10,00	12,00	2,5	310	25	200
20 x 80	01164502	19,95-19,62	16,89-16,54	15,00-14,57	10,36	11,42	10,00	12,00	2,5	310	25	100
20 x 90	01164510	19,95-19,62	16,89-16,54	15,00-14,57	10,36	11,42	10,00	12,00	2,5	310	25	200
20 x 100	01164529	19,95-19,62	16,89-16,54	15,00-14,57	10,36	11,42	10,00	12,00	2,5	310	25	100
24 x 25	01164537	23,95-23,57	20,27-19,86	18,00-17,57	6,30	13,71	12,00	10,00	3,0	520	50	400
24 x 30	01164545	23,95-23,57	20,27-19,86	18,00-17,57	12,43	13,71	12,00	10,00	3,0	520	50	200
24 x 35	01164553	23,95-23,57	20,27-19,86	18,00-17,57	12,43	13,71	12,00	15,00	3,0	520	50	200
24 x 40	01164561	23,95-23,57	20,27-19,86	18,00-17,57	12,43	13,71	12,00	15,00	3,0	520	50	200
24 x 45	01164570	23,95-23,57	20,27-19,86	18,00-17,57	12,43	13,71	12,00	15,00	3,0	520	50	200
24 x 50	01164588	23,95-23,57	20,27-19,86	18,00-17,57	12,43	13,71	12,00	15,00	3,0	520	25	200
24 x 55	01164596	23,95-23,57	20,27-19,86	18,00-17,57	12,43	13,71	12,00	15,00	3,0	520	25	100
24 x 60	01164609	23,95-23,57	20,27-19,86	18,00-17,57	12,43	13,71	12,00	15,00	3,0	520	25	100
24 x 70	01164617	23,95-23,57	20,27-19,86	18,00-17,57	12,43	13,71	12,00	15,00	3,0	520	25	100
24 x 80	01164625	23,95-23,57	20,27-19,86	18,00-17,57	12,43	13,71	12,00	15,00	3,0	520	25	100
24 x 90	01164633	23,95-23,57	20,27-19,86	18,00-17,57	12,43	13,71	12,00	15,00	3,0	520	25	100
24 x 100	01164641	23,95-23,57	20,27-19,86	18,00-17,57	12,43	13,71	12,00	15,00	3,0	520	25	100

Espárrago allen DIN 916-45H

D916



Material: Acero aleado
34Cr4 (1.7033)
Acabado: Pavonado y
aceitado antioxidante
Dureza: 45 ±53 HRC
450-560 HV



Medida M x L	Referencia	ØE Máx.-Mín.	ØF Máx.-Mín.	ØG Máx.-Mín.	e Mín.	S Nominal	t Mín.	P Paso rosca	Par torsión N/m	Envase	Embalaje
2,0 x 3	01155018	1,98 - 1,88	1,49 - 1,39	1,00 - 0,75	1,01	0,90	1,70	0,40	0,3	1.000	64.000
2,0 x 4	01155026	1,98 - 1,88	1,49 - 1,39	1,00 - 0,75	1,01	0,90	1,70	0,40	0,3	1.000	64.000
2,0 x 5	01155034	1,98 - 1,88	1,49 - 1,39	1,00 - 0,75	1,01	0,90	1,70	0,40	0,3	1.000	64.000
2,0 x 6	01155042	1,98 - 1,88	1,49 - 1,39	1,00 - 0,75	1,01	0,90	1,70	0,40	0,3	1.000	64.000
2,0 x 8	01155050	1,98 - 1,88	1,49 - 1,39	1,00 - 0,75	1,01	0,90	1,70	0,40	0,3	1.000	64.000
2,0 x 10	01155069	1,98 - 1,88	1,49 - 1,39	1,00 - 0,75	1,01	0,90	1,70	0,40	0,3	1.000	64.000
2,5 x 3	01155077	2,48 - 2,38	1,92 - 1,82	1,20 - 0,95	1,45	1,30	1,20	0,45	0,5	1.000	64.000
2,5 x 4	01155085	2,48 - 2,38	1,92 - 1,82	1,20 - 0,95	1,45	1,30	2,00	0,45	0,5	1.000	64.000
2,5 x 5	01155093	2,48 - 2,38	1,92 - 1,82	1,20 - 0,95	1,45	1,30	2,00	0,45	0,5	1.000	64.000
2,5 x 6	01155106	2,48 - 2,38	1,92 - 1,82	1,20 - 0,95	1,45	1,30	2,00	0,45	0,5	1.000	64.000
2,5 x 8	01155114	2,48 - 2,38	1,92 - 1,82	1,20 - 0,95	1,45	1,30	2,00	0,45	0,5	1.000	64.000
2,5 x 10	01155122	2,48 - 2,38	1,92 - 1,82	1,20 - 0,95	1,45	1,30	2,00	0,45	0,5	1.000	64.000
2,5 x 12	01155130	2,48 - 2,38	1,92 - 1,82	1,20 - 0,95	1,45	1,30	2,00	0,45	0,5	1.000	64.000
3,0 x 3	01155149	2,98 - 2,87	2,36 - 2,25	1,40 - 1,15	1,73	1,50	1,20	0,50	0,9	1.000	64.000
3,0 x 4	01155157	2,98 - 2,87	2,36 - 2,25	1,40 - 1,15	1,73	1,50	1,20	0,50	0,9	1.000	64.000
3,0 x 5	01155165	2,98 - 2,87	2,36 - 2,25	1,40 - 1,15	1,73	1,50	2,00	0,50	0,9	1.000	64.000
3,0 x 6	01155173	2,98 - 2,87	2,36 - 2,25	1,40 - 1,15	1,73	1,50	2,00	0,50	0,9	1.000	64.000
3,0 x 8	01155181	2,98 - 2,87	2,36 - 2,25	1,40 - 1,15	1,73	1,50	2,00	0,50	0,9	1.000	64.000
3,0 x 10	01155190	2,98 - 2,87	2,36 - 2,25	1,40 - 1,15	1,73	1,50	2,00	0,50	0,9	1.000	32.000
3,0 x 12	01155202	2,98 - 2,87	2,36 - 2,25	1,40 - 1,15	1,73	1,50	2,00	0,50	0,9	1.000	32.000
3,0 x 16	01155210	2,98 - 2,87	2,36 - 2,25	1,40 - 1,15	1,73	1,50	2,00	0,50	0,9	1.000	16.000
3,0 x 20	01155229	2,98 - 2,87	2,36 - 2,25	1,40 - 1,15	1,73	1,50	2,00	0,50	0,9	1.000	16.000
3,0 x 25	01155237	2,98 - 2,87	2,36 - 2,25	1,40 - 1,15	1,73	1,50	2,00	0,50	0,9	500	8.000
3,0 x 30	01155245	2,98 - 2,87	2,36 - 2,25	1,40 - 1,15	1,73	1,50	2,00	0,5	0,9	500	8.000
4,0 x 3	01155253	3,97 - 3,83	3,11 - 2,97	2,00 - 1,75	2,30	2,00	1,50	0,70	2,5	1.000	64.000
4,0 x 4	01155261	3,97 - 3,83	3,11 - 2,97	2,00 - 1,75	2,30	2,00	1,50	0,70	2,5	1.000	64.000
4,0 x 5	01155270	3,97 - 3,83	3,11 - 2,97	2,00 - 1,75	2,30	2,00	1,50	0,70	2,5	1.000	64.000
4,0 x 6	01155288	3,97 - 3,83	3,11 - 2,97	2,00 - 1,75	2,30	2,00	2,50	0,70	2,5	1.000	64.000
4,0 x 8	01155296	3,97 - 3,83	3,11 - 2,97	2,00 - 1,75	2,30	2,00	2,50	0,70	2,5	1.000	16.000
4,0 x 10	01155309	3,97 - 3,83	3,11 - 2,97	2,00 - 1,75	2,30	2,00	2,50	0,70	2,5	1.000	16.000
4,0 x 12	01155317	3,97 - 3,83	3,11 - 2,97	2,00 - 1,75	2,30	2,00	2,50	0,70	2,5	1.000	16.000
4,0 x 16	01155325	3,97 - 3,83	3,11 - 2,97	2,00 - 1,75	2,30	2,00	2,50	0,70	2,5	500	8.000
4,0 x 20	01155333	3,97 - 3,83	3,11 - 2,97	2,00 - 1,75	2,30	2,00	2,50	0,70	2,5	500	8.000
4,0 x 25	01155341	3,97 - 3,83	3,11 - 2,97	2,00 - 1,75	2,30	2,00	2,50	0,70	2,5	500	8.000
4,0 x 30	01155350	3,97 - 3,83	3,11 - 2,97	2,00 - 1,75	2,30	2,00	2,50	0,70	2,5	500	8.000
4,0 x 35	01155368	3,97 - 3,83	3,11 - 2,97	2,00 - 1,75	2,30	2,00	2,50	0,70	2,5	500	8.000
4,0 x 40	01155376	3,97 - 3,83	3,11 - 2,97	2,00 - 1,75	2,30	2,00	2,50	0,70	2,5	500	4.000

./..

Medida M x L	Referencia	Ø E Máx.-Mín.	Ø F Máx.-Mín.	Ø G Máx.-Mín.	e Mín.	S Nominal	t Mín.	P Paso rosca	Par torsión N/m	Envase	Embalaje
5 x 4	01155384	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	2,50 - 2,25	2,87	2,50	2,00	0,8	5,0	1.000	64.000
5 x 5	01155392	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	2,50 - 2,25	2,87	2,50	2,00	0,8	5,0	1.000	16.000
5 x 6	01152079	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	2,50 - 2,25	2,87	2,50	3,00	0,8	5,0	1.000	16.000
5 x 8	01152087	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	2,50 - 2,25	2,87	2,50	3,00	0,8	5,0	1.000	16.000
5 x 10	01152095	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	2,50 - 2,25	2,87	2,50	3,00	0,8	5,0	500	8.000
5 x 12	01152108	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	2,50 - 2,25	2,87	2,50	3,00	0,8	5,0	500	8.000
5 x 16	01152116	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	2,50 - 2,25	2,87	2,50	3,00	0,8	5,0	500	8.000
5 x 20	01152124	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	2,50 - 2,25	2,87	2,50	3,00	0,8	5,0	500	4.000
5 x 25	01152132	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	2,50 - 2,25	2,87	2,50	3,00	0,8	5,0	500	8.000
5 x 30	01155405	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	2,50 - 2,25	2,87	2,50	3,00	0,8	5,0	500	4.000
5 x 35	01155413	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	2,50 - 2,25	2,87	2,50	3,00	0,8	5,0	500	4.000
5 x 40	01155421	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	2,50 - 2,25	2,87	2,50	3,00	0,8	5,0	500	4.000
5 x 45	01155430	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	2,50 - 2,25	2,87	2,50	3,00	0,8	5,0	500	2.000
5 x 50	01155448	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	2,50 - 2,25	2,87	2,50	3,00	0,8	5,0	500	2.000
6 x 5	01155456	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	3,00 - 2,75	3,44	3,00	2,00	1,0	8,5	1.000	32.000
6 x 6	01155464	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	3,00 - 2,75	3,44	3,00	2,00	1,0	8,5	1.000	16.000
6 x 8	01152140	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	3,00 - 2,75	3,44	3,00	3,50	1,0	8,5	1.000	8.000
6 x 10	01152159	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	3,00 - 2,75	3,44	3,00	3,50	1,0	8,5	500	8.000
6 x 12	01152167	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	3,00 - 2,75	3,44	3,00	3,50	1,0	8,5	500	8.000
6 x 16	01152175	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	3,00 - 2,75	3,44	3,00	3,50	1,0	8,5	500	4.000
6 x 20	01152183	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	3,00 - 2,75	3,44	3,00	3,50	1,0	8,5	500	8.000
6 x 25	01152191	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	3,00 - 2,75	3,44	3,00	3,50	1,0	8,5	500	4.000
6 x 30	01152204	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	3,00 - 2,75	3,44	3,00	3,50	1,0	8,5	500	4.000
6 x 35	01152212	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	3,00 - 2,75	3,44	3,00	3,50	1,0	8,5	500	2.000
6 x 40	01155472	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	3,00 - 2,75	3,44	3,00	3,50	1,0	8,5	250	2.000
6 x 45	01155480	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	3,00 - 2,75	3,44	3,00	3,50	1,0	8,5	250	2.000
6 x 50	01155499	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	3,00 - 2,75	3,44	3,00	3,50	1,0	8,5	250	2.000
6 x 55	01155501	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	3,00 - 2,75	3,44	3,00	3,50	1,0	8,5	250	1.000
6 x 60	01155510	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	3,00 - 2,75	3,44	3,00	3,50	1,0	8,5	250	1.000
8 x 6	01155528	7,97 - 7,76	6,43 - 6,23	5,00 - 4,70	4,58	4,00	3,00	1,25	20,0	500	8.000
8 x 8	01152490	7,97 - 7,76	6,43 - 6,23	5,00 - 4,70	4,58	4,00	3,00	1,25	20,0	500	8.000
8 x 10	01152220	7,97 - 7,76	6,43 - 6,23	5,00 - 4,70	4,58	4,00	5,00	1,25	20,0	500	4.000
8 x 12	01152239	7,97 - 7,76	6,43 - 6,23	5,00 - 4,70	4,58	4,00	5,00	1,25	20,0	500	4.000
8 x 16	01152247	7,97 - 7,76	6,43 - 6,23	5,00 - 4,70	4,58	4,00	5,00	1,25	20,0	500	4.000
8 x 20	01152255	7,97 - 7,76	6,43 - 6,23	5,00 - 4,70	4,58	4,00	5,00	1,25	20,0	500	2.000
8 x 25	01152263	7,97 - 7,76	6,43 - 6,23	5,00 - 4,70	4,58	4,00	5,00	1,25	20,0	250	2.000

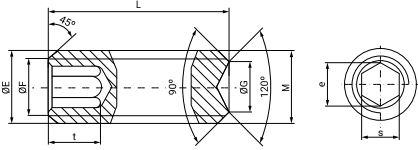
/...

Espárrago allen DIN 916-45H

D916



Material: Acero aleado
34Cr4 (1.7033)
Acabado: Pavonado y
aceitado antioxidante
Dureza: 45 ±53 HRC
450-560 HV



Medida M x L	Referencia	ØE Máx.-Mín.	ØF Máx.-Mín.	ØG Máx.-Mín.	e Mín.	S Nominal	t Mín.	P Paso rosca	Par torsión N/m	Envase	Embalaje
8 x 30	01152271	7,97 - 7,76	6,43 - 6,23	5,00 - 4,70	4,58	4,00	5,00	1,25	20	250	2.000
8 x 35	01152280	7,97 - 7,76	6,43 - 6,23	5,00 - 4,70	4,58	4,00	5,00	1,25	20	200	1.600
8 x 40	01152298	7,97 - 7,76	6,43 - 6,23	5,00 - 4,70	4,58	4,00	5,00	1,25	20	200	800
8 x 45	01155536	7,97 - 7,76	6,43 - 6,23	5,00 - 4,70	4,58	4,00	5,00	1,25	20	250	1.000
8 x 50	01155544	7,97 - 7,76	6,43 - 6,23	5,00 - 4,70	4,58	4,00	5,00	1,25	20	250	1.000
8 x 55	01155552	7,97 - 7,76	6,43 - 6,23	5,00 - 4,70	4,58	4,00	5,00	1,25	20	250	1.000
8 x 60	01155560	7,97 - 7,76	6,43 - 6,23	5,00 - 4,70	4,58	4,00	5,00	1,25	20	250	1.000
8 x 70	01155579	7,97 - 7,76	6,43 - 6,23	5,00 - 4,70	4,58	4,00	5,00	1,25	20	100	800
8 x 80	01155587	7,97 - 7,76	6,43 - 6,23	5,00 - 4,70	4,58	4,00	5,00	1,25	20	100	400
8 x 90	01155595	7,97 - 7,76	6,43 - 6,23	5,00 - 4,70	4,58	4,00	5,00	1,25	20	100	400
8 x 100	01155608	7,97 - 7,76	6,43 - 6,23	5,00 - 4,70	4,58	4,00	5,00	1,25	20	100	800
10 x 8	01155616	9,96 - 9,73	8,12 - 7,88	6,00 - 5,70	5,72	5,00	4,00	1,5	40	500	4.000
10 x 10	01152482	9,96 - 9,73	8,12 - 7,88	6,00 - 5,70	5,72	5,00	4,00	1,5	40	500	4.000
10 x 12	01152300	9,96 - 9,73	8,12 - 7,88	6,00 - 5,70	5,72	5,00	6,00	1,5	40	500	4.000
10 x 16	01152319	9,96 - 9,73	8,12 - 7,88	6,00 - 5,70	5,72	5,00	6,00	1,5	40	500	2.000
10 x 20	01152327	9,96 - 9,73	8,12 - 7,88	6,00 - 5,70	5,72	5,00	6,00	1,5	40	250	2.000
10 x 25	01152335	9,96 - 9,73	8,12 - 7,88	6,00 - 5,70	5,72	5,00	6,00	1,5	40	250	2.000
10 x 30	01152343	9,96 - 9,73	8,12 - 7,88	6,00 - 5,70	5,72	5,00	6,00	1,5	40	200	1.600
10 x 35	01152351	9,96 - 9,73	8,12 - 7,88	6,00 - 5,70	5,72	5,00	6,00	1,5	40	200	800
10 x 40	01152360	9,96 - 9,73	8,12 - 7,88	6,00 - 5,70	5,72	5,00	6,00	1,5	40	200	800
10 x 45	01155624	9,96 - 9,73	8,12 - 7,88	6,00 - 5,70	5,72	5,00	6,00	1,5	40	200	800
10 x 50	01155632	9,96 - 9,73	8,12 - 7,88	6,00 - 5,70	5,72	5,00	6,00	1,5	40	200	800
10 x 55	01155640	9,96 - 9,73	8,12 - 7,88	6,00 - 5,70	5,72	5,00	6,00	1,5	40	100	800
10 x 60	01155659	9,96 - 9,73	8,12 - 7,88	6,00 - 5,70	5,72	5,00	6,00	1,5	40	100	400
10 x 70	01155667	9,96 - 9,73	8,12 - 7,88	6,00 - 5,70	5,72	5,00	6,00	1,5	40	100	400
10 x 80	01155675	9,96 - 9,73	8,12 - 7,88	6,00 - 5,70	5,72	5,00	6,00	1,5	40	100	400
10 x 90	01155683	9,96 - 9,73	8,12 - 7,88	6,00 - 5,70	5,72	5,00	6,00	1,5	40	100	400
10 x 100	01155691	9,96 - 9,73	8,12 - 7,88	6,00 - 5,70	5,72	5,00	6,00	1,5	40	100	400
12 x 10	01155704	11,96 - 11,70	9,81 - 9,54	8,00 - 7,64	6,86	6,00	4,80	1,75	65	500	4.000
12 x 12	01155712	11,96 - 11,70	9,81 - 9,54	8,00 - 7,64	6,86	6,00	4,80	1,75	65	500	2.000
12 x 16	01152378	11,96 - 11,70	9,81 - 9,54	8,00 - 7,64	6,86	6,00	8,00	1,75	65	200	1.600
12 x 20	01152386	11,96 - 11,70	9,81 - 9,54	8,00 - 7,64	6,86	6,00	8,00	1,75	65	200	800
12 x 25	01152394	11,96 - 11,70	9,81 - 9,54	8,00 - 7,64	6,86	6,00	8,00	1,75	65	200	800
12 x 30	01152407	11,96 - 11,70	9,81 - 9,54	8,00 - 7,64	6,86	6,00	8,00	1,75	65	200	800
12 x 35	01152415	11,96 - 11,70	9,81 - 9,54	8,00 - 7,64	6,86	6,00	8,00	1,75	65	200	800
12 x 40	01152423	11,96 - 11,70	9,81 - 9,54	8,00 - 7,64	6,86	6,00	8,00	1,75	65	200	800

./..

Medida M x L	Referencia	ØE Máx.-Min.	ØF Máx.-Min.	ØG Máx.-Min.	e Min.	S Nominal	t Min.	P Paso rosca	Par torsión N/m	Envase	Embalaje
12 x 45	01155720	11,96 - 11,70	9,81 - 9,54	8,00 - 7,64	6,86	6,00	8,00	1,75	65	100	800
12 x 50	01155739	11,96 - 11,70	9,81 - 9,54	8,00 - 7,64	6,86	6,00	8,00	1,75	65	100	400
12 x 55	01155747	11,96 - 11,70	9,81 - 9,54	8,00 - 7,64	6,86	6,00	8,00	1,75	65	100	800
12 x 60	01155755	11,96 - 11,70	9,81 - 9,54	8,00 - 7,64	6,86	6,00	8,00	1,75	65	100	400
12 x 70	01155763	11,96 - 11,70	9,81 - 9,54	8,00 - 7,64	6,86	6,00	8,00	1,75	65	100	400
12 x 80	01155771	11,96 - 11,70	9,81 - 9,54	8,00 - 7,64	6,86	6,00	8,00	1,75	65	50	400
12 x 90	01155780	11,96 - 11,70	9,81 - 9,54	8,00 - 7,64	6,86	6,00	8,00	1,75	65	50	400
12 x 100	01155798	11,96 - 11,70	9,81 - 9,54	8,00 - 7,64	6,86	6,00	8,00	1,75	65	50	200
14 x 16	01155819	13,96 - 13,68	11,50 - 11,20	9,00 - 8,64	6,86	6,00	9,00	2,0	105	200	1.600
14 x 20	01155827	13,96 - 13,68	11,50 - 11,20	9,00 - 8,64	6,86	6,00	9,00	2,0	105	200	800
14 x 25	01155835	13,96 - 13,68	11,50 - 11,20	9,00 - 8,64	6,86	6,00	9,00	2,0	105	200	800
14 x 30	01155843	13,96 - 13,68	11,50 - 11,20	9,00 - 8,64	6,86	6,00	9,00	2,0	105	200	800
14 x 35	01155851	13,96 - 13,68	11,50 - 11,20	9,00 - 8,64	6,86	6,00	9,00	2,0	105	200	800
14 x 40	01155860	13,96 - 13,68	11,50 - 11,20	9,00 - 8,64	6,86	6,00	9,00	2,0	105	100	400
14 x 45	01155878	13,96 - 13,68	11,50 - 11,20	9,00 - 8,64	6,86	6,00	9,00	2,0	105	100	400
14 x 50	01155886	13,96 - 13,68	11,50 - 11,20	9,00 - 8,64	6,86	6,00	9,00	2,0	105	100	400
14 x 55	01155894	13,96 - 13,68	11,50 - 11,20	9,00 - 8,64	6,86	6,00	9,00	2,0	105	50	400
14 x 60	01155907	13,96 - 13,68	11,50 - 11,20	9,00 - 8,64	6,86	6,00	9,00	2,0	105	50	200
14 x 70	01155915	13,96 - 13,68	11,50 - 11,20	9,00 - 8,64	6,86	6,00	9,00	2,0	105	50	200
14 x 80	01155923	13,96 - 13,68	11,50 - 11,20	9,00 - 8,64	6,86	6,00	9,00	2,0	105	50	200
14 x 90	01155931	13,96 - 13,68	11,50 - 11,20	9,00 - 8,64	6,86	6,00	9,00	2,0	105	50	200
14 x 100	01155940	13,96 - 13,68	11,50 - 11,20	9,00 - 8,64	6,86	6,00	9,00	2,0	105	50	200
16 x 16	01155966	13,96 - 13,68	13,50 - 13,20	10,00 - 9,64	9,14	8,00	6,40	2,0	160	200	1.600
16 x 20	01152431	13,96 - 13,68	13,50 - 13,20	10,00 - 9,64	9,14	8,00	10,00	2,0	160	200	800
16 x 25	01152440	13,96 - 13,68	13,50 - 13,20	10,00 - 9,64	9,14	8,00	10,00	2,0	160	200	800
16 x 30	01152458	13,96 - 13,68	13,50 - 13,20	10,00 - 9,64	9,14	8,00	10,00	2,0	160	100	800
16 x 35	01152466	13,96 - 13,68	13,50 - 13,20	10,00 - 9,64	9,14	8,00	10,00	2,0	160	100	400
16 x 40	01152474	13,96 - 13,68	13,50 - 13,20	10,00 - 9,64	9,14	8,00	10,00	2,0	160	100	400
16 x 45	01155974	13,96 - 13,68	13,50 - 13,20	10,00 - 9,64	9,14	8,00	10,00	2,0	160	100	400
16 x 50	01155982	13,96 - 13,68	13,50 - 13,20	10,00 - 9,64	9,14	8,00	10,00	2,0	160	100	400
16 x 55	01155990	13,96 - 13,68	13,50 - 13,20	10,00 - 9,64	9,14	8,00	10,00	2,0	160	50	200
16 x 60	01156002	13,96 - 13,68	13,50 - 13,20	10,00 - 9,64	9,14	8,00	10,00	2,0	160	50	200
16 x 70	01156010	13,96 - 13,68	13,50 - 13,20	10,00 - 9,64	9,14	8,00	10,00	2,0	160	50	200
16 x 80	01156029	13,96 - 13,68	13,50 - 13,20	10,00 - 9,64	9,14	8,00	10,00	2,0	160	50	200
16 x 90	01156037	13,96 - 13,68	13,50 - 13,20	10,00 - 9,64	9,14	8,00	10,00	2,0	160	50	200
16 x 100	01156045	13,96 - 13,68	13,50 - 13,20	10,00 - 9,64	9,14	8,00	10,00	2,0	160	50	100

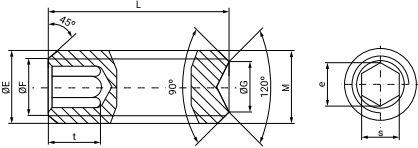
/...

Espárrago allen DIN 916-45H

D916



Material: Acero aleado
34Cr4 (1.7033)
Acabado: Pavonado y
aceitado antioxidante
Dureza: 45 ±53 HRC
450-560 HV



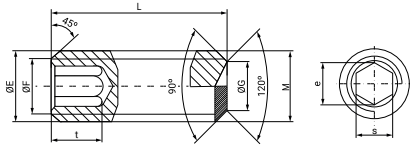
Medida M x L	Referencia	ØE Máx.-Mín.	ØF Máx.-Mín.	ØG Máx.-Mín.	e Mín.	S Nominal	t Mín.	P Paso rosca	Par torsión N/m	Envase	Embalaje
20 x 20	01156053	19,95-19,62	16,89-16,54	14,00-13,57	11,42	10,00	8,00	2,5	310	100	400
20 x 25	01156061	19,95-19,62	16,89-16,54	14,00-13,57	11,42	10,00	12,00	2,5	310	50	100
20 x 30	01156070	19,95-19,62	16,89-16,54	14,00-13,57	11,42	10,00	12,00	2,5	310	100	400
20 x 35	01156088	19,95-19,62	16,89-16,54	14,00-13,57	11,42	10,00	12,00	2,5	310	100	400
20 x 40	01156096	19,95-19,62	16,89-16,54	14,00-13,57	11,42	10,00	12,00	2,5	310	50	200
20 x 45	01156109	19,95-19,62	16,89-16,54	14,00-13,57	11,42	10,00	12,00	2,5	310	50	200
20 x 50	01156117	19,95-19,62	16,89-16,54	14,00-13,57	11,42	10,00	12,00	2,5	310	50	200
20 x 55	01156125	19,95-19,62	16,89-16,54	14,00-13,57	11,42	10,00	12,00	2,5	310	50	200
20 x 60	01156133	19,95-19,62	16,89-16,54	14,00-13,57	11,42	10,00	12,00	2,5	310	50	200
20 x 70	01156141	19,95-19,62	16,89-16,54	14,00-13,57	11,42	10,00	12,00	2,5	310	25	100
20 x 80	01156150	19,95-19,62	16,89-16,54	14,00-13,57	11,42	10,00	12,00	2,5	310	25	100
20 x 90	01156168	19,95-19,62	16,89-16,54	14,00-13,57	11,42	10,00	12,00	2,5	310	25	100
20 x 100	01156176	19,95-19,62	16,89-16,54	14,00-13,57	11,42	10,00	12,00	2,5	310	25	100
24 x 25	01156184	23,95-23,57	20,27-19,85	16,00-15,57	13,71	12,00	10,00	3,0	520	100	400
24 x 30	01156192	23,95-23,57	20,27-19,85	16,00-15,57	13,71	12,00	15,00	3,0	520	50	200
24 x 35	01156205	23,95-23,57	20,27-19,85	16,00-15,57	13,71	12,00	15,00	3,0	520	50	200
24 x 40	01156213	23,95-23,57	20,27-19,85	16,00-15,57	13,71	12,00	15,00	3,0	520	50	200
24 x 45	01156221	23,95-23,57	20,27-19,85	16,00-15,57	13,71	12,00	15,00	3,0	520	50	200
24 x 50	01156230	23,95-23,57	20,27-19,85	16,00-15,57	13,71	12,00	15,00	3,0	520	25	100
24 x 55	01156248	23,95-23,57	20,27-19,85	16,00-15,57	13,71	12,00	15,00	3,0	520	25	100
24 x 60	01156256	23,95-23,57	20,27-19,85	16,00-15,57	13,71	12,00	15,00	3,0	520	25	100
24 x 70	01156264	23,95-23,57	20,27-19,85	16,00-15,57	13,71	12,00	15,00	3,0	520	25	100
24 x 80	01156272	23,95-23,57	20,27-19,85	16,00-15,57	13,71	12,00	15,00	3,0	520	25	100
24 x 90	01156280	23,95-23,57	20,27-19,85	16,00-15,57	13,71	12,00	15,00	3,0	520	25	100
24 x 100	01156299	23,95-23,57	20,27-19,85	16,00-15,57	13,71	12,00	15,00	3,0	520	25	100

Espárrago allen DIN 916-45H moleteado

D916MO



Material: Acero aleado
34Cr4 (1.7033)
Acabado: Pavonado y
aceitado antioxidante
Dureza: 45 ±53 HRC
450-560 HV



Medida M x L	Referencia	ØE Máx.-Mín.	ØF Máx.-Mín.	ØG Máx.-Mín.	e Mín.	S Nominal	t Mín.	P Paso rosca	Par torsión N/m	Envase	Embalaje
3 x 3	01157005	2,98 - 2,87	2,36 - 2,25	1,40 - 1,15	1,73	1,50	1,20	0,5	0,9	1.000	64.000
3 x 4	01157013	2,98 - 2,87	2,36 - 2,25	1,40 - 1,15	1,73	1,50	1,20	0,5	0,9	1.000	64.000
3 x 5	01157021	2,98 - 2,87	2,36 - 2,25	1,40 - 1,15	1,73	1,50	2,00	0,5	0,9	1.000	64.000
3 x 6	01157030	2,98 - 2,87	2,36 - 2,25	1,40 - 1,15	1,73	1,50	2,00	0,5	0,9	1.000	64.000
3 x 8	01157048	2,98 - 2,87	2,36 - 2,25	1,40 - 1,15	1,73	1,50	2,00	0,5	0,9	1.000	64.000
3 x 10	01157056	2,98 - 2,87	2,36 - 2,25	1,40 - 1,15	1,73	1,50	2,00	0,5	0,9	1.000	32.000
3 x 12	01157064	2,98 - 2,87	2,36 - 2,25	1,40 - 1,15	1,73	1,50	2,00	0,5	0,9	1.000	32.000
3 x 16	01157072	2,98 - 2,87	2,36 - 2,25	1,40 - 1,15	1,73	1,50	2,00	0,5	0,9	1.000	16.000
4 x 4	01157080	3,97 - 3,83	3,11 - 2,97	2,00 - 1,75	2,30	2,00	1,50	0,7	2,5	1.000	64.000
4 x 5	01157099	3,97 - 3,83	3,11 - 2,97	2,00 - 1,75	2,30	2,00	1,50	0,7	2,5	1.000	64.000
4 x 6	01157101	3,97 - 3,83	3,11 - 2,97	2,00 - 1,75	2,30	2,00	2,50	0,7	2,5	1.000	64.000
4 x 8	01157110	3,97 - 3,83	3,11 - 2,97	2,00 - 1,75	2,30	2,00	2,50	0,7	2,5	1.000	32.000
4 x 10	01157128	3,97 - 3,83	3,11 - 2,97	2,00 - 1,75	2,30	2,00	2,50	0,7	2,5	1.000	16.000
4 x 12	01157136	3,97 - 3,83	3,11 - 2,97	2,00 - 1,75	2,30	2,00	2,50	0,7	2,5	1.000	16.000
4 x 16	01157144	3,97 - 3,83	3,11 - 2,97	2,00 - 1,75	2,30	2,00	2,50	0,7	2,5	1.000	16.000
4 x 20	01157152	3,97 - 3,83	3,11 - 2,97	2,00 - 1,75	2,30	2,00	2,50	0,7	2,5	500	8.000
5 x 5	01157160	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	2,50 - 2,25	2,87	2,50	2,00	0,8	5,0	1.000	32.000
5 x 6	01157179	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	2,50 - 2,25	2,87	2,50	3,00	0,8	5,0	1.000	16.000
5 x 8	01157187	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	2,50 - 2,25	2,87	2,50	3,00	0,8	5,0	1.000	16.000
5 x 10	01157195	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	2,50 - 2,25	2,87	2,50	3,00	0,8	5,0	500	8.000
5 x 12	01157208	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	2,50 - 2,25	2,87	2,50	3,00	0,8	5,0	500	8.000
5 x 16	01157216	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	2,50 - 2,25	2,87	2,50	3,00	0,8	5,0	500	8.000
5 x 20	01157224	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	2,50 - 2,25	2,87	2,50	3,00	0,8	5,0	500	4.000
6 x 6	01157259	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	3,00 - 2,75	3,44	3,00	2,00	1,0	8,5	1.000	16.000
6 x 8	01157267	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	3,00 - 2,75	3,44	3,00	3,50	1,0	8,5	1.000	16.000
6 x 10	01157275	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	3,00 - 2,75	3,44	3,00	3,50	1,0	8,5	500	8.000
6 x 12	01157283	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	3,00 - 2,75	3,44	3,00	3,50	1,0	8,5	500	8.000
6 x 16	01157291	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	3,00 - 2,75	3,44	3,00	3,50	1,0	8,5	500	8.000
6 x 20	01157304	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	3,00 - 2,75	3,44	3,00	3,50	1,0	8,5	500	4.000
6 x 25	01157312	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	3,00 - 2,75	3,44	3,00	3,50	1,0	8,5	500	4.000
6 x 30	01157320	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	3,00 - 2,75	3,44	3,00	3,50	1,0	8,5	500	8.000
8 x 8	01157355	7,97 - 7,76	6,43 - 6,23	5,00 - 4,70	4,58	4,00	3,00	1,25	20,0	500	4.000
8 x 10	01157363	7,97 - 7,76	6,43 - 6,23	5,00 - 4,70	4,58	4,00	5,00	1,25	20,0	500	4.000
8 x 12	01157371	7,97 - 7,76	6,43 - 6,23	5,00 - 4,70	4,58	4,00	5,00	1,25	20,0	500	4.000
8 x 16	01157380	7,97 - 7,76	6,43 - 6,23	5,00 - 4,70	4,58	4,00	5,00	1,25	20,0	500	4.000
8 x 20	01157398	7,97 - 7,76	6,43 - 6,23	5,00 - 4,70	4,58	4,00	5,00	1,25	20,0	500	2.000
8 x 25	01157400	7,97 - 7,76	6,43 - 6,23	5,00 - 4,70	4,58	4,00	5,00	1,25	20,0	200	1.600

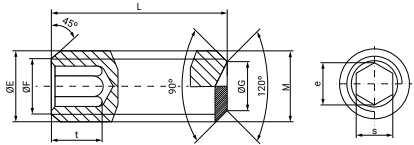
./..

Espárrago allen DIN 916-45H moleteado

D916MO



Material: Acero aleado
34Cr4 (1.7033)
Acabado: Pavonado y
aceitado antioxidante
Dureza: 45 $\pm$ 53 HRC
450-560 HV



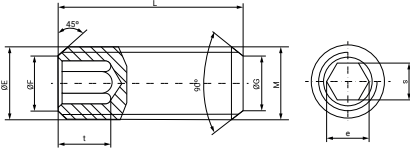
Medida M x L	Referencia	ØE Máx.-Mín.	ØF Máx.-Mín.	ØG Máx.-Mín.	e Mín.	S Nominal	t Mín.	P Paso rosca	Par torsión N/m	Envase	Embalaje
8 x 30	01157419	7,97 - 7,76	6,43 - 6,23	5,00 - 4,70	4,58	4,00	5,00	1,25	20	250	1.000
8 x 35	01157427	7,97 - 7,76	6,43 - 6,23	5,00 - 4,70	4,58	4,00	5,00	1,25	20	250	250
8 x 40	01157435	7,97 - 7,76	6,43 - 6,23	5,00 - 4,70	4,58	4,00	5,00	1,25	20	250	1.000
10 x 10	01157460	9,96 - 9,73	8,12 - 7,88	6,00 - 5,70	5,72	5,00	4,00	1,50	40	500	4.000
10 x 12	01157478	9,96 - 9,73	8,12 - 7,88	6,00 - 5,70	5,72	5,00	6,00	1,50	40	500	4.000
10 x 16	01157486	9,96 - 9,73	8,12 - 7,88	6,00 - 5,70	5,72	5,00	6,00	1,50	40	500	2.000
10 x 20	01157494	9,96 - 9,73	8,12 - 7,88	6,00 - 5,70	5,72	5,00	6,00	1,50	40	200	1.600
10 x 25	01157507	9,96 - 9,73	8,12 - 7,88	6,00 - 5,70	5,72	5,00	6,00	1,50	40	200	800
10 x 30	01157515	9,96 - 9,73	8,12 - 7,88	6,00 - 5,70	5,72	5,00	6,00	1,50	40	250	2.000
10 x 35	01157523	9,96 - 9,73	8,12 - 7,88	6,00 - 5,70	5,72	5,00	6,00	1,50	40	200	200
10 x 40	01157531	9,96 - 9,73	8,12 - 7,88	6,00 - 5,70	5,72	5,00	6,00	1,50	40	200	800
10 x 45	01157540	9,96 - 9,73	8,12 - 7,88	6,00 - 5,70	5,72	5,00	6,00	1,50	40	200	200
10 x 50	01157558	9,96 - 9,73	8,12 - 7,88	6,00 - 5,70	5,72	5,00	6,00	1,50	40	100	800
12 x 12	01157566	11,96 - 11,70	9,81 - 9,54	8,00 - 7,64	6,86	6,00	4,80	1,75	65	500	4.000
12 x 16	01157574	11,96 - 11,70	9,81 - 9,54	8,00 - 7,64	6,86	6,00	8,00	1,75	65	200	1.600
12 x 20	01157582	11,96 - 11,70	9,81 - 9,54	8,00 - 7,64	6,86	6,00	8,00	1,75	65	250	2.000
12 x 25	01157590	11,96 - 11,70	9,81 - 9,54	8,00 - 7,64	6,86	6,00	8,00	1,75	65	200	800
12 x 30	01157603	11,96 - 11,70	9,81 - 9,54	8,00 - 7,64	6,86	6,00	8,00	1,75	65	200	800
12 x 35	01157611	11,96 - 11,70	9,81 - 9,54	8,00 - 7,64	6,86	6,00	8,00	1,75	65	100	800
12 x 40	01157620	11,96 - 11,70	9,81 - 9,54	8,00 - 7,64	6,86	6,00	8,00	1,75	65	200	800
12 x 45	01157638	11,96 - 11,70	9,81 - 9,54	8,00 - 7,64	6,86	6,00	8,00	1,75	65	100	800
12 x 50	01157646	11,96 - 11,70	9,81 - 9,54	8,00 - 7,64	6,86	6,00	8,00	1,75	65	100	400

Espárrago allen DIN 913 inoxidable A2

D913IN



Material: Acero inoxidable
A2 - AISI 304 (DIN 1.4567)
Dureza: 210-270 HV



Medida M x L	Referencia	ØE Máx.-Mín.	ØF Máx.-Mín.	ØG Máx.-Mín.	e Mín.	S Nominal	t Mín.	P Paso rosca	Par torsión N/m	Envase	Embalaje
2,0 x 2	21153000	1,98 - 1,88	1,49 - 1,39	1,00 - 0,75	1,01	0,90	0,80	0,40	0,1	1.000	64.000
2,0 x 3	21153019	1,98 - 1,88	1,49 - 1,39	1,00 - 0,75	1,01	0,90	0,80	0,40	0,1	1.000	64.000
2,0 x 4	21153027	1,98 - 1,88	1,49 - 1,39	1,00 - 0,75	1,01	0,90	1,70	0,40	0,1	1.000	64.000
2,0 x 5	21153035	1,98 - 1,88	1,49 - 1,39	1,00 - 0,75	1,01	0,90	1,70	0,40	0,1	1.000	64.000
2,0 x 6	21153043	1,98 - 1,88	1,49 - 1,39	1,00 - 0,75	1,01	0,90	1,70	0,40	0,1	1.000	64.000
2,0 x 8	21153051	1,98 - 1,88	1,49 - 1,39	1,00 - 0,75	1,01	0,90	1,70	0,40	0,1	1.000	64.000
2,0 x 10	21153060	1,98 - 1,88	1,49 - 1,39	1,00 - 0,75	1,01	0,90	1,70	0,40	0,1	1.000	64.000
2,0 x 12	21154468	1,98 - 1,88	1,49 - 1,39	1,00 - 0,75	1,01	0,90	1,70	0,40	0,1	1.000	64.000
2,5 x 3	21153078	2,48 - 2,38	1,92 - 1,82	1,50 - 1,25	1,45	1,30	1,20	0,45	0,3	1.000	64.000
2,5 x 4	21153086	2,48 - 2,38	1,92 - 1,82	1,50 - 1,25	1,45	1,30	2,00	0,45	0,3	1.000	64.000
2,5 x 5	21153094	2,48 - 2,38	1,92 - 1,82	1,50 - 1,25	1,45	1,30	2,00	0,45	0,3	1.000	64.000
2,5 x 6	21153107	2,48 - 2,38	1,92 - 1,82	1,50 - 1,25	1,45	1,30	2,00	0,45	0,3	1.000	64.000
2,5 x 8	21153115	2,48 - 2,38	1,92 - 1,82	1,50 - 1,25	1,45	1,30	2,00	0,45	0,3	1.000	64.000
2,5 x 10	21153123	2,48 - 2,38	1,92 - 1,82	1,50 - 1,25	1,45	1,30	2,00	0,45	0,3	1.000	64.000
2,5 x 12	21153131	2,48 - 2,38	1,92 - 1,82	1,50 - 1,25	1,45	1,30	2,00	0,45	0,3	1.000	64.000
3,0 x 3	21153140	2,98 - 2,87	2,36 - 2,25	2,00 - 1,75	1,73	1,50	1,20	0,50	0,4	1.000	64.000
3,0 x 4	21153158	2,98 - 2,87	2,36 - 2,25	2,00 - 1,75	1,73	1,50	2,00	0,50	0,4	1.000	64.000
3,0 x 5	21153166	2,98 - 2,87	2,36 - 2,25	2,00 - 1,75	1,73	1,50	2,00	0,50	0,4	1.000	64.000
3,0 x 6	21153174	2,98 - 2,87	2,36 - 2,25	2,00 - 1,75	1,73	1,50	2,00	0,50	0,4	1.000	64.000
3,0 x 8	21153182	2,98 - 2,87	2,36 - 2,25	2,00 - 1,75	1,73	1,50	2,00	0,50	0,4	1.000	64.000
3,0 x 10	21153190	2,98 - 2,87	2,36 - 2,25	2,00 - 1,75	1,73	1,50	2,00	0,50	0,4	1.000	16.000
3,0 x 12	21153203	2,98 - 2,87	2,36 - 2,25	2,00 - 1,75	1,73	1,50	2,00	0,50	0,4	1.000	16.000
3,0 x 16	21153211	2,98 - 2,87	2,36 - 2,25	2,00 - 1,75	1,73	1,50	2,00	0,50	0,4	1.000	16.000
3,0 x 20	21153220	2,98 - 2,87	2,36 - 2,25	2,00 - 1,75	1,73	1,50	2,00	0,5	0,4	1.000	16.000
4,0 x 4	21153262	3,97 - 3,83	3,11 - 2,97	2,50 - 2,25	2,30	2,00	1,50	0,70	1,4	1.000	64.000
4,0 x 5	21153270	3,97 - 3,83	3,11 - 2,97	2,50 - 2,25	2,30	2,00	2,50	0,70	1,4	1.000	64.000
4,0 x 6	21153289	3,97 - 3,83	3,11 - 2,97	2,50 - 2,25	2,30	2,00	2,50	0,70	1,4	1.000	16.000
4,0 x 8	21153297	3,97 - 3,83	3,11 - 2,97	2,50 - 2,25	2,30	2,00	2,50	0,70	1,4	1.000	16.000
4,0 x 10	21153300	3,97 - 3,83	3,11 - 2,97	2,50 - 2,25	2,30	2,00	2,50	0,70	1,4	1.000	16.000
4,0 x 12	21153318	3,97 - 3,83	3,11 - 2,97	2,50 - 2,25	2,30	2,00	2,50	0,70	1,4	1.000	16.000
4,0 x 16	21153326	3,97 - 3,83	3,11 - 2,97	2,50 - 2,25	2,30	2,00	2,50	0,70	1,4	500	8.000
4,0 x 20	21153334	3,97 - 3,83	3,11 - 2,97	2,50 - 2,25	2,30	2,00	2,50	0,70	1,4	1.000	8.000
4,0 x 25	21153342	3,97 - 3,83	3,11 - 2,97	2,50 - 2,25	2,30	2,00	2,50	0,70	1,4	500	4.000
4,0 x 30	21153350	3,97 - 3,83	3,11 - 2,97	2,50 - 2,25	2,30	2,00	2,50	0,70	1,4	500	4.000
5,0 x 5	21153393	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	3,50 - 3,20	2,87	2,50	2,00	0,80	2,8	1.000	16.000
5,0 x 6	21150125	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	3,50 - 3,20	2,87	2,50	3,00	0,80	2,8	1.000	16.000
5,0 x 8	21150133	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	3,50 - 3,20	2,87	2,50	3,00	0,80	2,8	1.000	16.000
5,0 x 10	21150141	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	3,50 - 3,20	2,87	2,50	3,00	0,80	2,8	500	8.000

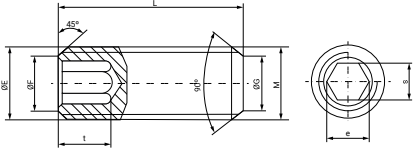
./..

Espárrago allen DIN 913 inoxidable A2

D913IN



Material: Acero inoxidable
A2 - AISI 304 (DIN 1.4567)
Dureza: 210-270 HV



Medida M x L	Referencia	Ø E Máx.-Mín.	Ø F Máx.-Mín.	Ø G Máx.-Mín.	e Mín.	S Nominal	t Mín.	P Paso rosca	Par torsión N/m	Envase	Embalaje
5 x 12	21150150	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	3,50 - 3,20	2,87	2,50	3,00	0,80	2,8	500	8.000
5 x 16	21150870	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	3,50 - 3,20	2,87	2,50	3,00	0,80	2,8	500	8.000
5 x 20	21150184	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	3,50 - 3,20	2,87	2,50	3,00	0,80	2,8	500	4.000
5 x 25	21150897	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	3,50 - 3,20	2,87	2,50	3,00	0,80	2,8	500	4.000
5 x 30	21153406	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	3,50 - 3,20	2,87	2,50	3,00	0,80	2,8	200	3.200
5 x 35	21153414	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	3,50 - 3,20	2,87	2,50	3,00	0,80	2,8	200	3.200
5 x 40	21153422	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	3,50 - 3,20	2,87	2,50	3,00	0,80	2,8	200	1.600
6 x 5	21153449	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	4,00 - 3,70	3,44	3,00	2,00	1,00	5,0	1.000	8.000
6 x 6	21150192	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	4,00 - 3,70	3,44	3,00	2,00	1,00	5,0	1.000	16.000
6 x 8	21150205	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	4,00 - 3,70	3,44	3,00	3,50	1,00	5,0	1.000	16.000
6 x 10	21150213	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	4,00 - 3,70	3,44	3,00	3,50	1,00	5,0	500	8.000
6 x 12	21150221	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	4,00 - 3,70	3,44	3,00	3,50	1,00	5,0	500	8.000
6 x 16	21150900	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	4,00 - 3,70	3,44	3,00	3,50	1,00	5,0	500	4.000
6 x 20	21150256	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	4,00 - 3,70	3,44	3,00	3,50	1,00	5,0	500	4.000
6 x 25	21150272	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	4,00 - 3,70	3,44	3,00	3,50	1,00	5,0	500	4.000
6 x 30	21150299	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	4,00 - 3,70	3,44	3,00	3,50	1,00	5,0	500	2.000
6 x 35	21150301	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	4,00 - 3,70	3,44	3,00	3,50	1,00	5,0	200	3.200
6 x 40	21153457	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	4,00 - 3,70	3,44	3,00	3,50	1,00	5,0	250	2.000
6 x 45	21153465	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	4,00 - 3,70	3,44	3,00	3,50	1,00	5,0	200	1.600
6 x 50	21153473	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	4,00 - 3,70	3,44	3,00	3,50	1,00	5,0	200	1.600
6 x 60	21153490	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	4,00 - 3,70	3,44	3,00	3,50	1,00	5,0	250	2.000
8 x 8	21150310	7,97 - 7,76	6,43 - 6,23	5,50 - 5,20	4,58	4,00	3,00	1,25	12,0	500	4.000
8 x 10	21150328	7,97 - 7,76	6,43 - 6,23	5,50 - 5,20	4,58	4,00	5,00	1,25	12,0	500	8.000
8 x 12	21150336	7,97 - 7,76	6,43 - 6,23	5,50 - 5,20	4,58	4,00	5,00	1,25	12,0	500	4.000
8 x 16	21150918	7,97 - 7,76	6,43 - 6,23	5,50 - 5,20	4,58	4,00	5,00	1,25	12,0	500	4.000
8 x 20	21150360	7,97 - 7,76	6,43 - 6,23	5,50 - 5,20	4,58	4,00	5,00	1,25	12,0	500	2.000
8 x 25	21150387	7,97 - 7,76	6,43 - 6,23	5,50 - 5,20	4,58	4,00	5,00	1,25	12,0	200	3.200
8 x 30	21150408	7,97 - 7,76	6,43 - 6,23	5,50 - 5,20	4,58	4,00	5,00	1,25	12,0	200	3.200
8 x 35	21150416	7,97 - 7,76	6,43 - 6,23	5,50 - 5,20	4,58	4,00	5,00	1,25	12,0	250	2.000
8 x 40	21150424	7,97 - 7,76	6,43 - 6,23	5,50 - 5,20	4,58	4,00	5,00	1,25	12,0	250	2.000
8 x 45	21153510	7,97 - 7,76	6,43 - 6,23	5,50 - 5,20	4,58	4,00	5,00	1,25	12,0	250	2.000
8 x 50	21153529	7,97 - 7,76	6,43 - 6,23	5,50 - 5,20	4,58	4,00	5,00	1,25	12	200	800
10 x 10	21150432	9,96 - 9,73	8,12 - 7,88	7,00 - 6,64	5,72	5,00	4,00	1,50	24,0	500	4.000
10 x 12	21150440	9,96 - 9,73	8,12 - 7,88	7,00 - 6,64	5,72	5,00	6,00	1,50	24,0	500	4.000
10 x 16	21150926	9,96 - 9,73	8,12 - 7,88	7,00 - 6,64	5,72	5,00	6,00	1,50	24,0	500	4.000
10 x 20	21150475	9,96 - 9,73	8,12 - 7,88	7,00 - 6,64	5,72	5,00	6,00	1,50	24,0	400	3.200
10 x 25	21150491	9,96 - 9,73	8,12 - 7,88	7,00 - 6,64	5,72	5,00	6,00	1,50	24,0	250	2.000
10 x 30	21150512	9,96 - 9,73	8,12 - 7,88	7,00 - 6,64	5,72	5,00	6,00	1,50	24,0	200	800

./..

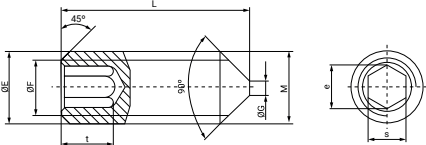
Medida M x L	Referencia	ØE Máx.-Mín.	ØF Máx.-Mín.	ØG Máx.-Mín.	e Mín.	S Nominal	t Mín.	P Paso rosca	Par torsión N/m	Envase	Embalaje
10 x 35	21150520	9,96-9,73	8,12-7,88	7,00-6,64	5,72	5,00	6,00	1,50	24	200	800
10 x 40	21150539	9,96-9,73	8,12-7,88	7,00-6,64	5,72	5,00	6,00	1,50	24	100	800
10 x 45	21150547	9,96-9,73	8,12-7,88	7,00-6,64	5,72	5,00	6,00	1,50	24	200	800
10 x 50	21150555	9,96-9,73	8,12-7,88	7,00-6,64	5,72	5,00	6,00	1,50	24	200	800
10 x 60	21153617	9,96-9,73	8,12-7,88	7,00-6,64	5,72	5,00	6,00	1,50	24	100	400
10 x 70	21153625	9,96-9,73	8,12-7,88	7,00-6,64	5,72	5,00	6,00	1,50	24	100	400
12 x 10	21153668	11,96-11,70	9,81-9,54	8,50-8,14	6,86	6,00	4,80	1,75	42	100	1.600
12 x 12	21150563	11,96-11,70	9,81-9,54	8,50-8,14	6,86	6,00	4,80	1,75	42	100	1.600
12 x 16	21150934	11,96-11,70	9,81-9,54	8,50-8,14	6,86	6,00	8,00	1,75	42	250	2.000
12 x 20	21150598	11,96-11,70	9,81-9,54	8,50-8,14	6,86	6,00	8,00	1,75	42	250	1.000
12 x 25	21150619	11,96-11,70	9,81-9,54	8,50-8,14	6,86	6,00	8,00	1,75	42	100	1.600
12 x 30	21150635	11,96-11,70	9,81-9,54	8,50-8,14	6,86	6,00	8,00	1,75	42	100	800
12 x 35	21150643	11,96-11,70	9,81-9,54	8,50-8,14	6,86	6,00	8,00	1,75	42	100	800
12 x 40	21150651	11,96-11,70	9,81-9,54	8,50-8,14	6,86	6,00	8,00	1,75	42	200	800
12 x 45	21150660	11,96-11,70	9,81-9,54	8,50-8,14	6,86	6,00	8,00	1,75	42	100	800
12 x 50	21150678	11,96-11,70	9,81-9,54	8,50-8,14	6,86	6,00	8,00	1,75	42	100	400
12 x 70	21153676	11,96-11,70	9,81-9,54	8,50-8,14	6,86	6,00	8,00	1,75	42	100	100
16 x 16	21150942	15,96-15,68	13,50-13,20	12,00-11,57	9,14	8,00	6,40	2,00	105	200	800
16 x 20	21150723	15,96-15,68	13,50-13,20	12,00-11,57	9,14	8,00	10,00	2,00	105	200	800
16 x 25	21150740	15,96-15,68	13,50-13,20	12,00-11,57	9,14	8,00	10,00	2,00	105	50	800
16 x 30	21150766	15,96-15,68	13,50-13,20	12,00-11,57	9,14	8,00	10,00	2,00	105	100	800
16 x 35	21150774	15,96-15,68	13,50-13,20	12,00-11,57	9,14	8,00	10,00	2,00	105	50	400
16 x 40	21150782	15,96-15,68	13,50-13,20	12,00-11,57	9,14	8,00	10,00	2,00	105	50	400
16 x 45	21150790	15,96-15,68	13,50-13,20	12,00-11,57	9,14	8,00	10,00	2,00	105	50	400
16 x 50	21150803	15,96-15,68	13,50-13,20	12,00-11,57	9,14	8,00	10,00	2,00	105	50	400
16 x 60	21150820	15,96-15,68	13,50-13,20	12,00-11,57	9,14	8,00	10,00	2,00	105	50	200
16 x 70	21150838	15,96-15,68	13,50-13,20	12,00-11,57	9,14	8,00	10,00	2,00	105	50	200

Espárrago allen DIN 914 inoxidable A2

D914IN



Material: Acero inoxidable
A2 - AISI 304 (DIN 1.4567)
Dureza: 210-270 HV



Medida M x L	Referencia	ØE Máx.-Mín.	ØF Máx.-Mín.	ØG Máx.	e Mín.	S Nominal	t Mín.	P Paso rosca	Par torsión N/m	Envase	Embalaje
2,0 x 2	21161009	1,98 - 1,88	1,49 - 1,39	0,50	1,01	0,90	0,80	0,40	0,1	1.000	64.000
2,0 x 3	21161017	1,98 - 1,88	1,49 - 1,39	0,50	1,01	0,90	0,80	0,40	0,1	1.000	64.000
2,0 x 4	21161025	1,98 - 1,88	1,49 - 1,39	0,50	1,01	0,90	1,70	0,40	0,1	1.000	64.000
2,0 x 5	21161033	1,98 - 1,88	1,49 - 1,39	0,50	1,01	0,90	1,70	0,40	0,1	1.000	64.000
2,0 x 6	21161041	1,98 - 1,88	1,49 - 1,39	0,50	1,01	0,90	1,70	0,40	0,1	1.000	64.000
2,0 x 8	21161050	1,98 - 1,88	1,49 - 1,39	0,50	1,01	0,90	1,70	0,40	0,1	1.000	64.000
2,0 x 10	21161068	1,98 - 1,88	1,49 - 1,39	0,50	1,01	0,90	1,70	0,40	0,1	1.000	64.000
2,5 x 3	21161076	2,48 - 2,38	1,92 - 1,83	0,65	1,45	1,30	1,20	0,45	0,3	1.000	64.000
2,5 x 4	21161084	2,48 - 2,38	1,92 - 1,83	0,65	1,45	1,30	2,00	0,45	0,3	1.000	64.000
2,5 x 5	21161092	2,48 - 2,38	1,92 - 1,83	0,65	1,45	1,30	2,00	0,45	0,3	1.000	64.000
2,5 x 6	21161105	2,48 - 2,38	1,92 - 1,83	0,65	1,45	1,30	2,00	0,45	0,3	1.000	64.000
2,5 x 8	21161113	2,48 - 2,38	1,92 - 1,83	0,65	1,45	1,30	2,00	0,45	0,3	1.000	64.000
2,5 x 10	21161121	2,48 - 2,38	1,92 - 1,83	0,65	1,45	1,30	2,00	0,45	0,3	1.000	64.000
2,5 x 12	21161130	2,48 - 2,38	1,92 - 1,83	0,65	1,45	1,30	2,00	0,45	0,3	1.000	64.000
3,0 x 3	21161148	2,98 - 2,87	2,36 - 2,26	0,75	1,73	1,50	1,20	0,50	0,4	1.000	64.000
3,0 x 4	21161156	2,98 - 2,87	2,36 - 2,26	0,75	1,73	1,50	2,00	0,50	0,4	1.000	64.000
3,0 x 5	21161164	2,98 - 2,87	2,36 - 2,26	0,75	1,73	1,50	2,00	0,50	0,4	1.000	64.000
3,0 x 6	21161172	2,98 - 2,87	2,36 - 2,26	0,75	1,73	1,50	2,00	0,50	0,4	1.000	64.000
3,0 x 8	21161180	2,98 - 2,87	2,36 - 2,26	0,75	1,73	1,50	2,00	0,50	0,4	1.000	64.000
3,0 x 10	21161199	2,98 - 2,87	2,36 - 2,26	0,75	1,73	1,50	2,00	0,50	0,4	1.000	32.000
3,0 x 12	21161201	2,98 - 2,87	2,36 - 2,26	0,75	1,73	1,50	2,00	0,50	0,4	1.000	32.000
3,0 x 16	21161210	2,98 - 2,87	2,36 - 2,26	0,75	1,73	1,50	2,00	0,50	0,4	1.000	16.000
3,0 x 20	21161228	2,98 - 2,87	2,36 - 2,26	0,75	1,73	1,50	2,00	0,50	0,4	500	8.000
4,0 x 4	21161252	3,97 - 3,83	3,11 - 2,98	1,00	2,30	2,00	1,50	0,70	1,4	1.000	64.000
4,0 x 5	21161260	3,97 - 3,83	3,11 - 2,98	1,00	2,30	2,00	1,50	0,70	1,4	1.000	64.000
4,0 x 6	21161279	3,97 - 3,83	3,11 - 2,98	1,00	2,30	2,00	2,50	0,70	1,4	1.000	64.000
4,0 x 8	21161287	3,97 - 3,83	3,11 - 2,98	1,00	2,30	2,00	2,50	0,70	1,4	1.000	16.000
4,0 x 10	21161295	3,97 - 3,83	3,11 - 2,98	1,00	2,30	2,00	2,50	0,70	1,4	1.000	32.000
4,0 x 12	21161308	3,97 - 3,83	3,11 - 2,98	1,00	2,30	2,00	2,50	0,70	1,4	1.000	16.000
4,0 x 16	21161316	3,97 - 3,83	3,11 - 2,98	1,00	2,30	2,00	2,50	0,70	1,4	500	8.000
4,0 x 20	21161324	3,97 - 3,83	3,11 - 2,98	1,00	2,30	2,00	2,50	0,70	1,4	500	8.000
4,0 x 25	21161332	3,97 - 3,83	3,11 - 2,98	1,00	2,30	2,00	2,50	0,70	1,4	500	8.000
4,0 x 30	21161340	3,97 - 3,83	3,11 - 2,98	1,00	2,30	2,00	2,50	0,70	1,4	500	8.000
5,0 x 5	21161375	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	1,25	2,87	2,50	2,00	0,80	2,8	1.000	64.000
5,0 x 6	21161383	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	1,25	2,87	2,50	2,00	0,80	2,8	1.000	16.000
5,0 x 8	21161391	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	1,25	2,87	2,50	3,00	0,80	2,8	1.000	16.000

— Las medidas de la longitud (L) igual o inferior al diámetro (M) tienen la punta cónica de 120°.—

./..

Medida M x L	Referencia	Ø E Máx.-Mín.	Ø F Máx.-Mín.	Ø G Máx.	e Mín.	S Nominal	t Mín.	P Paso rosca	Par torsión N/m	Envase	Embalaje
5 x 10	21161404	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	1,25	2,87	2,50	3,00	0,80	2,8	500	8.000
5 x 12	21161412	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	1,25	2,87	2,50	3,00	0,80	2,8	500	8.000
5 x 16	21161420	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	1,25	2,87	2,50	3,00	0,80	2,8	500	8.000
5 x 20	21161439	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	1,25	2,87	2,50	3,00	0,80	2,8	200	6.400
5 x 25	21161447	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	1,25	2,87	2,50	3,00	0,80	2,8	200	6.400
5 x 30	21161455	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	1,25	2,87	2,50	3,00	0,80	2,8	200	3.200
5 x 35	21161463	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	1,25	2,87	2,50	3,00	0,80	2,8	200	3.200
5 x 40	21161471	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	1,25	2,87	2,50	3,00	0,80	2,8	200	3.200
6 x 6	21161500	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	1,50	3,44	3,00	2,00	1,00	5,0	1.000	16.000
6 x 8	21161519	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	1,50	3,44	3,00	3,50	1,00	5,0	1.000	16.000
6 x 10	21161527	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	1,50	3,44	3,00	3,50	1,00	5,0	500	8.000
6 x 12	21161535	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	1,50	3,44	3,00	3,50	1,00	5,0	500	8.000
6 x 16	21161543	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	1,50	3,44	3,00	3,50	1,00	5,0	500	8.000
6 x 20	21161551	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	1,50	3,44	3,00	3,50	1,00	5,0	200	3.200
6 x 25	21161560	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	1,50	3,44	3,00	3,50	1,00	5,0	500	3.200
6 x 30	21161578	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	1,50	3,44	3,00	3,50	1,00	5,0	500	4.000
6 x 35	21161586	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	1,50	3,44	3,00	3,50	1,00	5,0	200	3.200
6 x 40	21161594	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	1,50	3,44	3,00	3,50	1,00	5,0	200	3.200
6 x 45	21161607	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	1,50	3,44	3,00	3,50	1,00	5,0	200	1.600
6 x 50	21161615	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	1,50	3,44	3,00	3,50	1,00	5,0	200	1.600
8 x 8	21161640	7,97 - 7,76	6,43 - 6,23	2,00	4,58	4,00	3,00	1,25	12,0	500	8.000
8 x 10	21161658	7,97 - 7,76	6,43 - 6,23	2,00	4,58	4,00	5,00	1,25	12,0	500	4.000
8 x 12	21161666	7,97 - 7,76	6,43 - 6,23	2,00	4,58	4,00	5,00	1,25	12,0	500	4.000
8 x 16	21161674	7,97 - 7,76	6,43 - 6,23	2,00	4,58	4,00	5,00	1,25	12,0	500	4.000
8 x 20	21161682	7,97 - 7,76	6,43 - 6,23	2,00	4,58	4,00	5,00	1,25	12,0	500	2.000
8 x 25	21161690	7,97 - 7,76	6,43 - 6,23	2,00	4,58	4,00	5,00	1,25	12,0	250	2.000
8 x 30	21161703	7,97 - 7,76	6,43 - 6,23	2,00	4,58	4,00	5,00	1,25	12,0	250	2.000
8 x 35	21161711	7,97 - 7,76	6,43 - 6,23	2,00	4,58	4,00	5,00	1,25	12,0	200	1.600
8 x 40	21161720	7,97 - 7,76	6,43 - 6,23	2,00	4,58	4,00	5,00	1,25	12,0	200	1.600
8 x 45	21161738	7,97 - 7,76	6,43 - 6,23	2,00	4,58	4,00	5,00	1,25	12,0	200	1.600
8 x 50	21161746	7,97 - 7,76	6,43 - 6,23	2,00	4,58	4,00	5,00	1,25	12,0	200	800
10 x 10	21161818	9,96 - 9,73	8,12 - 7,89	2,50	5,72	5,00	4,00	1,50	24,0	100	3.200
10 x 12	21161826	9,96 - 9,73	8,12 - 7,89	2,50	5,72	5,00	6,00	1,50	24,0	100	3.200
10 x 16	21161834	9,96 - 9,73	8,12 - 7,89	2,50	5,72	5,00	6,00	1,50	24,0	500	4.000
10 x 20	21161842	9,96 - 9,73	8,12 - 7,89	2,50	5,72	5,00	6,00	1,50	24,0	100	1.600
10 x 25	21161850	9,96 - 9,73	8,12 - 7,89	2,50	5,72	5,00	6,00	1,50	24,0	250	2.000

— Las medidas de la longitud (L) igual o inferior al diámetro (M) tienen la punta cónica de 120°. —

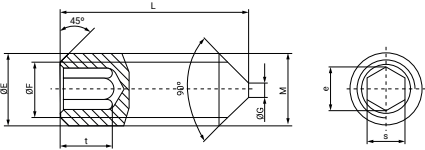
./..

Espárrago allen DIN 914 inoxidable A2

D914IN



Material: Acero inoxidable
A2 - AISI 304 (DIN 1.4567)
Dureza: 210-270 HV



Medida M x L	Referencia	ØE Máx.-Min.	ØF Máx.-Min.	ØG Máx.	e Min.	S Nominal	t Min.	P Paso rosca	Par torsión N/m	Envase	Embalaje
10 x 30	21161869	9,96 - 9,73	8,12 - 7,89	2,50	5,72	5,00	6,00	1,50	24	100	1.600
10 x 35	21161877	9,96 - 9,73	8,12 - 7,89	2,50	5,72	5,00	6,00	1,50	24	100	800
10 x 40	21161885	9,96 - 9,73	8,12 - 7,89	2,50	5,72	5,00	6,00	1,50	24	100	800
10 x 45	21161893	9,96 - 9,73	8,12 - 7,89	2,50	5,72	5,00	6,00	1,50	24	100	800
10 x 50	21161906	9,96 - 9,73	8,12 - 7,89	2,50	5,72	5,00	6,00	1,50	24	100	800
12 x 12	21161973	11,96 - 11,70	9,81 - 9,54	3,00	6,86	6,00	4,80	1,75	42	500	4.000
12 x 16	21161981	11,96 - 11,70	9,81 - 9,54	3,00	6,86	6,00	8,00	1,75	42	250	4.000
12 x 20	21161990	11,96 - 11,70	9,81 - 9,54	3,00	6,86	6,00	8,00	1,75	42	100	1.600
12 x 25	21162001	11,96 - 11,70	9,81 - 9,54	3,00	6,86	6,00	8,00	1,75	42	200	800
12 x 30	21162010	11,96 - 11,70	9,81 - 9,54	3,00	6,86	6,00	8,00	1,75	42	200	800
12 x 35	21162028	11,96 - 11,70	9,81 - 9,54	3,00	6,86	6,00	8,00	1,75	42	100	800
12 x 40	21162036	11,96 - 11,70	9,81 - 9,54	3,00	6,86	6,00	8,00	1,75	42	100	800
12 x 45	21162044	11,96 - 11,70	9,81 - 9,54	3,00	6,86	6,00	8,00	1,75	42	100	800
12 x 50	21162052	11,96 - 11,70	9,81 - 9,54	3,00	6,86	6,00	8,00	1,75	42	100	400

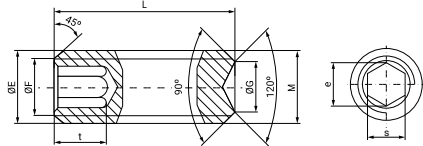
— Las medidas de la longitud (L) igual o inferior al diámetro (M) tienen la punta cónica de 120°. —

Espárrago allen DIN 916 inoxidable A2

D916IN



Material: Acero inoxidable
A2 - AISI 304 (DIN 1.4567)
Dureza: 210-270 HV



Medida M x L	Referencia	ØE Máx.-Mín.	ØF Máx.-Mín.	ØG Máx.-Mín.	e Mín.	S Nominal	t Mín.	P Paso rosca	Par torsión N/m	Envase	Embalaje
2,0 x 2	21155006	1,98 - 1,88	1,49 - 1,39	1,00 - 0,75	1,01	0,90	0,80	0,40	0,1	1.000	64.000
2,0 x 3	21155014	1,98 - 1,88	1,49 - 1,39	1,00 - 0,75	1,01	0,90	1,70	0,40	0,1	1.000	64.000
2,0 x 4	21155022	1,98 - 1,88	1,49 - 1,39	1,00 - 0,75	1,01	0,90	1,70	0,40	0,1	1.000	64.000
2,0 x 5	21155030	1,98 - 1,88	1,49 - 1,39	1,00 - 0,75	1,01	0,90	1,70	0,40	0,1	1.000	64.000
2,0 x 6	21155049	1,98 - 1,88	1,49 - 1,39	1,00 - 0,75	1,01	0,90	1,70	0,40	0,1	1.000	64.000
2,0 x 8	21155057	1,98 - 1,88	1,49 - 1,39	1,00 - 0,75	1,01	0,90	1,70	0,40	0,1	1.000	64.000
2,0 x 10	21155065	1,98 - 1,88	1,49 - 1,39	1,00 - 0,75	1,01	0,90	1,70	0,40	0,1	1.000	64.000
2,5 x 3	21155073	2,48 - 2,38	1,92 - 1,82	1,20 - 0,95	1,45	1,30	1,20	0,45	0,3	1.000	64.000
2,5 x 4	21155081	2,48 - 2,38	1,92 - 1,82	1,20 - 0,95	1,45	1,30	2,00	0,45	0,3	1.000	64.000
2,5 x 5	21155090	2,48 - 2,38	1,92 - 1,82	1,20 - 0,95	1,45	1,30	2,00	0,45	0,3	1.000	64.000
2,5 x 6	21155102	2,48 - 2,38	1,92 - 1,82	1,20 - 0,95	1,45	1,30	2,00	0,45	0,3	1.000	64.000
2,5 x 8	21155110	2,48 - 2,38	1,92 - 1,82	1,20 - 0,95	1,45	1,30	2,00	0,45	0,3	1.000	64.000
2,5 x 10	21155129	2,48 - 2,38	1,92 - 1,82	1,20 - 0,95	1,45	1,30	2,00	0,45	0,3	1.000	64.000
2,5 x 12	21155137	2,48 - 2,38	1,92 - 1,82	1,20 - 0,95	1,45	1,30	2,00	0,45	0,3	1.000	64.000
3,0 x 3	21155145	2,98 - 2,87	2,36 - 2,25	1,40 - 1,15	1,73	1,50	1,20	0,50	0,4	1.000	64.000
3,0 x 4	21155153	2,98 - 2,87	2,36 - 2,25	1,40 - 1,15	1,73	1,50	1,20	0,50	0,4	1.000	64.000
3,0 x 5	21155161	2,98 - 2,87	2,36 - 2,25	1,40 - 1,15	1,73	1,50	2,00	0,50	0,4	1.000	64.000
3,0 x 6	21155170	2,98 - 2,87	2,36 - 2,25	1,40 - 1,15	1,73	1,50	2,00	0,50	0,4	1.000	64.000
3,0 x 8	21155188	2,98 - 2,87	2,36 - 2,25	1,40 - 1,15	1,73	1,50	2,00	0,50	0,4	1.000	64.000
3,0 x 10	21155196	2,98 - 2,87	2,36 - 2,25	1,40 - 1,15	1,73	1,50	2,00	0,50	0,4	1.000	32.000
3,0 x 12	21155209	2,98 - 2,87	2,36 - 2,25	1,40 - 1,15	1,73	1,50	2,00	0,50	0,4	1.000	32.000
3,0 x 16	21155217	2,98 - 2,87	2,36 - 2,25	1,40 - 1,15	1,73	1,50	2,00	0,50	0,4	1.000	16.000
3,0 x 20	21155225	2,98 - 2,87	2,36 - 2,25	1,40 - 1,15	1,73	1,50	2,00	0,50	0,4	500	8.000
3,0 x 25	21155233	2,98 - 2,87	2,36 - 2,25	1,40 - 1,15	1,73	1,50	2,00	0,50	0,4	500	8.000
4,0 x 4	21155268	3,97 - 3,83	3,11 - 2,97	2,00 - 1,75	2,30	2,00	1,50	0,70	1,4	1.000	64.000
4,0 x 5	21155276	3,97 - 3,83	3,11 - 2,97	2,00 - 1,75	2,30	2,00	1,50	0,70	1,4	1.000	64.000
4,0 x 6	21155284	3,97 - 3,83	3,11 - 2,97	2,00 - 1,75	2,30	2,00	2,50	0,70	1,4	1.000	64.000
4,0 x 8	21155292	3,97 - 3,83	3,11 - 2,97	2,00 - 1,75	2,30	2,00	2,50	0,70	1,4	1.000	32.000
4,0 x 10	21155305	3,97 - 3,83	3,11 - 2,97	2,00 - 1,75	2,30	2,00	2,50	0,70	1,4	1.000	32.000
4,0 x 12	21155313	3,97 - 3,83	3,11 - 2,97	2,00 - 1,75	2,30	2,00	2,50	0,70	1,4	1.000	16.000
4,0 x 16	21155321	3,97 - 3,83	3,11 - 2,97	2,00 - 1,75	2,30	2,00	2,50	0,70	1,4	1.000	16.000
4,0 x 20	21155330	3,97 - 3,83	3,11 - 2,97	2,00 - 1,75	2,30	2,00	2,50	0,70	1,4	500	8.000
4,0 x 25	21155348	3,97 - 3,83	3,11 - 2,97	2,00 - 1,75	2,30	2,00	2,50	0,70	1,4	500	8.000
4,0 x 30	21155356	3,97 - 3,83	3,11 - 2,97	2,00 - 1,75	2,30	2,00	2,50	0,70	1,4	500	8.000

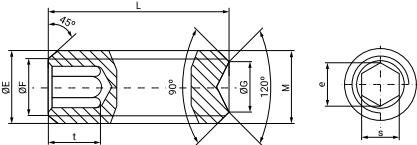
./..

Espárrago allen DIN 916 inoxidable A2

D916IN



Material: Acero inoxidable
A2 - AISI 304 (DIN 1.4567)
Dureza: 210-270 HV



Medida M x L	Referencia	Ø E Máx.-Mín.	Ø F Máx.-Mín.	Ø G Máx.-Mín.	e Mín.	S Nominal	t Mín.	P Paso rosca	Par torsión N/m	Envase	Embalaje
5 x 4	21155380	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	2,50 - 2,25	2,87	2,50	2,00	0,80	2,8	1.000	64.000
5 x 5	21155399	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	2,50 - 2,25	2,87	2,50	2,00	0,80	2,8	1.000	32.000
5 x 6	21152075	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	2,50 - 2,25	2,87	2,50	3,00	0,80	2,8	1.000	16.000
5 x 8	21152083	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	2,50 - 2,25	2,87	2,50	3,00	0,80	2,8	1.000	16.000
5 x 10	21152091	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	2,50 - 2,25	2,87	2,50	3,00	0,80	2,8	500	8.000
5 x 12	21152104	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	2,50 - 2,25	2,87	2,50	3,00	0,80	2,8	500	8.000
5 x 16	21152112	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	2,50 - 2,25	2,87	2,50	3,00	0,80	2,8	500	8.000
5 x 20	21152120	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	2,50 - 2,25	2,87	2,50	3,00	0,80	2,8	500	8.000
5 x 25	21152139	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	2,50 - 2,25	2,87	2,50	3,00	0,80	2,8	200	6.400
5 x 30	21155401	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	2,50 - 2,25	2,87	2,50	3,00	0,80	2,8	200	3.200
5 x 35	21155410	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	2,50 - 2,25	2,87	2,50	3,00	0,80	2,8	200	3.200
5 x 40	21155428	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	2,50 - 2,25	2,87	2,50	3,00	0,80	2,8	200	3.200
5 x 45	21155436	4,97 - 4,82	3,99 - 3,84	2,50 - 2,25	2,87	2,50	3,00	0,80	2,8	200	3.200
6 x 5	21155452	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	3,00 - 2,75	3,44	3,00	2,00	1,00	5,0	1.000	16.000
6 x 6	21155460	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	3,00 - 2,75	3,44	3,00	2,00	1,00	5,0	1.000	16.000
6 x 8	21152147	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	3,00 - 2,75	3,44	3,00	3,50	1,00	5,0	1.000	16.000
6 x 10	21152155	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	3,00 - 2,75	3,44	3,00	3,50	1,00	5,0	500	8.000
6 x 12	21152163	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	3,00 - 2,75	3,44	3,00	3,50	1,00	5,0	200	12.800
6 x 16	21152171	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	3,00 - 2,75	3,44	3,00	3,50	1,00	5,0	500	8.000
6 x 20	21152180	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	3,00 - 2,75	3,44	3,00	3,50	1,00	5,0	500	4.000
6 x 25	21152198	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	3,00 - 2,75	3,44	3,00	3,50	1,00	5,0	200	3.200
6 x 30	21152200	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	3,00 - 2,75	3,44	3,00	3,50	1,00	5,0	200	3.200
6 x 35	21152219	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	3,00 - 2,75	3,44	3,00	3,50	1,00	5,0	200	3.200
6 x 40	21155479	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	3,00 - 2,75	3,44	3,00	3,50	1,00	5,0	200	3.200
6 x 45	21155487	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	3,00 - 2,75	3,44	3,00	3,50	1,00	5,0	200	1.600
6 x 50	21155495	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	3,00 - 2,75	3,44	3,00	3,50	1,00	5,0	200	1.600
6 x 60	21155516	5,97 - 5,79	4,74 - 4,56	3,00 - 2,75	3,44	3,00	3,50	1,00	5,0	250	2.000
8 x 8	21152497	7,97 - 7,76	6,43 - 6,23	5,00 - 4,70	4,58	4,00	3,00	1,25	12,0	200	12.800
8 x 10	21152227	7,97 - 7,76	6,43 - 6,23	5,00 - 4,70	4,58	4,00	5,00	1,25	12,0	500	8.000
8 x 12	21152235	7,97 - 7,76	6,43 - 6,23	5,00 - 4,70	4,58	4,00	5,00	1,25	12,0	500	4.000
8 x 16	21152243	7,97 - 7,76	6,43 - 6,23	5,00 - 4,70	4,58	4,00	5,00	1,25	12,0	500	4.000
8 x 20	21152251	7,97 - 7,76	6,43 - 6,23	5,00 - 4,70	4,58	4,00	5,00	1,25	12,0	500	2.000
8 x 25	21152260	7,97 - 7,76	6,43 - 6,23	5,00 - 4,70	4,58	4,00	5,00	1,25	12,0	250	4.000
8 x 30	21152278	7,97 - 7,76	6,43 - 6,23	5,00 - 4,70	4,58	4,00	5,00	1,25	12,0	200	2.000
8 x 35	21152286	7,97 - 7,76	6,43 - 6,23	5,00 - 4,70	4,58	4,00	5,00	1,25	12,0	200	1.600
8 x 40	21152294	7,97 - 7,76	6,43 - 6,23	5,00 - 4,70	4,58	4,00	5,00	1,25	12,0	200	1.600
8 x 45	21155532	7,97 - 7,76	6,43 - 6,23	5,00 - 4,70	4,58	4,00	5,00	1,25	12,0	200	1.600
8 x 50	21155540	7,97 - 7,76	6,43 - 6,23	5,00 - 4,70	4,58	4,00	5,00	1,25	12,0	200	800

./..

Medida M x L	Referencia	Ø E Máx.-Mín.	Ø F Máx.-Mín.	Ø G Máx.-Mín.	e Mín.	S Nominal	t Mín.	P Paso rosca	Par torsión N/m	Envase	Embalaje
10 x 10	21152489	9,96-9,73	8,12-7,88	6,00-5,70	5,72	5,00	4,00	1,50	24	100	4.000
10 x 12	21152307	9,96-9,73	8,12-7,88	6,00-5,70	5,72	5,00	6,00	1,50	24	500	2.000
10 x 16	21152315	9,96-9,73	8,12-7,88	6,00-5,70	5,72	5,00	6,00	1,50	24	500	4.000
10 x 20	21152323	9,96-9,73	8,12-7,88	6,00-5,70	5,72	5,00	6,00	1,50	24	250	4.000
10 x 25	21152331	9,96-9,73	8,12-7,88	6,00-5,70	5,72	5,00	6,00	1,50	24	200	4.000
10 x 30	21152340	9,96-9,73	8,12-7,88	6,00-5,70	5,72	5,00	6,00	1,50	24	100	1.600
10 x 35	21152358	9,96-9,73	8,12-7,88	6,00-5,70	5,72	5,00	6,00	1,50	24	200	800
10 x 40	21152366	9,96-9,73	8,12-7,88	6,00-5,70	5,72	5,00	6,00	1,50	24	100	800
10 x 45	21155620	9,96-9,73	8,12-7,88	6,00-5,70	5,72	5,00	6,00	1,50	24	100	800
10 x 50	21155639	9,96-9,73	8,12-7,88	6,00-5,70	5,72	5,00	6,00	1,50	24	100	800
12 x 12	21155719	11,96-11,70	9,81-9,54	8,00-7,64	6,86	6,00	4,80	1,75	42	100	1.600
12 x 16	21152374	11,96-11,70	9,81-9,54	8,00-7,64	6,86	6,00	8,00	1,75	42	100	1.600
12 x 20	21152382	11,96-11,70	9,81-9,54	8,00-7,64	6,86	6,00	8,00	1,75	42	100	1.600
12 x 25	21152390	11,96-11,70	9,81-9,54	8,00-7,64	6,86	6,00	8,00	1,75	42	100	1.600
12 x 30	21152403	11,96-11,70	9,81-9,54	8,00-7,64	6,86	6,00	8,00	1,75	42	200	800
12 x 35	21152411	11,96-11,70	9,81-9,54	8,00-7,64	6,86	6,00	8,00	1,75	42	100	800
12 x 40	21152420	11,96-11,70	9,81-9,54	8,00-7,64	6,86	6,00	8,00	1,75	42	100	800
12 x 45	21155727	11,96-11,70	9,81-9,54	8,00-7,64	6,86	6,00	8,00	1,75	42	100	800
12 x 50	21155735	11,96-11,70	9,81-9,54	8,00-7,64	6,86	6,00	8,00	1,75	42	100	400
14 x 16	21155815	13,96-13,68	11,50-11,20	9,00-8,64	6,86	6,00	9,00	2,00	84	200	800
14 x 20	21155823	13,96-13,68	11,50-11,20	9,00-8,64	6,86	6,00	9,00	2,00	84	200	800
14 x 25	21155831	13,96-13,68	11,50-11,20	9,00-8,64	6,86	6,00	9,00	2,00	84	50	800
14 x 30	21155840	13,96-13,68	11,50-11,20	9,00-8,64	6,86	6,00	9,00	2,00	84	100	400
14 x 35	21155858	13,96-13,68	11,50-11,20	9,00-8,64	6,86	6,00	9,00	2,00	84	50	800
14 x 40	21155866	13,96-13,68	11,50-11,20	9,00-8,64	6,86	6,00	9,00	2,00	84	50	400
14 x 45	21155874	13,96-13,68	11,50-11,20	9,00-8,64	6,86	6,00	9,00	2,00	84	50	800
14 x 50	21155882	13,96-13,68	11,50-11,20	9,00-8,64	6,86	6,00	9,00	2,00	84	50	400
14 x 60	21155890	13,96-13,68	11,50-11,20	9,00-8,64	6,86	6,00	9,00	2,00	84	50	400
16 x 16	21155962	13,96-13,68	13,50-13,20	10,00-9,64	9,14	8,00	6,40	2,00	105	50	800
16 x 20	21152438	13,96-13,68	13,50-13,20	10,00-9,64	9,14	8,00	10,00	2,00	105	50	800
16 x 25	21152446	13,96-13,68	13,50-13,20	10,00-9,64	9,14	8,00	10,00	2,00	105	50	800
16 x 30	21152454	13,96-13,68	13,50-13,20	10,00-9,64	9,14	8,00	10,00	2,00	105	50	400
16 x 35	21152462	13,96-13,68	13,50-13,20	10,00-9,64	9,14	8,00	10,00	2,00	105	50	400
16 x 40	21152470	13,96-13,68	13,50-13,20	10,00-9,64	9,14	8,00	10,00	2,00	105	50	400
16 x 45	21155970	13,96-13,68	13,50-13,20	10,00-9,64	9,14	8,00	10,00	2,00	105	50	400
16 x 50	21155989	13,96-13,68	13,50-13,20	10,00-9,64	9,14	8,00	10,00	2,00	105	50	400
16 x 60	21156009	13,96-13,68	13,50-13,20	10,00-9,64	9,14	8,00	10,00	2,00	105	50	200
16 x 70	21156017	13,96-13,68	13,50-13,20	10,00-9,64	9,14	8,00	10,00	2,00	105	50	200

3.9

TUERCAS Y TORNILLOS DE MARIPOSA



Las tuercas y tornillos de mariposa son productos de apriete manual que se enroscan o se aflojan sin la necesidad de herramientas. Encontramos dos alas en los extremos de la cabeza que permiten emplear los dedos para el apriete. Su uso es muy extenso y facilita la aplicación en montajes que se deben aflojar y apretar constantemente.

TUERCAS Y TORNILLOS DE MARIPOSA

PÁGINA **374**

Tuercas
de mariposa



PÁGINA **377**

Tornillos
de mariposa



PÁGINA **383**

Tornillo viola
con arandela



PÁGINA **385**

Tornillo viola
sin arandela



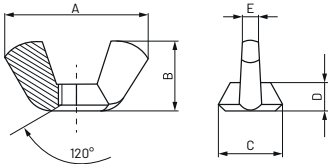
MIKALOR

Tuerca de mariposa acuada

TMARA



Material: Acero suave Fe
Acabado: Cincado Cr3



Medida rosca	Referencia	A	B	Ø C	D	E	P	Envase	Embalaje
		Mín. - Máx.	Mín. - Máx.	Mín. - Máx.	Mín. - Máx.	Mín. - Máx.	Paso rosca		
M 3	02085015	20,0 - 22,0	9,0 - 10,2	8,3 - 9,3	3,8 - 4,2	2,3 - 2,7	0,50	500	4.000
M 4	02085023	20,0 - 22,0	9,0 - 10,2	8,3 - 9,3	3,8 - 4,2	2,3 - 2,7	0,70	500	4.000
M 5	02085031	20,0 - 22,0	9,0 - 10,2	8,3 - 9,3	3,8 - 4,2	2,3 - 2,7	0,80	200	3.200
M 6	02085040	25,8 - 27,8	12,3 - 13,5	11,4 - 12,4	4,6 - 5,2	2,8 - 3,2	1,00	200	1.600
M 8	02085066	29,3 - 31,3	14,2 - 15,5	13,0 - 14,0	5,1 - 5,7	3,1 - 3,5	1,25	100	1.600
M 10	02085074	34,1 - 36,5	16,6 - 18,0	14,6 - 16,0	5,9 - 6,7	3,7 - 4,3	1,50	100	800
M 12	02085082	46,2 - 48,8	21,3 - 23,3	19,6 - 21,4	7,4 - 8,4	4,6 - 5,4	1,75	50	400
M 14	02085090	63,3 - 66,7	29,3 - 32,3	24,0 - 26,0	10,0 - 11,2	6,0 - 7,0	2,00	50	400
M 16	02085103	63,3 - 66,7	29,3 - 32,3	24,0 - 26,0	10,0 - 11,2	6,0 - 7,0	2,00	25	200
M 18	02085111	64,8 - 68,2	29,7 - 32,7	28,3 - 30,3	11,6 - 12,8	6,7 - 7,7	2,00	25	200
M 20	02085120	64,8 - 68,2	29,7 - 32,7	28,3 - 30,3	11,6 - 12,8	6,7 - 7,7	2,50	25	200
1/8"	02085154	17,7 - 19,2	8,2 - 9,4	7,4 - 8,2	2,8 - 3,2	1,8 - 2,2	0,63	500	4.000
5/32"	02085162	20,0 - 22,0	9,0 - 10,2	8,3 - 9,3	3,8 - 4,2	2,3 - 2,7	0,79	500	4.000
3/16"	02085170	20,0 - 22,0	9,0 - 10,2	8,3 - 9,3	3,8 - 4,2	2,3 - 2,7	1,05	200	3.200
1/4"	02085189	25,8 - 27,8	12,3 - 13,5	11,4 - 12,4	4,6 - 5,2	2,8 - 3,2	1,27	200	1.600
5/16"	02085197	29,3 - 31,3	14,2 - 15,5	13,0 - 14,0	5,1 - 5,7	3,1 - 3,5	1,41	100	1.600
3/8"	02085200	34,1 - 36,5	16,6 - 18,0	14,6 - 16,0	5,9 - 6,7	3,7 - 4,3	1,58	100	800
1/2"	02085218	46,2 - 48,8	21,3 - 23,3	19,6 - 21,4	7,4 - 8,4	4,6 - 5,4	2,11	50	400
9/16"	02085226	63,3 - 66,7	29,3 - 32,3	24,0 - 26,0	10,0 - 11,2	6,0 - 7,0	2,11	50	400
5/8"	02085234	63,3 - 66,7	29,3 - 32,3	24,0 - 26,0	10,0 - 11,2	6,0 - 7,0	2,30	25	200
3/4"	02085250	64,8 - 68,2	29,7 - 32,7	28,3 - 30,3	11,6 - 12,8	6,7 - 7,7	2,54	25	200

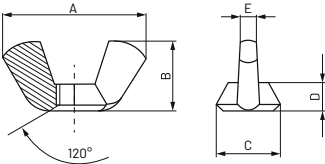
— Mx = Rosca métrica / x/x" = Rosca whitworth —

Tuerca de mariposa acuada inoxidable

TMIN



Material: Acero inoxidable
A2 - AISI 304



Medida rosca	Referencia	A Mín. - Máx.	B Mín. - Máx.	ØC Mín. - Máx.	D Mín. - Máx.	E Mín. - Máx.	P Paso rosca	Envase	Embalaje
M 3	02085517	20,0 - 22,0	9,0 - 10,2	8,3 - 9,30	3,8 - 4,2	2,3 - 2,7	0,50	500	4.000
M 4	02085525	20,0 - 22,0	9,0 - 10,2	8,3 - 9,30	3,8 - 4,2	2,3 - 2,7	0,70	500	4.000
M 5	02085533	20,0 - 22,0	9,0 - 10,2	8,3 - 9,30	3,8 - 4,2	2,3 - 2,7	0,80	200	3.200
M 6	02085541	25,8 - 27,8	12,3 - 13,5	11,4 - 12,4	4,6 - 5,2	2,8 - 3,2	1,00	200	3.200
M 8	02085550	29,3 - 31,3	14,2 - 15,5	13,0 - 14,0	5,1 - 5,7	3,1 - 3,5	1,25	100	1.600
M 10	02085568	34,1 - 36,5	16,6 - 18,0	14,6 - 16,0	5,9 - 6,7	3,7 - 4,3	1,50	100	800
M 12	02085576	46,2 - 48,8	21,3 - 23,3	19,6 - 21,4	7,4 - 8,4	4,6 - 5,4	1,75	50	400
M 14	02085584	63,3 - 66,7	29,3 - 32,3	24,0 - 26,0	10,0 - 11,2	6,0 - 7,0	2,00	50	200
M 16	02085592	63,3 - 66,7	29,3 - 32,3	24,0 - 26,0	10,0 - 11,2	6,0 - 7,0	2,00	25	200
M 18	02085605	64,8 - 68,2	29,7 - 32,7	28,3 - 30,3	11,6 - 12,8	6,7 - 7,7	2,50	25	200
M 20	02085613	64,8 - 68,2	29,7 - 32,7	28,3 - 30,3	11,6 - 12,8	6,7 - 7,7	2,50	25	200
1/8"	02085656	17,7 - 19,2	8,2 - 9,4	7,4 - 8,2	2,8 - 3,2	1,8 - 2,2	0,63	500	4.000
5/32"	02085664	20,0 - 22,0	9,0 - 10,2	8,3 - 9,3	3,8 - 4,2	2,3 - 2,7	0,79	500	4.000
3/16"	02085672	20,0 - 22,0	9,0 - 10,2	8,3 - 9,3	3,8 - 4,2	2,3 - 2,7	1,05	200	6.400
1/4"	02085680	25,8 - 27,8	12,3 - 13,5	11,4 - 12,4	4,6 - 5,2	2,8 - 3,2	1,27	200	3.200
5/16"	02085699	29,3 - 31,3	14,2 - 15,5	13,0 - 14,0	5,1 - 5,7	3,1 - 3,5	1,41	100	1.600
3/8"	02085701	34,1 - 36,5	16,6 - 18,0	14,6 - 16,0	5,9 - 6,7	3,7 - 4,3	1,58	100	800
1/2"	02085710	46,2 - 48,8	21,3 - 23,3	19,6 - 21,4	7,4 - 8,4	4,6 - 5,4	2,11	50	400
9/16"	02085728	63,3 - 66,7	29,3 - 32,3	24,0 - 26,0	10,0 - 11,2	6,0 - 7,0	2,11	50	400
5/8"	02085736	63,3 - 66,7	29,3 - 32,3	24,0 - 26,0	10,0 - 11,2	6,0 - 7,0	2,30	25	200
3/4"	02085752	64,8 - 68,2	29,7 - 32,7	28,3 - 30,3	11,6 - 12,8	6,7 - 7,7	2,54	25	200

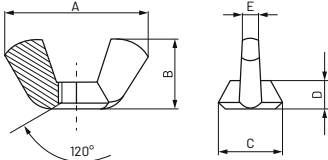
— Mx = Rosca métrica / x/x" = Rosca whitworth —

Tuerca de mariposa acuada de latón

TMLAT



Material: Latón
(aleación de cobre y zinc)



Medida rosca	Referencia	A	B	Ø C	D	E	P	Envase	Embalaje
		Mín. - Máx.	Mín. - Máx.	Mín. - Máx.	Mín. - Máx.	Mín. - Máx.	Paso rosca		
M 3	02086018	20,0 - 22,0	9,0 - 10,2	8,3 - 9,3	3,8 - 4,2	2,3 - 2,7	0,50	500	4.000
M 4	02086026	20,0 - 22,0	9,0 - 10,2	8,3 - 9,3	3,8 - 4,2	2,3 - 2,7	0,70	500	4.000
M 5	02086034	20,0 - 22,0	9,0 - 10,2	8,3 - 9,3	3,8 - 4,2	2,3 - 2,7	0,80	200	3.200
M 6	02086042	25,8 - 27,8	12,3 - 13,5	11,4 - 12,4	4,6 - 5,2	2,8 - 3,2	1,00	200	3.200
M 8	02086050	29,3 - 31,3	14,2 - 15,5	13,0 - 14,0	5,1 - 5,7	3,1 - 3,5	1,25	100	1.600
M 10	02086069	34,1 - 36,5	16,6 - 18,0	14,6 - 16,0	5,9 - 6,7	3,7 - 4,3	1,50	100	800
M 12	02086077	46,2 - 48,8	21,3 - 23,3	19,6 - 21,4	7,4 - 8,4	4,6 - 5,4	1,75	50	400
M 14	02086085	63,3 - 66,7	29,3 - 32,3	24,0 - 26,0	10,0 - 11,2	6,0 - 7,0	2,00	50	400
M 16	02086093	63,3 - 66,7	29,3 - 32,3	24,0 - 26,0	10,0 - 11,2	6,0 - 7,0	2,00	25	200
M 18	02086106	64,8 - 68,2	29,7 - 32,7	28,3 - 30,3	11,6 - 12,8	6,7 - 7,7	2,50	25	200
M 20	02086114	64,8 - 68,2	29,7 - 32,7	28,3 - 30,3	11,6 - 12,8	6,7 - 7,7	2,50	20	160
1/8"	02086157	17,7 - 19,2	8,2 - 9,4	7,4 - 8,2	2,8 - 3,2	1,8 - 2,2	0,63	500	8.000
5/32"	02086165	20,0 - 22,0	9,0 - 10,2	8,3 - 9,3	3,8 - 4,2	2,3 - 2,7	0,79	500	8.000
3/16"	02086173	20,0 - 22,0	9,0 - 10,2	8,3 - 9,3	3,8 - 4,2	2,3 - 2,7	1,05	200	3.200
1/4"	02086181	25,8 - 27,8	12,3 - 13,5	11,4 - 12,4	4,6 - 5,2	2,8 - 3,2	1,27	200	3.200
5/16"	02086190	29,3 - 31,3	14,2 - 15,5	13,0 - 14,0	5,1 - 5,7	3,1 - 3,5	1,41	100	1.600
3/8"	02086202	34,1 - 36,5	16,6 - 18,0	14,6 - 16,0	5,9 - 6,7	3,7 - 4,3	1,58	100	800
1/2"	02086210	46,2 - 48,8	21,3 - 23,3	19,6 - 21,4	7,4 - 8,4	4,6 - 5,4	2,11	50	400
9/16"	02086229	63,3 - 66,7	29,3 - 32,3	24,0 - 26,0	10,0 - 11,2	6,0 - 7,0	2,11	50	400
5/8"	02086237	63,3 - 66,7	29,3 - 32,3	24,0 - 26,0	10,0 - 11,2	6,0 - 7,0	2,30	25	200
3/4"	02086253	64,8 - 68,2	29,7 - 32,7	28,3 - 30,3	11,6 - 12,8	6,7 - 7,7	2,54	25	200

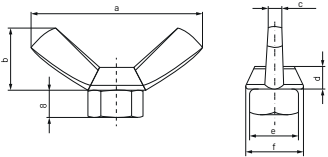
— Mx = Rosca métrica / x/x" = Rosca whitworth —

Tuerca de mariposa acuada con base hexagonal

TMARAM8HEX



Material: Acero suave Fe
Acabado: Cincado Cr3



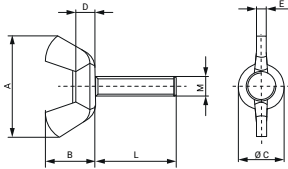
Medida rosca	Referencia	a ± 1.5	b ± 1	c ± 0.4	≈ d Mín. - Máx.	e ≈	≈ Ø f	Envase	Embalaje
M 8	02085300	50	16	4,5	7 - 15	13	16	100	800

Tornillo de mariposa acuñada

TORMAR



Material: Acero suave Fe
Acabado: Cincado Cr3



Medida M x L	Referencia	L	A Min. - Máx.	B Min. - Máx.	ØC Min. - Máx.	D Min. - Máx.	E Min. - Máx.	P Paso rosca	Envase	Embalaje
3 x 6	03120017	6 ±0,8	17,7 - 19,2	8,2 - 9,4	7,4 - 8,2	2,8 - 3,2	1,8 - 2,2	0,5	200	6.400
3 x 8	03120025	8 ±0,8	17,7 - 19,2	8,2 - 9,4	7,4 - 8,2	2,8 - 3,2	1,8 - 2,2	0,5	200	6.400
3 x 10	03120033	10 ±0,8	17,7 - 19,2	8,2 - 9,4	7,4 - 8,2	2,8 - 3,2	1,8 - 2,2	0,5	200	6.400
3 x 12	03120041	12 ±0,8	17,7 - 19,2	8,2 - 9,4	7,4 - 8,2	2,8 - 3,2	1,8 - 2,2	0,5	200	6.400
3 x 14	03120050	14 ±0,8	17,7 - 19,2	8,2 - 9,4	7,4 - 8,2	2,8 - 3,2	1,8 - 2,2	0,5	200	6.400
3 x 15	03120068	15 ±0,8	17,7 - 19,2	8,2 - 9,4	7,4 - 8,2	2,8 - 3,2	1,8 - 2,2	0,5	200	3.200
3 x 20	03120076	20 ±0,8	17,7 - 19,2	8,2 - 9,4	7,4 - 8,2	2,8 - 3,2	1,8 - 2,2	0,5	200	3.200
3 x 25	03120498	25 ±0,8	17,7 - 19,2	8,2 - 9,4	7,4 - 8,2	2,8 - 3,2	1,8 - 2,2	0,5	200	1.600
3 x 30	03120500	30 ±1,5	17,7 - 19,2	8,2 - 9,4	7,4 - 8,2	2,8 - 3,2	1,8 - 2,2	0,5	200	1.600
4 x 6	03120519	6 ±0,8	20,0 - 22,0	9,0 - 10,2	8,3 - 9,3	3,8 - 4,2	2,3 - 2,7	0,7	200	3.200
4 x 8	03120084	8 ±0,8	20,0 - 22,0	9,0 - 10,2	8,3 - 9,3	3,8 - 4,2	2,3 - 2,7	0,7	200	3.200
4 x 10	03120092	10 ±0,8	20,0 - 22,0	9,0 - 10,2	8,3 - 9,3	3,8 - 4,2	2,3 - 2,7	0,7	200	3.200
4 x 12	03120105	12 ±0,8	20,0 - 22,0	9,0 - 10,2	8,3 - 9,3	3,8 - 4,2	2,3 - 2,7	0,7	200	3.200
4 x 14	03120113	14 ±0,8	20,0 - 22,0	9,0 - 10,2	8,3 - 9,3	3,8 - 4,2	2,3 - 2,7	0,7	200	3.200
4 x 15	03120121	15 ±0,8	20,0 - 22,0	9,0 - 10,2	8,3 - 9,3	3,8 - 4,2	2,3 - 2,7	0,7	200	3.200
4 x 20	03120130	20 ±0,8	20,0 - 22,0	9,0 - 10,2	8,3 - 9,3	3,8 - 4,2	2,3 - 2,7	0,7	200	3.200
4 x 25	03120148	25 ±0,8	20,0 - 22,0	9,0 - 10,2	8,3 - 9,3	3,8 - 4,2	2,3 - 2,7	0,7	200	1.600
4 x 30	03120527	30 ±1,5	20,0 - 22,0	9,0 - 10,2	8,3 - 9,3	3,8 - 4,2	2,3 - 2,7	0,7	200	1.600
4 x 35	03120535	35 ±1,5	20,0 - 22,0	9,0 - 10,2	8,3 - 9,3	3,8 - 4,2	2,3 - 2,7	0,7	200	1.600
5 x 8	03120543	8 ±0,8	20,0 - 22,0	9,0 - 10,2	8,3 - 9,3	3,8 - 4,2	2,3 - 2,7	0,8	200	3.200
5 x 10	03120156	10 ±0,8	20,0 - 22,0	9,0 - 10,2	8,3 - 9,3	3,8 - 4,2	2,3 - 2,7	0,8	200	3.200
5 x 12	03120164	12 ±0,8	20,0 - 22,0	9,0 - 10,2	8,3 - 9,3	3,8 - 4,2	2,3 - 2,7	0,8	200	3.200
5 x 14	03120172	14 ±0,8	20,0 - 22,0	9,0 - 10,2	8,3 - 9,3	3,8 - 4,2	2,3 - 2,7	0,8	200	3.200
5 x 15	03120180	15 ±0,8	20,0 - 22,0	9,0 - 10,2	8,3 - 9,3	3,8 - 4,2	2,3 - 2,7	0,8	200	3.200
5 x 20	03120199	20 ±0,8	20,0 - 22,0	9,0 - 10,2	8,3 - 9,3	3,8 - 4,2	2,3 - 2,7	0,8	200	1.600
5 x 25	03120201	25 ±0,8	20,0 - 22,0	9,0 - 10,2	8,3 - 9,3	3,8 - 4,2	2,3 - 2,7	0,8	200	1.600
5 x 30	03120210	30 ±1,5	20,0 - 22,0	9,0 - 10,2	8,3 - 9,3	3,8 - 4,2	2,3 - 2,7	0,8	200	1.600
5 x 35	03120551	35 ±1,5	20,0 - 22,0	9,0 - 10,2	8,3 - 9,3	3,8 - 4,2	2,3 - 2,7	0,8	200	800
5 x 40	03120560	40 ±1,5	20,0 - 22,0	9,0 - 10,2	8,3 - 9,3	3,8 - 4,2	2,3 - 2,7	0,8	200	800
5 x 45	03120578	45 ±1,5	20,0 - 22,0	9,0 - 10,2	8,3 - 9,3	3,8 - 4,2	2,3 - 2,7	0,8	200	800
5 x 50	03120586	50 ±1,5	20,0 - 22,0	9,0 - 10,2	8,3 - 9,3	3,8 - 4,2	2,3 - 2,7	0,8	200	800
6 x 8	03120594	8 ±0,8	25,8 - 27,8	12,3 - 13,5	11,4 - 12,4	4,6 - 5,2	2,8 - 3,2	1,0	200	1.600
6 x 10	03120607	10 ±0,8	25,8 - 27,8	12,3 - 13,5	11,4 - 12,4	4,6 - 5,2	2,8 - 3,2	1,0	200	1.600
6 x 12	03120228	12 ±0,8	25,8 - 27,8	12,3 - 13,5	11,4 - 12,4	4,6 - 5,2	2,8 - 3,2	1,0	200	1.600
6 x 14	03120236	14 ±0,8	25,8 - 27,8	12,3 - 13,5	11,4 - 12,4	4,6 - 5,2	2,8 - 3,2	1,0	200	1.600
6 x 15	03120244	15 ±0,8	25,8 - 27,8	12,3 - 13,5	11,4 - 12,4	4,6 - 5,2	2,8 - 3,2	1,0	200	1.600
6 x 20	03120252	20 ±0,8	25,8 - 27,8	12,3 - 13,5	11,4 - 12,4	4,6 - 5,2	2,8 - 3,2	1,0	200	1.600

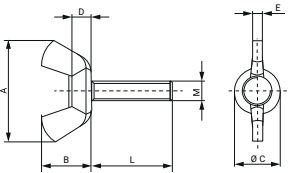
...

Tornillo de mariposa acuada

TORMAR



Material: Acero suave Fe
Acabado: Cincado Cr3



Medida M x L	Referencia	L	A Min. - Máx.	B Min. - Máx.	ØC Min. - Máx.	D Min. - Máx.	E Min. - Máx.	P Paso rosca	Envase	Embalaje
6 x 25	03120260	25 ±0,8	25,8 - 27,8	12,3 - 13,5	11,4 - 12,4	4,6 - 5,2	2,8 - 3,2	1,00	200	1.600
6 x 30	03120279	30 ±1,5	25,8 - 27,8	12,3 - 13,5	11,4 - 12,4	4,6 - 5,2	2,8 - 3,2	1,00	200	1.600
6 x 35	03120615	35 ±1,5	25,8 - 27,8	12,3 - 13,5	11,4 - 12,4	4,6 - 5,2	2,8 - 3,2	1,00	200	800
6 x 40	03120287	40 ±1,5	25,8 - 27,8	12,3 - 13,5	11,4 - 12,4	4,6 - 5,2	2,8 - 3,2	1,00	200	1.600
6 x 45	03120623	45 ±1,5	25,8 - 27,8	12,3 - 13,5	11,4 - 12,4	4,6 - 5,2	2,8 - 3,2	1,00	200	800
6 x 50	03120631	50 ±1,5	25,8 - 27,8	12,3 - 13,5	11,4 - 12,4	4,6 - 5,2	2,8 - 3,2	1,00	200	800
6 x 55	03120640	55 ±1,5	25,8 - 27,8	12,3 - 13,5	11,4 - 12,4	4,6 - 5,2	2,8 - 3,2	1,00	200	800
6 x 60	03120658	60 ±1,5	25,8 - 27,8	12,3 - 13,5	11,4 - 12,4	4,6 - 5,2	2,8 - 3,2	1,00	200	800
6 x 70	03120480	70 ±1,5	25,8 - 27,8	12,3 - 13,5	11,4 - 12,4	4,6 - 5,2	2,8 - 3,2	1,00	200	800
6 x 80	03120666	80 ±1,5	25,8 - 27,8	12,3 - 13,5	11,4 - 12,4	4,6 - 5,2	2,8 - 3,2	1,00	200	800
8 x 10	03120670	10 ±0,8	29,3 - 31,3	14,2 - 15,5	13,0 - 14,0	5,1 - 5,7	3,1 - 3,5	1,25	100	800
8 x 12	03120689	12 ±0,8	29,3 - 31,3	14,2 - 15,5	13,0 - 14,0	5,1 - 5,7	3,1 - 3,5	1,25	100	800
8 x 14	03120295	14 ±0,8	29,3 - 31,3	14,2 - 15,5	13,0 - 14,0	5,1 - 5,7	3,1 - 3,5	1,25	100	800
8 x 15	03120308	15 ±0,8	29,3 - 31,3	14,2 - 15,5	13,0 - 14,0	5,1 - 5,7	3,1 - 3,5	1,25	100	800
8 x 20	03120316	20 ±0,8	29,3 - 31,3	14,2 - 15,5	13,0 - 14,0	5,1 - 5,7	3,1 - 3,5	1,25	100	800
8 x 25	03120324	25 ±0,8	29,3 - 31,3	14,2 - 15,5	13,0 - 14,0	5,1 - 5,7	3,1 - 3,5	1,25	100	800
8 x 30	03120332	30 ±1,5	29,3 - 31,3	14,2 - 15,5	13,0 - 14,0	5,1 - 5,7	3,1 - 3,5	1,25	100	800
8 x 35	03120690	35 ±1,5	29,3 - 31,3	14,2 - 15,5	13,0 - 14,0	5,1 - 5,7	3,1 - 3,5	1,25	100	800
8 x 40	03120340	40 ±1,5	29,3 - 31,3	14,2 - 15,5	13,0 - 14,0	5,1 - 5,7	3,1 - 3,5	1,25	100	800
8 x 45	03120420	45 ±1,5	29,3 - 31,3	14,2 - 15,5	13,0 - 14,0	5,1 - 5,7	3,1 - 3,5	1,25	100	800
8 x 50	03120703	50 ±1,5	29,3 - 31,3	14,2 - 15,5	13,0 - 14,0	5,1 - 5,7	3,1 - 3,5	1,25	100	800
8 x 55	03120711	55 ±1,5	29,3 - 31,3	14,2 - 15,5	13,0 - 14,0	5,1 - 5,7	3,1 - 3,5	1,25	100	400
8 x 60	03120720	60 ±1,5	29,3 - 31,3	14,2 - 15,5	13,0 - 14,0	5,1 - 5,7	3,1 - 3,5	1,25	100	400
8 x 70	03120738	70 ±1,5	29,3 - 31,3	14,2 - 15,5	13,0 - 14,0	5,1 - 5,7	3,1 - 3,5	1,25	100	400
8 x 80	03120746	80 ±1,5	29,3 - 31,3	14,2 - 15,5	13,0 - 14,0	5,1 - 5,7	3,1 - 3,5	1,25	100	400
10 x 12	03120754	12 ±0,8	34,1 - 36,5	16,6 - 18,0	14,6 - 16,0	5,9 - 6,7	3,7 - 4,3	1,50	100	800
10 x 14	03120762	14 ±0,8	34,1 - 36,5	16,6 - 18,0	14,6 - 16,0	5,9 - 6,7	3,7 - 4,3	1,50	100	800
10 x 15	03120359	15 ±0,8	34,1 - 36,5	16,6 - 18,0	14,6 - 16,0	5,9 - 6,7	3,7 - 4,3	1,50	100	800
10 x 20	03120367	20 ±0,8	34,1 - 36,5	16,6 - 18,0	14,6 - 16,0	5,9 - 6,7	3,7 - 4,3	1,50	100	400
10 x 25	03120375	25 ±0,8	34,1 - 36,5	16,6 - 18,0	14,6 - 16,0	5,9 - 6,7	3,7 - 4,3	1,50	100	400
10 x 30	03120383	30 ±1,5	34,1 - 36,5	16,6 - 18,0	14,6 - 16,0	5,9 - 6,7	3,7 - 4,3	1,50	100	400
10 x 35	03120770	35 ±1,5	34,1 - 36,5	16,6 - 18,0	14,6 - 16,0	5,9 - 6,7	3,7 - 4,3	1,50	100	400
10 x 40	03120391	40 ±1,5	34,1 - 36,5	16,6 - 18,0	14,6 - 16,0	5,9 - 6,7	3,7 - 4,3	1,50	100	400
10 x 45	03120789	45 ±1,5	34,1 - 36,5	16,6 - 18,0	14,6 - 16,0	5,9 - 6,7	3,7 - 4,3	1,50	100	400

./..

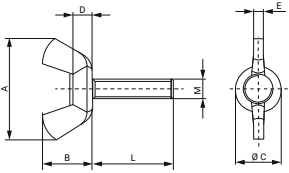
Medida M x L	Referencia	L	A Mín. - Máx.	B Mín. - Máx.	ØC Mín. - Máx.	D Mín. - Máx.	E Mín. - Máx.	P Paso rosca	Envase	Embalaje
10 x 50	03120471	50 ±1,5	34,1 - 36,5	16,6 - 18,0	14,6 - 16,0	5,9 - 6,7	3,7 - 4,3	1,50	100	400
10 x 55	03120797	55 ±1,5	34,1 - 36,5	16,6 - 18,0	14,6 - 16,0	5,9 - 6,7	3,7 - 4,3	1,50	100	400
10 x 60	03120800	60 ±1,5	34,1 - 36,5	16,6 - 18,0	14,6 - 16,0	5,9 - 6,7	3,7 - 4,3	1,50	100	400
10 x 70	03120818	70 ±1,5	34,1 - 36,5	16,6 - 18,0	14,6 - 16,0	5,9 - 6,7	3,7 - 4,3	1,50	100	400
10 x 80	03120826	80 ±1,5	34,1 - 36,5	16,6 - 18,0	14,6 - 16,0	5,9 - 6,7	3,7 - 4,3	1,50	100	400
12 x 15	03120834	15 ±0,8	46,2 - 48,8	21,3 - 23,3	19,6 - 21,4	7,4 - 8,4	4,6 - 5,4	1,75	100	400
12 x 20	03120404	20 ±0,8	46,2 - 48,8	21,3 - 23,3	19,6 - 21,4	7,4 - 8,4	4,6 - 5,4	1,75	100	400
12 x 25	03120447	25 ±0,8	46,2 - 48,8	21,3 - 23,3	19,6 - 21,4	7,4 - 8,4	4,6 - 5,4	1,75	100	400
12 x 30	03120439	30 ±1,5	46,2 - 48,8	21,3 - 23,3	19,6 - 21,4	7,4 - 8,4	4,6 - 5,4	1,75	100	200
12 x 35	03120842	35 ±1,5	46,2 - 48,8	21,3 - 23,3	19,6 - 21,4	7,4 - 8,4	4,6 - 5,4	1,75	100	400
12 x 40	03120463	40 ±1,5	46,2 - 48,8	21,3 - 23,3	19,6 - 21,4	7,4 - 8,4	4,6 - 5,4	1,75	100	400
12 x 45	03120850	45 ±1,5	46,2 - 48,8	21,3 - 23,3	19,6 - 21,4	7,4 - 8,4	4,6 - 5,4	1,75	100	400
12 x 50	03120869	50 ±1,5	46,2 - 48,8	21,3 - 23,3	19,6 - 21,4	7,4 - 8,4	4,6 - 5,4	1,75	100	400
12 x 55	03120877	55 ±1,5	46,2 - 48,8	21,3 - 23,3	19,6 - 21,4	7,4 - 8,4	4,6 - 5,4	1,75	100	400
12 x 60	03120885	60 ±1,5	46,2 - 48,8	21,3 - 23,3	19,6 - 21,4	7,4 - 8,4	4,6 - 5,4	1,75	100	400
12 x 70	03120893	70 ±1,5	46,2 - 48,8	21,3 - 23,3	19,6 - 21,4	7,4 - 8,4	4,6 - 5,4	1,75	100	400
12 x 80	03120455	80 ±1,5	46,2 - 48,8	21,3 - 23,3	19,6 - 21,4	7,4 - 8,4	4,6 - 5,4	1,75	100	400

Tornillo de mariposa acunada inoxidable A2

TMARA2



Material: Acero inoxidable
A2 - AISI 304



Medida M x L	Referencia	L	A Min. - Máx.	B Min. - Máx.	ØC Min. - Máx.	D Min. - Máx.	E Min. - Máx.	P Paso rosca	Envase	Embalaje
3 x 10	23120030	10 ±0,8	17,7 - 19,2	9,2 - 9,4	7,4 - 9,2	2,9 - 3,2	1,9 - 2,2	0,50	200	6.400
3 x 12	23120048	12 ±0,8	17,7 - 19,2	9,2 - 9,4	7,4 - 9,2	2,9 - 3,2	1,9 - 2,2	0,50	200	6.400
3 x 15	23120064	15 ±0,8	17,7 - 19,2	9,2 - 9,4	7,4 - 9,2	2,9 - 3,2	1,9 - 2,2	0,50	200	3.200
3 x 20	23120072	20 ±0,8	17,7 - 19,2	9,2 - 9,4	7,4 - 9,2	2,9 - 3,2	1,9 - 2,2	0,50	200	3.200
3 x 25	23120494	25 ±0,8	17,7 - 19,2	9,2 - 9,4	7,4 - 9,2	2,9 - 3,2	1,9 - 2,2	0,50	200	1.600
3 x 30	23120507	30 ±1,5	17,7 - 19,2	9,2 - 9,4	7,4 - 9,2	2,9 - 3,2	1,9 - 2,2	0,50	200	1.600
4 x 10	23120099	10 ±0,8	20,0 - 22,0	9,0 - 10,2	9,3 - 9,3	3,9 - 4,2	2,3 - 2,7	0,70	200	3.200
4 x 12	23120101	12 ±0,8	20,0 - 22,0	9,0 - 10,2	9,3 - 9,3	3,9 - 4,2	2,3 - 2,7	0,70	200	3.200
4 x 15	23120128	15 ±0,8	20,0 - 22,0	9,0 - 10,2	9,3 - 9,3	3,9 - 4,2	2,3 - 2,7	0,70	200	3.200
4 x 20	23120136	20 ±0,8	20,0 - 22,0	9,0 - 10,2	9,3 - 9,3	3,9 - 4,2	2,3 - 2,7	0,70	200	3.200
4 x 25	23120144	25 ±0,8	20,0 - 22,0	9,0 - 10,2	9,3 - 9,3	3,9 - 4,2	2,3 - 2,7	0,70	200	1.600
4 x 30	23120523	30 ±1,5	20,0 - 22,0	9,0 - 10,2	9,3 - 9,3	3,9 - 4,2	2,3 - 2,7	0,70	200	1.600
5 x 10	23120152	10 ±0,8	20,0 - 22,0	9,0 - 10,2	9,3 - 9,3	3,9 - 4,2	2,3 - 2,7	0,80	200	3.200
5 x 12	23120160	12 ±0,8	20,0 - 22,0	9,0 - 10,2	9,3 - 9,3	3,9 - 4,2	2,3 - 2,7	0,80	200	3.200
5 x 15	23120187	15 ±0,8	20,0 - 22,0	9,0 - 10,2	9,3 - 9,3	3,9 - 4,2	2,3 - 2,7	0,80	200	3.200
5 x 20	23120195	20 ±0,8	20,0 - 22,0	9,0 - 10,2	9,3 - 9,3	3,9 - 4,2	2,3 - 2,7	0,80	200	1.600
5 x 25	23120208	25 ±0,8	20,0 - 22,0	9,0 - 10,2	9,3 - 9,3	3,9 - 4,2	2,3 - 2,7	0,80	200	1.600
5 x 30	23120216	30 ±1,5	20,0 - 22,0	9,0 - 10,2	9,3 - 9,3	3,9 - 4,2	2,3 - 2,7	0,80	200	1.600
5 x 35	23120558	35 ±1,5	20,0 - 22,0	9,0 - 10,2	9,3 - 9,3	3,9 - 4,2	2,3 - 2,7	0,80	200	800
5 x 40	23120566	40 ±1,5	20,0 - 22,0	9,0 - 10,2	9,3 - 9,3	3,9 - 4,2	2,3 - 2,7	0,80	200	800
5 x 45	23120574	45 ±1,5	20,0 - 22,0	9,0 - 10,2	9,3 - 9,3	3,9 - 4,2	2,3 - 2,7	0,80	200	800
6 x 10	23120603	10 ±0,8	25,8 - 27,8	12,3 - 13,5	11,4 - 12,4	4,6 - 5,2	2,9 - 3,2	1,00	200	1.600
6 x 12	23120224	12 ±0,8	25,8 - 27,8	12,3 - 13,5	11,4 - 12,4	4,6 - 5,2	2,9 - 3,2	1,00	200	1.600
6 x 15	23120240	15 ±0,8	25,8 - 27,8	12,3 - 13,5	11,4 - 12,4	4,6 - 5,2	2,9 - 3,2	1,00	200	1.600
6 x 20	23120259	20 ±0,8	25,8 - 27,8	12,3 - 13,5	11,4 - 12,4	4,6 - 5,2	2,9 - 3,2	1,00	200	1.600
6 x 25	23120267	25 ±0,8	25,8 - 27,8	12,3 - 13,5	11,4 - 12,4	4,6 - 5,2	2,9 - 3,2	1,00	200	1.600
6 x 30	23120275	30 ±1,5	25,8 - 27,8	12,3 - 13,5	11,4 - 12,4	4,6 - 5,2	2,9 - 3,2	1,00	200	1.600
6 x 40	23120283	40 ±1,5	25,8 - 27,8	12,3 - 13,5	11,4 - 12,4	4,6 - 5,2	2,9 - 3,2	1,00	200	1.600
6 x 45	23120620	45 ±1,5	25,8 - 27,8	12,3 - 13,5	11,4 - 12,4	4,6 - 5,2	2,9 - 3,2	1,00	200	800
6 x 50	23120638	50 ±1,5	25,8 - 27,8	12,3 - 13,5	11,4 - 12,4	4,6 - 5,2	2,9 - 3,2	1,00	200	800
6 x 55	23120646	55 ±1,5	25,8 - 27,8	12,3 - 13,5	11,4 - 12,4	4,6 - 5,2	2,9 - 3,2	1,00	200	800
6 x 60	23120654	60 ±1,5	25,8 - 27,8	12,3 - 13,5	11,4 - 12,4	4,6 - 5,2	2,9 - 3,2	1,00	200	800
8 x 10	23120674	10 ±0,8	29,3 - 31,3	14,2 - 15,5	13,0 - 14,0	5,1 - 5,7	3,1 - 3,5	1,25	100	800
8 x 12	23120682	12 ±0,8	29,3 - 31,3	14,2 - 15,5	13,0 - 14,0	5,1 - 5,7	3,1 - 3,5	1,25	100	800
8 x 15	23120304	15 ±0,8	29,3 - 31,3	14,2 - 15,5	13,0 - 14,0	5,1 - 5,7	3,1 - 3,5	1,25	100	800
8 x 20	23120312	20 ±0,8	29,3 - 31,3	14,2 - 15,5	13,0 - 14,0	5,1 - 5,7	3,1 - 3,5	1,25	100	800
8 x 25	23120320	25 ±0,8	29,3 - 31,3	14,2 - 15,5	13,0 - 14,0	5,1 - 5,7	3,1 - 3,5	1,25	100	800

./.

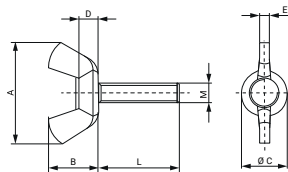
Medida M x L	Referencia	L	A Mín. - Máx.	B Mín. - Máx.	ØC Mín. - Máx.	D Mín. - Máx.	E Mín. - Máx.	P Paso rosca	Envase	Embalaje
8 x 30	23120339	30 ±1,5	29,3 - 31,3	14,2 - 15,5	13,0 - 14,0	5,1 - 5,7	3,1 - 3,5	1,25	100	800
8 x 40	23120347	40 ±1,5	29,3 - 31,3	14,2 - 15,5	13,0 - 14,0	5,1 - 5,7	3,1 - 3,5	1,25	100	800
8 x 45	23120427	45 ±1,5	29,3 - 31,3	14,2 - 15,5	13,0 - 14,0	5,1 - 5,7	3,1 - 3,5	1,25	100	800
8 x 50	23120700	50 ±1,5	29,3 - 31,3	14,2 - 15,5	13,0 - 14,0	5,1 - 5,7	3,1 - 3,5	1,25	100	400
8 x 55	23120718	55 ±1,5	29,3 - 31,3	14,2 - 15,5	13,0 - 14,0	5,1 - 5,7	3,1 - 3,5	1,25	100	400
8 x 60	23120726	60 ±1,5	29,3 - 31,3	14,2 - 15,5	13,0 - 14,0	5,1 - 5,7	3,1 - 3,5	1,25	100	400
10 x 15	23120355	15 ±0,8	34,1 - 36,5	16,6 - 19,0	14,6 - 16,0	5,9 - 6,7	3,7 - 4,3	1,50	100	800
10 x 20	23120363	20 ±0,8	34,1 - 36,5	16,6 - 19,0	14,6 - 16,0	5,9 - 6,7	3,7 - 4,3	1,50	100	400
10 x 25	23120371	25 ±0,8	34,1 - 36,5	16,6 - 19,0	14,6 - 16,0	5,9 - 6,7	3,7 - 4,3	1,50	100	400
10 x 30	23120380	30 ±1,5	34,1 - 36,5	16,6 - 19,0	14,6 - 16,0	5,9 - 6,7	3,7 - 4,3	1,50	100	400
10 x 40	23120398	40 ±1,5	34,1 - 36,5	16,6 - 19,0	14,6 - 16,0	5,9 - 6,7	3,7 - 4,3	1,50	100	400
10 x 45	23120785	45 ±1,5	34,1 - 36,5	16,6 - 19,0	14,6 - 16,0	5,9 - 6,7	3,7 - 4,3	1,50	100	400
10 x 50	23120478	50 ±1,5	34,1 - 36,5	16,6 - 19,0	14,6 - 16,0	5,9 - 6,7	3,7 - 4,3	1,50	100	400
10 x 55	23120793	55 ±1,5	34,1 - 36,5	16,6 - 19,0	14,6 - 16,0	5,9 - 6,7	3,7 - 4,3	1,50	100	400
10 x 60	23120801	60 ±1,5	34,1 - 36,5	16,6 - 19,0	14,6 - 16,0	5,9 - 6,7	3,7 - 4,3	1,50	100	400
12 x 15	23120830	15 ±0,8	46,2 - 48,8	21,3 - 23,3	19,6 - 21,4	7,4 - 9,4	4,6 - 5,4	1,75	100	400
12 x 20	23120400	20 ±0,8	46,2 - 48,8	21,3 - 23,3	19,6 - 21,4	7,4 - 9,4	4,6 - 5,4	1,75	100	400
12 x 25	23120443	25 ±0,8	46,2 - 48,8	21,3 - 23,3	19,6 - 21,4	7,4 - 9,4	4,6 - 5,4	1,75	100	400
12 x 30	23120435	30 ±1,5	46,2 - 48,8	21,3 - 23,3	19,6 - 21,4	7,4 - 9,4	4,6 - 5,4	1,75	100	400
12 x 40	23120460	40 ±1,5	46,2 - 48,8	21,3 - 23,3	19,6 - 21,4	7,4 - 9,4	4,6 - 5,4	1,75	100	400
12 x 45	23120857	45 ±1,5	46,2 - 48,8	21,3 - 23,3	19,6 - 21,4	7,4 - 9,4	4,6 - 5,4	1,75	100	400
12 x 50	23120865	50 ±1,5	46,2 - 48,8	21,3 - 23,3	19,6 - 21,4	7,4 - 9,4	4,6 - 5,4	1,75	100	400
12 x 55	23120873	55 ±1,5	46,2 - 48,8	21,3 - 23,3	19,6 - 21,4	7,4 - 9,4	4,6 - 5,4	1,75	100	400
12 x 60	23120881	60 ±1,5	46,2 - 48,8	21,3 - 23,3	19,6 - 21,4	7,4 - 9,4	4,6 - 5,4	1,75	100	400

Tornillo de mariposa acuada inoxidable A4

TMARA4



Material: Acero inoxidable
A4 - AISI 316



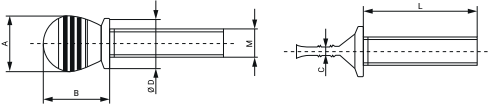
Medida M x L	Referencia	L	A Min. - Máx.	B Min. - Máx.	ØC Min. - Máx.	D Min. - Máx.	E Min. - Máx.	P Paso rosca	Envase	Embalaje
3 x 10	43120036	10 ±0,8	17,7 - 19,2	8,2 - 9,4	7,4 - 8,2	2,8 - 3,2	1,8 - 2,2	0,50	200	6.400
3 x 12	43120044	12 ±0,8	17,7 - 19,2	8,2 - 9,4	7,4 - 8,2	2,8 - 3,2	1,8 - 2,2	0,50	200	6.400
3 x 15	43120060	15 ±0,8	17,7 - 19,2	8,2 - 9,4	7,4 - 8,2	2,8 - 3,2	1,8 - 2,2	0,50	200	3.200
3 x 20	43120079	20 ±0,8	17,7 - 19,2	8,2 - 9,4	7,4 - 8,2	2,8 - 3,2	1,8 - 2,2	0,50	200	3.200
4 x 8	43120087	8 ±0,8	20,0 - 22,0	9,0 - 10,2	8,3 - 9,3	3,8 - 4,2	2,3 - 2,7	0,70	200	3.200
4 x 10	43120095	10 ±0,8	20,0 - 22,0	9,0 - 10,2	8,3 - 9,3	3,8 - 4,2	2,3 - 2,7	0,70	200	3.200
4 x 12	43120108	12 ±0,8	20,0 - 22,0	9,0 - 10,2	8,3 - 9,3	3,8 - 4,2	2,3 - 2,7	0,70	200	3.200
4 x 15	43120124	15 ±0,8	20,0 - 22,0	9,0 - 10,2	8,3 - 9,3	3,8 - 4,2	2,3 - 2,7	0,70	200	3.200
4 x 20	43120132	20 ±0,8	20,0 - 22,0	9,0 - 10,2	8,3 - 9,3	3,8 - 4,2	2,3 - 2,7	0,70	200	3.200
4 x 25	43120140	25 ±0,8	20,0 - 22,0	9,0 - 10,2	8,3 - 9,3	3,8 - 4,2	2,3 - 2,7	0,70	200	1.600
5 x 10	43120159	10 ±0,8	20,0 - 22,0	9,0 - 10,2	8,3 - 9,3	3,8 - 4,2	2,3 - 2,7	0,80	200	3.200
5 x 12	43120167	12 ±0,8	20,0 - 22,0	9,0 - 10,2	8,3 - 9,3	3,8 - 4,2	2,3 - 2,7	0,80	200	3.200
5 x 15	43120183	15 ±0,8	20,0 - 22,0	9,0 - 10,2	8,3 - 9,3	3,8 - 4,2	2,3 - 2,7	0,80	200	3.200
5 x 20	43120191	20 ±0,8	20,0 - 22,0	9,0 - 10,2	8,3 - 9,3	3,8 - 4,2	2,3 - 2,7	0,80	200	1.600
5 x 25	43120204	25 ±0,8	20,0 - 22,0	9,0 - 10,2	8,3 - 9,3	3,8 - 4,2	2,3 - 2,7	0,80	200	1.600
5 x 30	43120212	30 ±1,5	20,0 - 22,0	9,0 - 10,2	8,3 - 9,3	3,8 - 4,2	2,3 - 2,7	0,80	200	1.600
6 x 12	43120220	12 ±0,8	25,8 - 27,8	12,3 - 13,5	11,4 - 12,4	4,6 - 5,2	2,8 - 3,2	1,00	200	1.600
6 x 15	43120247	15 ±0,8	25,8 - 27,8	12,3 - 13,5	11,4 - 12,4	4,6 - 5,2	2,8 - 3,2	1,00	200	1.600
6 x 20	43120255	20 ±0,8	25,8 - 27,8	12,3 - 13,5	11,4 - 12,4	4,6 - 5,2	2,8 - 3,2	1,00	200	1.600
6 x 25	43120263	25 ±0,8	25,8 - 27,8	12,3 - 13,5	11,4 - 12,4	4,6 - 5,2	2,8 - 3,2	1,00	200	1.600
6 x 30	43120271	30 ±1,5	25,8 - 27,8	12,3 - 13,5	11,4 - 12,4	4,6 - 5,2	2,8 - 3,2	1,00	200	1.600
6 x 40	43120280	40 ±1,5	25,8 - 27,8	12,3 - 13,5	11,4 - 12,4	4,6 - 5,2	2,8 - 3,2	1,00	200	1.600
8 x 15	43120300	15 ±0,8	29,3 - 31,3	14,2 - 15,5	13,0 - 14,0	5,1 - 5,7	3,1 - 3,5	1,25	100	800
8 x 20	43120319	20 ±0,8	29,3 - 31,3	14,2 - 15,5	13,0 - 14,0	5,1 - 5,7	3,1 - 3,5	1,25	100	800
8 x 25	43120327	25 ±0,8	29,3 - 31,3	14,2 - 15,5	13,0 - 14,0	5,1 - 5,7	3,1 - 3,5	1,25	100	800
8 x 30	43120335	30 ±1,5	29,3 - 31,3	14,2 - 15,5	13,0 - 14,0	5,1 - 5,7	3,1 - 3,5	1,25	100	800
8 x 40	43120343	40 ±1,5	29,3 - 31,3	14,2 - 15,5	13,0 - 14,0	5,1 - 5,7	3,1 - 3,5	1,25	100	800
8 x 45	43120423	45 ±1,5	29,3 - 31,3	14,2 - 15,5	13,0 - 14,0	5,1 - 5,7	3,1 - 3,5	1,25	100	800
10 x 15	43120351	15 ±0,8	34,1 - 36,5	16,6 - 18,0	14,6 - 16,0	5,9 - 6,7	3,7 - 4,3	1,50	100	800
10 x 20	43120360	20 ±0,8	34,1 - 36,5	16,6 - 18,0	14,6 - 16,0	5,9 - 6,7	3,7 - 4,3	1,50	100	400
10 x 25	43120378	25 ±0,8	34,1 - 36,5	16,6 - 18,0	14,6 - 16,0	5,9 - 6,7	3,7 - 4,3	1,50	100	400
10 x 30	43120386	30 ±1,5	34,1 - 36,5	16,6 - 18,0	14,6 - 16,0	5,9 - 6,7	3,7 - 4,3	1,50	100	400
10 x 40	43120394	40 ±1,5	34,1 - 36,5	16,6 - 18,0	14,6 - 16,0	5,9 - 6,7	3,7 - 4,3	1,50	100	400
12 x 20	43120407	20 ±0,8	46,2 - 48,8	21,3 - 23,3	19,6 - 21,4	7,4 - 8,4	4,6 - 5,4	1,75	100	400
12 x 25	43120440	25 ±0,8	46,2 - 48,8	21,3 - 23,3	19,6 - 21,4	7,4 - 8,4	4,6 - 5,4	1,75	100	400
12 x 30	43120431	30 ±1,5	46,2 - 48,8	21,3 - 23,3	19,6 - 21,4	7,4 - 8,4	4,6 - 5,4	1,75	100	400
12 x 40	43120466	40 ±1,5	46,2 - 48,8	21,3 - 23,3	19,6 - 21,4	7,4 - 8,4	4,6 - 5,4	1,75	100	400

Tornillo viola con arandela

TVIA



Material: Acero suave Fe
Acabado: Cincado Cr3



Medida M x L	Referencia	L	A Mín. - Máx.	B Mín. - Máx.	C Mín. - Máx.	ØD Mín. - Máx.	P Paso rosca	Envase	Embalaje
4 x 10	03122012	10 ±0,8	7,5 - 9,5	9,0 - 11,0	0,5 - 1,1	6,6 - 7,4	0,70	200	3.200
4 x 12	03122020	12 ±0,8	7,5 - 9,5	9,0 - 11,0	0,5 - 1,1	6,6 - 7,4	0,70	200	3.200
4 x 15	03122039	15 ±0,8	7,5 - 9,5	9,0 - 11,0	0,5 - 1,1	6,6 - 7,4	0,70	200	3.200
4 x 20	03122047	20 ±0,8	7,5 - 9,5	9,0 - 11,0	0,5 - 1,1	6,6 - 7,4	0,70	200	3.200
4 x 25	03122055	25 ±0,8	7,5 - 9,5	9,0 - 11,0	0,5 - 1,1	6,6 - 7,4	0,70	200	3.200
5 x 10	03122071	10 ±0,8	9,0 - 11,0	11,5 - 13,5	0,7 - 1,3	7,9 - 8,7	0,80	200	3.200
5 x 12	03122080	12 ±0,8	9,0 - 11,0	11,5 - 13,5	0,7 - 1,3	7,9 - 8,7	0,80	200	3.200
5 x 15	03122098	15 ±0,8	9,0 - 11,0	11,5 - 13,5	0,7 - 1,3	7,9 - 8,7	0,80	200	3.200
5 x 20	03122100	20 ±0,8	9,0 - 11,0	11,5 - 13,5	0,7 - 1,3	7,9 - 8,7	0,80	200	3.200
5 x 25	03122119	25 ±0,8	9,0 - 11,0	11,5 - 13,5	0,7 - 1,3	7,9 - 8,7	0,80	200	1.600
5 x 30	03122127	30 ±1,5	9,0 - 11,0	11,5 - 13,5	0,7 - 1,3	7,9 - 8,7	0,80	200	1.600
5 x 35	03122135	35 ±1,5	9,0 - 11,0	11,5 - 13,5	0,7 - 1,3	7,9 - 8,7	0,80	200	1.600
5 x 40	03122143	40 ±1,5	9,0 - 11,0	11,5 - 13,5	0,7 - 1,3	7,9 - 8,7	0,80	200	1.600
5 x 45	03122151	45 ±1,5	9,0 - 11,0	11,5 - 13,5	0,7 - 1,3	7,9 - 8,7	0,80	200	1.600
5 x 50	03122160	50 ±1,5	9,0 - 11,0	11,5 - 13,5	0,7 - 1,3	7,9 - 8,7	0,80	200	1.600
6 x 10	03122178	10 ±0,8	10,9 - 13,3	13,3 - 15,7	1,4 - 2,2	10,4 - 11,6	1,00	200	1.600
6 x 12	03122186	12 ±0,8	10,9 - 13,3	13,3 - 15,7	1,4 - 2,2	10,4 - 11,6	1,00	200	1.600
6 x 15	03122194	15 ±0,8	10,9 - 13,3	13,3 - 15,7	1,4 - 2,2	10,4 - 11,6	1,00	200	1.600
6 x 20	03122207	20 ±0,8	10,9 - 13,3	13,3 - 15,7	1,4 - 2,2	10,4 - 11,6	1,00	200	1.600
6 x 25	03122215	25 ±0,8	10,9 - 13,3	13,3 - 15,7	1,4 - 2,2	10,4 - 11,6	1,00	200	1.600
6 x 30	03122223	30 ±1,5	10,9 - 13,3	13,3 - 15,7	1,4 - 2,2	10,4 - 11,6	1,00	200	1.600
6 x 35	03122231	35 ±1,5	10,9 - 13,3	13,3 - 15,7	1,4 - 2,2	10,4 - 11,6	1,00	200	1.600
6 x 40	03122240	40 ±1,5	10,9 - 13,3	13,3 - 15,7	1,4 - 2,2	10,4 - 11,6	1,00	200	1.600
6 x 45	03122258	45 ±1,5	10,9 - 13,3	13,3 - 15,7	1,4 - 2,2	10,4 - 11,6	1,00	200	1.600
6 x 50	03122266	50 ±1,5	10,9 - 13,3	13,3 - 15,7	1,4 - 2,2	10,4 - 11,6	1,00	200	1.600
8 x 12	03122290	12 ±0,8	13,4 - 15,8	17,3 - 19,7	1,6 - 2,4	13,9 - 15,1	1,25	100	800
8 x 15	03122303	15 ±0,8	13,4 - 15,8	17,3 - 19,7	1,6 - 2,4	13,9 - 15,1	1,25	100	800
8 x 20	03122311	20 ±0,8	13,4 - 15,8	17,3 - 19,7	1,6 - 2,4	13,9 - 15,1	1,25	100	800
8 x 25	03122320	25 ±0,8	13,4 - 15,8	17,3 - 19,7	1,6 - 2,4	13,9 - 15,1	1,25	100	800
8 x 30	03122338	30 ±1,5	13,4 - 15,8	17,3 - 19,7	1,6 - 2,4	13,9 - 15,1	1,25	100	800
8 x 35	03122346	35 ±1,5	13,4 - 15,8	17,3 - 19,7	1,6 - 2,4	13,9 - 15,1	1,25	100	800
8 x 40	03122354	40 ±1,5	13,4 - 15,8	17,3 - 19,7	1,6 - 2,4	13,9 - 15,1	1,25	100	800
8 x 45	03122362	45 ±1,5	13,4 - 15,8	17,3 - 19,7	1,6 - 2,4	13,9 - 15,1	1,25	100	800
8 x 50	03122370	50 ±1,5	13,4 - 15,8	17,3 - 19,7	1,6 - 2,4	13,9 - 15,1	1,25	100	800
8 x 55	03122389	55 ±1,5	13,4 - 15,8	17,3 - 19,7	1,6 - 2,4	13,9 - 15,1	1,25	100	800
8 x 60	03122397	60 ±1,5	13,4 - 15,8	17,3 - 19,7	1,6 - 2,4	13,9 - 15,1	1,25	100	800

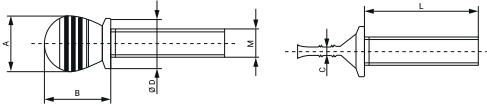
./..

Tornillo viola con arandela

TVIA



Material: Acero suave Fe
Acabado: Cincado Cr3



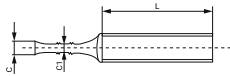
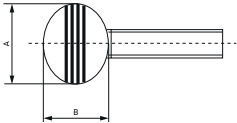
Medida M x L	Referencia	L	A Mín. - Máx.	B Mín. - Máx.	C Mín. - Máx.	ØD Mín. - Máx.	P Paso rosca	Envase	Embalaje
10 x 20	03122418	20 ±0,8	16,5 - 19,5	21,0 - 24,0	1,8 - 2,6	17,4 - 18,6	1,50	100	800
10 x 25	03122426	25 ±0,8	16,5 - 19,5	21,0 - 24,0	1,8 - 2,6	17,4 - 18,6	1,50	100	800
10 x 30	03122434	30 ±1,5	16,5 - 19,5	21,0 - 24,0	1,8 - 2,6	17,4 - 18,6	1,50	100	400
10 x 35	03122442	35 ±1,5	16,5 - 19,5	21,0 - 24,0	1,8 - 2,6	17,4 - 18,6	1,50	100	400
10 x 40	03122450	40 ±1,5	16,5 - 19,5	21,0 - 24,0	1,8 - 2,6	17,4 - 18,6	1,50	100	400
10 x 45	03122469	45 ±1,5	16,5 - 19,5	21,0 - 24,0	1,8 - 2,6	17,4 - 18,6	1,50	100	400
10 x 50	03122477	50 ±1,5	16,5 - 19,5	21,0 - 24,0	1,8 - 2,6	17,4 - 18,6	1,50	100	400
10 x 55	03122485	55 ±1,5	16,5 - 19,5	21,0 - 24,0	1,8 - 2,6	17,4 - 18,6	1,50	100	400
10 x 60	03122493	60 ±1,5	16,5 - 19,5	21,0 - 24,0	1,8 - 2,6	17,4 - 18,6	1,50	100	400

Tornillo viola sin arandela

TVIOLA



Material: Acero suave Fe
Acabado: Cincado Cr3



Medida M x L	Referencia	L	A Mín. - Máx.	B Mín. - Máx.	C Mín. - Máx.	C1 Mín. - Máx.	P Paso rosca	Envase	Embalaje
4 x 10	03121010	10 ±0,8	10,9 - 11,5	7,35 - 8,15	2,35 - 2,95	1,10 - 1,50	0,70	200	3.200
4 x 12	03121028	12 ±0,8	10,9 - 11,5	7,35 - 8,15	2,35 - 2,95	1,10 - 1,50	0,70	200	3.200
4 x 15	03121036	15 ±0,8	10,9 - 11,5	7,35 - 8,15	2,35 - 2,95	1,10 - 1,50	0,70	200	3.200
4 x 20	03121044	20 ±0,8	10,9 - 11,5	7,35 - 8,15	2,35 - 2,95	1,10 - 1,50	0,70	200	3.200
4 x 25	03121052	25 ±0,8	10,9 - 11,5	7,35 - 8,15	2,35 - 2,95	1,10 - 1,50	0,70	200	3.200
4 x 30	03121060	30 ±0,8	10,9 - 11,5	7,35 - 8,15	2,35 - 2,95	1,10 - 1,50	0,70	200	3.200
5 x 10	03121079	10 ±0,8	13,5 - 14,5	10,45 - 11,25	2,80 - 3,40	1,25 - 1,75	0,80	200	3.200
5 x 12	03121087	12 ±0,8	13,5 - 14,5	10,45 - 11,25	2,80 - 3,40	1,25 - 1,75	0,80	200	3.200
5 x 15	03121095	15 ±0,8	13,5 - 14,5	10,45 - 11,25	2,80 - 3,40	1,25 - 1,75	0,80	200	3.200
5 x 20	03121108	20 ±0,8	13,5 - 14,5	10,45 - 11,25	2,80 - 3,40	1,25 - 1,75	0,80	200	1.600
5 x 25	03121116	25 ±0,8	13,5 - 14,5	10,45 - 11,25	2,80 - 3,40	1,25 - 1,75	0,80	200	1.600
5 x 30	03121124	30 ±1,5	13,5 - 14,5	10,45 - 11,25	2,80 - 3,40	1,25 - 1,75	0,80	200	1.600
5 x 35	03121132	35 ±1,5	13,5 - 14,5	10,45 - 11,25	2,80 - 3,40	1,25 - 1,75	0,80	200	1.600
5 x 40	03121140	40 ±1,5	13,5 - 14,5	10,45 - 11,25	2,80 - 3,40	1,25 - 1,75	0,80	200	1.600
5 x 50	03121167	50 ±1,5	13,5 - 14,5	10,45 - 11,25	2,80 - 3,40	1,25 - 1,75	0,80	200	1.600
6 x 10	03121175	10 ±0,8	16,0 - 17,0	13,50 - 14,50	3,80 - 4,40	1,55 - 2,05	1,00	200	1.600
6 x 12	03121183	12 ±0,8	16,0 - 17,0	13,50 - 14,50	3,80 - 4,40	1,55 - 2,05	1,00	200	1.600
6 x 15	03121191	15 ±0,8	16,0 - 17,0	13,50 - 14,50	3,80 - 4,40	1,55 - 2,05	1,00	200	1.600
6 x 20	03121204	20 ±0,8	16,0 - 17,0	13,50 - 14,50	3,80 - 4,40	1,55 - 2,05	1,00	200	1.600
6 x 25	03121212	25 ±0,8	16,0 - 17,0	13,50 - 14,50	3,80 - 4,40	1,55 - 2,05	1,00	200	1.600
6 x 30	03121220	30 ±1,5	16,0 - 17,0	13,50 - 14,50	3,80 - 4,40	1,55 - 2,05	1,00	200	1.600
6 x 35	03121239	35 ±1,5	16,0 - 17,0	13,50 - 14,50	3,80 - 4,40	1,55 - 2,05	1,00	200	1.600
6 x 40	03121247	40 ±1,5	16,0 - 17,0	13,50 - 14,50	3,80 - 4,40	1,55 - 2,05	1,00	200	1.600
6 x 45	03121255	45 ±1,5	16,0 - 17,0	13,50 - 14,50	3,80 - 4,40	1,55 - 2,05	1,00	200	1.600
6 x 50	03121263	50 ±1,5	16,0 - 17,0	13,50 - 14,50	3,80 - 4,40	1,55 - 2,05	1,00	200	800
6 x 55	03121271	55 ±1,5	16,0 - 17,0	13,50 - 14,50	3,80 - 4,40	1,55 - 2,05	1,00	200	800
6 x 60	03121280	60 ±1,5	16,0 - 17,0	13,50 - 14,50	3,80 - 4,40	1,55 - 2,05	1,00	200	800
8 x 12	03121298	12 ±0,8	21,5 - 22,5	16,50 - 17,50	4,45 - 5,05	2,00 - 2,50	1,25	100	800
8 x 15	03121300	15 ±0,8	21,5 - 22,5	16,50 - 17,50	4,45 - 5,05	2,00 - 2,50	1,25	100	800
8 x 20	03121319	20 ±0,8	21,5 - 22,5	16,50 - 17,50	4,45 - 5,05	2,00 - 2,50	1,25	100	800
8 x 25	03121327	25 ±0,8	21,5 - 22,5	16,50 - 17,50	4,45 - 5,05	2,00 - 2,50	1,25	100	800
8 x 30	03121335	30 ±1,5	21,5 - 22,5	16,50 - 17,50	4,45 - 5,05	2,00 - 2,50	1,25	100	800
8 x 35	03121343	35 ±1,5	21,5 - 22,5	16,50 - 17,50	4,45 - 5,05	2,00 - 2,50	1,25	100	800
8 x 40	03121351	40 ±1,5	21,5 - 22,5	16,50 - 17,50	4,45 - 5,05	2,00 - 2,50	1,25	100	800
8 x 45	03121360	45 ±1,5	21,5 - 22,5	16,50 - 17,50	4,45 - 5,05	2,00 - 2,50	1,25	100	800
8 x 50	03121378	50 ±1,5	21,5 - 22,5	16,50 - 17,50	4,45 - 5,05	2,00 - 2,50	1,25	100	800
8 x 60	03121394	60 ±1,5	21,5 - 22,5	16,50 - 17,50	4,45 - 5,05	2,00 - 2,50	1,25	100	800

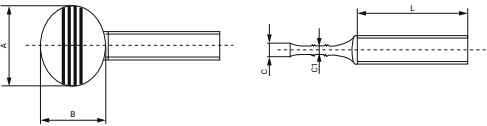
./..

Tornillo viola sin arandela

TVIOLA



Material: Acero suave Fe
Acabado: Cincado Cr3



Medida M x L	Referencia	L	A Mín. - Máx.	B Mín. - Máx.	C Mín. - Máx.	C1 Mín. - Máx.	P Paso rosca	Envase	Embalaje
10 x 15	03121407	15 ±0,8	25,4 - 26,6	18,50 - 19,50	5,70 - 6,30	2,55 - 3,05	1,50	100	800
10 x 20	03121415	20 ±0,8	25,4 - 26,6	18,50 - 19,50	5,70 - 6,30	2,55 - 3,05	1,50	100	800
10 x 25	03121423	25 ±0,8	25,4 - 26,6	18,50 - 19,50	5,70 - 6,30	2,55 - 3,05	1,50	100	800
10 x 30	03121431	30 ±1,5	25,4 - 26,6	18,50 - 19,50	5,70 - 6,30	2,55 - 3,05	1,50	100	400
10 x 35	03121440	35 ±1,5	25,4 - 26,6	18,50 - 19,50	5,70 - 6,30	2,55 - 3,05	1,50	100	400
10 x 40	03121458	40 ±1,5	25,4 - 26,6	18,50 - 19,50	5,70 - 6,30	2,55 - 3,05	1,50	100	400
10 x 45	03121466	45 ±1,5	25,4 - 26,6	18,50 - 19,50	5,70 - 6,30	2,55 - 3,05	1,50	100	400
10 x 50	03121474	50 ±1,5	25,4 - 26,6	18,50 - 19,50	5,70 - 6,30	2,55 - 3,05	1,50	100	400
10 x 60	03121490	60 ±1,5	25,4 - 26,6	18,50 - 19,50	5,70 - 6,30	2,55 - 3,05	1,50	100	400



Nuestras redes sociales



www.damesa.com

3.10 | LLAVES ALLEN Y DESTORNILLADORES



Con más de 50 años en el mercado, las llaves Allen y destornilladores de la marca MIKALOR destacan por la calidad de su material y permiten un uso continuado sin deterioros en el hexágono de la llave.

Dentro de la gama existen llaves largas que permiten maniobrar en situaciones de acceso limitado o llaves con bola que permiten ejercer el apretado desde un ángulo determinado.

LLAVES ALLEN Y DESTORNILLADORES

PÁGINA **390**
Llaves Allen



PÁGINA **394**
Destornilladores



PÁGINA **392**
Juegos de llaves Allen



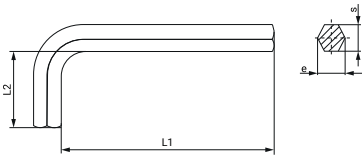
MIKALOR

Llave Allen DIN 911

D911



Material: Acero al cromo
vanadio 52CrV4 (1.8161)
Acabado: Pavonado
Dureza: Según medida
(52 HRC - 50 HRC - 48 HRC
- 45 HRC)



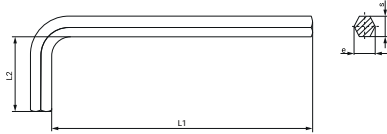
Medida S mm	Referencia	e Máx.	L1	L2	Envase	Embalaje
1,5	01070016	1,68	45	14	50	3.200
2,0	01070024	2,25	50	16	50	3.200
2,5	01070032	2,82	56	18	50	800
3,0	01070040	3,39	63	20	50	1.600
4,0	01070059	4,53	70	25	50	800
5,0	01070067	5,67	80	28	50	800
6,0	01070075	6,81	90	32	50	400
7,0	01070083	7,95	95	34	20	320
8,0	01070091	9,09	100	36	20	160
9,0	01070104	10,23	105	38	20	160
10,0	01070112	11,37	112	40	20	160
12,0	01070120	13,65	125	45	20	80
14,0	01070139	15,93	140	56	10	40
17,0	01070147	19,35	160	63	5	40
19,0	01070155	21,63	180	70	5	40
22,0	01070163	25,05	200	80	5	5

Llave Allen DIN 911 larga

D911L



Material: Acero al cromo vanadio 52CrV4 (1.8161)
Acabado: Pavonado
Dureza: Según medida
(52 HRC - 50 HRC - 48 HRC)



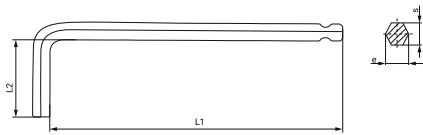
Medida S mm	Referencia	e Máx.	L1	L2	Envase	Embalaje
1,5	01070518	1,68	70	14	50	1.200
2,0	01070526	2,25	95	16	50	1.000
2,5	01070534	2,82	104	18	50	400
3,0	01070542	3,39	95	20	50	400
4,0	01070550	4,53	125	25	50	400
5,0	01070569	5,67	15	28	25	200
6,0	01070577	6,81	180	32	50	400
7,0	01070585	7,95	200	34	20	20
8,0	01070593	9,09	142	36	20	160
9,0	01070606	10,23	210	38	20	80
10,0	01070614	11,37	224	40	20	20
12,0	01070622	13,65	230	45	10	10

Llave Allen DIN 911 larga con bola

LLAVBOLA



Material: Acero al cromo vanadio 52CrV4 (1.8161)
Acabado: Pavonado
Dureza: Según medida
(52 HRC - 50 HRC - 48 HRC)



Medida S mm	Referencia	e Máx.	L1	L2	Envase	Embalaje
2,5	01070710	2,82	84	18	50	400
3,0	01070729	3,39	88	18	50	400
4,0	01070737	4,53	104	25	50	400
5,0	01070745	5,67	112	28	50	400
6,0	01070753	6,81	135	32	50	400
8,0	01070761	9,09	155	36	20	160
10,0	01070770	11,37	160	40	20	80
12,0	01070788	13,65	200	45	20	20

Juego de llaves Allen DIN 911 en estuche

JUEGLLAV5



Material: Llaves de acero al cromo vanadio 52CrV4 (1.8161)
Estuche de PVC
Acabado: Llaves pavonadas y estuche de color amarillo

Referencia	Cantidades	Peso	Envase	Embalaje
03040060	11 llaves por estuche	0,43 kg	1	25

CONTENIDO DEL ESTUCHE

Medida S (mm)	Cantidad	Medida S (mm)	Cantidad
1,5	1	6,0	1
2,0	1	7,0	1
2,5	1	8,0	1
3,0	1	9,0	1
4,0	1	10,0	1
5,0	1		

Juego de llaves Allen DIN 911 en anillas

J911AN



Material: Llaves de acero al cromo vanadio 52CrV4 (1.8161)
Acabado: Llaves pavonadas

Referencia	Medidas incluidas	Cantidades	Envase	Embalaje
03040158	De 2 mm a 6 mm	1 medida por anilla (5 llaves)	10	80
03040166	De 2 mm a 8 mm	1 medida por anilla (8 llaves)	10	40
03040174	De 2 mm a 10 mm	1 medida por anilla (10 llaves)	10	40

Juego de llaves Allen DIN 911 largas con bola

JBOLA



Material: Llaves de acero
al cromo vanadio
52CrV4 (1.8161)
Acabado: Llaves
pavonadas

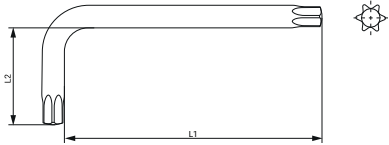
Referencia	Medidas incluidas	Cantidades	Envase	Embalaje
03040115	De 1,5 a 10 mm	1 medida por anilla (9 llaves)	1	25

Juego de llaves TORX seguridad

JTORX



Material: Llaves de acero
al cromo vanadio
52CrV4 (1.8161)
Estuche de PVC
Acabado: Llaves
pavonadas



Denominación	Referencia	Cantidades	Envase	Embalaje
T10-T50	03040182	1 medida por juego (9 llaves)	1	40

CONTENIDO

Medida (TORX)	L1	L2
T10	86	17
T15	90	18
T20	94	19
T25	98	20
T27	102	21

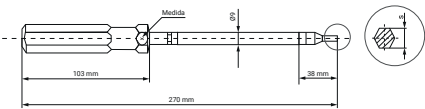
Medida (TORX)	L1	L2
T30	112	22
T40	120	26
T45	132	28
T50	150	30

Destornillador flexible hexagonal

DEFLE



Material: Empuñadura de polipropileno (PP) amarillo
Hexágono de acero 50BV30
Parte flexible de acero para muelles con protector de color azul
Fijadores de acero 1006AK cincado



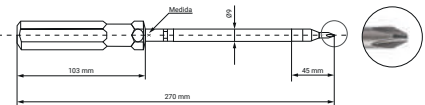
Medida	Referencia	Envase	Embalaje
2,0	03091204	12	120
2,5	03091212	12	120
3,0	03091220	12	120
4,0	03091239	12	120
5,0	03091247	12	120
6,0	03091255	12	120

Destornillador flexible cruciforme

PHILFLE



Material: Empuñadura de polipropileno (PP) negro
Hexágono de acero 50BV30
Parte flexible de acero para muelles con protector de color azul
Fijadores de acero 1006AK cincado



Medida	Referencia	Envase	Embalaje
Nº 1	03091300	12	108
Nº 2	03091319	12	108



Nuestras redes sociales



www.damesa.com

3.11 | ANCLAJES QUÍMICOS Y ACCESORIOS



CHEFIX es la marca que da solución a cualquier fijación mediante las resinas de poliéster, epoxi-acrilato y viniléster. Cumplen con todas las certificaciones europeas, se aplican a través una cánula mezcladora y una pistola suministradora. Se presentan en cartuchos de 300 y 400 ml.

Según la resina escogida es aplicable con varilla corrugada o roscada, en ambientes húmedos, sobre mojado o agujeros sumergidos. La línea de anclaje químico queda completada con los accesorios de aplicación como pistolas, cánulas, soplores, cepillos, tamices plásticos y de acero, etc.

ANCLAJES QUÍMICOS Y ACCESORIOS

PÁGINA **398**

Anclajes
químicos



PÁGINA **402**

Accesorios
de aplicación



PÁGINA **400**

Pistolas
aplicadoras



PÁGINA **403**

Tacos tamiz



CHEFIX

PL - Resina de poliéster

PL



Contenido ml	Referencia	Canula de aplicación	Pistola de aplicación	Duración meses	Cánulas incluidas	Unidad mínima de venta	Embalaje
300	06000010	CA-00	PA-30 / PA30P / PE30 AN30 / AN40P	18	2	1	15
400	06000011	CA-00	PB40 / PB40P / AN40P	14	1	1	12

• Usos:

- Hormigón no fisurado
- Ladrillo macizo
- Muy versátil para mampostería, para grietas y relleno de huecos verticales
- Reparaciones en hormigón.
- Uso en agujeros sumergidos.
- Válido para rosca métrica.
- Ideal para cargas medias y aplicaciones no críticas.

— Almacenar en un lugar fresco, siempre en posición vertical y según la dirección que indica el envase. —

FREE-PL - Resina de poliéster sin estireno

FREEPL



Contenido ml	Referencia	Canula de aplicación	Pistola de aplicación	Duración meses	Cánulas incluidas	Unidad mínima de venta	Embalaje
300	06000020	CA-00	PA-30 / PA30P / PE30 AN30 / AN40P	18	2	1	15
400	06000021	CA-00	PB40 / PB40P / AN40P	14	1	1	12

• Usos:

- Hormigón no fisurado
- Bloque hueco de hormigón
- Ladrillo macizo
- Reparaciones en hormigón
- Versátil en todo tipo de mampostería: hueca y maciza, para grietas y relleno de huecos verticales
- Uso en agujeros sumergidos.
- Válido para rosca métrica.
- Ideal para cargas medias.

— Almacenar en un lugar fresco, siempre en posición vertical y según la dirección que indica el envase. —

EPO-TECH - Resina de epoxi-acrilato sin estireno

EPOTECH



Contenido ml	Referencia	Canula de aplicación	Pistola de aplicación	Duración meses	Cánulas incluidas	Unidad mínima de venta	Embalaje
300	06000030	CA-00	PA-30 / PA30P / PE30 AN30 / AN40P	18	2	1	15
400	06000031	CA-00	PB40 / PB40P / AN40P	14	1	1	12

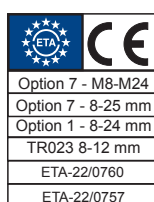
• Usos:

- Hormigón no fisurado
- Ladrillo macizo
- Madera u otros materiales de alta resistencia
- Uso en agujeros sumergidos.
- Válido para rosca métrica y varilla corrugada. Post-instalación de armaduras de varilla corrugada.
- Ideal para cargas altas.

— Almacenar en un lugar fresco, siempre en posición vertical y según la dirección que indica el envase. —

VE-PLUS - Resina de viniléster sin estireno

VEPLUS



Contenido ml	Referencia	Canula de aplicación	Pistola de aplicación	Duración meses	Cánulas incluidas	Unidad mínima de venta	Embalaje
300	06000040	CA-00	PA-30 / PA30P / PE30 AN30 / AN40P	18	2	1	15
400	06000041	CA-00	PB40 / PB40P / AN40P	14	1	1	12

• Usos:

- Hormigón fisurado y no fisurado
- Todo tipo de materiales huecos
- Ladrillo macizo
- Mampostería en general
- Madera u otros materiales de alta resistencia
- Uso en agujeros sumergidos.
- Válido para rosca métrica y varilla corrugada. Post-instalación de armaduras de varilla corrugada.
- Adecuado para cargas altas.

— Almacenar en un lugar fresco, siempre en posición vertical y según la dirección que indica el envase. —

Pistola aplicadora ligera

PA30



Características:

- Cartuchos de 300 ml y 310 ml
- Doble leva con amortiguador elástico
- Viscosidad media

Modelo ml	Referencia	Ratio de fuerza	Envase	Embalaje
Cartucho de 300 y 310	06000100	12:1	1	6

Pistola aplicadora profesional

PA30P



Características:

- Cartuchos de 300 ml y 310 ml
- Anti-goteo
- Varilla con tratamiento superficial, evita daños superficiales
- Viscosidad media-alta

Modelo ml	Referencia	Ratio de fuerza	Envase	Embalaje
Cartucho de 300 y 310	06000101	18:1	1	6

Pistola aplicadora bicomponente ligera

PA40



Características:

- Estructura de acero con doble émbolo concéntrico y varillas hexagonales

Modelo ml	Referencia	Ratio de fuerza	Envase	Embalaje
Cartucho de 380 y 410	06000110	12:1	1	6

Pistola aplicadora bicomponente profesional

PA40P



Características:

- Estructura de acero con doble émbolo concéntrico y varillas hexagonales

Modelo ml	Referencia	Ratio de fuerza	Envase	Embalaje
Cartucho de 380 y 410	06000111	25:1	1	6

Aplicador eléctrico tubular profesional

PE30



Características:

- Batería Ion Litio 7,4 V-1,3 A (incluye cargador)
- Anti-goteo
- Control de velocidad
- Luz led
- Fuerza 250 kgf
- Velocidad 6,9 mm/sg

Modelo ml	Referencia	Batería	Peso	Envase	Embalaje
Bolsas y cartuchos de 300, 310 y 400	06000120	Ion-Litio 7,4 V - 1,3 A	1,4 kg	1	6

Aplicador neumático ligero

AN30



Características:

- Mecanismo de acción directa
- Compacto y facilidad para alcanzar lugares de fácil acceso
- Sellantes de alta y baja viscosidad
- Silencioso (menos de 70 dB)
- Alta potencia: 1,5 kN

Modelo ml	Referencia	Presión de funcionamiento	Envase	Embalaje
Cartuchos de 300 y 310	06000130	6,8 bars	1	6

Aplicador neumático profesional

AN40P



Características:

- Mecanismo de acción directa
- Compacto y facilidad para alcanzar lugares de fácil acceso
- Sellantes de alta y baja viscosidad
- Silencioso (menos de 70 dB)
- Alta potencia: 1,5 kN

Modelo ml	Referencia	Presión de funcionamiento	Envase	Embalaje
Bolsas de 300, 410 y 600	06000131	6,8 bars	1	6

Cánula mezcladora de aplicación

CA00



Todas las referencias de anclaje químico incluyen una cánula mezcladora de aplicación

Modelo ml	Referencia	Envase	Embalaje
Cartuchos de 400, 345, 300, 175 y 150	06000000	12	120

Bomba de soplado

BOS010



Características:

- Presión del aire: 5 kg
- Salida del aire: 7 kg
- Rotación del tubo de 350 grados

Rotación del tubo	Referencia	Presión de salida del aire	Envase	Embalaje
360°	06000001	5 kg - 7 kg	1	1

Cepillo de acero

CPA



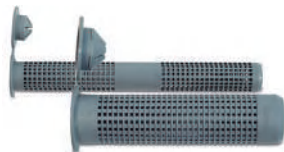
Características:

- Estructura de acero con doble émbolo concéntrico y varillas hexagonales

Ø Aplicación	Referencia	Envase	Embalaje
12	06000071	1	10
14	06000072	1	10
18	06000074	1	5
Kit de 3 ud.: 12,14 y 18	06000079	1	10

Taco tamiz de nylon

TTN



Características:

- Fabricado en nylon
- Ideal para anclajes químicos y fijaciones en hueco

Ø x L	Referencia	Envase	Embalaje
12 x 50	06000050	10	100
16 x 85	06000055	10	100
16 x 130	06000060	10	100
20 x 85	06000065	10	50

Taco tamiz de acero roscado

TAR



Características:

- Fabricado en acero cincado
- Ideal para anclajes químicos y para la fijación de tornillo

Ø x L	Referencia	Ø Taladro	Rosca	Envase	Embalaje
12 x 80	06000080	14	M8	50	400
14 x 80	06000085	16	M10	20	320
16 x 80	06000090	18	M12	50	600

3.12 | ANCLAJES METÁLICOS



Un anclaje metálico se utiliza para la fijación de un elemento metálico estructural o no estructural a hormigón, ladrillo o cualquier otro elemento base que soporte altas cargas.

Esta fijación mediante el anclaje al material base permite soportar cargas sin necesidad de emplear resinas químicas y la carga puede realizarse en el mismo momento de la instalación sin necesidad de esperas. Disponibles también en acero inoxidable.

ANCLAJES METÁLICOS

PÁGINA **406**

Anclajes
metálicos cincados



PÁGINA **416**

Anclajes para
fachadas y
andamios



PÁGINA **412**

Anclajes metálicos
inoxidables



PÁGINA **419**

Prolongaciones
para andamios



PÁGINA **414**

Tacos metálicos



PÁGINA **420**

Tacos
basculantes



PÁGINA **415**

Anclaje
expandible

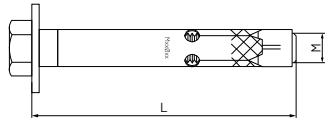


Anclaje de expansión tornillo 8.8

DMET88



Material: Acero al carbono
Anillo de nylon rojo
Acabado: Cincado blanco



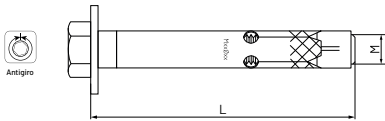
Medida M x L	Referencia	Ø Broca mm	Par de apriete Nm	Espesor a fijar mm	Resistencia de Extracción kN	Tensión kN	Resistencia al corte kN	Envase	Embalaje
6 x 45	09108185	8	15	10	3,5		3,5	250	1.500
6 x 45	09108003	9	15	10	3,5		3,5	250	1.500
6 x 60	09108193	8	15	25	3,5		3,5	200	800
6 x 60	09108011	9	15	25	3,5		3,5	250	1.000
8 x 60	09108206	10	25	35	5,3		6,4	150	600
8 x 60	09108022	11	25	15	5,3		6,4	150	600
8 x 80	09108214	10	25	35	5,3		6,4	100	400
8 x 80	09108038	11	25	35	5,3		6,4	100	400
10 x 70	09108222	12	35	15	7,5		10,2	50	200
10 x 70	09108046	14	35	15	7,5		10,2	50	400
10 x 100	09108230	12	35	45	7,5		10,2	50	200
10 x 100	09108054	14	35	45	7,5		10,2	50	200
12 x 80	09108062	16	50	15	10,2		14,8	50	200
12 x 110	09108265	16	50	45	10,2		14,8	50	200
16 x 110	09108070	20	120	35	14,3		27,6	15	60

Anclaje de expansión tornillo 6.8

DMET68



Material: Acero al carbono
Anillo de nylon rojo
Acabado: Cincado blanco



Medida M x L	Referencia	Ø Broca mm	Par de apriete Nm	Espesor a fijar mm	Resistencia de Extracción kN	Tensión kN	Resistencia al corte kN	Envase	Embalaje
6 x 45	09108186	8	15	10	3,5		2,7	250	1.500
6 x 45	09108004	9	15	10	3,5		2,7	250	1.000
6 x 60	09108194	8	15	25	3,5		2,7	200	800
6 x 60	09108012	9	15	25	3,5		2,7	200	800
8 x 60	09108207	10	25	35	5,3		4,8	150	600
8 x 60	09108020	11	25	15	5,3		4,8	150	600
8 x 80	09108215	10	25	35	5,3		4,8	100	400
8 x 80	09108039	11	25	35	5,3		4,8	100	400
10 x 70	09108223	12	35	15	7,5		7,7	50	200
10 x 70	09108047	14	35	15	7,5		7,7	50	200
10 x 100	09108231	12	35	45	7,5		7,7	50	200
10 x 100	09108055	14	35	45	7,5		7,7	50	200
12 x 80	09108063	16	50	15	10,2		11,1	50	200
12 x 110	09108266	16	50	45	10,2		11,1	25	200
16 x 110	09108071	20	120	35	14,3		20,7	15	100

Anclaje de expansión tornillo 4.8

DMET48



Material: Acero al carbono
Anillo de nylon rojo
Acabado: Cincado blanco



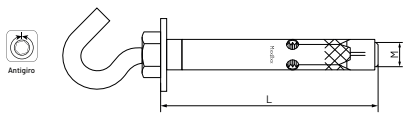
Medida M x L	Referencia	Ø Broca mm	Par de apriete Nm	Espesor a fijar mm	Resistencia de Extracción kN	Tensión kN	Resistencia al corte kN	Envase	Embalaje
6 x 45	09108187	8	15	10	3,5		1,9	250	1.000
6 x 45	09108005	9	15	10	3,5		1,9	250	1.000
6 x 60	09108195	8	15	25	3,5		1,9	100	600
6 x 60	09108013	9	15	25	3,5		1,9	200	800
8 x 60	09108208	10	25	35	5,3		3,4	100	600
8 x 60	09108021	11	25	15	5,3		3,4	150	600
8 x 80	09108216	10	25	35	5,3		3,4	100	600
8 x 80	09108030	11	25	35	5,3		3,4	100	400
10 x 70	09108224	12	35	15	7,5		5,4	50	200
10 x 70	09108048	14	35	15	7,5		5,4	100	300
10 x 100	09108232	12	35	45	7,5		5,4	50	200
10 x 100	09108056	14	35	45	7,5		5,4	75	300
12 x 80	09108064	16	50	15	10,2		7,8	50	200
16 x 110	09108072	20	120	35	14,3		14,5	25	150

Anclaje de expansión gancho

DMEG



Material: Acero al carbono
Anillo de nylon rojo
Acabado: Cincado blanco



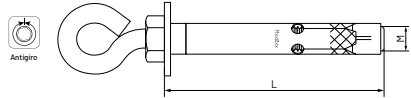
Medida M x L	Referencia	Ø Broca mm	Par de apriete Nm	Envase	Embalaje
6 x 45	09108290	8	15	150	900
6 x 45	09108151	9	15	150	600
8 x 60	09108240	10	25	50	300
8 x 60	09108160	11	25	50	300
10 x 70	09108305	12	35	50	300
10 x 70	09108349	14	35	50	300
12 x 80	09108313	16	50	25	300

Anclaje de expansión cáncamo

DMEC



Material: Acero al carbono
Anillo de nylon rojo
Acabado: Cincado blanco



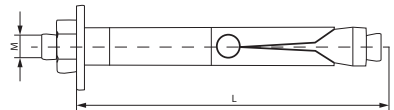
Medida M x L	Referencia	Ø Broca mm	Par de apriete Nm	Envase	Embalaje
6 x 45	09108282	8	15	150	900
6 x 45	09108135	9	15	150	900
8 x 60	09108258	10	25	50	300
8 x 60	09108143	11	25	50	200
10 x 70	09108321	12	35	25	200
10 x 70	09108357	14	35	50	200
12 x 80	09108330	16	50	25	200

Anclaje de expansión espárrago

DMEC



Material: Acero al carbono
Anillo de nylon rojo
Acabado: Cincado blanco



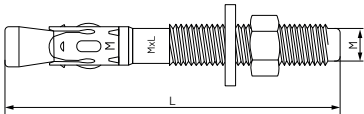
Medida M x L	Referencia	Ø Broca mm	Profundidad del taladro	Par de apriete kg/m	Espesor máxima a fijar mm	Carga máxima kg	Envase	Embalaje
6 x 45	09108080	8	45	10	5	335	250	1.000
6 x 45	09108083	9	45	10	5	335	250	1.000
6 x 60	09108178	9	60	10	15	335	200	600
8 x 60	09108096	10	60	25	5	595	200	600
8 x 60	09108098	11	60	25	5	595	100	600
8 x 80	09108102	10	80	25	15	620	100	400
8 x 80	09108100	11	80	25	15	620	100	400
10 x 70	09108117	12	70	35	5	795	50	200
10 x 70	09108119	14	70	35	5	795	100	200
10 x 100	09108127	14	100	35	25	965	75	150

Anclaje con rosca externa

TASTWA



Material: Acero al carbono de grado 4.8
Acabado: Cincado blanco



Medida M x L	Referencia	Ø Broca mm	Par de apriete Nm	Espesor a fijar mm	Resistencia de Extracción kN	Tensión kN	Resistencia al corte kN	Envase	Embalaje
6 x 45	09107010	6	5	10	3,3	1,9	200	1.200	
6 x 60	09107028	6	5	25	3,3	1,9	200	1.200	
6 x 70	09107790	6	5	12	7,5	1,9	200	600	
6 x 80	09107036	6	5	30	7,5	1,9	100	600	
6 x 85	09107803	6	5	27	7,5	1,9	100	500	
6 x 100	09107811	6	5	42	7,5	1,9	100	500	
6 x 120	09107820	6	5	70	7,5	1,9	100	500	
8 x 50	09107044	8	10	5	4,6	3,4	100	1.200	
8 x 60	09107052	8	10	15	4,6	3,4	100	500	
8 x 75	09107060	8	10	15	10,2	3,4	100	600	
8 x 90	09107079	8	10	30	10,2	3,4	100	600	
8 x 115	09107087	8	10	55	10,2	3,4	100	400	
8 x 130	09107095	8	10	70	10,2	3,4	100	400	
8 x 150	09107838	8	10	80	10,2	3,4	75	300	
10 x 70	09107116	10	28	15	7,5	5,4	100	400	
10 x 90	09107124	10	28	20	14,3	5,4	75	300	
10 x 120	09107140	10	28	50	14,3	5,4	60	240	
10 x 150	09107159	10	28	80	14,3	5,4	50	600	
10 x 170	09107846	10	28	90	14,3	5,4	50	150	
10 x 210	09107854	10	28	130	14,3	5,4	50	100	
12 x 75	09107175	12	34	5	10,2	7,8	50	300	
12 x 90	09107183	12	34	20	10,2	7,8	50	200	
12 x 110	09107191	12	34	20	18,8	7,8	50	200	
12 x 140	09107204	12	34	50	18,8	7,8	25	200	
12 x 160	09107212	12	34	70	18,8	7,8	25	150	
12 x 180	09107220	12	34	90	18,8	7,8	25	100	
12 x 220	09107862	12	34	128	18,8	7,8	25	100	
14 x 80	09107870	14	90	5	11,2	9,2	25	100	
14 x 95	09107889	14	90	10	11,2	9,2	25	100	
14 x 120	09107897	14	90	12	23,4	9,2	25	100	
14 x 145	09107900	14	90	37	23,4	9,2	25	100	
14 x 180	09107918	14	90	55	23,4	9,2	25	100	
16 x 90	09107239	16	120	5	12,2	14,5	25	100	
16 x 110	09107247	16	120	15	12,2	14,5	25	100	

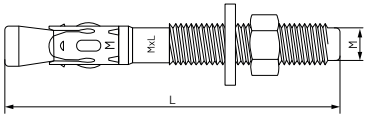
./..

Anclaje con rosca externa

TASTWA



Material: Acero al carbono de grado 4.8
Acabado: Cincado blanco



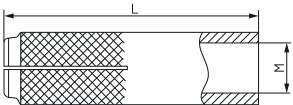
Medida M x L	Referencia	Ø Broca mm	Par de apriete Nm	Espesor a fijar mm	Resistencia de Extracción kN	Tensión al corte kN	Envase	Embalaje
16 x 125	09107255	16	120	25	18,8	14,5	25	100
16 x 145	09107263	16	120	20	31,7	14,5	25	100
16 x 170	09107271	16	120	45	31,7	14,5	10	40
16 x 220	09107280	16	120	98	31,7	14,5	25	50
16 x 250	09107298	16	120	128	31,7	14,5	25	50
20 x 120	09107942	20	200	25	14,3	22,6	10	40
20 x 160	09107950	20	200	15	40,5	22,6	10	50
20 x 220	09107969	20	200	75	40,5	22,6	25	50
20 x 270	09107977	20	200	125	40,5	22,6	25	50

Anclaje de expansión con rosca hembra TAS-TDA

TASTDA



Material: Acero
Acabado: Cincado blanco



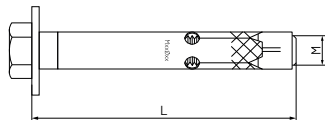
M	Referencia	Ø Broca mm	Profundidad del taladro	L	Extracción kg	Cizalladura kg	Envase	Embalaje
6	09107407	8	25	25	205	235	200	600
8	09107415	10	30	30	265	325	200	800
10	09107423	12	40	40	355	500	100	800
12	09107431	15	50	50	595	710	50	500
16	09107440	20	65	65	875	1.295	25	250

Anclaje de expansión tornillo inoxidable A2

DMETA2



Material: Acero inoxidable
A2 - AISI 304
Anillo de nylon negro



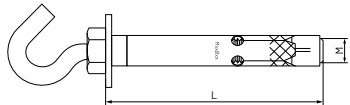
Medida M x L	Referencia	Ø Broca mm	Par de apriete Nm	Espesor a fijar mm	Resistencia de Extracción kN	Tensión kN	Resistencia al corte kN	Envase	Embalaje
6 x 45	29108185	8	15	10	3,5		3,1	250	1.500
6 x 60	29108193	8	15	25	3,5		3,1	200	800
8 x 60	29108206	10	25	15	5,3		5,6	150	600
8 x 80	29108214	10	25	35	5,3		5,6	100	400
10 x 70	29108222	12	35	15	7,5		8,9	25	200
10 x 100	29108230	12	35	45	7,5		8,9	20	160
10 x 100	29108054	14	35	45	7,5		8,9	20	160
12 x 80	29108062	16	50	15	10,2		13,0	10	80
12 x 110	29108265	16	50	45	10,2		13,0	10	80

Anclaje de expansión gancho inoxidable A2

DMEGA2



Material: Acero inoxidable
A2 - AISI 304
Anillo de nylon negro



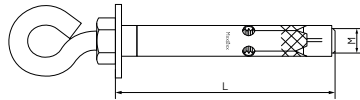
Medida M x L	Referencia	Ø Broca mm	Par de apriete Nm	Envase	Embalaje
6 x 45	29108290	8	15	150	900
8 x 60	29108240	10	25	50	400
10 x 70	29108305	12	35	25	200

Anclaje de expansión cáncamo inoxidable A2

DMECA2



Material: Acero inoxidable
A2 - AISI 304
Anillo de nylon negro



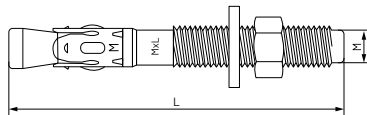
Medida M x L	Referencia	Ø Broca mm	Par de apriete Nm	Envase	Embalaje
6 x 45	29108282	8	15	150	900
8 x 60	29108258	10	25	50	400
10 x 70	29108321	12	35	25	200

Anclaje con rosca externa inoxidable A2

TASTWAA2



Material: Acero inoxidable
A2 - AISI 304



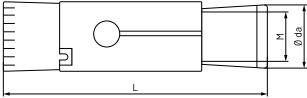
Medida M x L	Referencia	Ø Broca mm	Par de apriete Nm	Espesor a fijar mm	Resistencia Tensión de Extracción kN	Resistencia al corte kN	Envase	Embalaje
6 x 45	29107010	6	5	10	3,3	2,2	150	1.800
6 x 60	29107028	6	5	25	3,3	2,2	150	1.800
6 x 80	29107036	6	5	30	7,5	2,2	100	800
6 x 120	29107820	6	5	70	7,5	2,2	100	800
8 x 50	29107044	8	10	8	4,6	4,0	100	800
8 x 75	29107060	8	10	18	10,2	4,0	75	600
8 x 90	29107079	8	10	33	10,2	4,0	75	600
10 x 70	29107116	10	28	13	7,5	6,4	50	400
10 x 90	29107124	10	28	18	14,3	6,4	75	300
10 x 120	29107140	10	28	48	14,3	6,4	60	240
12 x 75	29107175	12	34	8	10,2	9,3	25	200
12 x 90	29107183	12	34	23	10,2	9,3	25	200
12 x 110	29107191	12	34	23	18,8	9,3	25	200
12 x 140	29107204	12	34	53	18,8	9,3	25	200
16 x 90	29107239	16	120	7	14,3	17,3	15	120
16 x 145	29107263	16	120	27	31,7	17,3	10	80
16 x 170	29107271	16	120	52	31,7	17,3	10	80
20 x 120	29107942	20	200	31	14,3	26,9	5	40
20 x 160	29107950	20	200	21	40,5	26,9	5	40
20 x 220	29107969	20	200	81	40,5	26,9	5	30

Taco metálico anclaje para fachadas y andamios M8

AM8



Material: Camisa y tuerca de acero Fe Cincado
Girador estriado antigiro de poliamida P6 rojo



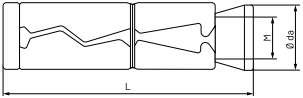
Denominación	Referencia	M Rosca métrica	L ± 1	Ø Taladro	Ø da ± 0.2	Envase	Embalaje
AM8-123	09112183	M8	43	12	12	100	1.200

Taco metálico anclaje para fachadas y andamios M10

AM10



Material: Acero Fe
Acabado: Cincado



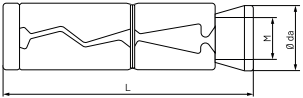
Denominación	Referencia	M Rosca métrica	L ± 1	Ø Taladro	Ø da ± 0.2	Envase	Embalaje
AM10-1663	09112191	M10	63	16	15	100	400

Taco metálico anclaje para fachadas y andamios M12

AM12



Material: Acero Fe
Acabado: Cincado



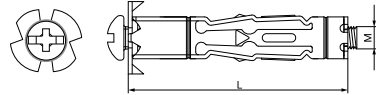
Denominación	Referencia	M Rosca métrica	L ± 1	Ø Taladro	Ø da ± 0.2	Envase	Embalaje
AM12-1873	09112306	M12	73	18	17	100	400

Anclaje expandible con tornillo

AEP



Material: Acero
Acabado: Cincado



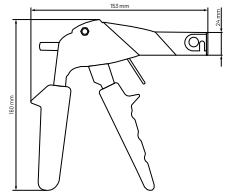
Medida M x L	Referencia	Ø Broca mm	Espesor a fijar mm	Envase	Embalaje
4 x 32	09112301	8	3 - 12	200	1.600
4 x 38	09112311	8	10 - 16	200	1.600
4 x 45	09112321	8	16 - 22	100	1.200
4 x 54	09112331	8	24 - 30	100	800
5 x 37	09112341	10	6 - 13	100	800
5 x 52	09112351	10	10 - 16	100	800
5 x 65	09112361	10	14 - 32	100	400
5 x 80	09112371	10	20 - 45	100	400
6 x 37	09112381	12	6 - 13	100	800
6 x 52	09112391	12	10 - 16	50	400
6 x 65	09112401	12	14 - 32	50	400
6 x 80	09112411	12	20 - 45	50	400

Alicates para anclaje expandible con tornillo

AAP



Material: Estructura de acero
Empuñadura y palanca forrados con plástico rígido ergonómico de color naranja



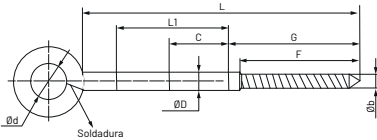
Denominación	Referencia	Peso	Anchura máxima	Envase	Embalaje
AAP	09112501	0,20 kg	36 mm	1	1

Anclaje para fachadas y andamios Ø24

ASN24



Material: Acero Fe
Acabado: Cincado



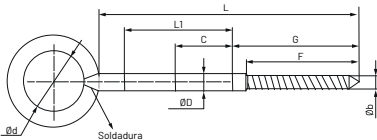
Denominación	Referencia	Ø D ±0.2	L ±1	Ø d ±1	F ±1	G ±1	C ±0.5	L1 ±1	Ø b +0 -0.5	Envase	Embalaje
ASN24-12095	09112010	12	95	24	65	75	30	65	11,9	25	100
ASN24-12120	09112028	12	120	24	65	75	30	65	11,9	25	50
ASN24-12160	09112036	12	160	24	65	75	30	65	11,9	25	100
ASN24-12190	09112044	12	190	24	65	75	30	65	11,9	25	25
ASN24-12230	09112052	12	230	24	65	75	30	65	11,9	25	25
ASN24-12300	09112060	12	300	24	65	75	30	65	11,9	10	30
ASN24-12350	09112079	12	350	24	65	75	30	65	11,9	10	30

Anclaje para fachadas y andamios Ø50

ASN50



Material: Acero Fe
Acabado: Cincado



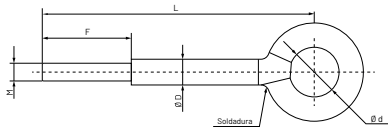
Denominación	Referencia	Ø D ±0.2	L ±1	Ø d ±1	F ±1	G ±1	C ±0.5	L1 ±1	Ø b +0 -0.5	Envase	Embalaje
ASN50-12120	09112087	12	120	50	65	75	30	65	11,9	25	25
ASN50-12140	09112095	12	140	50	65	75	30	65	11,9	25	100
ASN50-12160	09112108	12	160	50	65	75	30	65	11,9	25	25
ASN50-12200	09112116	12	200	50	65	75	30	65	11,9	25	100

Anclaje para fachadas y andamios Ø24 - M8

ASM24



Material: Acero Fe
Acabado: Cincado



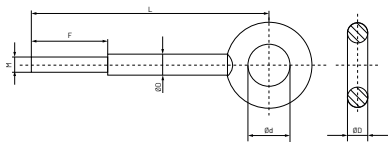
Denominación	Referencia	M Rosca métrica	Ø D ±0.2	L ±1	Ø d Mín. - Máx.	F ±1	Envase	Embalaje
ASM24-12135	09112124	M8	12	135	23 - 25	43	25	25
ASM24-12160	09112132	M8	12	160	23 - 25	43	25	100
ASM24-12180	09112140	M8	12	180	23 - 25	43	25	100

Anclaje forjado para fachadas y andamios Ø24 - M8

AFM24



Material: Acero Fe
Acabado: Cincado



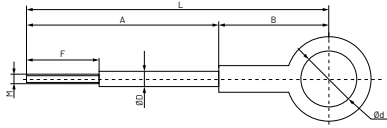
Denominación	Referencia	M Rosca métrica	Ø D ±0.2	L ±1	Ø d Mín. - Máx.	F ±1	Envase	Embalaje
AFM24-12135	09112159	M8	12	135	23 - 25	43	25	25
AFM24-12160	09112167	M8	12	160	23 - 25	43	25	100
AFM24-12180	09112175	M8	12	180	23 - 25	43	25	100

Anclaje para fachadas y andamios Ø50 - M10

ASM5016 / ASM5016C



Material: Acero Fe
Acabado: Cincado



Denominación	Referencia	Ø D ±0.3	Ø d ±2	Ø Taladro	M Rosca métrica	L ±2	F ±1	A ±1	B ±1	Envase	Embalaje
ASM50-16220	09112204	16	50	16	M10	209	63	113	96	10	40
ASM50-16270	09112212	16	50	16	M10	263	63	167	96	10	40

CONJUNTO: ANCLAJE, TACO Y ARANDELA

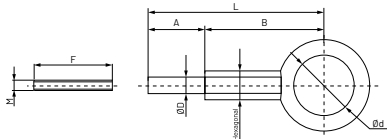
Denominación	Referencia	Ø D ±0.3	Ø d ±2	Ø Taladro	M Rosca métrica	L ±2	F ±1	A ±1	B ±1	Envase	Embalaje
ASM50C-16220	09112220	16	50	16	M10	209	63	113	96	10	40
ASM50C-16270	09112239	16	50	16	M10	263	63	167	96	10	40

Anclaje para fachadas y andamios Ø50 - M12

ASM5018 / ASM5018C



Material: Acero Fe
Acabado: Cincado



Denominación	Referencia	Ø D ±0.3	Ø d ±2	Ø Taladro	M Rosca métrica	L ±2	F ±1	A ±1	B ±1	Envase	Embalaje
ASM50-18220	09112247	18	50	18	M12	209	75	113	96	10	40
ASM50-18270	09112255	18	50	18	M12	263	75	167	96	10	40

CONJUNTO: ANCLAJE, TACO Y ARANDELA

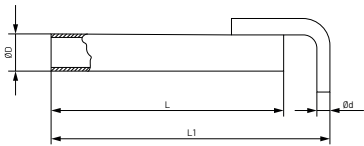
Denominación	Referencia	Ø D ±0.3	Ø d ±2	Ø Taladro	M Rosca métrica	L ±2	F ±1	A ±1	B ±1	Envase	Embalaje
ASM50C-18220	09112280	18	50	18	M12	135	90	39	96	10	40
ASM50C-18270	09112298	18	50	18	M12	135	140	39	96	10	40

Prolongación para andamio Ø24

PA24



Material: Acero Fe
Acabado: Cincado



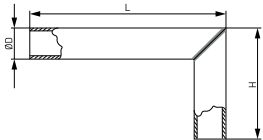
Denominación	Referencia	Ø D	Ø d	L	L1	Envase	Embalaje
PA24	09112263	48	18	480	540	1	10

Prolongación para andamio Ø50

PA50



Material: Acero Fe
Acabado: Cincado



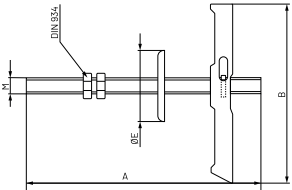
Denominación	Referencia	Ø D	L	L1	Envase	Embalaje
PA50	09112271	48	170	480	1	10

Taco basculante con espárrago

BASCME



Material: Acero
Acabado: Cincado blanco



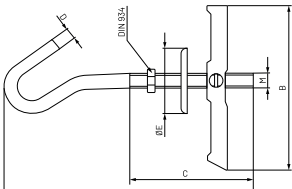
Denominación	Referencia	M Rosca métrica	A	B	Ø E	Envase	Embalaje
BASCME M4	03130117	M4	100	50	25	50	400
BASCME M5	03130133	M5	100	60	25	50	50
BASGME M6	03130150	M6	100	75	25	50	50

Taco basculante con gancho

BASCMG



Material: Acero
Acabado: Cincado blanco



Denominación	Referencia	M Rosca métrica	A	B	C	D	Ø E	Envase	Embalaje
BASCMG M4	03130109	M4	100	50	60	3,5	25	50	400
BASCMG M5	03130125	M5	100	60	60	4,4	25	50	50
BASGMG M6	03130141	M6	100	75	60	5,2	25	50	50



Nuestras redes sociales



www.damesa.com

3.13 | ABRAZADERAS Y GRAPAS PARA TUBO



Estas abrazaderas y grapas van fijadas habitualmente en los techos o paredes y nos permiten pasar uno o dos tubos del diámetro que deseemos. Se fijan a la pared a través de un tornillo tirafondo y un taco.

Su nervio central refuerza el puente y evita que se doblen durante su manipulación, quedando de esta manera una aplicación perfectamente ajustada. Empleadas en trabajos de saneamiento, eléctrico y construcción.

ABRAZADERAS Y GRAPAS PARA TUBO

PÁGINA **424**

Abrazaderas
para tubo



PÁGINA **426**

Grapas puente



PÁGINA **425**

Tirafondo para
abrazaderas

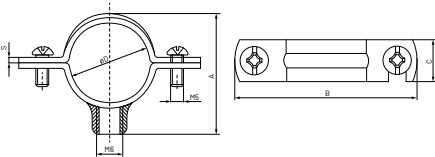


Abrazadera para tubo

AB



Material: Acero
Acabado: Bicromatado



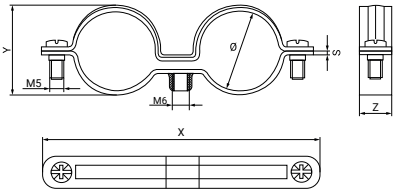
Ø Aplicación	Referencia	A	B	C Máx. Ancho de banda	S Espesor	Envase	Embalaje
8	03011520	16	30	12,5	1,1	100	1.600
10	03011539	18	33	12,5	1,1	100	1.600
12	03011547	20	37	12,5	1,1	100	1.600
14	03011555	22	39	12,5	1,1	100	1.600
15	03011715	23	41	12,5	1,1	100	800
16	03011563	24	42	12,5	1,1	100	800
18	03011571	25	44	12,5	1,1	100	800
20	03011580	27	45	12,5	1,1	100	800
22	03011598	29	47	12,5	1,1	100	800
25	03011600	33	50	12,5	1,1	100	800
28	03011627	35	53	12,5	1,1	100	800
30	03011635	38	56	12,5	1,1	50	400
32	03011643	39	58	12,5	1,1	50	400
35	03011651	42	62	12,5	1,1	50	400
37	03011660	44	63	12,5	1,1	50	400
42	03011678	69	50	12,5	1,1	25	200
47	03011686	75	54	12,5	1,1	25	200
50	03011694	77	56	12,5	1,1	25	200
60	03011707	83	62	12,5	1,1	15	120

Abrazadera bitubo

B



Material: Acero
Acabado: Bicromatado



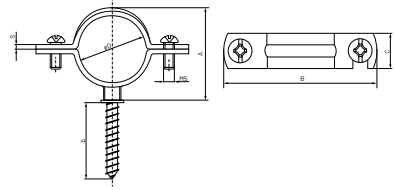
Ø Aplicación	Referencia	Y	X	Z Ancho de banda	S Espesor	Envase	Embalaje
12	03011264	19	66	12	1,2	50	400
15	03011272	20	74	12	1,2	50	400
18	03011280	21	78	12	1,2	50	400
22	03011299	25	87	12	1,2	50	400
28	03011301	30	99	12	1,5	50	400

Abrazadera para tubo con tirafondo

CT



Material: Acero
Acabado: Bicromatado



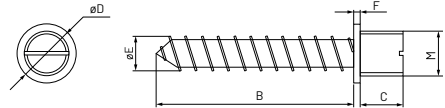
Ø D Aplicación	Referencia	C Máx. Ancho de banda	S Espesor	A	B	b	Ø d	Ø E	Envase	Embalaje
8	03011766	12,5	1,1	16	30	30	8	4,8	100	1.600
10	03011774	12,5	1,1	18	33	30	8	4,8	100	800
12	03011782	12,5	1,1	20	37	30	8	4,8	100	800
14	03011790	12,5	1,1	22	39	30	8	4,8	100	1.600
15	03011803	12,5	1,1	23	41	30	8	4,8	100	800
16	03011811	12,5	1,1	24	42	30	8	4,8	100	800
18	03011820	12,5	1,1	25	44	30	8	4,8	100	800
20	03011838	12,5	1,1	27	45	30	8	4,8	100	800
22	03011846	12,5	1,1	29	47	30	8	4,8	100	800
24	03011854	12,5	1,1	31	49	30	8	4,8	100	400
25	03011862	12,5	1,1	33	50	30	8	4,8	50	400
28	03011870	12,5	1,1	35	53	30	8	4,8	50	400
32	03011897	12,5	1,1	39	58	30	8	4,8	50	400
35	03011900	12,5	1,1	42	62	30	8	4,8	50	400
37	03011918	12,5	1,1	44	63	30	8	4,8	50	400
42	03011926	12,5	1,1	69	50	30	8	4,8	25	200
47	03011934	12,5	1,1	75	54	30	8	4,8	25	200
50	03011942	12,5	1,1	77	56	30	8	4,8	10	80
60	03011950	12,5	1,1	83	62	30	8	4,8	10	80

Tirafondo para abrazadera para tubo

TIRAFONDOM6



Material: Acero al carbono
Acabado: Cincado blanco



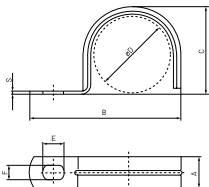
Medida Métrica x B	Referencia	M Rosca métrica	B	C	Ø D	Ø E	F	Envase	Embalaje
M6 x 30	01011025	M6	30	6	8	4,8	1,0	200	3.200

Grapa puente sencilla

GRAPAS



Material: Acero
Acabado: Cincado



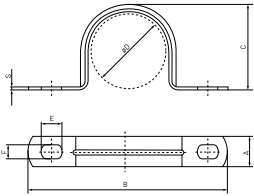
Ø D Aplicación	Referencia	B	C	A Ancho de banda	S Espesor	E x F Agujero	Envase	Embalaje
6	02165208	26	7	12	1,0	Ø 6,4	200	3.200
8	02165013	28	8	12	1,0	Ø 6,4	200	3.200
10	02165021	30	11	12	1,0	Ø 6,4	200	3.200
12	02165030	32	12	12	1,0	Ø 6,4	100	1.600
14	02165048	34	15	12	1,0	Ø 6,4	100	1.600
15	02165056	35	17	12	1,0	Ø 6,4	100	1.600
16	02165064	37	18	12	1,0	Ø 6,4	100	1.600
18	02165072	41	20	15	1,2	9 x 6,2	100	800
20	02165080	43	22	15	1,2	9 x 6,2	100	800
22	02165099	46	24	15	1,2	9 x 6,2	100	800
25	02165101	48	26	15	1,2	9 x 6,2	100	800
26	02165110	49	28	15	1,2	9 x 6,2	100	800
28	02165128	51	30	15	1,2	9 x 6,2	100	800
30	02165136	53	32	15	1,2	9 x 6,2	100	800
32	02165144	55	34	15	1,2	9 x 6,2	100	800
37	02165152	60	39	15	1,2	9 x 6,2	50	400
40	02165195	63	42	15	1,2	9 x 6,2	50	400
42	02165160	65	44	15	1,2	9 x 6,2	50	400
47	02165179	70	49	15	1,2	9 x 6,2	25	200
50	02165187	73	52	15	1,2	9 x 6,2	25	200

Grapa puente doble

GRAPAD



Material: Acero
Acabado: Cincado



Ø D Aplicación	Referencia	B	C	A Ancho de banda	S Espesor	E x F Agujero	Envase	Embalaje
8	02165216	43	8	12	1,0	Ø 6,4	100	1.600
10	02165224	37	11	12	1,0	Ø 6,4	100	1.600
12	02165232	48	12	12	1,0	Ø 6,4	100	800
14	02165240	50	15	12	1,0	Ø 6,4	100	800
15	02165259	51	17	12	1,0	Ø 6,4	100	800
16	02165267	52	18	12	1,0	Ø 6,4	100	800
18	02165275	60	20	15	1,2	9 x 6,2	100	800
20	02165283	60	22	15	1,2	9 x 6,2	100	800
22	02165291	63	24	15	1,2	9 x 6,2	100	800
25	02165304	66	26	15	1,2	9 x 6,2	100	800
26	02165312	66	28	15	1,2	9 x 6,2	100	800
28	02165320	69	30	15	1,2	9 x 6,2	100	800
30	02165339	70	32	15	1,2	9 x 6,2	50	400
32	02165347	72	34	15	1,2	9 x 6,2	50	400
37	02165355	81	39	15	1,2	9 x 6,2	50	400
40	02165400	82	42	15	1,2	9 x 6,2	50	400
42	02165363	84	44	15	1,2	9 x 6,2	50	400
47	02165398	90	49	15	1,2	9 x 6,2	25	200
50	02165380	91	52	15	1,2	9 x 6,2	25	200
60	02165371	102	62	15	1,2	9 x 6,2	15	120
63	02165419	105	65	15	1,2	9 x 6,2	15	120

3.14 | DISCOS DE CORTE



Los discos de corte, LUKIA Diamante, para todo tipo de materiales proporcionan un completo abanico de calidades y diámetros para poder escoger el producto que más se ajuste al material a cortar. El rendimiento, la precisión y la velocidad son los rasgos característicos más remarcables. Además, permiten la elección de la calidad del disco en función del trabajo a realizar y las condiciones de trabajo. LUKIA incluye también la línea de corte industrial compuesta por discos de corte, desbaste y pulido de metal.

DISCOS DE CORTE

PÁGINA **430**

Discos
para metal



PÁGINA **438**

Construcción
corte húmedo



PÁGINA **431**

Discos de
láminas abrasivas



PÁGINA **441**

Cerámica,
mármol y granito



PÁGINA **432**

Construcción
corte seco



PÁGINA **445**

Platos de
desbaste



Sector industrial - Disco para metal



Forma plana

Disco para Corte de Metal
DMET 1/1.6 / 1.9



Máquina Manual



Forma plana

Disco para Corte de Metal
DMET3



Máquina Manual

Referencia	Espesor	Ø Exterior	Ø Interior	RPM Máx.	Peso kg / ud.	Calidad	Envase	Embalaje
54011510	1,0	115	22,2	13.300	0,027	10	100	400
54012510	1,0	125	22,2	12.200	0,032	10	100	400
54018016	1,6	180	22,2	8.400	0,092	10	50	100
54023016	1,9	230	22,2	6.600	0,182	10	50	100

Referencia	Espesor	Ø Exterior	Ø Interior	RPM Máx.	Peso kg / ud.	Calidad	Envase	Embalaje
54011530	3,0	115	22,2	13.300	0,070	10	50	200
54012530	3,0	125	22,2	12.200	0,083	10	40	160
54018030	3,0	180	22,2	8.400	0,130	10	25	100
54023030	3,0	230	22,2	6.600	0,284	10	50	50



Forma cóncava

Disco de Desbaste Metal
DDES7



Máquina Manual



Forma cóncava

Disco de Desbaste Metal
DDES8



Máquina Manual

Referencia	Espesor	Ø Exterior	Ø Interior	RPM Máx.	Peso kg / ud.	Calidad	Envase	Embalaje
54011570	7,0	115	22,2	13.300	0,080	10	20	80
54012570	7,0	125	22,2	12.200	0,080	10	20	80
54018070	7,0	180	22,2	8.400	0,160	10	15	30
54023070	7,0	230	22,2	6.600	0,180	10	20	20

Referencia	Espesor	Ø Exterior	Ø Interior	RPM Máx.	Peso kg / ud.	Calidad	Envase	Embalaje
54018080	8,0	180	22,2	13.300	0,160	10	15	60
54023080	8,0	230	22,2	12.200	0,195	10	15	30

Aplicación: materiales ferríticos, metal

Sector industrial - Láminas abrasivas



Disco de Láminas Abrasivas
DLAM40



Máquina Manual



Disco de Láminas Abrasivas
DLAM60



Máquina Manual

Referencia	Grana Grano basto	Ø Exterior	Ø Interior	RPM Máx.	Peso kg / ud.	Calidad	Envase	Embalaje
55011540	40	115	22,2	13.300	0,069	10	10	200
55012540	40	125	22,2	12.200	0,088	10	10	200
55018040	40	180	22,2	8.400	0,217	10	5	100

Referencia	Grana Grano medio	Ø Exterior	Ø Interior	RPM Máx.	Peso kg / ud.	Calidad	Envase	Embalaje
55011560	60	115	22,2	13.300	0,069	10	10	200
55012560	60	125	22,2	12.200	0,088	10	10	20
55018060	60	180	22,2	8.400	0,217	10	10	20



Disco de Láminas Abrasivas
DLAM80



Máquina Manual

Referencia	Grana Grano fino	Ø Exterior	Ø Interior	RPM Máx.	Peso kg / ud.	Calidad	Envase	Embalaje
55011580	80	115	22,2	13.300	0,069	10	10	200
55012580	80	125	22,2	12.200	0,088	10	10	200
55018080	80	180	22,2	8.400	0,217	10	10	20

Aplicación: materiales ferríticos, metal

Construcción - Corte seco - General de obra



Bio Bricolaje Segmentado
DGOBS



Máquina Manual



Bio Bricolaje Turbo
DGOBT



Máquina Manual

Referencia	Ø Exterior	Ø Interior	Medida pastilla Ancho / Alto	Número de pastillas	RPM Máx.	Calidad	Envase	Embalaje
52511510	115	22,2	1,9 - 7,0	8	13.300	3	1	100
52512510	125	22,2	2,0 - 7,0	9	12.200	3	1	40
52518010	180	22,2	2,4 - 7,0	14	8.400	3	1	40
52523010	230	22,2	2,5 - 7,2	18	6.600	3	1	40

Referencia	Ø Exterior	Ø Interior	Medida pastilla Ancho / Alto	RPM Máx.	Calidad	Envase	Embalaje
52511511	115	22,2	2,2 - 7,5	13.300	3	1	200
52512511	125	22,2	2,2 - 7,5	12.200	3	1	50
52518011	180	22,2	2,6 - 7,5	8.400	3	1	40
52523011	230	22,2	2,8 - 7,5	6.600	3	1	40



Plus Standard
Segmentado
DGO PSS



Máquina Manual



Plus Standard Turbo
DGO PST



Máquina Manual

Referencia	Ø Exterior	Ø Interior	Medida pastilla Ancho / Alto	Número de pastillas	RPM Máx.	Calidad	Envase	Embalaje
52611510	115	22,2	1,9 - 7,0	8	13.300	5	1	100
52612510	125	22,2	2,0 - 7,0	8	12.200	5	1	200
52618010	180	22,2	2,2 - 7,0	14	8.400	5	1	40
52623010	230	22,2	2,4 - 7,2	16	6.600	5	1	40

Referencia	Ø Exterior	Ø Interior	Medida pastilla Ancho / Alto	RPM Máx.	Calidad	Envase	Embalaje
52611511	115	22,2	2,2 - 7,5	13.300	5	1	200
52612511	125	22,2	2,2 - 7,5	12.200	5	1	200
52618011	180	22,2	2,6 - 7,5	8.400	5	1	30
52623011	230	22,2	2,8 - 7,5	6.600	5	1	40

Aplicación: ladrillo de construcción, mampostería, piedra blanca, hormigón viejo, teja, baldosa de cemento, hormigón (lámbert / redland)

Construcción - Corte seco - General de obra



Plus Profesional
Segmentado
DG0PPS



Máquina Manual



Plus Profesional Turbo
DG0PPT



Máquina Manual

Referencia	Ø Exterior	Ø Interior	Medida pastilla Ancho / Alto	Número de pastillas	RPM Máx.	Calidad	Envase	Embalaje
52611512	115	22,2	1,9 - 7,0	8	13.300	8	1	100
52612512	125	22,2	2,0 - 7,0	9	12.200	8	1	50
52618012	180	22,2	2,4 - 7,0	14	8.400	8	1	40
52623012	230	22,2	2,5 - 7,2	18	6.600	8	1	40

Referencia	Ø Exterior	Ø Interior	Medida pastilla Ancho / Alto	RPM Máx.	Calidad	Envase	Embalaje
52611513	115	22,2	2,2 - 7,5	13.300	8	1	50
52612513	125	22,2	2,2 - 7,5	12.200	8	1	50
52618013	180	22,2	2,6 - 7,5	8.400	8	1	30
52623013	230	22,2	2,8 - 7,5	6.600	8	1	40



Max Láser Profesional
Segmentado
DG0MLS



Máquina Manual



Max Láser Profesional
Turbo
DG0MLT



Máquina Manual

Referencia	Ø Exterior	Ø Interior	Medida pastilla Ancho / Alto	Número de pastillas	RPM Máx.	Calidad	Envase	Embalaje
52611514	115	22,2	2,0 - 8,0	9	13.300	9	1	50
52612514	125	22,2	2,0 - 8,0	10	12.200	9	1	50
52618014	180	22,2	2,4 - 8,0	13	8.400	9	1	40
52623014	230	22,2	2,6 - 8,0	16	6.600	9	1	20

Referencia	Ø Exterior	Ø Interior	Medida pastilla Ancho / Alto	Número de pastillas	RPM Máx.	Calidad	Envase	Embalaje
52611515	115	22,2	2,3 - 8,0	9	13.300	9	1	50
52612515	125	22,2	2,3 - 8,0	10	12.200	9	1	50
52618015	180	22,2	2,6 - 8,0	14	8.400	9	1	30
52623015	230	22,2	3,1 - 8,0	16	6.600	9	1	20

Aplicación: ladrillo de construcción, mampostería, piedra blanca, hormigón viejo, teja, baldosa de cemento, hormigón (lámbert / redland)

Construcción - Corte seco - Materiales duros



Plus Profesional
Segmentado
DMDPS



Máquina Manual



Plus Profesional Turbo
DMDPT



Máquina Manual

Referencia	Ø Exterior	Ø Interior	Medida pastilla Ancho / Alto	Número de pastillas	RPM Máx.	Calidad	Envase	Embalaje
52711510	115	22,2	1,9 - 7,0	8	13.300	7	1	30
52712510	125	22,2	2,0 - 7,0	9	12.200	7	1	200
52718010	180	22,2	2,4 - 7,0	14	8.400	7	1	40
52723010	230	22,2	2,5 - 7,2	18	6.600	7	1	40

Referencia	Ø Exterior	Ø Interior	Medida pastilla Ancho / Alto	RPM Máx.	Calidad	Envase	Embalaje
52711511	115	22,2	2,2 - 8,2	13.300	8	1	50
52712511	125	22,2	2,2 - 8,2	12.200	8	1	50
52718011	180	22,2	2,4 - 8,2	8.400	8	1	30
52723011	230	22,2	2,6 - 8,2	6.600	8	1	20



Gres Porcelánico Turbo
DMDPTGP



Máquina Manual

Referencia	Ø Exterior	Ø Interior	Medida pastilla Ancho / Alto	RPM Máx.	Calidad	Envase	Embalaje
52711517	115	22,2	1,2 - 7,0	13.300	10	1	100
52712517	125	22,2	2,2 - 7,0	12.200	10	1	50
52718017	180	22,2	2,6 - 7,0	8.400	10	1	30
52723017	230	22,2	2,8 - 7,2	6.600	10	1	10

Aplicación: ladrillo de construcción, mampostería, piedra blanca, hormigón viejo, teja, baldosa de cemento, hormigón (lámbert / redland), granito, gres natural, ladrillo duro y refractario poco abrasivo, piedras sillares, embalsado duro, losa cubierta con gravilla, adorno de autobloqueo, hormigón armado Silex, toba calcárea, fibrocemento (tubo)

Construcción - Corte seco - Materiales duros



Max Láser Profesional
Segmentado
DMDMLS



Máquina Manual



Max Láser Profesional
Turbo Segmentado
DMDMLT



Máquina Manual

Referencia	Ø Exterior	Ø Interior	Medida pastilla Ancho / Alto	Número de pastillas	RPM Máx.	Calidad	Envase	Embalaje
52711514	115	22,2	1,9 - 8,0	9	13.300	10	1	50
52712514	125	22,2	2,0 - 8,0	10	12.200	10	1	50
52718014	180	22,2	2,4 - 8,0	13	8.400	10	1	30
52723014	230	22,2	2,6 - 8,0	16	6.600	10	1	20

Referencia	Ø Exterior	Ø Interior	Medida pastilla Ancho / Alto	Número de pastillas	RPM Máx.	Calidad	Envase	Embalaje
52711515	115	22,2	2,3 - 8,0	9	13.300	10	1	50
52712515	125	22,2	2,3 - 8,0	10	12.200	10	1	50
52718015	180	22,2	2,6 - 8,0	14	8.400	10	1	40
52723015	230	22,2	3,1 - 8,0	16	6.600	10	1	20



Klinker / Gres Duro
Segmentado
DMDKS



Máquina Manual



Porcelánico
Electrodepositado
DMDGPBC



Máquina Manual

Referencia	Ø Exterior	Ø Interior	Medida pastilla Ancho / Alto	Número de pastillas	RPM Máx.	Calidad	Envase	Embalaje
52711513	115	22,2	2,0 - 7,0	9	13.300	10	1	50
52712513	125	22,2	2,0 - 7,0	10	12.200	10	1	50
52718013	180	22,2	2,4 - 7,0	13	8.400	10	1	30
52723013	230	22,2	2,6 - 7,0	16	6.600	10	1	40

Referencia	Ø Exterior	Ø Interior	Medida pastilla Ancho / Alto	RPM Máx.	Calidad	Envase	Embalaje
52711516	115	22,2	1,4 - 3,0	13.300	10	1	50
52712516	125	22,2	2,0 - 3,0	12.200	10	1	50
52718016	180	22,2	2,2 - 3,0	8.400	10	1	30
52723016	230	22,2	2,2 - 3,0	6.600	10	1	20

Aplicación: klinker, gres porcelánico, granito, gres natural, ladrillo duro y refractario poco abrasivo, piedras sillares, embalsado duro, losa cubierta con gravilla, adorno de autobloqueo, hormigón armado Silex, toba calcárea, fibrocemento (tubo)

Construcción - Corte seco - Materiales abrasivos



Plus Profesional
Segmentado
DMAPS



Plus Profesional Turbo
DMAPT



Referencia	Ø Exterior	Ø Interior	Medida pastilla Ancho / Alto	Número de pastillas	RPM Máx.	Calidad	Envase	Embalaje
52811510	115	22,2	1,9 - 7,0	8	13.300	8	1	50
52812510	125	22,2	2,0 - 7,0	9	12.200	8	1	50
52818010	180	22,2	2,4 - 7,0	14	8.400	8	1	30
52823010	230	22,2	2,5 - 7,2	18	6.600	8	1	5

Referencia	Ø Exterior	Ø Interior	Medida pastilla Ancho / Alto	RPM Máx.	Calidad	Envase	Embalaje
52811511	115	22,2	2,2 - 7,5	13.300	8	1	50
52812511	125	22,2	2,2 - 7,5	12.200	8	1	50
52818011	180	22,2	2,6 - 7,5	8.400	8	1	30
52823011	230	22,2	2,8 - 7,5	6.600	8	1	20

Aplicación: asfalto, ladrillo refractario abrasivo, terracota abrasiva, hormigón fresco, piedra abrasiva, losa gravilla decorativa

Construcción - Corte seco - Materiales abrasivos



Max Láser Profesional
Segmentado
DMAMLS



Máquina Manual



Max Láser Profesional
Turbo Segmentado
DMAMLT



Máquina Manual

Referencia	Ø Exterior	Ø Interior	Medida pastilla Ancho / Alto	Número de pastillas	RPM Máx.	Calidad	Envase	Embalaje
52811512	115	22,2	2,0 - 8,0	9	13.300	10	1	50
52812512	125	22,2	2,0 - 8,0	10	12.200	10	1	50
52818012	180	22,2	2,4 - 8,0	13	8.400	10	1	30
52823012	230	22,2	2,6 - 8,0	16	6.600	10	1	20

Referencia	Ø Exterior	Ø Interior	Medida pastilla Ancho / Alto	Número de pastillas	RPM Máx.	Calidad	Envase	Embalaje
52811513	115	22,2	2,3 - 8,0	9	13.300	10	1	50
52812513	125	22,2	2,3 - 8,0	10	12.200	10	1	50
52818013	180	22,2	2,6 - 8,0	14	8.400	10	1	40
52823013	230	22,2	3,1 - 8,0	16	6.600	10	1	20



Bloque Canario
Segmentado
DMAMBCS



Máquina Manual

Referencia	Ø Exterior	Ø Interior	Medida pastilla Ancho / Alto	Número de pastillas	RPM Máx.	Calidad	Envase	Embalaje
52811518	115	22,2	2,0 - 7,0	9	13.300	10	1	50
52812518	125	22,2	2,0 - 7,0	10	12.200	10	1	50
52818018	180	22,2	2,4 - 7,0	13	8.400	10	1	30
52823018	230	22,2	2,6 - 7,0	16	6.600	10	1	20

Aplicación: asfalto, ladrillo refractario abrasivo, terracota abrasiva, hormigón fresco, piedra abrasiva, losa gravilla decorativa, bloque canario

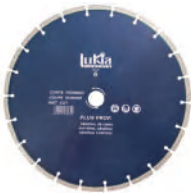
Construcción - Corte húmedo - General de obra



Plus Profesional Banda
Continua Cerámica
DGOPBC



Máquina de Mesa



Plus Profesional
Segmentado 8 mm
DGOPS8



Máquina de Mesa

Referencia	Ø Exterior	Ø Interior	Medida pastilla Ancho / Alto	RPM Máx.	Calidad	Envase	Embalaje
52611518	115	22,2	1,8 - 5,0	13.300	6	1	100
52612518	125	22,2	1,8 - 5,0	12.200	6	1	50
52618018	180	25,4	2,3 - 5,0	8.400	6	1	40
52620018	200	25,4	2,3 - 5,0	7.600	6	1	20
52623018	230	25,4	2,4 - 5,0	6.600	6	1	20
52630018	300	25,4	2,8 - 6,5	5.100	6	1	10
52635018	350	25,4	3,0 - 6,5	4.300	6	1	5

Referencia	Ø Exterior	Ø Interior	Medida pastilla Ancho / Alto	Número de pastillas	RPM Máx.	Calidad	Envase	Embalaje
52630017	300	25,4	3,0 - 8,0	22	5.100	6	1	5
52635017	350	25,4	3,2 - 8,0	24	4.300	6	1	5



Plus Profesional
Segmentado 10 mm
DGOPS10



Máquina de Mesa

Referencia	Ø Exterior	Ø Interior	Medida pastilla Ancho / Alto	Número de pastillas	RPM Máx.	Calidad	Envase	Embalaje
52630020	300	25,4	3,0 - 10,0	22	5.100	6	1	10
52635020	350	25,4	3,2 - 10,0	24	4.300	6	1	2

Aplicación: ladrillo de construcción, mampostería, piedra blanca, hormigón viejo, teja, baldosa de cemento, hormigón (lámbert / redland)

Construcción - Corte húmedo - Materiales duros



Plus Profesional Ladrillo
cara vista Segmentado
8 mm
DMDMPS



Plus Profesional Gres
Banda Continua
DMDPBC



Referencia	Ø Exterior	Ø Interior	Medida pastilla Ancho / Alto	Número de pastillas	RPM Máx.	Calidad	Envase	Embalaje
52730017	300	25,4	3,0 - 8,0	22	5.100	7	1	10
52735017	350	25,4	3,2 - 8,0	24	4.300	7	1	10

Referencia	Ø Exterior	Ø Interior	Medida pastilla Ancho / Alto	RPM Máx.	Calidad	Envase	Embalaje
52718018	180	25,4	2,3 - 5,3	8.400	8	1	30
52720018	200	25,4	2,3 - 5,3	7.600	8	1	4
52723018	230	25,4	2,4 - 5,3	6.600	8	1	20
52730018	300	25,4	2,8 - 6,5	5.100	8	1	15
52735018	350	25,4	3,0 - 6,5	4.300	8	1	5



Max Láser Profesional
Klinker / Gres Duro
DMDMKS



Referencia	Ø Exterior	Ø Interior	Medida pastilla Ancho / Alto	Número de pastillas	RPM Máx.	Calidad	Envase	Embalaje
52730013	300	25,4	3,0 - 10,0	22	5.100	10	1	15
52735013	350	25,4	3,2 - 10,0	24	4.300	10	1	5

Aplicación: gres natural (cerámico muy duro), ladrillo duro, ladrillo refractorio poco abrasivo, piedras sillares, emaldosado duro, losa cubierta de gravilla, adorno con autobloqueo, hormigón armado Silex, toba calcárea, fibrocemento (tubo)

Construcción - Corte húmedo - Materiales abrasivos



Max Láser Profesional
Hormigón Curado
Segmentado 10 mm
DMAMHC



Máquina de suelo



Max Láser Profesional
Asfalto Segmentado
10 mm
DMAMA



Máquina de suelo

Referencia	Ø Exterior	Ø Interior	Medida pastilla Ancho / Alto	Número de pastillas	RPM Máx.	Calidad	Envase	Embalaje
52830015	300	25,4	3,0 - 10,0	21	5.100	10	1	5
52835015	350	25,4	3,2 - 10,0	24	4.300	10	1	15
52840015	400	25,4	3,5 - 10,0	28	3.800	10	1	10
52845015	450	25,4	3,5 - 10,0	32	3.400	10	1	5
52850015	500	25,4	3,5 - 10,0	36	3.100	10	1	5

Referencia	Ø Exterior	Ø Interior	Medida pastilla Ancho / Alto	Número de pastillas	RPM Máx.	Calidad	Envase	Embalaje
52830017	300	25,4	3,0 - 10,0	21	5.100	10	1	10
52835017	350	25,4	3,2 - 10,0	24	4.300	10	1	10
52840017	400	25,4	3,5 - 10,0	28	3.800	10	1	5
52845017	450	25,4	3,5 - 10,0	32	3.400	10	1	5
52850017	500	25,4	3,5 - 10,0	36	3.100	10	1	5



Max Láser Profesional
Hormigón Fresco
Segmentado 10 mm
DMAMHF



Máquina de suelo



Max Láser Profesional
Hormigón Fresco
Segmentado 10 mm
(uso intensivo)
DMAMHFUI



Máquina de suelo

Referencia	Ø Exterior	Ø Interior	Medida pastilla Ancho / Alto	Número de pastillas	RPM Máx.	Calidad	Envase	Embalaje
52830016	300	25,4	3,0 - 10,0	21	5.100	10	1	10
52835016	350	25,4	3,2 - 10,0	24	4.300	10	1	15
52840016	400	25,4	3,5 - 10,0	28	3.800	10	1	5
52845016	450	25,4	3,5 - 10,0	32	3.400	10	1	5
52850016	500	25,4	3,5 - 10,0	36	3.100	10	1	5

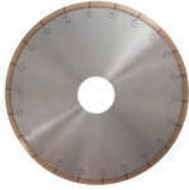
Referencia	Ø Exterior	Ø Interior	Medida pastilla Ancho / Alto	Número de pastillas	RPM Máx.	Calidad	Envase	Embalaje
52830019	300	25,4	3,0 - 10,0	21	5.100	10	1	10
52835019	350	25,4	3,2 - 10,0	24	4.300	10	1	5

Aplicación: asfalto, hormigón fresco, hormigón curado, ladrillo refractorio abrasivo, terracota abrasiva, piedra abrasiva (Pont du Gard), losa gravilla decorativa, hormigón armado

Cerámica - Corte húmedo



Profesional Revestimiento
Azulejo Banda Continua
DCRA



Profesional Gres
Porcelánico / Grana 151
DCGPG151

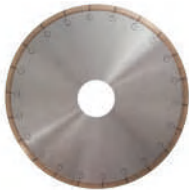


Referencia	Ø Exterior	Ø Interior	Medida pastilla Ancho / Alto	RPM Máx.	Calidad	Envase	Embalaje
526300251	300	60	1,8	6.600	10	1	15
526300252	300	60	2,0	6.600	10	1	15
526300253	300	60	2,2	6.600	10	1	15
526300254	300	60	2,4	6.600	10	1	15

Referencia	Ø Exterior	Ø Interior	Medida pastilla Ancho / Alto	RPM Máx.	Calidad	Envase	Embalaje
526300211	300	60	1,8	6.600	10	1	15
526300212	300	60	2,0	6.600	10	1	15
526300213	300	60	2,2	6.600	10	1	15
526300214	300	60	2,4	6.600	10	1	15



Profesional Gres Prensado
Grana 181
DCGPG181



Profesional Gres Prensado
Grana 252
DCGPG252



Referencia	Ø Exterior	Ø Interior	Medida pastilla Ancho / Alto	RPM Máx.	Calidad	Envase	Embalaje
526300221	300	60	1,8	6.600	10	1	15
526300222	300	60	2,0	6.600	10	1	15
526300223	300	60	2,2	6.600	10	1	15
526300224	300	60	2,4	6.600	10	1	15

Referencia	Ø Exterior	Ø Interior	Medida pastilla Ancho / Alto	RPM Máx.	Calidad	Envase	Embalaje
52630018252	300	60	1,8	6.600	10	1	15
52630020252	300	60	2,0	6.600	10	1	15
52630022252	300	60	2,2	6.600	10	1	15
52630024252	300	60	2,4	6.600	10	1	15

Aplicación: azulejo, revestimiento, gres porcelánico

Mármol - Corte seco - Corte húmedo



Profesional
Electrodepositado
Corte Seco
DMES



Máquina Manual



Plus Profesional
Segmentado Corte
DMPS



Máquina de Mesa

Referencia	Ø Exterior	Ø Interior	Medida pastilla Ancho / Alto	RPM Máx.	Calidad	Envase	Embalaje
53510511	105	22,2	2,0 - 2,5	15.000	10	1	50
53511511	115	22,2	2,0 - 2,5	13.200	10	1	150
53512511	125	22,2	2,0 - 2,5	12.000	10	1	75
53518011	180	22,2	2,8 - 2,5	11.000	10	1	50
53523011	230	22,2	2,8 - 2,5	8.500	10	1	20

Referencia	Ø Exterior	Ø Interior	Medida pastilla Ancho / Alto	Número de pastillas	RPM Máx.	Calidad	Envase	Embalaje
52630019	300	25,4	3,0 - 8,5	22	5.100	7	1	10
52635019	350	25,4	3,2 - 8,5	24	4.300	7	1	5
52640019	400	25,4	3,2 - 8,5	28	3.800	7	1	5
52645019	450	25,4	3,2 - 8,5	32	3.400	7	1	5

Aplicación: blanco carraca, amarillo oro, anasol, rojo alicante, gris baizán, rosa portugal, mármol imperial

Granito - Corte seco



Plus Profesional
Segmentado
DGPS



Máquina Manual



Max Láser Profesional
Segmentado 7 mm
DGMS



Máquina Manual

Referencia	Ø Exterior	Ø Interior	Medida pastilla Ancho / Alto	Número de pastillas	RPM Máx.	Calidad	Envase	Embalaje
52711512	115	22,2	1,9 - 7,0	8	13.300	8	1	50
52712512	125	22,2	2,0 - 7,0	9	12.200	8	1	50
52718012	180	22,2	2,4 - 7,0	14	8.400	8	1	40
52723012	230	22,2	2,5 - 7,2	18	6.600	8	1	20

Referencia	Ø Exterior	Ø Interior	Medida pastilla Ancho / Alto	Número de pastillas	RPM Máx.	Calidad	Envase	Embalaje
52711524	115	22,2	2,0 - 7,0	9	13.300	10	1	50
52712524	125	22,2	2,0 - 7,0	13	12.200	10	1	50
52718024	180	22,2	2,4 - 7,0	13	8.400	10	1	30
52723024	230	22,2	2,6 - 7,2	16	6.600	10	1	20



Max Láser Profesional
Segmentado 10 mm
DGMC10



Máquina Manual



Max Láser Profesional
Segmentado 12,5 mm
DGMC12,5



Máquina Manual

Referencia	Ø Exterior	Ø Interior	Medida pastilla Ancho / Alto	Número de pastillas	RPM Máx.	Calidad	Envase	Embalaje
52711525	115	22,2	2,0 - 10,0	8	13.300	10	1	100
52723025	230	22,2	2,6 - 10,0	15	6.600	10	1	20

Referencia	Ø Exterior	Ø Interior	Medida pastilla Ancho / Alto	Número de pastillas	RPM Máx.	Calidad	Envase	Embalaje
52711526	115	22,2	2,0 - 12,5	8	13.300	10	1	50
52723026	230	22,2	2,6 - 12,5	15	12.200	10	1	20

Aplicación: granito, rosa porriño, negro esmeralda, tezal, gris yecla, azul ocean

Granito - Corte húmedo



Max Granito
Segmentado 10 mm
DGMCHS



Máquina de Mesa

Referencia	Ø Exterior	Ø Interior	Medida pastilla Ancho / Alto	Número de pastillas	RPM Máx.	Calidad	Envase	Embalaje
52730019	300	60	3,0 - 10,0	21	5.100	10	1	10
52735019	350	60	3,2 - 10,0	25	4.300	10	1	5

Aplicación: rosa porriño, negro esmeralda, tezal, gris yecla, azul ocean

Sector industrial



Disco para Fibra de Vidrio
Electrodepositado
Banda Continua
DFVEBC



Máquina Manual



Discos Multiusos BANZAI
Láser Segmentado
DMBS



Máquina Manual

Referencia	Ø Exterior	Ø Interior	Medida pastilla Ancho / Alto	RPM Máx.	Calidad	Envase	Embalaje
53510512	105	22,2	2,0 - 2,5	15.000	10	1	50
53511512	115	22,2	2,8 - 2,5	13.200	10	1	150
53512512	125	22,2	2,8 - 2,5	12.000	10	1	60
53518012	180	22,2	2,8 - 2,5	11.000	10	1	40
53523012	230	22,2	2,8 - 2,5	8.500	10	1	20

Referencia	Ø Exterior	Ø Interior	Medida pastilla Ancho / Alto	Número de pastillas	RPM Máx.	Calidad	Envase	Embalaje
52711527	115	22,2	2,0 - 7,0	9	13.300	10	1	50
52723027	230	22,2	2,5 - 7,0	16	6.600	10	1	20

Aplicación: fibra de vidrio, PVC, mármol, granito

Sector industrial - Platos de desbaste



Plato de Desbaste
Normal
PDN



Máquina Manual



Plato de Desbaste
Doble
PDD



Máquina Manual

Referencia	Ø Exterior	Ø Interior	Número de Segmentos	Calidad	Envase	Embalaje
53210010	100	22,2	8	10	1	20

Referencia	Ø Exterior	Ø Interior	Número de Segmentos	Calidad	Envase	Embalaje
53210011	100	22,2	8 (Int.) - 8 (Ext.)	10	1	20



Plato de Desbaste
Turbo
PDT



Máquina Manual



Plato de Desbaste
Espiral
PDE



Máquina Manual

Referencia	Ø Exterior	Ø Interior	Número de Segmentos	Calidad	Envase	Embalaje
53210012	100	22,2	20	10	1	20

Referencia	Ø Exterior	Ø Interior	Número de Segmentos	Calidad	Envase	Embalaje
53210013	100	22,2	20	10	1	20

Aplicación: fibra de vidrio, PVC, mármol, granito

3.15 EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL



DAMESA dispone de una gama completa de equipos de protección individual para proteger manos, ojos, vías aéreas, oído y cabeza. Cumplen con todas las normativas CE actuales y garantizan la seguridad en el puesto de trabajo.

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

PÁGINA **448**

Guantes
desechables



PÁGINA **460**

Protectores
auditivos



PÁGINA **450**

Guantes
de poliuretano



PÁGINA **462**

Mascarillas,
máscaras y filtros



PÁGINA **452**

Guantes de piel



PÁGINA **467**

Cascos de
protección



PÁGINA **454**

Guantes de uso
general e
industriales



PÁGINA **468**

Gafas de
protección

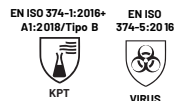


Guante desechable de nitrilo negro

NN500



Sin polvo / No esterilizado / Ambidiestro
Alta sensibilidad, protección y durabilidad
Guantes de un solo uso, desechables
Usos: laboratorio, farmacéutica, mecánica, electrónica, industria alimentaria
Cumple con las normativas frente a agentes químicos y microorganismos



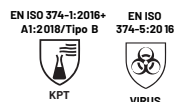
Talla	Denominación	Referencia	Gramaje	Envase	Embalaje
7 - S	NN500S	05001731	5 g	100	1.000
8 - M	NN500M	05001740	5 g	100	1.000
9 - L	NN500L	05001758	5 g	100	1.000
10 - XL	NN500XL	05001766	5 g	100	1.000

Guante desechable de nitrilo azul

NA350



Sin polvo / No esterilizado / Ambidiestro
Alta sensibilidad, protección y durabilidad
Guantes de un solo uso, desechables
Usos: laboratorio, farmacéutica, mecánica, electrónica, industria alimentaria
Cumple con las normativas frente a agentes químicos y microorganismos



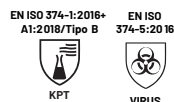
Talla	Denominación	Referencia	Gramaje	Envase	Embalaje
7 - S	NA350S	05001672	3,5 g	100	1.000
8 - M	NA350M	05001686	3,5 g	100	1.000
9 - L	NA350L	05001707	3,5 g	100	1.000
10 - XL	NA350XL	05001723	3,5 g	100	1.000

Guante desechable de nitrilo azul plus profesional

NAP500



Sin polvo / Sin protina de látex / Ambidiestro
Alta resistencia, flexibilidad y durabilidad
Guantes de un solo uso, desechables
Texturizado / Puño con reborde anti-derrames
Usos: laboratorio, industria alimentaria, limpieza y mantenimiento industrial, industria química, electrónica y montaje



Talla	Denominación	Referencia	Gramaje	Envase	Embalaje
7 - S	NAP500S	05001712	5 g	100	1.000
8 - M	NAP500M	05001776	5 g	100	1.000
9 - L	NAP500L	05001787	5 g	100	1.000
10 - XL	NAP500XL	05001793	5 g	100	1.000

Guante desechable de látex

L



CE
Cat III

Látex de un solo uso / Alta calidad
Ambidiestro / Pre pulverizados
Tacto confortable / Excelente sensibilidad
y elasticidad / Forma anatómica
Alta adaptabilidad / AQL: 1,5
Usos: laboratorios, uso farmacéutico,
montajes electrónicos, industria alimentaria,
manipulación con riesgo mínimo, inspección

EN ISO 374-1:2016+
A1:2018/Tipo C



EN ISO
374-5:2016



VIRUS



Talla	Denominación	Referencia	Envase	Embalaje
7 - S	LS	05001600	100	1.000
8 - M	LM	05001627	100	1.000
9 - L	LL	05001643	100	1.000
10 - XL	LXL	05001660	100	1.000

Guante desechable de vinilo

VIN



CE
Cat III

Vinilo transparente de un solo uso de alta
calidad / Ambidiestros / Pre pulverizados
Flexibles y elásticos / AQL: 1,5
Adecuados para alérgicos al látex
Usos: manipulado de pinturas tintas y
pegamentos, inspección, limpieza, montajes
de precisión, sanidad, industria alimentaria

NORMATIVA EN 420
EN 455-1/-2/-3
DIRECTIVA UE 1935/2004

EN ISO
374



EN ISO
374



VIRUS



Talla	Denominación	Referencia	Envase	Embalaje
7 - S	VINS	05001520	100	1.000
8 - M	VINM	05001547	100	1.000
9 - L	VINL	05001563	100	1.000
10 - XL	VINXL	05001580	100	1.000

Guante de poliuretano negro

PN



Poliuretano de alta calidad / Galga 13
Puño elástico con identificación de color por talla / Sin costuras
Altas prestaciones a la abrasión
Recubrimiento en la palma
Usos: Trabajos agrícolas, almacenamiento y reposición de productos, manipulación y montaje, automoción, industria en general



PRESENTACIÓN A GRANEL

Talla	Denominación	Referencia	Envase (Pares x Paquete)	Embalaje (Pares)
7 - S	PN7	05003370	12	240
8 - M	PN8	05003382	12	240
9 - L	PN9	05003404	12	240
10 - XL	PN10	05003424	12	240

NUEVO FORMATO: PRESENTACIÓN EN BOLSAS INDIVIDUALES

Talla	Denominación	Referencia	Envase (Bolsas ind. x Paquete)	Embalaje (Pares)
7 - S	PN7	05003371	12	240
8 - M	PN8	05003381	12	240
9 - L	PN9	05003401	12	240
10 - XL	PN10	05003421	12	240

Guante de poliuretano negro ultraligero *calidad superior*

PL



Tejido de poliéster / Palma recubierta de poliuretano negro / Puño elástico y dorso aireado / Buen agarre y comodidad
Usos: trabajos de destreza, ensamblaje de componentes, manipulación de precisión

NORMATIVA
EN 420:2003+A1:2009



Talla	Denominación	Referencia	Envase (Pares)	Embalaje (Pares)
7	PL7	05003155	10	100
8	PL8	05003171	10	100
9	PL9	05003198	10	100
10	PL10	05003219	10	100

Guante de poliuretano gris

PG



Poliuretano de alta calidad / Galga 13
Puño elástico con identificación de color por talla / Sin costuras
Altas prestaciones a la abrasión
Recubrimiento en la palma
Usos: Trabajos agrícolas, almacenamiento y reposición de productos, manipulación y montaje, automoción, industria en general



PRESENTACIÓN A GRANEL

Talla	Denominación	Referencia	Envase (Pares x Paquete)	Embalaje (Pares)
7 - S	PG7	05000536	12	240
8 - M	PG8	05000552	12	240
9 - L	PG9	05000579	12	240
10 - XL	PG10	05000595	12	240

NUEVO FORMATO: PRESENTACIÓN EN BOLSAS INDIVIDUALES

Talla	Denominación	Referencia	Envase (Bolsas ind. x Paquete)	Embalaje (Pares)
7 - S	PG7	05000531	12	240
8 - M	PG8	05000551	12	240
9 - L	PG9	05000571	12	240
10 - XL	PG10	05000591	12	240

Guante de poliuretano blanco

PB



Poliuretano de alta calidad / Galga 13
Puño elástico con identificación de color por talla / Sin costuras
Altas prestaciones a la abrasión
Recubrimiento en la palma
Usos: Trabajos agrícolas, almacenamiento y reposición de productos, manipulación y montaje, automoción, industria en general



PRESENTACIÓN EN BOLSAS INDIVIDUALES

Talla	Denominación	Referencia	Envase (Bolsas x Paquete)	Embalaje (Pares)
7 - S	PB7	05000456	10	100
8 - M	PB8	05000464	10	100
9 - L	PB9	05000480	10	100
10 - XL	PB10	05000501	10	60

Guante anticorte de poliuretano

GAC

NUEVO



CE
Cat II

COFIL

Alta protección y resistencia al corte
HPPEE - guantes de poliuretano de alto
rendimiento / Máxima resistencia a la abrasión
y al desgarro / Precisión optimizada
Buen agarre y durabilidad
Usos: ideal para manipular piezas afiladas en
un entorno seco o ligeramente aceitoso



EN388:2016+A1:2018

4X43D

PRESENTACIÓN EN BOLSAS INDIVIDUALES

Talla	Referencia	Envase (Pares)	Embalaje (Pares)
7	05004901	12	240
8	05004902	12	240
9	05004903	12	240
10	05004904	12	240

Guante americano serraje reforzado bovino

ASRB10



CE

Palma reforzada con piel de serraje crupón
bovino / Dorso de tela de algodón con
manguito de seguridad / Riesgo elevado de
corte en palma
Usos: trabajos pesados, siderurgia,
metalurgia, manipulación de materiales
cortantes, en ausencia de líquidos, aceites
y grasas

NORMATIVA
EN 420:2003+A1:2009



Talla	Referencia	Envase (Pares)	Embalaje (Pares)
10	05000069	12	60

Guante americano serraje reforzado bovino amarillo

ASRB10



CE

Palma reforzada con piel de serraje crupón
bovino / Dorso de tela de algodón con
manguito de seguridad / Riesgo elevado de
corte en palma
Usos: trabajos en general, construcción,
mantenimiento, manipulación de materiales
cortantes, en ausencia de líquidos, aceites
y grasas



Talla	Referencia	Envase (Pares)	Embalaje (Pares)
10	05000085	12	60

Guante piel flor ovino dorso algodón

PFODA



CE

Piel flor ovino de alta calidad / Dorso aireado en punto de algodón / Puño con ajuste elástico superior / Bajo riesgo de corte
Usos: trabajos donde se requiere una sensibilidad alta, manipulación y mantenimiento, talleres de montaje, en ausencia de líquidos, aceites y grasas

NORMATIVA
EN 420:2003



Talla	Denominación	Referencia	Envase (Pares)	Embalaje (Pares)
7	PFODA7	05000106	12	48
8	PFODA8	05000122	10	50
9	PFODA9	05000149	10	50
10	PFODA10	05000157	10	50

Guante piel flor bovino gris

PFBG



CE

Piel flor bovino calidad extra
Puño con ajuste elástico superior
Riesgo moderado al corte
Usos: trabajos de montaje, manipulación y mantenimiento, carga y descarga, automoción, en ausencia de líquidos, aceites y grasas

NORMATIVA
EN 420



Talla	Denominación	Referencia	Envase (Pares)	Embalaje (Pares)
8	PFBG8	05000165	12	60
9	PFBG9	05000181	12	60
10	PFBG10	05000202	12	60

Guante piel flor bovino amarillo

PFBA



CE

Piel flor bovino calidad extra
Puño con ajuste elástico superior
Riesgo moderado al corte
Usos: trabajos de montaje, manipulación y mantenimiento, carga y descarga, automoción, en ausencia de líquidos, aceites y grasas

NORMATIVA
EN 420



Talla	Denominación	Referencia	Envase (Pares)	Embalaje (Pares)
8	PFBA8	05000229	12	60
9	PFBA9	05000245	12	60
10	PFBA10	05000261	12	60

Guante piel flor bovino **crupón** - Fibra Krevlar®

PCS



Piel de serraje crupón bovino calidad extra
Manguito serraje de 15 cm / Soporte interno
de tejido, completamente forrado
Costura con protección infuga / Refuerzo
en palma y con fibra de marca Krevlar en
las costuras y forrado interno para mayor
protección al calor
Usos: trabajos de soldadura y calor

NORMATIVA
EN 420:2003+A1:2009



Talla	Denominación	Referencia	Envase (Pares)	Embalaje (Pares)
10	PCS	05000288	12	24

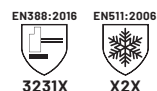
Guante de espuma antifrío *Euroice calidad superior*

HPT



Tejido en hilo continuo de dos capas, una
externa de nylon / Puño elástico / Palma
recubierta con mezcla de espuma especial
con tratamiento PVC-HPT (Hydopellent
Technology) / Excelente flexibilidad y
confortabilidad (hasta temperaturas de -50 °C)
Su material absorbe las micro vibraciones y
reduce la fatiga / Tratamiento antibacteriano

NORMATIVA
EN 420:2003+A1:2009



Talla	Denominación	Referencia	Envase (Pares)	Embalaje (Pares)
9	HPT9	05003340	10	30
10	HPT10	05003366	10	30

Guante de amarillo *puño elástico*

NAPE



Tejido de algodón punto jersey / Palma y
dorso recubierto de nitrilo ligero amarillo
Puño de tejido con puño elástico
Buen agarre y buena resistencia al desgaste
Usos: trabajos industriales en general con
presencia de aceites y grasas

NORMATIVA
EN 420:2003+A1:2009



Talla	Denominación	Referencia	Envase (Pares)	Embalaje (Pares)
7	NAPE7	05000608	12	48
8	NAPE8	05000624	12	72
9	NAPE9	05000640	12	60
10	NAPE10	05000667	12	60

Guante de nitrilo gris

NG



Tejido en hilo continuo de nylon 100%
Palma recubierta de nitrilo gris / Puño
elástico y dorso aireado / Buena resistencia
a la abrasión y al desgaste
Usos: trabajos de la industria en general,
automoción, manipulación de piezas
pequeñas aceitadas



PRESENTACIÓN EN BOLSAS INDIVIDUALES

Talla	Denominación	Referencia	Envase (Pares)	Embalaje (Pares)
7	NG7	05000674	12	240
8	NG8	05000683	12	240
9	NG9	05000704	12	240
10	NG10	05000720	12	240

Guante de nitrilo negro alta resistencia

NNAR



Tejido de poliamida gris / Palma recubierta
de nitrilo negro de alta resistencia
Puño elástico y dorso aireado
Alta resistencia al desgaste y la abrasión
Tratamiento Antifresh para prevenir las
irritaciones, infecciones y hongos



PRESENTACIÓN EN BOLSAS INDIVIDUALES

Talla	Denominación	Referencia	Envase (Pares)	Embalaje (Pares)
7	NNAR7	05000755	12	240
8	NNAR8	05000771	12	240
9	NNAR9	05000799	12	240
10	NNAR10	05000818	12	240

Guante de nitrilo profesional puño elástico

NPPE



Tejido en sorporte de algodón / Palma con
recubrimiento de nitrilo y dorso aireado
Puño elástico / Excelente agarre y alta
resistencia mecánica
Usos: trabajos en general como mecánica,
construcción, montaje y manipulación
pesada con presencia de aceites y grasas

NORMATIVA
EN 420:2003+A1:2009



Talla	Denominación	Referencia	Envase (Pares)	Embalaje (Pares)
8	NPPE8	05000907	10	30
9	NPPE9	05000923	10	30
10	NPPE10	05000940	12	48

Guante de nitrilo profesional *puño elástico* *dorso cubierto*

NPPEDC



Tejido en sorporte de algodón / Palma con recubrimiento de nitrilo y dorso aireado
Puño elástico / Excelente agarre y alta resistencia mecánica

Usos: trabajos en general como mecánica, construcción, montaje y manipulación pesada con presencia de aceites y grasas

NORMATIVA
EN 420:2003+A1:2009



Talla	Denominación	Referencia	Envase (Pares)	Embalaje (Pares)
10	NPPEDC10	05000966	10	50

Guante de nitrilo profesional *dorso cubierto*

NPDC



Tejido en sorporte de algodón / Palma con recubrimiento de nitrilo y dorso aireado
Manguito de seguridad / Excelente agarre y alta resistencia mecánica

Usos: trabajos en general como mecánica, construcción, montaje y manipulación pesada con presencia de aceites y grasas

NORMATIVA
EN 420:2003+A1:2009



Talla	Denominación	Referencia	Envase (Pares)	Embalaje (Pares)
10	NPDC10	05001029	10	30

Guante de nitrilo profesional **alta resistencia** *Actifresh® puño elástico calidad superior*

NPARPE



Tejido en algodón punto jersey / Palma y dedos con doble recubrimiento de nitrilo / Alta resistencia / Puño de tejido con punto elástico y dorso aireado / Excelente agarre y alta resistencia mecánica / Tratamiento Actifresh para prevenir irritaciones, infecciones y hongo

Usos: trabajos en general, mecánica, construcción, montaje y manipulación pesada con presencia de aceites y grasas

NORMATIVA
EN 420:2003+A1:2009



Talla	Denominación	Referencia	Envase (Pares)	Embalaje (Pares)
10	NPARPE10	05001045	10	30

Guante de nitrilo profesional alta resistencia

Actifresh® dorso cubierto calidad superior

NPARDC



CE

Tejido en algodón punto jersey / Palma y dedos con doble recubrimiento de nitrilo / Alta resistencia / Puño de tejido con punto elástico y dorso aireado / Excelente agarre y alta resistencia mecánica / Tratamiento Actifresh para prevenir irritaciones, infecciones y hongos
Usos: trabajos en general, mecánica, construcción, montaje y manipulación pesada con presencia de aceites y grasas

NORMATIVA
EN 420



Talla	Denominación	Referencia	Envase (Pares)	Embalaje (Pares)
10	NPARDC10	05001109	10	50

Guante de PVC

PVC



CE

Soporte en tejido de algodón / Totalmente recubierto con PVC de color rojo / Buena protección contra los ácidos, bases acuosas, petróleo y derivados / Óptima resistencia a la abrasión / Longitud 36 cm
Usos: trabajos mecánicos, petroquímicas, manipulación de sustancia cáusticas y disolventes

NORMATIVA
EN 420:2003+A1:2009



Talla	Denominación	Referencia	Envase (Pares)	Embalaje (Pares)
10	PVC10	05002566	10	50

Guante de PVC Sanitized®

PVCS



CE 0120

Soporte en tejido de algodón / Totalmente recubierto con PVC de color rojo / Buena protección contra los ácidos, bases acuosas, petróleo y derivados / Óptima resistencia a la abrasión / Alto rendimiento / Tratamiento Sanitized para prevenir irritaciones, infecciones y hongos Longitud 36 cm
Usos: trabajos mecánicos, petroquímicas, manipulación de sustancia cáusticas y disolventes

NORMATIVA
EN 420:2003+A1:2009



Talla	Denominación	Referencia	Envase (Pares)	Embalaje (Pares)
9	PVCS9	05002582	10	20
10	PVCS10	05002603	10	30

Guante de algodón

A



CE

Tejido en tela de algodón / Puño de tejido con punto elástico / Punteado de PVC
Baja resistencia al corte y la abrasión
Buena adherencia
Usos: trabajos ligeros, jardinería, actividades agrícolas, bricolaje, en ausencia de líquidos, aceites y grasas

NORMATIVA
EN 420:2003

Talla	Denominación	Referencia	Envase (Pares)	Embalaje (Pares)
7	A7	05000290	12	60
8,5	A85	05000309	12	60
9,5	A95	05000325	12	60
11	A11	05000368	12	60

Guante de látex superior condensado

LA



CE

Tejido en hilo continuo de algodón y poliéster / Palma recubierta en goma de látex / Refuerzo en pulgar e índice
Puño tejido con punto elástico y dorso aireado / Excelente sensibilidad
Usos: trabajos de manipulación de piezas aceitadas, construcción, albañilería

NORMATIVA
EN 420:2003+A1:2009



Talla	Denominación	Referencia	Envase (Pares)	Embalaje (Pares)
8	LA8	05001125	10	50
9	LA9	05001141	10	50
10	LA10	05001168	10	50

Guante de látex natural

LN



CE

Látex natural de color amarillo sin soporte
Flocado interno de algodón
Usos: trabajos de mantenimiento ligero, limpieza y uso doméstico

NORMATIVA
EN 420:2003+A1:2009
EN 421:2010
EN ISO 374-5:20016



Talla	Denominación	Referencia	Envase (Pares)	Embalaje (Pares)
7	LN7	05001184	12	72
8	LN8	05001205	12	72
9	LN9	05001221	12	72
10	LN10	05001248	12	72

Guante de látex / nitrilo

LNI



CE

Látex de acrilnitrilo verde, antideslizante y sin soporte / Flocado interno de algodón
Longitud 32 cm / Espesor 0,38 mm
Muy buena resistencia a la abrasión y a disolventes / Superficie antideslizante en palma y dedos para un mejor agarre
Usos: manipulación de disolventes, pinturas y alcoholes, industria química, petroquímica, gráfica e imprenta

NORMATIVA
EN 420:2003+A1:2009



Talla	Denominación	Referencia	Envase (Pares)	Embalaje (Pares)
7	LNI7	05001301	10	100
8	LNI8	05001328	10	100
9	LNI9	05001344	10	100
10	LNI10	05001360	10	100

Guante de neopreno

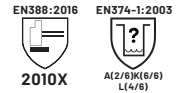
NEO



CE

Neopreno (policloropreno y látex)
Flocado interno de algodón / Longitud 31 cm
Espesor 0,70 mm / Acabado exterior antideslizante / Alta resistencia a la abrasión y excelente flexibilidad
Usos: industria química y petroquímica, automoción, trabajos pesados de mantenimiento y limpieza industrial

NORMATIVA
EN 420:2003+A1:2009



Talla	Denominación	Referencia	Envase (Pares)	Embalaje (Pares)
8	NEO8	05001467	10	50
9	NEO9	05001483	10	50
10	NEO10	05001504	10	50

Tapón auditivo de PVC y poliuretano

TA / TAP



Espuma expandida de PVC y poliuretano
Protector tipo tapón, lavable y reutilizable
Ambientes ruidosos
Recomendados en trabajos prolongados



NORMATIVA
EN 352-2

Protección (SNR)	Denominación	Referencia	Envase (Par)	Embalaje (Par)
28 dB	TA	05001969	250	1.000
36 dB	TAP	05001985	200	600

Tapón auditivo reutilizable con cordón

TAR



Elastómetro termoplástico pre-moldeado
Protector tipo tapón con cordón de sujeción
Ambientes medianamente ruidosos
Recomendados en trabajos prolongados o permanentes



NORMATIVA
EN 352-2

Protección (SNR)	Denominación	Referencia	Envase	Embalaje
30 dB	TAR	05002005	50	300

Tapón auditivo con arnés

TAA



Espuma de poliuretano
Protector tipo tapón con arnés de sujeción
Presión mínima y constante
Ambientes medianamente ruidosos
Recomendados en trabajos prolongados



NORMATIVA
EN 352-2

Protección (SNR)	Denominación	Referencia	Envase	Embalaje
20 dB	TAA	05002021	10	10

Protector auditivo con aro ajustable

PAA



Alto nivel de atenuación
Auriculares de ABS de color rojo
Cojinetes de PVC, sensación cuero
Aro ajustable en tres posiciones



NORMATIVA
EN 352-1

Protección (SNR)	Denominación	Peso	Referencia	Envase	Embalaje
27 dB	PAA	166 g	05002064	1	5

Protector auditivo plegable

PAP



Alto nivel de atenuación
Auriculares de ABS de color amarillo
Cojinetes de PVC, sensación cuero
Aro ajustable y plegable



NORMATIVA
EN 352-1

Protección (SNR)	Denominación	Peso	Referencia	Envase	Embalaje
32,1 dB	PAP	255 g	05002101	1	5

Protector auditivo giratorio con aro doble

PAG



Excelente nivel de atenuación
Auriculares de ABS de color amarillo
Cojinetes de PVC, sensación cuero
Aro ajustable y doble que permite llevar
otro equipo de protección (casco de obra,
ajustador, casco de soldador...)



NORMATIVA
EN 352-1

Protección (SNR)	Denominación	Peso	Referencia	Envase	Embalaje
30 dB	PAG	234 g	05002080	1	3

Mascarilla quirúrgica 3 capas tipo IIR negra

MQIIRN



Talla única (17,6 x 9,5 cm) / Pliegues anatómicos
Inodora / Clip para la adaptación nasal
Cintas elásticas a ambos laterales para sujeción
Tres capas de TST (Spunbond de 25 g/m²,
Meltblown de 25 g/m² y Spunbond de 40 g/m²)
Autorizada por AEMPS / Regulada por la
directiva de productos sanitarios transpuesta
en España al Real Decreto 414/1996

CE UNE 14683:2019



Denominación	Referencia	Envase	Embalaje
MQIIRN	05002136	50	1.200

Mascarilla quirúrgica 3 capas tipo IIR azul

MQIIR



Talla única (17,6 x 9,5 cm) / Pliegues anatómicos
Inodora / Clip para la adaptación nasal
Cintas elásticas a ambos laterales para sujeción
Tres capas de TST (Spunbond de 25 g/m²,
Meltblown de 25 g/m² y Spunbond de 40 g/m²)
Autorizada por AEMPS / Regulada por la
directiva de productos sanitarios transpuesta
en España al Real Decreto 414/1996

CE UNE 14683:2019



Denominación	Referencia	Envase	Embalaje
MQIIR	05002134	50	1.200

Mascarilla filtrante FFP2 NR negra

MFFP2N



Talla única (16 x 10 cm) / Clip para adaptación
nasal / Cintas elásticas a ambos laterales
para sujeción / Costuras termoselladas
Libre de látex / Resistente a salpicaduras
Eficiencia de filtración EFB: > 99 %

CE 2777
Cat III

FFP2: EN149:2001+A1:2009
Uso quirúrgico:
EN 14683:2019
Cumple con:
REG 2016/425/EU

Denominación	Referencia	Envase	Embalaje
MFFP2N	0500215N	50	600

Mascarilla filtrante FFP2 NR blanca

MFFP2B



Talla única (16 x 10 cm) / Clip para adaptación nasal / Cintas elásticas a ambos laterales para sujeción / Costuras termoselladas
Libre de látex / Resistente a salpicaduras
Eficiencia de filtración EFB: > 99 %

CE 2777

Cat III

FFP2: EN149:2001+A1:2009

Uso quirúrgico:

EN 14683:2019

Cumple con:

REG 2016/425/UE

Denominación	Referencia	Envase	Embalaje
MFFP2B	0500215B	30	720

Mascarilla desechable auto filtrante

MDA



CE

Mascarilla desechable de tela no tejida
Indicada para polvo común y partículas no peligrosas

Protección VME	Denominación	Referencia	Peso	Envase	Embalaje
No EPI	MDA	05002128	4 g	50	300

Mascarilla desechable auto filtrante FFP1

MPA1



Mascarilla con nivel medio de filtración de polipropileno (MB) electrostático
Capa exterior en polipropileno (SMS)
Capa interior en poliéster
Elástico de goma sintética sin látex
Pinza para nariz de aluminio
Almohadilla para nariz de espuma de polietileno

CE

NORMATIVA EN

149:2001+A1:2009

Protección VME	Denominación	Referencia	Peso	Envase	Embalaje
4	MPA1	05002144	8 g	20	120

Protección: auto filtrante FFP1. Contra aerosoles sólidos y líquidos no tóxicos. Protegen del carbonato de calcio, caolín, cemento, celulosa, azufre, algodón, harina, carbón, metales ferríticos, aceites vegetales y madera blanda.

Usos: especialmente en industria textil, artesanía, metalurgia, explotación de minas, obras públicas subterráneas, carpintería, ebanistería (excepto madera dura)

Mascarilla desechable auto filtrante FFP2

MPA2



Mascarilla con nivel medio de filtración de polipropileno (MB) electrostático
Capa exterior e interior de polipropileno (SMS)
Elástico de goma sintética sin látex
Pinza para nariz de aluminio
Almohadilla para nariz de espuma de polietileno



NORMATIVA EN 149:2001+A1:2009

Protección VME	Denominación	Referencia	Peso	Envase	Embalaje
10	MPA2	05002160	9 g	20	120

Protección: auto filtrante FFP2. Contra aerosoles sólidos y líquidos no tóxicos. Protegen del carbonato de calcio, caolín, cemento, celulosa, azufre, algodón, harina, carbón, metales ferríticos, aceites vegetales, madera, fibra de vidrio, plástico, cuarzo, cobre, aluminio, bacterias y tubérculos micro bacterianos.

Usos: especialmente en industria textil, artesanía, metalurgia, explotación de minas, obras públicas subterráneas, carpintería, ebanistería, soldadura, fundición y corte de metales, hospitales, laboratorios y controles médicos.

Mascarilla desechable auto filtrante con válvula FFP1

MPAV1



Mascarilla con nivel medio de filtración de polipropileno (MB) electrostático con válvula de aspiración
Capa exterior en polipropileno (SMS)
Capa interior en poliéster
Elástico de goma sintética sin látex
Pinza para nariz de aluminio
Almohadilla para nariz de espuma de polietileno



NORMATIVA EN 149:2001+A1:2009

Protección VME	Denominación	Referencia	Peso	Envase	Embalaje
4	MPAV1	05002187	8 g	10	60

Protección: auto filtrante FFP1. Contra aerosoles sólidos y líquidos no tóxicos. Protegen del carbonato de calcio, caolín, cemento, celulosa, azufre, algodón, harina, carbón, metales ferríticos, aceites vegetales y madera blanda.

Usos: especialmente en industria textil, artesanía, metalurgia, explotación de minas, obras públicas subterráneas, carpintería, ebanistería (excepto madera dura).

Mascarilla desechable auto filtrante con válvula FFP2

MPAV2



Mascarilla con nivel medio de filtración de polipropileno (MB) electrostático con válvula de aspiración
Capa exterior e interior de polipropileno (SMS)
Elástico de goma sintética sin látex
Pinza para nariz de aluminio
Almohadilla para nariz de espuma de polietileno



NORMATIVA EN 149:2001+A1:2009

Protección VME	Denominación	Referencia	Peso	Envase	Embalaje
10	MPAV2	05002208	14 gr	10	60

Protección: auto filtrante FFP2. Contra aerosoles sólidos y líquidos con bajo nivel de toxicidad. Protegen del carbonato de calcio, caolín, cemento, celulosa, azufre, algodón, harina, carbón, metales ferríticos, aceites vegetales, madera, fibra de vidrio, plástico, cuarzo, aluminio, bacterias y tubérculos micro bacterianos.

Usos: especialmente en industria textil, artesanía, metalurgia, explotación de minas, obras públicas subterráneas, soldadura, fundición y corte de metales, hospitales, laboratorios, controles médicos, industria farmacéutica, tratamiento de residuos tóxicos y fabricación de baterías (Ni-Cad).

Mascarilla desechable auto filtrante con válvula FFP3

MPAV3



Mascarilla con nivel medio de filtración de polipropileno (MB) electrostático con válvula de aspiración
Capa exterior en polipropileno (SMS)
Capa interior en poliéster
Elástico de goma sintética sin látex
Pinza para nariz de aluminio
Almohadilla para nariz de espuma de polietileno



NORMATIVA EN 149:2001+A1:2009

Protección VME	Denominación	Referencia	Peso	Envase	Embalaje
50	MPAV3	05002224	32 g	5	30

Protección: auto filtrante FFP3. Contra aerosoles sólidos y líquidos tóxicos. Protegen del carbonato de calcio, caolín, cemento, celulosa, azufre, algodón, harina, carbón, metales ferríticos, aceites vegetales, madera, fibra de vidrio, plástico, cuarzo, aluminio, bacterias, tubérculos micro bacterianos, cromo, magnesio, níquel, platino, estricnina, polvos y humos metales, virus y encimas.

Usos: especialmente en industria textil, artesanía, metalurgia, explotación de minas, obras públicas subterráneas, soldadura, fundición y corte de metales, hospitales, laboratorios, controles médicos, industria farmacéutica, tratamiento de residuos tóxicos y fabricación de baterías (Ni-Cad).

Mascarilla desechable auto filtrante con válvula FFP1 plegable

MPAPV



Mascarilla con nivel medio de filtración de polipropileno (MB) electrostático con válvula de aspiración
Capa exterior, interior y de sostenimiento en polipropileno (SMS)
Elástico de goma natural
Pinza para nariz de alambre recubierto de polietileno



NORMATIVA EN 149:2001+A1:2009

Protección VME	Denominación	Referencia	Peso	Envase	Embalaje
4	MPAPV	05002240	17 g	20	60

Protección: auto filtrante FFP1. Contra aerosoles sólidos y líquidos tóxicos. Protegen del carbonato de calcio, caolín, cemento, celulosa, azufre, algodón, harina, carbón, metales ferríticos, aceites vegetales y madera blanda.

Usos: especialmente en industria textil, artesanía, metalurgia, explotación de minas, obras públicas subterráneas, carpintería y ebanistería (excepto madera dura).

Máscara protectora de 1 filtro

MPF1



Máscara buco nasal para un filtro roscados de caucho de color azul con válvula de aspiración
Goma de policloropreno
Cintas ajustables



NORMATIVA EN 140

Protección	Denominación	Referencia	Peso	Envase	Embalaje
Según filtro	MPF1	05002275	120 g	1	8

Máscara protectora de 2 filtros

MPF2



Máscara buco nasal para dos filtros
roscados de caucho de color azul
con válvula de aspiración
Goma de policloropreno
Cintas ajustables



NORMATIVA
EN 140

Protección	Denominación	Referencia	Peso	Envase	Embalaje
Según filtro	MPF2	05002291	140 g	1	8

Filtros para máscaras

FM



Estos filtros se acoplan con facilidad debido
a su paso de rosca aterrajado
Cuentan con etiquetas codificadas por
colores según el sistema de clasificación
para indicar el tipo de protección que ofrecen
Ofrecen baja resistencia a la respiración
y están diseñados para optimizar el campo
de visión



NORMATIVA
A1: EN 14387
P2: EN 143
A1B1E1K1: EN 14387

Protección	Denominación	Referencia	Peso	Color	Envase	Embalaje
A1	FMA	05002312	70 g	Marrón	2	8
P2	FMP2	05002371	32 g	Blanco	2	8
A1B1E1K1	FMABEK	05002339	84 g	Marrón, gris, amarillo, verde	2	8

A1: Filtros para proteger de polvos y gases orgánicos con un punto de ebullición superior a 65 °C.
P2: Filtros para proteger de finas partículas tóxicas, de polvo y de aerosoles. Hasta 10 veces el VL. Aptos para ambientes que con regularidad emiten partículas peligrosas: industria cementera, madera industrial, corte de metal, etc.
A1B1E1K1: Filtros para proteger de vapores y gases orgánicos con un punto de ebullición superior a 65 °C. Aptos para proteger de los siguientes gases y vapores: nitrógeno, ácido clorhídrico, dióxido sulfúrico, amoniaco y aminas derivadas orgánicas. También protegen del uso regular y prolongado en la aplicación de pinturas y en el esparcimiento de fertilizantes. Material filtrante de carbón activo y PP no tejido.

Casco de protección

CP



Casco de polietileno de color de alta intensidad
Indicado para trabajos con riesgo de recibir impactos de objetos en caída y junto a conductores eléctricos activos
Resistencia al impacto -10 °C / 50 °C
Aislamiento eléctrico hasta 400 V ac.
Banda antisudor y antialérgica
Ajuste por puntos

CE NORMATIVA
EN 397

Color	Denominación	Referencia	Envase	Embalaje
Blanco	CPB	05002400	1	6
Amarillo	CPA	05002427	1	6
Rojo	CPR	05002443	1	6
Azul	CPZ	05002460	1	6

Casco de protección regulable

CPR



Casco de polietileno de color de alta intensidad
Indicado para trabajos con riesgo de recibir impactos de objetos en caída y junto a conductores eléctricos activos
Resistencia al impacto -10 °C / 50 °C
Aislamiento eléctrico hasta 400 V ac.
Banda antisudor y antialérgica
Ajuste mediante rueda con arnés regulable

CE NORMATIVA
EN 397

Color	Denominación	Referencia	Envase	Embalaje
Blanco	CPRB	05002486	1	6
Amarillo	CPRA	05002507	1	6
Rojo	CPRR	05002523	1	6
Azul	CPRZ	05002540	1	6

Gafa panorámica de ventilación directa

GPVD



Monolente de plástico transparente incolora
Orificios laterales de ventilación directa
Recomendada para todo tipo de trabajos con riesgo de desprendimientos de materiales y en especial con manipulación de líquidos donde existe el riesgo de salpicadura
Compatibles con gafas correctoras



NORMATIVA
EN 166
NORMA OCULAR
EN 170

Color	Denominación	Referencia	Peso	Envase	Embalaje
Incolora	GPVD	05001803	60 g	10	10

Gafa panorámica de ventilación indirecta

GPVI



Monolente de plástico transparente incolora
Cuatro válvulas de ventilación indirecta
Recomendada para todo tipo de trabajos con riesgo de desprendimientos de materiales y en especial con manipulación de líquidos donde existe el riesgo de salpicadura
Compatibles con gafas correctoras



NORMATIVA
EN 166
NORMA OCULAR
EN 170

Color	Denominación	Referencia	Peso	Envase	Embalaje
Incolora	GPVI	05001820	80 g	1	20

Gafa contra impactos incolora

GCII



Estructura de policarbonato transparente
Protección lateral con ranuras de ventilación
Recomendadas para todo tipo de trabajos con riesgo de desprendimiento de materiales y para visitas en fabricas
Compatibles con gafas correctoras



NORMATIVA
EN 166
NORMA OCULAR
EN 170

Color	Denominación	Referencia	Peso	Envase	Embalaje
Incolora	GCII	05001846	45 g	10	60

Gafa contra impactos oscura

GCIO



Estructura de policarbonato ahumado
Protección lateral con ranuras de ventilación
Recomendadas para todo tipo de trabajos con riesgo de desprendimiento de materiales e ideales para exterior
Protegen de la luminosidad solar fuerte y luz molesta ultravioleta (UV)
Compatibles con gafas correctoras



NORMATIVA
EN 166
NORMA OCULAR
EN 172

Color	Denominación	Referencia	Peso	Envase	Embalaje
Ahumado	GCIO	05001862	45 g	12	36

Gafa contra impactos deportiva regulable

GCIDR



Estructura de policarbonato inclinable con varillas regulables incolora
Protecciones laterales
Recomendada para todo tipo de trabajos con riesgo de desprendimientos de materiales
Diseño deportivo panorámico envolvente
Punto de nylon en la zona nasal, antideslizante y flexible



NORMATIVA
EN 166
NORMA OCULAR
EN 170

Color	Denominación	Referencia	Peso	Envase	Embalaje
Incolora	GCIDR	05001889	29,2 g	10	60

Gafa contra impactos deportiva incolora

GCIDI



Estructura de policarbonato incoloro inclinable y con longitud ajustable / Montura de color negro mate / Recomendada para todo tipo de trabajos con riesgo de desprendimiento de materiales / Permite ser empleada en otras aplicaciones / Diseño deportivo panorámico envolvente / Punto de nylon en la zona nasal, antideslizante y flexible



NORMATIVA
EN 166
NORMA OCULAR
EN 170

Color	Denominación	Referencia	Peso	Envase	Embalaje
Incolora	GCIDI	05001900	27 g	10	60

Gafa contra impactos deportiva gris

GCIDG



Estructura de policarbonato gris ahumado
Puente de PVC antideslizante / Montura de color negro mate inclinable y con longitud ajustable
Recomendada para todo tipo de trabajos con riesgo de desprendimiento de materiales e ideal para exteriores / Permite ser empleada en otras aplicaciones / Protege de la luminosidad fuerte y luz ultravioleta (UV) / Diseño deportivo panorámico envolvente



NORMATIVA
EN 166
NORMA OCULAR
EN 172

Color	Denominación	Referencia	Peso	Envase	Embalaje
Gris ahumado	GCIDG	05001926	29 g	10	60

Gafa contra impactos deportiva amarilla

GCIDA



Estructura de policarbonato de color amarillo
Puente de PVC antideslizante
Montura de color negro mate, inclinable y de longitud ajustable
Recomendada para todo tipo de trabajos con riesgo de desprendimientos de materiales
Diseño deportivo panorámico envolvente
Permite ser empleada en otras aplicaciones



NORMATIVA
EN 166
NORMA OCULAR
EN 170

Color	Denominación	Referencia	Peso	Envase	Embalaje
Amarillo	GCIDA	05001942	27 g	10	60



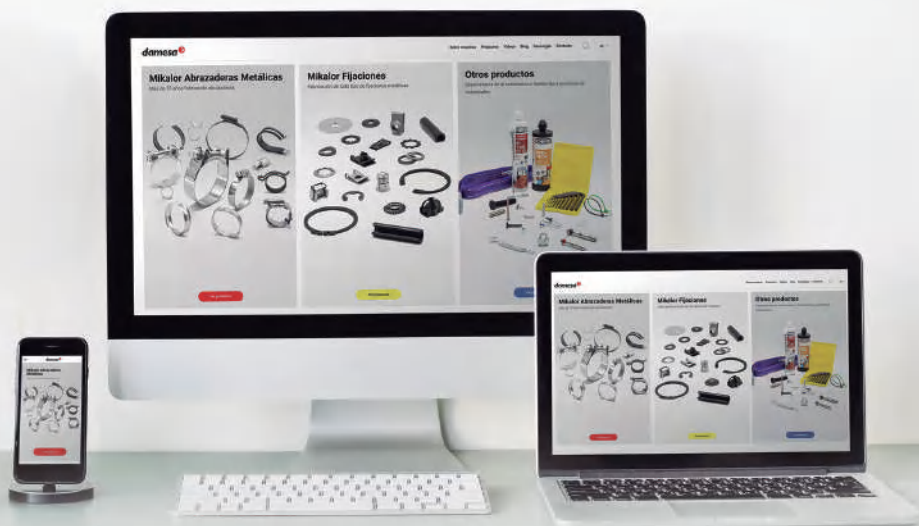
Nuestras redes sociales



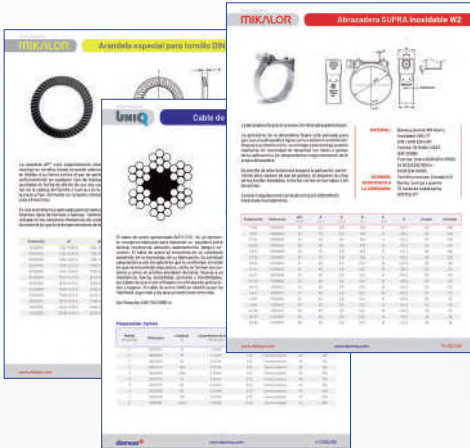
www.damesa.com



Transformándonos digitalmente



En DAMESA, nos preocupamos por mantener actualizada constantemente toda la información de este catálogo. La versión digital de este catálogo contempla todas las actualizaciones que se vayan produciendo, podrá consultarlas en nuestra página web www.damesa.com



FICHAS TÉCNICAS DE PRODUCTO

En nuestra página web www.damesa.com también encontrará todas las fichas técnicas de producto, en formato PDF descargable, de todos los artículos que comprenden este catálogo.

Buscador

Busca por referencia o por palabra clave

Ejemplo: 03009003

☒ Por referencia ☐ Por palabra clave

BUSCADOR POR REFERENCIAS

Si conoce la referencia de nuestro producto puede introducirla en el buscador web de DAMESA y este le llevará directamente a la ficha del artículo deseado que contiene toda la información actualizada del producto.

Nuestras redes sociales



www.damesa.com

CONDICIONES GENERALES DE VENTA

• PRECIOS

- Este catálogo o su correspondiente tarifa de precios anula a todas las versiones anteriores.
- Los precios de esta tarifa no incluyen el IVA actualmente vigente.
- DAMESA se reserva el derecho de cancelar, retirar o realizar cambios sobre los precios expresados en su tarifa de precios vigente.
- Si se aplicaran descuentos comerciales sobre los precios de tarifa vigente, podrían también ser cancelados, retirados o modificados en cualquier momento sin previo aviso.

• PLAZOS DE ENTREGA

- Salvo expreso acuerdo entre ambas partes, el plazo de entrega para producto estándar y disponible, será de 48 horas.
- El retraso en los plazos de entrega o fechas previstas de la mercancía, no podrá dar lugar a penalización de ningún tipo por parte del cliente.
- La no disponibilidad de los artículos que contiene este catálogo, no podrá dar lugar a penalización de ningún tipo por parte del cliente.
- Los albaranes firmados de recogida por parte del cliente se guardarán durante 6 meses.

• CONDICIONES DE PAGO

- Las condiciones de pago deberán adaptarse en todo momento a la nueva ley 15/2010 de lucha contra la morosidad comercial.
- Salvo expreso acuerdo entre las partes, todos los pagos aplazados se realizarán mediante giro bancario domiciliado.
- DAMESA, para poder girar al número de cuenta corriente facilitado por el cliente, deberá disponer del documento de autorización para adeudo directo SEPA CORE firmado y sellado.
- Si se negociaran documentos de pago como, por ejemplo, "pagarés" deberán enviarse en un plazo máximo de 15 días después de la fecha de emisión de la factura.
- Los gastos originados por efectos devueltos, cuyas causas no sean imputables a DAMESA, se repercutirán siempre a la parte deudora.
- Ante una situación de impago o demora en la recepción de documentos de pago, DAMESA procederá a la retención automática de todos los pedidos cursados.

• RESERVA DE DOMINIO

- Hasta tanto que DAMESA no haya percibido el pago total de la mercancía entregada al cliente, DAMESA se reserva el dominio de dicha mercancía.

• TRANSPORTE DE MERCANCÍA

- Portes pagados a partir de 300 euros netos fuera de impuestos. El envío será realizado por nuestra agencia habitual.
- Portes debidos para pedidos inferiores a 300 euros fuera de impuestos. El destinatario indicará la agencia de transporte. Si no se indicara lo contrario, se efectuará el envío por nuestra agencia habitual cargando portes en factura:

Península

- Pedidos hasta 100 €, se incluirán 7 € de portes en factura.
- Pedidos mayores de 100 € y hasta 300 €, se incluirán en factura 9 € de portes en factura.

Baleares

- Pedidos hasta 100 €, se incluirán 9 € de portes en factura.
- Pedidos mayores de 100 € y hasta 300 €, se incluirán en factura 15 € de portes en factura.

Internacional

- Se negociarán para cada caso concreto las condiciones.

Para aquellas expediciones que deban suministrarse en palet, se realizará un cargo de 5 €.



Código Qr - Condiciones Generales de Venta.

Abra el programa de lector de Códigos Qr de su dispositivo móvil, coloque la cámara encima de este código y acceda directamente a toda la información online a través de la web de DAMESA (www.damesa.com).

PEDIDO MÍNIMO

- La cantidad mínima por artículo será de 1 caja.
- El importe mínimo por pedido será de 30 euros netos fuera de impuestos. Si no se alcanzaron los 30 €, se realiza un cargo sobre el propio pedido de 3 €.

• DEVOLUCIONES

- No se admitirán devoluciones sin previo aviso y previa aceptación de nuestro departamento comercial.
- Los portes de las devoluciones, cuando la causa sea ajena a DAMESA, serán siempre a cargo y riesgo del comprador.
- Si existiera interés por parte del cliente en realizar la devolución de la mercancía recibida sin existir un motivo que lo justificara, DAMESA se reserva el derecho de aplicar sobre el abono de la compra un demérito en función de los días transcurridos entre la compra y la devolución; Inferior a 7 días, sin demérito; entre 8 y 15 días, un 5 %; entre 16 y 30 días, un 10 %; más de 30 días, un 20 %.
- El importe del correspondiente abono se descontará en la siguiente factura.
- No se aceptará ninguna devolución de productos descatalogados, utilizados, manipulados o que no respetara el envase original, tanto en contenido de unidades como en el estado del envase.
- El importe a abonar será el correspondiente al valor de la venta en su día, menos los gastos de transporte del envío inicial y los costes de readmisión de la mercancía.

• RECEPCIÓN DE LA MERCANCÍA

- En caso de recibir mercancía en mal estado o incompleta, se procederá a reflejar en el albarán de entrega del transportista lo que proceda, no admitiéndose reclamaciones posteriores a los 15 días de la recepción.
- Si existiera una diferencia de unidades en la recepción de la mercancía respecto al albarán de envío, DAMESA realizará una revisión de la ubicación de salida y comprobará que realmente exista un descuadre antes de proceder al envío de la mercancía sin cargo o al abono que corresponda.

• CERTIFICACIONES

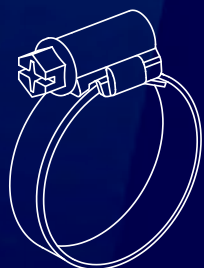
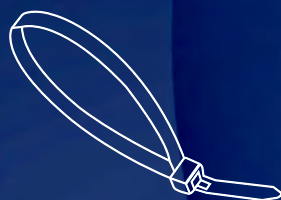
- DAMESA aplicará la tarifa correspondiente para cualquier certificado que emita de sus productos:
 - Certificado ISO 9001-ISO 14001-TS16949: Gratuito.
 - Certificado estándar de Conformidad de Norma de producto: 3 euros.
 - Certificado estándar de Normativas vigentes: 4 euros.
 - Certificado de materia prima estándar: 5 euros.
 - Otros certificados no incluidos anteriormente, se realizará presupuesto para su aprobación.

• CALIDAD

- Para cualquier incidencia referente a la calidad o características técnicas del producto, es imprescindible adjuntar copia de la etiqueta o en su defecto, el número de lote de fabricación según norma ISO 9000. No se podrá atender ninguna reclamación sin esta información.
- No se aceptará ninguna reclamación de producto manipulado.

• NOTAS:

- Esta lista de precios es propiedad de DAMESA. Cualquier reproducción, total o parcial, está totalmente prohibida (salvo autorización expresa de DAMESA) y su incumplimiento será perseguido legalmente.
- Todos los artículos detallados en el capítulo 3.3 (Accesorios para cable y elementos de elevación) solo son válidos para la elevación y sujeción de cargas, quedando totalmente prohibido su uso para la elevación y descenso de personas o animales. DAMESA prohíbe el uso de estos artículos para elevación y descenso de personas o animales.
- DAMESA no se responsabilizará de aspectos como el mal uso, aplicaciones que no sigan las indicaciones técnicas expresadas o el mal almacenaje que pueda derivar en defectos de cualquier tipo sobre el producto.
- Los continuos avances técnicos nos permiten adecuar nuestros productos a las necesidades de los profesionales que los utilizan. Por ello, DAMESA se reserva el derecho de realizar, sin previo aviso, aquellas modificaciones dimensionales, estructurales y de cualquier otra índole que nos permitan ofrecerles un mejor y más eficaz servicio.
- Las informaciones y contenidos del catálogo o tarifa de precios vigentes son revisados exhaustivamente antes de su publicación, sin embargo, no es posible garantizar que se encuentren libres de erratas, de errores mecanográficos o de errores en la composición del diseño.
- Esta lista es un documento de información comercial y los datos que se incluyen no tienen carácter contractual.
- Para cualquier cuestión y/o acción derivada de la venta efectuada por DAMESA, será competencia de los juzgados y tribunales de la ciudad de Barcelona.



damesa 



www.damesa.com
damesa@damesa.com

