



TECNOLOGÍA



GRUPO MIKALOR



**G**RUPO 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  
así, una ventaja competitiva respecto a sus competi-  
dores.

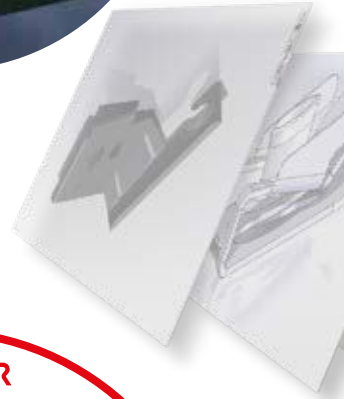
Prueba de esta voluntad de especialización, es que todas las  
compañías están instaladas en el territorio nacional, disponiendo  
de su propio e independiente catálogo de productos y tomando sus  
propias decisiones, en busca de la mayor especialización y producti-  
vidad, a la vez que están unidas y reforzadas humana y económica-  
mente por GRUPO MIKALOR.

Las empresas industriales más representativas que forman  
parte de GRUPO MIKALOR son: Mikalor Tools & Engineering,  
Mikalor Hose Clamps y Mikalor Fastening Solutions, ade-  
más de contar con Damesa como empresa especializa-  
da en la promoción, logística y comercialización de  
todos los artículos producidos por las distintas  
compañías del 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 corresponda, 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 las externas, pertenecientes a nuestros clientes.

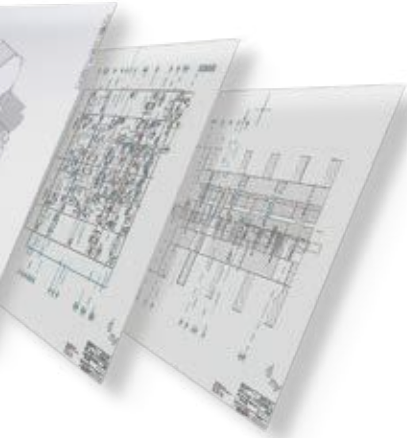




## **MIKALOR** **HOSE CLAMPS**

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

Para poder asegurar la máxima calidad en el diseño y fabricación de las abrazaderas Standard o especiales, el departamento de ingeniería dispone de la maquinaria más evolucionada del mercado para desarrollar y realizar la más extensa gama de simulaciones y ensayos sobre el comportamiento y rendimiento, 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 de GRUPO MIKALOR 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 Standard o bien mediante el desarrollo de uno totalmente nuevo, proporcionando siempre la mejor solución, al menor coste.



# DELEGACIONES

**damesa** 

MADRID



Tel. 914 880 636  
914 880 637  
Fax. 916 427443  
Pol. Industrial  
San José de Valderas  
Electricidad 46  
28918 Leganés  
[madrid1@damesa.com](mailto:madrid1@damesa.com)

VALENCIA



Tel. 963 757 513  
Fax. 963 757 534  
Pol.ind. Sedaví  
C/ Sequia de Calvera  
nº 24 nave 10  
46910 Sedaví  
[valen1@damesa.com](mailto:valen1@damesa.com)

**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 y 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.

BARCELONA



Tel. 937 299 610  
Fax. 937 142 425  
Pol. Industrial  
Pla de la Bruguera  
Garraf 10 - 12 08211  
Castellar del Vallès  
[barna1@damesa.com](mailto:barna1@damesa.com)

GUIPÚZCOA



Tel. 943 492 625  
943 492 878  
Fax. 943 492 566  
Pol. Industrial Ugaldetxo  
Centro mayorista 7-A  
08211 Oyarzun  
[sanse1@damesa.com](mailto:sanse1@damesa.com)

SEVILLA



Tel. 954 636 066  
954 631 754  
Fax. 954 643 686  
Pol. Industrial Navisa  
Herramientas 29  
41006 Sevilla  
sevilla1@damesa.com

VIGO



Tel. 986 271 617  
Fax. 986 274 951  
Via Norte 64, bajos  
36206 Vigo  
vigo1@damesa.com

ZARAGOZA

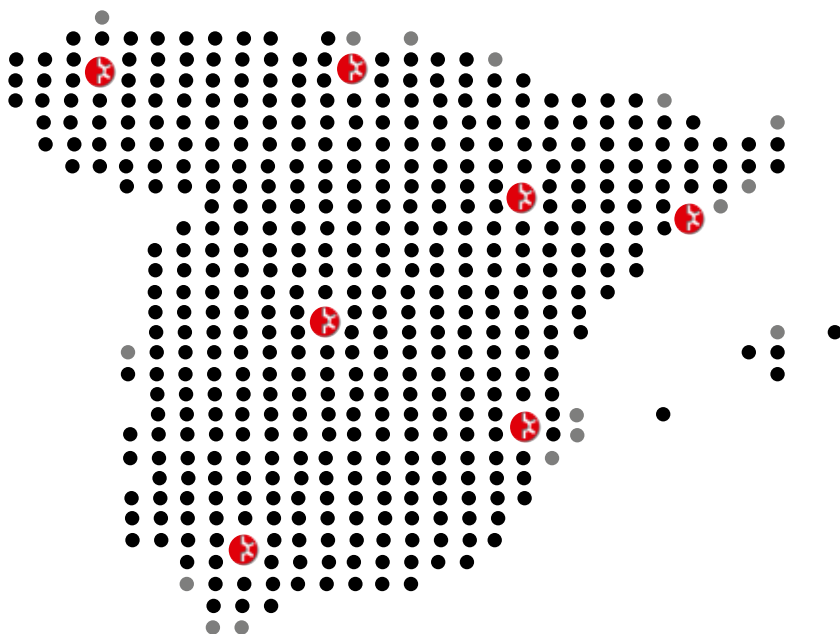


Tel. 976 463 763  
Fax. 976 463 123  
Pol. Industrial Pignatelli  
Nave 53.  
50410 Cuarte de Huerva  
zarag1@damesa.com

ALMACÉN REGULADOR



Tel. 937 299 610  
Fax. 937 142 425  
Pol. Industrial  
Pla de la Bruguera  
Garraf 10-12 08211  
Castellar del Vallès  
damesa@damesa.com



# EXPORTACIÓN

## **damesa**



**DAMESA** *no tiene fronteras.*

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.

DAMESA pone a disposición de sus clientes una línea de correo electrónico especialmente destinada a atender sus consultas: [damesa@damesa.com](mailto: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](http://www.damesa.com)

SERVICIO  
24<sup>HORAS</sup>  
365  
DÍAS  
AL AÑO



## POLÍTICA DE CALIDAD DE DAMESA



**Satisfacer** las necesidades de nuestros clientes, aportando la calidad de servicio como soporte a la calidad del producto.

**Orientar** parte de nuestros esfuerzos a la reducción del tiempo de presentación del servicio.

**Asegurar** la totalidad y exactitud en el servicio de los pedidos de nuestros clientes, manteniendo un nivel de existencias y una organización que así lo permitan.

**Mantener** a nuestros clientes informados a través de la publicación de nuestros catálogos permanentemente actualizados y la comunicación de nuestro personal técnico y comercial.

**Conservar** e incrementar nuestra alta capacidad de comunicación, gracias a nuestras líneas de atención al cliente, incorporando las nuevas tecnologías a ello.

**Asumir** como compromiso de todo el personal la corrección en el trato al cliente y **promover** un proceso de mejora continua.

## POLÍTICA AMBIENTAL DE DAMESA



Se basa en los siguientes puntos:

- 1. Voluntad** de que la distribución de productos MIKALOR, fijaciones metálicas y artículos industriales se desarrolle en armonía con la naturaleza.
- 2. Respeto** a la legislación vigente.
- 3. Integración** de los aspectos ambientales a la gestión de la empresa.
- 4. Prevención** de la contaminación del medio ambiente mediante:
  - 4.1. La utilización racional de la energía.
  - 4.2. La eliminación segura y responsable de residuos.
- 5. Establecer, mantener y mejorar** de una forma continua, un sistema de gestión ambiental.

→ **ABRAZADERAS**

- 11  1.1 Baja presión
- 32  1.2 Media presión
- 50  1.3 Alta presión
- 60  1.4 Automoción e industria
- 82  1.5 Expositores, maletines y herramientas

**N** **FIJACIONES**

- 96  2.1 Arandelas
- 106  2.2 Anillos
- 114  2.3 Pasadores
- 120  2.4 Tuercas
- 136  2.5 Fijaciones especiales

## 3 DISTRIBUCIÓN

- 146  3.1 Anclajes químicos y accesorios  
**CHEFIX**
- 158  3.2 Fijaciones para cargas pesadas y ligeras  
**COFIL<sup>®</sup>**
- 200  3.3 Accesorios para cable y elevación  
**UNIQ**
- 256  3.4 Tornillería, tuercas y tornillos  
**SOLID BOLTS**
- 310  3.5 Llaves y destornilladores  
**MIKALOR**
- 316  3.6 Discos de corte. Construcción e industrial  
**lukia**
- 336  3.7 Protección laboral  
**damesa<sup>+</sup>**

1



” Las abrazaderas de baja presión son una solución práctica y efectiva. Son muy versátiles y permiten un sinfín de aplicaciones. ”

**MIKALOR**

” Ideales para diámetros reducidos. No requieren pares de aprietes muy altos y cubren diferentes entornos de aplicación por su fabricación en diferentes aceros. ”



## BAJA PRESIÓN

12



Abrazaderas de una y dos orejas **W1** **W4**

16



Abrazaderas P-CLIP y SMS - perfil de goma

22



Abrazadera de muelle y alambre

25



Abrazadera normal **W1** y ASFA L abierta **W2**

26



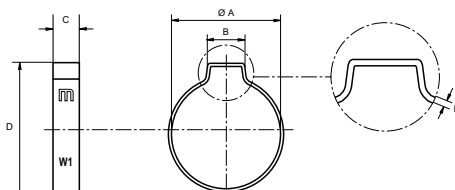
Cintas, cabezales y hebillas

## Baja presión

### Abrazadera de una de oreja



**W1 MATERIAL:**  
Acero ST4 S/DIN 1624  
DC04 S/EN10139  
Acabado:  
Cincado Cr3



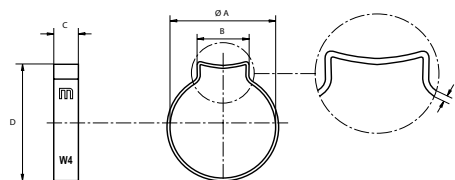
A10R

Ø Aplicación		Referencia	A	B	C	D	E	Color	Envase	Embalaje
min.	max.									
7	9	0301208-0	9,3	5,5	6	13	0,8	BLANCO	1000	8000
8	10	0301207-2	10,3	6	6	14	0,8	BLANCO	1000	8000
9	11	0301201-3	11,3	6,5	6,5	15	0,8	BLANCO	1000	8000
10	12	0301202-1	12,3	7	6,5	16	0,8	BLANCO	500	8000
11	13	0301203-0	13,3	7,5	6,5	17	0,9	BLANCO	500	8000
12	14	0301204-8	14,3	8	7	18,5	1	BLANCO	500	4000
14	16	0301205-6	16,3	8,5	7	20,5	1,1	BLANCO	500	4000
16	18	0301206-4	18,5	9	7	23	1,1	BLANCO	500	4000

### Abrazadera de una oreja inoxidable



**W4 MATERIALES:**  
Acero Inox.  
AISI-304  
DIN 2463



A10R INOX

Ø Aplicación		Referencia	A	B	C	D	E	Color	Envase	Embalaje
min.	max.									
7	9	2301244-0	9,3	5,5	6	13	0,8	INOX	1000	16000
8	10	2301208-7	10,3	6	6	14	0,8	INOX	1000	16000
9	11	2301201-0	11,3	6,5	6,5	15	0,8	INOX	1000	8000
10	12	2301202-8	12,3	7	6,5	16	0,8	INOX	500	8000
11	13	2301203-6	13,3	7,5	6,5	17	0,8	INOX	500	8000
12	14	2301204-4	14,3	8	7	18,5	1	INOX	500	8000
13	15	2301207-9	15,3	8	7	19,5	1	INOX	500	4000
14	16	2301205-2	16,3	8,5	7	20,5	1	INOX	500	4000
15	17	2301245-8	17,5	9	7	22	1	INOX	500	4000
16	18	2301206-0	18,5	9	7	23	1	INOX	500	4000
17	19	2301242-3	19,5	9,5	7,5	24	1	INOX	250	2000
18	20	2301243-1	20,5	10	7,5	25	1	INOX	250	2000

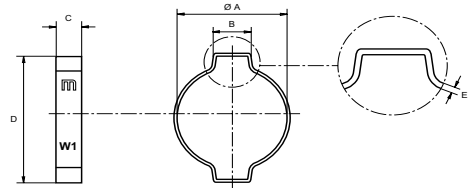
Consultar capítulo 1.5 "expositores, maletines y herramientas" para obtener información sobre las herramientas de montaje

## Baja presión

### Abrazadera de dos Orejas



**W1 MATERIAL:**  
Acero ST4 S/DIN 1624  
DC04 S/EN10139  
Acabado:  
Cincado Cr3



A20R

ØAplicación		Referencia	A	B	C	D	E	Color	Envase	Embalaje
min.	max.									
5	7	0301210-1	7,3	4,3	6	11	0,6	BLANCO	2000	16000
7	9	0301211-0	9,3	4,8	6	13,5	0,8	BLANCO	1000	16000
9	11	0301212-8	11,3	5,3	6,5	17	0,8	BLANCO	1000	4000
10	12	0301209-9	12,3	5,5	6,5	18	0,9	BLANCO	500	8000
11	13	0301213-6	13,3	5,8	6,5	19	1	BLANCO	500	8000
13	15	0301214-4	15,3	6,3	7	21,5	1,1	BLANCO	500	4000
14	17	0301215-2	17,5	6,6	7	24	1,1	BLANCO	500	4000
15	18	0301216-0	18,5	7	7,5	25	1,1	BLANCO	500	2000
17	20	0301217-9	20,5	7,6	7,5	27	1,1	BLANCO	250	2000
18	21	0301218-7	21,5	7,9	8	28	1,1	BLANCO	250	2000
20	23	0301219-5	23,5	8,5	8	31	1,1	BLANCO	250	2000
22	25	0301220-8	25,5	9,1	8,5	33	1,3	BLANCO	200	1600
23	27	0301221-6	27,5	9,4	8,5	35	1,3	BLANCO	200	1600
25	28	0301222-4	28,5	10	9	36	1,3	BLANCO	200	800
28	31	0301223-2	31,5	10,6	9	39	1,3	BLANCO	100	800
31	34	0301224-0	34,5	11	9,5	42	1,3	BLANCO	100	800
34	37	0301225-9	37,5	11,5	9,5	46	1,5	BLANCO	100	800
37	40	0301226-7	40,5	12	10	49	1,5	BLANCO	100	400
40	43	0301227-5	43,5	12,5	10	53	1,5	BLANCO	75	600
43	46	0301228-3	46,5	13	10,5	56	1,5	BLANCO	75	300

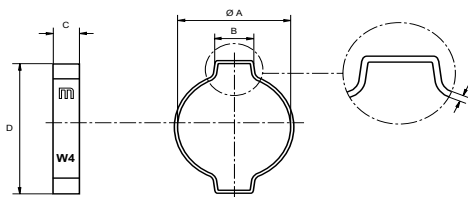
Consultar capítulo 1.5 "expositores, maletines y herramientas" para obtener información sobre las herramientas de montaje

## Baja presión

### Abrazadera de dos orejas inoxidable



**W4 MATERIALES:**  
Acero Inox.  
AISI-304  
DIN 2463



A2OR INOX

Ø Aplicación		Referencia	A	B	C	D	E	Color	Envase	Embalaje
min.	max.									
5	7	2301210-8	7,3	4,3	6	11,5	0,6	INOX	2000	16000
7	9	2301211-6	9,3	4,8	6	14,5	0,8	INOX	1000	16000
9	11	2301212-4	11,3	5,3	6,5	16,5	0,8	INOX	1000	8000
11	13	2301213-2	13,3	5,8	6,5	19	0,8	INOX	500	8000
13	15	2301214-0	15,3	6,3	7	21,5	1	INOX	500	4000
14	17	2301215-9	17,5	6,6	7	24	1	INOX	500	4000
15	18	2301216-7	18,5	7	7,5	25	1	INOX	500	4000
17	20	2301217-5	20,5	7,6	7,5	27	1	INOX	250	2000
18	21	2301218-3	21,5	7,9	8	28,5	1	INOX	250	2000
20	23	2301219-1	23,5	8,5	8	30,5	1	INOX	250	2000
22	25	2301220-4	25,5	9,1	8,5	33,5	1,2	INOX	200	1600

Consultar capítulo 1.5 "expositores, maletines y herramientas" para obtener información sobre las herramientas de montaje

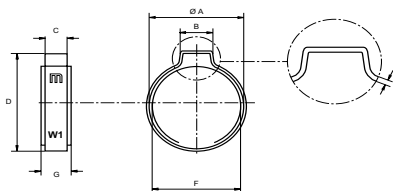


## Baja presión

### Abrazadera de una oreja W1 con aro inoxidable



**W1** Material abrazadera:  
Acero ST4 S/DIN 1624  
DC04 S/EN10139  
Acabado: Cincado Cr3  
Material Aro:  
INOX AISI 304 **W4**



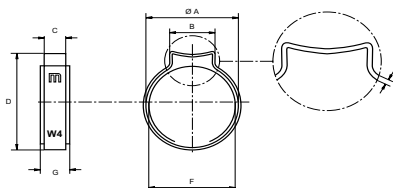
A1ORB

Ø Aplicación min.	Ø Aplicación max.	Referencia	A	B	C	D	E	F	G	Color	Envase	Embalaje
7,5	8,5	0301100-9	9,3	5,5	6	13	0,8	8,5	7,8	BLANCO	1000	8000
8	9,5	0301101-0	10,3	6	6	14	0,8	9,5	7,8	BLANCO	1000	8000
9	10,5	0301102-9	11,3	6,5	6,5	15	0,8	10,5	7,8	BLANCO	1000	8000
10	11,5	0301103-7	12,3	7	6,5	16	0,8	11,5	7,8	BLANCO	500	8000
10,5	12,5	0301104-5	13,3	7,5	6,5	17	0,9	12,5	7,8	BLANCO	500	8000
11,5	13,3	0301105-3	14,3	8	7	18,5	1	13,3	8,8	BLANCO	500	2000
13	15,3	0301106-1	16,3	8,5	7	20,5	1,1	15,3	8,8	BLANCO	500	4000
15	17,3	0301107-0	18,5	9,5	7	23	1,1	17,3	8,8	BLANCO	500	2000

### Abrazadera una oreja inoxidable con aro inoxidable



**W4** Material Abrazadera:  
Acero INOX  
AISI-304  
DIN 2463  
Material Aro:  
INOX AISI 304



A1ORII

Ø Aplicación min.	Ø Aplicación max.	Referencia	A	B	C	D	E	F	G	Color	Envase	Embalaje
7,5	8,5	2301230-0	9,3	5,5	6	13	0,8	8,5	7,8	INOX	2000	16000
8,2	9,5	2301231-9	10,3	6	6	14	0,8	9,5	7,8	INOX	1000	8000
9	10,5	2301232-7	11,3	6,5	6,5	15	0,8	10,5	7,8	INOX	1000	8000
10	11,5	2301233-5	12,3	7	6,5	16	0,8	11,5	7,8	INOX	500	8000
10,5	12,5	2301234-3	13,3	7,5	6,5	17	0,8	12,5	7,8	INOX	500	8000
11,5	13,5	2301235-1	14,3	8	7	18,5	1	13,5	7,8	INOX	500	4000
12,5	14,5	2301236-0	15,3	8	7	19,5	1	14,5	8,8	INOX	500	4000
13	15,3	2301237-8	16,3	8,5	7	20,5	1	15,3	8,8	INOX	500	4000
14	16,3	2301238-6	17,5	9	7	22	1	16,3	8,8	INOX	250	4000
15	17,3	2301239-4	18,5	9,5	7	23	1	17,3	8,8	INOX	250	4000
16	18,3	2301240-7	19,5	9,5	7,5	24	1	18,3	9,8	INOX	250	2000
17	19,3	2301241-5	20,5	10	7,5	25	1	19,3	9,8	INOX	250	2000

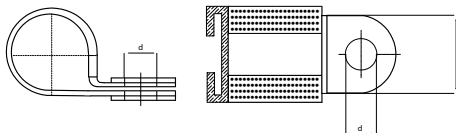
Consultar capítulo 1.5 "expositores, maletines y herramientas" para obtener información sobre las herramientas de montaje

## Baja presión

### Abrazadera P-Clip Forma D DIN 3016



**W1** Material :  
 Fleje en acero reforzado  
 en los extremos.  
 Acabado:  
 Galvanizado y  
 recubierto en perfil de  
 goma EPDM



AGD

Denominación	Referencia	Diámetro Aplicación	Ancho Fleje a	d	Para tornillo	Envase	Embalaje
AGD 5/12	0300385-6	5	12	5,3	M.5	500	500
AGD 6/12	0300386-4	6	12	5,3	M.5	500	500
AGD 8/12	0300388-0	8	12	5,3	M.5	500	500
AGD 10/12	0300390-1	10	12	5,3	M.5	500	500
AGD 12/12	0300392-8	12	12	5,3	M.5	500	500
AGD 13/12	0300393-6	13	12	5,3	M.5	500	500
AGD 14/12	0300394-4	14	12	5,3	M.5	500	500
AGD 15/12	0300395-2	15	12	5,3	M.5	500	500
AGD 16/12	0300396-0	16	12	5,3	M.5	200	200
AGD 17/12	0300397-9	17	12	5,3	M.5	200	200
AGD 18/12	0300398-7	18	12	5,3	M.5	200	200
AGD 19/12	0300399-5	19	12	5,3	M.5	200	200
AGD 20/12	0300400-7	20	12	5,3	M.5	200	200
AGD 21/12	0300401-5	21	12	5,3	M.5	200	200
AGD 22/12	0300402-3	22	12	5,3	M.5	200	200
AGD 23/12	0300403-1	23	12	5,3	M.5	200	200
AGD 24/12	0300404-0	24	12	5,3	M.5	200	200
AGD 25/12	0300405-8	25	12	5,3	M.5	200	200
AGD 26/12	0300406-6	26	12	5,3	M.5	200	200
AGD 27/12	0300407-4	27	12	5,3	M.5	200	200
AGD 28/12	0300408-2	28	12	5,3	M.5	200	200
AGD 6/15	0300466-4	6	15	6,4	M.6	500	500
AGD 8/15	0300468-0	8	15	6,4	M.6	500	500
AGD 10/15	0300470-1	10	15	6,4	M.6	500	500
AGD 12/15	0300472-8	12	15	6,4	M.6	250	250
AGD 13/15	0300473-6	13	15	6,4	M.6	250	250
AGD 14/15	0300474-4	14	15	6,4	M.6	250	250
AGD 15/15	0300475-2	15	15	6,4	M.6	250	250
AGD 16/15	0300476-0	16	15	6,4	M.6	250	250
AGD 17/15	0300477-9	17	15	6,4	M.6	250	250
AGD 18/15	0300478-7	18	15	6,4	M.6	250	250
AGD 19/15	0300479-5	19	15	6,4	M.6	250	250
AGD 20/15	0300480-8	20	15	6,4	M.6	100	100
AGD 21/15	0300481-6	21	15	6,4	M.6	100	100
AGD 22/15	0300482-4	22	15	6,4	M.6	100	100
AGD 23/15	0300483-2	23	15	6,4	M.6	100	100
AGD 25/15	0300485-9	25	15	6,4	M.6	100	100
AGD 26/15	0300486-7	26	15	6,4	M.6	100	100
AGD 28/15	0300488-3	28	15	6,4	M.6	100	100
AGD 30/15	0300490-4	30	15	6,4	M.6	100	100
AGD 32/15	0300492-0	32	15	6,4	M.6	100	100
AGD 34/15	0300494-7	34	15	6,4	M.6	100	100
AGD 35/15	0300495-5	35	15	6,4	M.6	100	100

Denominación	Referencia	Diámetro Aplicación	Ancho Fleje a	d	Para tornillo	Envase	Embalaje
AGD 37/15	0300497-1	37	15	6,4	M.6	100	100
AGD 38/15	0300498-0	38	15	6,4	M.6	100	100
AGD 40/15	0300500-0	40	15	6,4	M.6	50	50
AGD 10/20	0300710-1	10	20	8,4	M.8	200	200
AGD 11/20	0300551-0	11	20	8,4	M.8	100	100
AGD 12/20	0300552-8	12	20	8,4	M.8	100	100
AGD 13/20	0300553-6	13	20	8,4	M.8	100	100
AGD 14/20	0300554-4	14	20	8,4	M.8	100	100
AGD 15/20	0300555-2	15	20	8,4	M.8	100	100
AGD 16/20	0300556-0	16	20	8,4	M.8	100	100
AGD 17/20	03005562	17	20	8,4	M.8	100	100
AGD 18/20	0300557-9	18	20	8,4	M.8	100	100
AGD 19/20	0300558-7	19	20	8,4	M.8	100	100
AGD 20/20	0300559-5	20	20	8,4	M.8	100	100
AGD 21/20	0300560-8	21	20	8,4	M.8	100	100
AGD 22/20	0300561-6	22	20	8,4	M.8	100	100
AGD 23/20	0300562-4	23	20	8,4	M.8	100	100
AGD 24/20	0300563-2	24	20	8,4	M.8	100	100
AGD 25/20	0300564-0	25	20	8,4	M.8	100	100
AGD 27/20	0300566-7	27	20	8,4	M.8	100	100
AGD 28/20	0300567-5	28	20	8,4	M.8	100	100
AGD 30/20	0300569-1	30	20	8,4	M.8	50	50
AGD 32/20	0300571-2	32	20	8,4	M.8	50	50
AGD 34/20	0300573-9	34	20	8,4	M.8	50	50
AGD 35/20	0300574-7	35	20	8,4	M.8	50	50
AGD 36/20	0300575-5	36	20	8,4	M.8	50	50
AGD 38/20	0300577-1	38	20	8,4	M.8	50	50
AGD 40/20	0300579-8	40	20	8,4	M.8	50	50

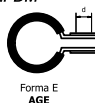
Posibilidad de fabricación con ancho de banda de hasta 25 mm. y un diámetro de 100 mm.  
 Posibilidad de fabricación de otros modelos (forma B,C,E,F) con y sin perfil de goma.

## Formas de P-Clips :

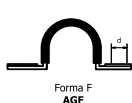
Con perfil de goma EPDM



Forma D  
AGD

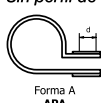


Forma E  
AGE

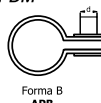


Forma F  
AGF

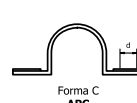
Sin perfil de goma EPDM



Forma A  
APA



Forma B  
APB



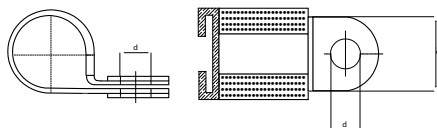
Forma C  
APC

## Baja presión

### Abrazadera P-Clip Forma D Inoxidable DIN 3016



**W4** Material:  
Fleje en acero inoxidable reforzado en extremos  
AISI-304  
Acabado:  
Recubierto en perfil de goma EPDM



AGID

Denominación	Referencia	Diámetro Aplicación	Ancho Fleje a	d	Para tornillo	Envase	Embalaje
AGID 5/12	4300385-9	5	12	5,3	M.5	500	500
AGID 6/12	4300386-7	6	12	5,3	M.5	500	500
AGID 8/12	4300388-3	8	12	5,3	M.5	500	500
AGID 10/12	4300390-4	10	12	5,3	M.5	500	500
AGID 12/12	4300392-0	12	12	5,3	M.5	500	500
AGID 13/12	4300393-9	13	12	5,3	M.5	500	500
AGID 14/12	4300394-7	14	12	5,3	M.5	500	500
AGID 15/12	4300395-5	15	12	5,3	M.5	500	500
AGID 16/12	4300396-3	16	12	5,3	M.5	200	200
AGID 17/12	4300397-1	17	12	5,3	M.5	200	200
AGID 18/12	4300398-0	18	12	5,3	M.5	200	200
AGID 19/12	4300399-8	19	12	5,3	M.5	200	200
AGID 20/12	4300400-0	20	12	5,3	M.5	200	200
AGID 21/12	4300401-8	21	12	5,3	M.5	100	100
AGID 22/12	4300402-6	22	12	5,3	M.5	100	100
AGID 23/12	4300403-4	23	12	5,3	M.5	100	100
AGID 24/12	4300404-2	24	12	5,3	M.5	100	100
AGID 25/12	4300405-0	25	12	5,3	M.5	100	100
AGID 26/12	4300406-9	26	12	5,3	M.5	100	100
AGID 27/12	4300407-7	27	12	5,3	M.5	100	100
AGID 28/12	4300408-5	28	12	5,3	M.5	100	100
AGID 6/15	4300466-7	6	15	6,4	M.6	200	200
AGID 8/15	4300468-3	8	15	6,4	M.6	200	200
AGID 10/15	4300470-4	10	15	6,4	M.6	200	200
AGID 12/15	4300472-0	12	15	6,4	M.6	200	200
AGID 13/15	4300473-9	13	15	6,4	M.6	200	200
AGID 14/15	4300474-7	14	15	6,4	M.6	200	200
AGID 15/15	4300475-5	15	15	6,4	M.6	200	200
AGID 16/15	4300476-3	16	15	6,4	M.6	200	200
AGID 17/15	4300477-1	17	15	6,4	M.6	200	200
AGID 18/15	4300478-0	18	15	6,4	M.6	200	200
AGID 19/15	4300479-8	19	15	6,4	M.6	200	200
AGID 20/15	4300480-0	20	15	6,4	M.6	200	200
AGID 21/15	4300481-9	21	15	6,4	M.6	100	100
AGID 22/15	4300482-7	22	15	6,4	M.6	100	100
AGID 23/15	4300483-5	23	15	6,4	M.6	100	100
AGID 25/15	4300485-1	25	15	6,4	M.6	100	100
AGID 26/15	4300486-0	26	15	6,4	M.6	100	100
AGID 28/15	4300488-6	28	15	6,4	M.6	100	100
AGID 30/15	4300490-7	30	15	6,4	M.6	100	100
AGID 32/15	4300492-3	32	15	6,4	M.6	100	100
AGID 34/15	4300494-0	34	15	6,4	M.6	100	100
AGID 35/15	4300495-8	35	15	6,4	M.6	100	100

Denominación	Referencia	Diámetro Aplicación	Ancho Fleje a	d	Para tornillo	Envase	Embalaje
AGID 37/15	4300497-4	37	15	6,4	M.6	100	100
AGID 38/15	4300498-2	38	15	6,4	M.6	100	100
AGID 40/15	4300500-2	40	15	6,4	M.6	100	100
AGID 11/20	4300551-2	11	20	8,4	M.8	200	200
AGID 12/20	4300552-0	12	20	8,4	M.8	200	200
AGID 13/20	4300553-9	13	20	8,4	M.8	200	200
AGID 14/20	4300554-7	14	20	8,4	M.8	200	200
AGID 15/20	4300555-5	15	20	8,4	M.8	200	200
AGID 16/20	4300556-3	16	20	8,4	M.8	100	100
AGID 18/20	4300557-1	18	20	8,4	M.8	100	100
AGID 19/20	4300558-0	19	20	8,4	M.8	100	100
AGID 20/20	4300559-8	20	20	8,4	M.8	100	100
AGID 21/20	4300560-0	21	20	8,4	M.8	50	50
AGID 22/20	4300561-9	22	20	8,4	M.8	50	50
AGID 23/20	4300562-7	23	20	8,4	M.8	50	50
AGID 24/20	4300563-5	24	20	8,4	M.8	50	50
AGID 25/20	4300564-3	25	20	8,4	M.8	50	50
AGID 27/20	4300566-1	27	20	8,4	M.8	50	50
AGID 28/20	4300567-0	28	20	8,4	M.8	50	50
AGID 30/20	4300569-6	30	20	8,4	M.8	50	50
AGID 32/20	4300571-5	32	20	8,4	M.8	50	50
AGID 34/20	4300573-1	34	20	8,4	M.8	50	50
AGID 35/20	4300574-0	35	20	8,4	M.8	50	50
AGID 36/20	4300575-8	36	20	8,4	M.8	50	50
AGID 38/20	4300577-4	38	20	8,4	M.8	50	50
AGID 40/20	4300579-0	40	20	8,4	M.8	50	50
AGID 45/20	4300584-4	40	20	8,4	M.8	50	50

Posibilidad de fabricación con ancho de banda de hasta 25 mm. y un diámetro de 100 mm.  
Posibilidad de fabricación de otros modelos (forma B,C,E,F) con y sin perfil de goma.

## Formas de P-Clips :

Con perfil de goma EPDM



Forma D  
AGD



Forma E  
AGE



Forma F  
AGF

Sin perfil de goma EPDM



Forma A  
APA



Forma B  
APB



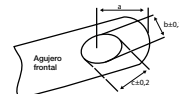
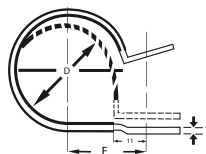
Forma C  
APC

# Baja presión

## Abrazadera P-Clip SMS



**W1** Material:  
Cinta : Fleje en acero  
(DX51)  
Acabado: Galvanizado  
y recubierto en perfil de  
goma EPDM



SMS

Denominación	Referencia	Aplicación D±0,4 mm	pulgadas	Ancho Fleje	E ±0,4	T ± 0,1	Para Tornillo b	a	c	Envase	Embalaje
SMS 4,8/12	03025007	4,80	3/16	12,7	15	1	M6	8	8	500	500
SMS 6/12	03025015	6,00	15/64	12,7	16	1	M6	8	8	500	500
SMS 8/12	03025022	8,00	5/16	12,7	17	1	M6	8	8	500	500
SMS 10/12	03025066	10,00	25/64	12,7	18	1	M6	8	8	500	500
SMS 11/12	03025069	11,00	7/16	12,7	19	1	M6	8	8	200	200
SMS 13/12	03025077	13,00	33/64	12,7	19	1	M6	8	8	200	200
SMS 14/12	03025090	14,00	35/64	12,7	20	1	M6	8	8	200	200
SMS 16/12	03025106	16,00	5/8	12,7	21	1	M6	8	8	200	200
SMS 17/12	03025122	17,50	11/16	12,7	22	1	M6	8	8	200	200
SMS 19/12	03025144	19,00	3/4	12,7	23	1	M6	8	8	200	200
SMS 20/12	03025155	20,60	13/16	12,7	23	1	M6	8	8	200	200
SMS 22/12	03025169	22,00	55/64	12,7	24	1	M6	8	8	200	200
SMS 23/12	03025185	23,80	15/16	12,7	25	1	M6	8	8	200	200
SMS 25/12	03025177	25,00	1	12,7	26	1	M6	8	8	100	100
SMS 27/12	03025225	27,00	1-1/16	12,7	27	1	M6	8	8	100	100
SMS 29/12	03025235	29,00	1-9/64	12,7	28	1	M6	8	8	100	100
SMS 30/12	03025255	30,20	1-3/16	12,7	29	1	M6	8	8	100	100
SMS 32/12	03025266	32,00	1-17/64	12,7	29	1	M6	8	8	100	100
SMS 33/12	03025274	33,30	1-5/16	12,7	30	1	M6	8	8	100	100
SMS 35/12	03025293	35,00	1-3/8	12,7	31	1	M6	8	8	100	100
SMS 36/12	03025310	36,50	1-7/16	12,7	32	1	M6	8	8	100	100
SMS 38/12	03025330	38,00	1-1/2	12,7	33	1	M6	8	8	100	100
SMS 41/12	03025360	41,00	1-39/64	12,7	34	1	M6	8	8	100	100
SMS 45/12	03025390	45,00	1-49/64	12,7	36	1	M6	8	8	50	50
SMS 47/12	03025422	47,00	1-27/32	12,7	37	1	M6	8	8	50	50
SMS 51/12	03025466	51,00	2-1/64	12,7	39	1	M6	8	8	50	50
SMS 54/12	03025499	54,00	2-1/8	12,7	42	1	M6	8	8	50	50
SMS 60/12	03025366	60,00	2-23/64	12,7	44	1	M6	8	8	50	50
SMS 65/12	03025377	65,00	2-9/16	12,7	46	1	M6	8	8	50	50
SMS 74/12	03025477	74,00	2-29/32	12,7	50	1	M6	8	8	25	25
SMS 82/12	03025480	82,00	3-15/64	12,7	59	1	M6	8	8	25	25
SMS 110/12	03025500	110,00	4-21/64	12,7	68	1	M6	8	8	25	25
SMS 6/15	03025600	6,40	1/4	15,9	16	1	M8	9	11	500	500
SMS 7/15	03025611	7,90	5/16	15,9	17	1	M8	9	11	500	500
SMS 9/15	03025622	9,50	3/8	15,9	18	1	M8	9	11	200	200
SMS 11/15	03025633	11,10	7/16	15,9	19	1	M8	9	11	200	200
SMS 12/15	03025644	12,70	1/2	15,9	19	1	M8	9	11	200	200
SMS 14/15	03025655	14,30	9/16	15,9	20	1	M8	9	11	200	200
SMS 15/15	03025666	15,90	5/8	15,9	21	1	M8	9	11	200	200
SMS 14/15	03025677	17,50	11/16	15,9	22	1	M8	9	11	200	200
SMS 19/15	03025688	19,00	3/4	15,9	23	1	M8	9	11	200	200
SMS 20/15	03025699	20,60	13/16	15,9	23	1	M8	9	11	200	200

Denominación	Referencia	Aplicación D±0,4		Ancho	E ±0,4	T ± 0,1	Para	a	c	Envase	Embalaje
		mm	pulgadas	Fleje			Tornillo b				
SMS 22/15	03025700	22,20	7/8	15,9	24	1	M8	9	11	100	100
SMS 23/15	03025711	23,80	15/16	15,9	25	1	M8	9	11	100	100
SMS 25/15	03025722	25,40	1	15,9	26	1	M8	9	11	100	100
SMS 27/15	03025733	27,00	1-1/16	15,9	27	1	M8	9	11	100	100
SMS 28/15	03025966	28,60	1-1/8	15,9	28	1	M8	9	11	100	100
SMS 30/15	03025744	30,20	1-3/16	15,9	29	1	M8	9	11	100	100
SMS 31/15	03025755	31,80	1-1/4	15,9	29	1	M8	9	11	100	100
SMS 33/15	03025766	33,30	1-5/16	15,9	30	1	M8	9	11	100	100
SMS 34/15	03025777	34,90	1-3/8	15,9	31	1	M8	9	11	100	100
SMS 36/15	03025788	36,50	1-7/16	15,9	32	1	M8	9	11	50	50
SMS 38/15	03025799	38,10	1-1/2	15,9	33	1	M8	9	11	50	50
SMS 41/15	03025811	41,00	1-39/64	15,9	34	1	M8	9	11	50	50
SMS 45/15	03025833	45,00	1-3/4	15,9	36	1	M8	9	11	50	50
SMS 47/15	03025844	47,00	1-27/32	15,9	37	1	M8	9	11	50	50
SMS 51/15	03025855	51,00	2-1/64	15,9	39	1	M8	9	11	50	50
SMS 55/15	03025866	54,00	2-1/8	15,9	42	1	M8	9	11	50	50
SMS 60/15	03025877	60,00	2-23/64	15,9	44	1	M8	9	11	50	50
SMS 64/15	03025888	64,00	2-33/64	15,9	46	1	M8	9	11	50	50
SMS 75/15	03025899	75,00	2-29/32	15,9	50	1	M8	9	11	25	25
SMS 110/15	03025900	110,00	4-21/64	15,9	68	1	M8	9	11	25	25

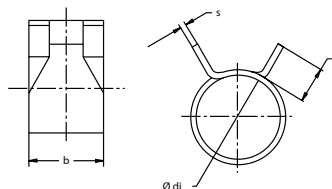
\* La diferencia principal respecto al DIN 3016 (p-clip) es el agujero oval de la pata superior. Permite una mayor flexibilidad durante la aplicación.

# Baja presión

## Abrazadera de Muelle



**W1 MATERIAL:**  
 Acero para muelles  
 Acabado  
 Cincado Cr3



AML

Ø Nominal W1	Referencia	Ø di	b	a ± 0,05	s	Envase	Embalaje
6	0201402-5	5,5 ±0,1	7	3	0,5	500	8000
7	0201403-3	6,4 ±0,1	7	3	0,5	500	8000
8	0201404-1	7,4 ±0,15	8	3	0,6	500	8000
9	0201405-0	8,4 ±0,15	8	3,5	0,6	500	4000
10	0201406-8	9,3 ±0,2	8	3,5	0,7	500	4000
11	0201407-6	10,3 ±0,2	8	4	0,7	500	4000
12	0201408-4	11,1 ±0,2	8	4	0,7	500	4000
14	0201409-2	12,9 ±0,2	8	4	0,8	500	4000
15	0201410-5	13,5 ±0,2	8	5,2	0,8	500	4000
17	0201411-3	15,6 ±0,2	8	5	0,8	500	4000
(*)20	0201412-1	18,4 ±0,4	8	5,2	0,8	500	4000

(\*) Acabado Geomet

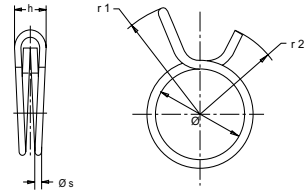


## Baja presión

### Abrazadera de Alambre



**W1 MATERIAL:**  
Acero para muelles  
Acabado  
Cincado Cr3



AAL

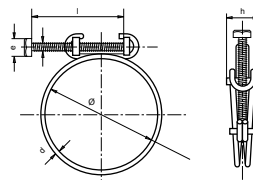
Ø Aplicación			Referencia	r1	r2	h max.	Ø s	Envase	Embalaje
min.	óptimo	max.							
7,3	7,6	7,8	0201601-2	10,7	8,2	5,5	1	1000	8000
7,8	8,1	8,3	0201602-0	10,7	8,3	5,5	1	1000	8000
8,3	8,6	8,8	0201603-9	10,9	8,6	5,5	1	1000	8000
8,8	9,1	9,3	0201604-7	11	9	5,5	1	1000	8000
9,3	9,6	9,9	0201605-5	11,8	9	5,5	1	1000	8000
9,8	10,1	10,4	0201606-3	13,5	10,5	6,3	1,2	1000	8000
10,4	10,7	11,0	0201607-1	14,8	11,4	6,3	1,2	1000	8000
11,0	11,3	11,6	0201608-0	14,8	11,9	6,3	1,2	1000	8000
11,6	11,9	12,3	0201609-8	16,4	12,4	7,3	1,5	500	4000
12,1	12,8	13,1	0201610-0	17,2	13,7	7,3	1,5	500	4000
12,9	13,3	13,6	0201611-9	17	14	7,3	1,5	500	4000
13,6	14	14,4	0201612-7	18	14,5	7,3	1,5	500	4000
14,4	14,8	15,1	0201613-5	19,6	16	8,4	1,8	500	4000
14,8	15,5	15,9	0201614-3	21	16,4	8,4	1,8	500	4000
15,9	16,4	16,8	0201615-1	22	16,6	8,4	1,8	500	4000
16,8	17,3	17,7	0201616-0	21,3	16,5	8,4	1,8	500	4000
17,7	18,2	18,7	0201617-8	22,7	17,7	9,9	2	500	2000
18,7	19,2	19,6	0201618-6	23,3	18	9,9	2	500	2000
19,6	20,2	20,5	0201619-4	24	18,5	9,9	2	500	2000

## Baja presión

### Abrazadera de alambre con tornillo



**W1 MATERIALES:**  
 Alambre:  
 Acero para hilo  
 B-UNI 3823  
 Tornillo:  
 Acero resistencia 6.6  
 Cincado CR3



AAT

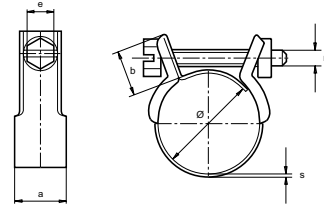
Ø Aplicación mm	Referencia	Ø Aplicación ideal mm	d	e	l	h max.	Envase	Embalaje
9,5-12	0303001-5	11	1,5	5,5	20	11	500	2000
10,5-13	0303002-3	11,5	1,5	5,5	20	11	500	2000
11,5-14	0303003-1	12,5	1,5	5,5	20	11	500	2000
12,5-15	0303004-0	13	1,5	5,5	20	11	500	2000
13,0-16	0303005-8	14	1,8	5,5	25	11	500	2000
13,5-17	0303006-6	15	1,8	5,5	25	11	500	2000
15,0-18	0303007-4	16	1,8	5,5	25	11	500	2000
15,5-19	0303008-2	17	1,8	5,5	25	11	500	2000
17,0-20	0303009-0	18	1,8	5,5	25	11	500	2000
17,5-21	0303010-3	18,5	1,8	5,5	25	11	500	1500
18,5-22	0303011-1	20	2	7	30	13	500	1500
19,0-23	0303012-0	20,5	2	7	30	13	500	1500
21,0-24	0303013-8	22	2	7	30	13	500	1500
21,5-25	0303014-6	23,5	2,2	7	30	13	500	1500
23,5-27	0303015-4	25	2,2	7	30	13	500	1500
25,0-29	0303016-2	27	2,2	7	30	13	200	800
27,0-31	0303017-0	29	2,2	7	30	13	200	800
29,0-33	0303018-9	31,5	2,2	7	30	13	200	800
30,5-35	0303019-7	33	2,2	7	30	13	200	800
33,0-37	0303020-0	37	2,2	7	30	13	200	800
35,5-40	0303021-8	38,5	2,2	7	30	13	200	800
38,5-43	0303022-6	41	2,5	8	40	15	200	800
41,0-46	0303023-4	43,5	2,5	8	40	15	200	800
43,5-49	0303024-2	46,5	2,5	8	40	15	200	800
46,5-53	0303025-0	50,5	2,5	8	40	15	200	400
50,5-56	0303026-9	53,5	2,5	8	40	15	100	400
53,5-60	0303027-7	56,5	2,8	10	50	18	100	400
56,5-64	0303028-5	60	2,8	10	50	18	100	400
60,0-68	0303029-3	64	2,8	10	50	18	100	400
64,0-72	0303030-6	68,5	2,8	10	50	18	100	400
68,5-76	0303031-4	72,5	3	10	50	18	100	400
72,5-80	0303032-2	76,5	3	10	50	18	100	400
76,5-84	0303033-0	80	3	10	50	18	100	400

## Baja presión

### Abrazadera Normal



**W1 MATERIALES:**  
 Cinta: Acero St 02Z  
 (DIN 1.0226)  
 Tornillo: Clase resistencia 5.8 Cincado Cr3  
 Tuerca: Clase resistencia 5 Cincado Cr3



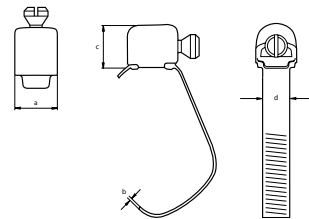
#### NORMAL

Ø Aplicación mm	Referencia	r	e	a	b	s	Valores max.* Par Nm	Valores max.* Pres. Bar	Envase	Embalaje
6	0301051-0	M3	5	8,4	9	0,5	0,4	15	100	1600
8	0301052-8	M3	5	9	9	0,5	0,4	14	100	1600
9	0301053-6	M4	6	10	10	0,5	1	15	100	1600
9,5-10	0301054-4	M4	6	10	10	0,5	1	14	100	1600
10-11	0301055-2	M4	6	10	10	0,5	1	13	100	1600
12-13	0301056-0	M4	6	10	10	0,5	1	12,5	100	1600
13-14	0301057-9	M4	6	10	10	0,5	1	12,5	100	1600
14-15	0301058-7	M4	6	10	10	0,5	1	12	100	1600
15-17	0301059-5	M4	6	10	10	0,5	1	12	100	1600
16-18	0301060-8	M4	6	10	10	0,5	1	11,5	100	1600
18-20	0301061-6	M4	6	10	10	0,5	1	10,5	100	1600
19-21	0301062-4	M4	6	10	10	0,5	1	10,5	100	800
20-22	0301063-2	M4	6	10	10	0,5	1	10,5	100	800
22-25	0301064-0	M4	6	10	10	0,5	1	9,5	100	800
23-26	0301065-9	M4	6	10	10	0,5	1	9	100	800
25-28	0301066-7	M4	6	10	10	0,5	1	8,5	100	800
26-29	0301067-5	M4	6	10	10	0,5	1	8,5	100	800
29-32	0301068-3	M4	6	10	10	0,5	1	8	100	800

### Abrazadera Abierta Asfa L Inoxidable W2



**W2 MATERIALES:**  
 Cinta: Acero inox. X8Cr 17 (DIN 1.4016) (AISI-430)  
 Soporte y Tornillo: Acero Qst 34-3 (DIN 1.0213) Cincado



#### ASFA L ABIERTA

Ø Aplicación mm	Referencia W2	a	b	c	d	Valores max(*) Par Nm	Valores max* Pres. Bar	Envase	Embalaje
7-11	0301640-1	7,5	0,4	7	5	1,5	35	100	1600
11-19	0301641-0	7,5	0,4	7	5	1,5	35	100	1600

## Baja presión

### Cinta de Abrazadera Sin fin inoxidable y Cabezales inoxidables



**ADAPFLEX**

CCP/CP

Descripción	Denominación	Referencia	Ancho mm	Espesor mm	Envase	
Conjunto cinta perforada + cabezales	<b>W2</b>	CCP83W2	0303510-1	8	0,65	3 mts. + 8 cabezales
Cinta perforada	<b>W2</b>	CP825W2	0303511-1	8	0,65	25 mts.
Cabezales para cinta sin fin continua	<b>W2</b>	CCP8W2	0303512-1	8	0,65	50 unidades
Conjunto cinta perforada + cabezales	<b>W2</b>	CCP143W2	0303560-1	14	0,70	3 mts. + 6 cabezales
Cinta perforada	<b>W2</b>	CP1425W2	0303561-1	14	0,70	25 mts.
Cabezales para cinta sin fin continua	<b>W2</b>	CCP14W2	0303562-1	14	0,70	50 unidades
Conjunto cinta perforada + cabezales	<b>W4</b>	CCP83W4	0303530-1	8	0,65	3 mts. + 8 cabezales
Cinta perforada	<b>W4</b>	CP825W4	0303531-1	8	0,65	25 mts.
Cabezales para cinta sin fin continua	<b>W4</b>	CCP8W4	0303532-1	8	0,65	50 unidades
Conjunto cinta perforada + cabezales	<b>W4</b>	CCP143W4	0303580-1	14	0,70	3 mts. + 6 cabezales
Cinta perforada	<b>W4</b>	CP1425W4	0303581-1	14	0,70	25 mts.
Cabezales para cinta sin fin continua	<b>W4</b>	CCP14W4	0303582-1	14	0,70	50 unidades

## Baja presión

### Cinta universal Ligera inoxidable



**W4 MATERIAL:**  
Acero inox.  
AISI-304

AUL

Denominación	Referencia	Ancho		Espesor mm	Envase	Embalaje
FLEJE L	0301290-2	3/8"	(9,5 mm)	0,4	50 m	9
FLEJE L	0301291-0	1/2"	(12,7 mm)	0,4	50 m	8
FLEJE L	0301292-9	5/8"	(16 mm)	0,4	50 m	1
FLEJE L	0301293-7	3/4"	(19 mm)	0,4	50 m	1

### Cierre para cinta universal inoxidable



**W4 MATERIAL:**  
Acero inox.  
AISI-304

CL

Denominación	Referencia	Ancho		Envase	Embalaje
CIERRE L	0301122-1	3/8"	(9,5 mm)	100	100
CIERRE L	0301123-0	1/2"	(12,7 mm)	100	100
CIERRE L	0301124-8	5/8"	(16 mm)	100	100
CIERRE L	0301125-6	3/4"	(19 mm)	100	100

Consultar capítulo 1.5 "expositores, maletines y herramientas" para obtener información sobre las herramientas de montaje.

## Baja presión

### Cinta universal pesada inoxidable



**W4 MATERIAL:**  
Acero inox.  
AISI-304

AU

Denominación	Referencia	Ancho		Espesor mm	Envase	Embalaje
FLEJE	0301284-4	1/4"	(6,4 mm)	0,5	30 m	1
FLEJE	0301284-9	3/8"	(9,5 mm)	0,64	30 m	1
FLEJE	0301285-7	1/2"	(12,7 mm)	0,75	30 m	1
FLEJE	0301286-5	5/8"	(16 mm)	0,75	30 m	1
FLEJE	0301287-3	3/4"	(19 mm)	0,75	30 m	1

### Hebilla para cinta universal inox



**W4 MATERIAL:**  
Acero inox.  
AISI-304

HAU

Denominación	Referencia	Ancho		Envase	Embalaje
HEBILLA	0301280-0	1/4"	(6,4 mm)	100	100
HEBILLA	0301280-6	3/8"	(9,5 mm)	100	100
HEBILLA	0301281-4	1/2"	(12,7 mm)	100	100
HEBILLA	0301282-2	5/8"	(16 mm)	100	100
HEBILLA	0301283-0	3/4"	(19 mm)	100	100

Consultar capítulo 1.5 "expositores, maletines y herramientas" para obtener información sobre las herramientas de montaje.

## Baja presión

### Abrazadera Cinta preformada inoxidable



**W4 MATERIAL:**  
Cinta y fijación:  
Acero inox. AISI-304

ACP

Denominación	Referencia	Aplicación		Ancho	Espesor	Envase	Embalaje
		Ø mm	Ø pulgadas				
ACP 19-6,4	0301229-1	19	3/4"	6,4	0,5	100	100
ACP 21-9,5	0301230-4	21	13/16"	9,5	0,64	100	100
ACP 25-6,4	0301231-2	25	1"	6,4	0,5	100	100
ACP 25-9,5	0301232-0	25	1"	9,5	0,64	100	100
ACP 25-12,7	0301234-7	25	1"	12,7	0,75	100	100
ACP 32-12,7	0301235-5	32	1 1/4"	12,7	0,75	100	100
ACP 35-6,4	0301236-3	35	1 3/8"	6,4	0,5	100	100
ACP 35-9,5	0301233-9	35	1 3/8"	9,5	0,64	100	100
ACP 38-6,4	0301237-1	38	1 1/2"	6,4	0,5	100	100
ACP 38-16	0301238-0	38	1 1/2"	16	0,75	100	100
ACP 45-12,7	0301239-8	45	1 3/4"	12,7	0,75	100	100
ACP 45-16	0301240-0	45	1 3/4"	16	0,75	100	100
ACP 48-9,5	0301241-9	48	1 7/8"	9,5	0,64	100	100
ACP 51-6,4	0301242-7	51	2"	6,4	0,5	100	100
ACP 51-16	0301243-5	51	2"	16	0,75	100	100
ACP 51-19	0301244-3	51	2"	19	0,75	100	100
ACP 57-16	0301245-1	57	2 1/4"	16	0,75	100	100
ACP 64-16	0301246-0	64	2 1/2"	16	0,75	100	100
ACP 70-6,4	0301247-8	70	2 3/4"	6,4	0,5	100	100
ACP 70-12,7	0301248-6	70	2 3/4"	12,7	0,75	100	100
ACP 70-19	0301249-4	70	2 3/4"	19	0,75	50	50
ACP 76-6,4	0301250-7	76	3"	6,4	0,5	100	100
ACP 76-9,5	0301251-5	76	3"	9,5	0,64	100	100
ACP 76-19	0301252-3	76	3"	19	0,75	50	50
ACP 89-6,4	0301253-1	89	3 1/2"	6,4	0,5	100	100
ACP 89-19	0301254-0	89	3 1/2"	19	0,75	50	50
ACP 102-9,5	0301255-8	102	4"	9,5	0,64	100	100
ACP 102-12,7	0301256-6	102	4"	12,7	0,75	100	100
ACP 102-19	0301257-4	102	4"	19	0,75	25	25
ACP 114-19	0301258-2	114	4 1/2"	19	0,75	25	25
ACP 127-19	0301259-0	127	5"	19	0,75	25	25
ACP 152-19	0301260-3	152	6"	19	0,75	25	25

Consultar capítulo 1.5 "expositores, maletines y herramientas" para obtener información sobre las herramientas de montaje.

## Baja presión

### Hebilla con prisionero inoxidable



**W4 MATERIAL:**  
Acero inox.  
AISI-304

HP

Denominación	Referencia	Ancho	Envase	Embalaje
HEBILLA C/P	0301298-8	3/8" (9,5 mm)	50	50
HEBILLA C/P	0301299-6	1/2" (12,7 mm)	25	25
HEBILLA C/P	0301300-8	3/4" (19 mm)	25	25

### Cinta perforada Galvanizada



**W1 MATERIAL:**  
Acero galvanizado



CP

Denominación	Referencia	Ancho	Espesor mm	Envase	Embalaje
Cinta perforada	0301288-1	11/16" (17mm)	0,8	1 (10 mts.)	10 (100 mts.)



**m**



1



” Podemos tratar a las abrazaderas ASFA de Mikalor, patentadas mundialmente y fabricadas en España como un producto de primera línea mundial por sus prestaciones y por la seguridad y rendimiento que ofrece en el montaje. ”

**MIKALOR**

” El abanico existente de modelos, de acabados superficiales, de materiales de fabricación, etc. permiten cubrir prácticamente la totalidad de aplicaciones que hoy en día puedan surgir para asegurar la estanqueidad de gases o fluidos. ”



## MEDIA PRESIÓN

34



Abrazadera ASFA L (9 mm) DIN 3017

W1 W2 W3 W4 W5

40



Abrazadera ASFA S-PRO (12 mm) DIN 3017

W1 W2 W3 W4 W5

46



Abrazadera de cierre tipo clip inoxidable W4

47



Abrazadera de fleje inoxidable W4

48



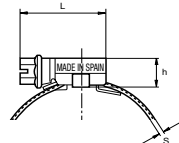
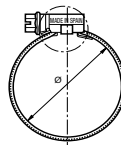
Accesorios para ASFA L y ASFA S-PRO

## Media presión

### Abrazadera ASFA L W1 9mm DIN 3017



**W1 MATERIALES:**  
 Cinta y Soporte: Acero galvanizado s/EN 10292 (DIN 1.0935)  
 Tornillo: Acero Qst 36-3 (DIN 1.0213) Cincado gris plata



ASFA L W1

Ø Aplicación mm	Referencia	L max.	s +0,10	h max.	a+0,3 a-0,2	b max.	Valores max.* Par Nm	Valores max.* Pres. Bar	Envase	Embalaje
8-12	0300874-5	17,5	0,6	8	7	12	1,5	40	200	1600
8-16	0300875-3	22,1	0,6	10	9	14	3,0	45	200	800
12-22	0300876-1	22,1	0,6	10	9	14	3,0	45	200	800
16-27	0300877-0	23,6	0,7	10	9	14	3,5	42	200	800
20-32	0300878-8	23,6	0,7	10	9	14	3,5	36	200	800
25-40	0300879-6	25,6	0,7	10	9	14	4,0	32	100	400
30-45	0300880-9	25,6	0,7	10	9	14	4,0	28	100	800
32-50	0300881-7	25,6	0,7	10	9	14	4,0	24	100	800
40-60	0300882-5	25,6	0,7	10	9	14	4,0	19	100	400
50-70	0300883-3	29,6	0,7	10	9	14	4,0	17	100	100
60-80	0300884-1	29,6	0,7	10	9	14	4,0	15	100	100
70-90	0300885-0	29,6	0,7	10	9	14	4,0	13	50	400
80-100	0300886-8	29,6	0,7	10	9	14	4,0	11	50	50
90-110	0300887-6	29,6	0,7	10	9	14	4,0	10	25	200
100-120	0300888-4	29,6	0,7	10	9	14	4,0	9	25	200
110-130	0300889-2	29,6	0,7	10	9	14	4,0	8	25	25
120-140	0300890-5	29,6	0,7	10	9	14	4,0	7	25	25
130-150	0300891-3	29,6	0,7	10	9	14	4,0	6	25	25
140-160	0300892-1	29,6	0,7	10	9	14	4,0	5	25	25

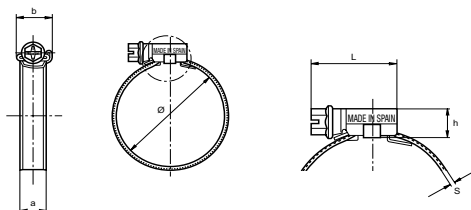
\* La presión máxima de aplicación dependerá del tipo de manguera y de la geometría del record.  
**Patentado mundialmente.**

## Media presión

### Abrazadera inoxidable ASFA L W2 9mm DIN 3017



**W2 MATERIALES:**  
Cinta y Soporte: Acero  
inox. X6Cr17 (DIN  
1.4016)(AISI-430)  
Tornillo: Acero Qst 36-3  
(DIN 1.0213) Cincado  
gris plata



ASFA L W2

Ø Aplicación mm	Referencia	L max.	s +0,10	h max.	a+0,3 a-0,2	b max.	Valores max.* Par Nm	Valores max.* Pres. Bar	Envase	Embalaje
8-12	0301650-8	17,5	0,6	8	7	11,5	1,5	40	200	1600
8-16	0301651-6	22,1	0,6	10	9	14,0	3,0	45	200	800
12-22	0301652-4	22,1	0,6	10	9	14,0	3,0	45	200	800
16-27	0301653-2	23,6	0,7	10	9	14,0	3,5	42	200	800
20-32	0301654-0	23,6	0,7	10	9	14,0	3,5	36	200	800
25-40	0301655-9	25,6	0,7	10	9	14,0	4,0	32	100	400
30-45	0301656-7	25,6	0,7	10	9	14,0	4,0	28	100	800
32-50	0301657-5	25,6	0,7	10	9	14,0	4,0	24	100	800
40-60	0301658-3	25,6	0,7	10	9	14,0	4,0	19	100	400
50-70	0301659-1	29,6	0,7	10	9	14,0	4,0	17	100	100
60-80	0301660-4	29,6	0,7	10	9	14,0	4,0	15	100	100
70-90	0301661-2	29,6	0,7	10	9	14,0	4,0	13	50	400
80-100	0301662-0	29,6	0,7	10	9	14,0	4,0	11	50	50
90-110	0301663-9	29,6	0,7	10	9	14,0	4,0	10	25	200
100-120	0301664-7	29,6	0,7	10	9	14,0	4,0	9	25	200
110-130	0301665-5	29,6	0,7	10	9	14,0	4,0	8	25	25
120-140	0301666-3	29,6	0,7	10	9	14,0	4,0	7	25	25
130-150	0301667-1	29,6	0,7	10	9	14,0	4,0	6	25	25
140-160	0301668-0	29,6	0,7	10	9	14,0	4,0	5	25	25

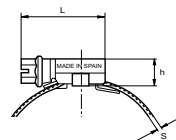
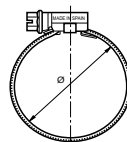
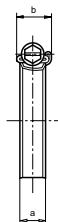
\* La presión máxima de aplicación dependerá del tipo de manguera y de la geometría del record.  
**Patentado mundialmente.**

## Media presión

### Abrazadera inoxidable ASFA L W3 9mm DIN 3017



**W3 MATERIALES:**  
Cinta y Soporte: Acero inox. X6Cr17 (DIN 1.4016)(AISI-430)  
Tornillo: Acero inox. AISI-430



ASFA L W3

Ø Aplicación mm	Referencia	L max.	S +0,10	h max.	a+0,3 a-0,2	b max.	Valores max.* Par Nm	Valores max.* Pres. Bar	Envase	Embalaje
8-16	0301601-4	22,1	0,6	10	9	14	3,0	45	200	800
12-22	0301602-2	22,1	0,6	10	9	14	3,0	45	200	800
16-27	0301603-0	23,6	0,7	10	9	14	3,5	42	200	800
20-32	0301604-9	23,6	0,7	10	9	14	3,5	36	200	800
25-40	0301606-5	25,6	0,7	10	9	14	4,0	32	100	400
30-45	0301607-3	25,6	0,7	10	9	14	4,0	28	100	800
32-50	0301608-1	25,6	0,7	10	9	14	4,0	24	100	800
40-60	0301609-0	25,6	0,7	10	9	14	4,0	19	100	400
50-70	0301610-2	29,6	0,7	10	9	14	4,0	17	100	100
60-80	0301611-0	29,6	0,7	10	9	14	4,0	15	100	100
70-90	0301612-9	29,6	0,7	10	9	14	4,0	13	50	400
80-100	0301613-7	29,6	0,7	10	9	14	4,0	11	50	50
90-110	0301614-5	29,6	0,7	10	9	14	4,0	10	25	200
100-120	0301615-3	29,6	0,7	10	9	14	4,0	9	25	200
110-130	0301616-1	29,6	0,7	10	9	14	4,0	8	25	25
120-140	0301617-0	29,6	0,7	10	9	14	4,0	7	25	200
130-150	0301618-8	29,6	0,7	10	9	14	4,0	6	25	25
140-160	0301619-6	29,6	0,7	10	9	14	4,0	5	25	25

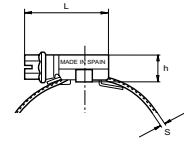
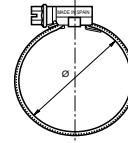
\* La presión máxima de aplicación dependerá del tipo de manguera y de la geometría del record.  
**Patentado mundialmente.**

## Media presión

### Abrazadera inoxidable ASFA L W4 9mm DIN 3017



**W4 MATERIALES:**  
Cinta y Soporte: Acero inox. X5CrNi 1810 (DIN 1.4301)(AISI-304)  
Tornillo: Acero inox. AISI 304 Cu.



#### ASFA L W4

Ø Aplicación mm	Referencia	L max.	S +0,10	h max.	a+0,3 a-0,2	b max.	Valores max.* Par Nm	Valores max.* Pres. Bar	Envase	Embalaje
8-12	0301400-0	17,5	0,6	8,4	7	11,5	1,5	40	200	1600
8-16	0301401-9	22,1	0,6	10	9	14	3,0	45	200	800
12-22	0301402-7	22,1	0,6	10	9	14	3,0	45	200	800
16-27	0301403-5	23,6	0,7	10	9	14	3,5	42	200	800
20-32	0301404-3	23,6	0,7	10	9	14	3,5	36	200	800
25-40	0301405-1	25,6	0,7	10	9	14	4,0	32	100	400
30-45	0301406-0	25,6	0,7	10	9	14	4,0	28	100	800
32-50	0301407-8	25,6	0,7	10	9	14	4,0	24	100	800
40-60	0301408-6	25,6	0,7	10	9	14	4,0	19	100	400
50-70	0301409-4	29,6	0,7	10	9	14	4,0	17	100	100
60-80	0301410-7	29,6	0,7	10	9	14	4,0	15	100	100
70-90	0301411-5	29,6	0,7	10	9	14	4,0	13	50	400
80-100	0301412-3	29,6	0,7	10	9	14	4,0	11	50	50
90-110	0301414-0	29,6	0,7	10	9	14	4,0	10	25	200
100-120	0301415-8	29,6	0,7	10	9	14	4,0	9	25	200
110-130	0301416-6	29,6	0,7	10	9	14	4,0	8	25	25
120-140	0301417-4	29,6	0,7	10	9	14	4,0	7	25	200
130-150	0301418-2	29,6	0,7	10	9	14	4,0	6	25	25
140-160	0301419-0	29,6	0,7	10	9	14	4,0	5	25	25

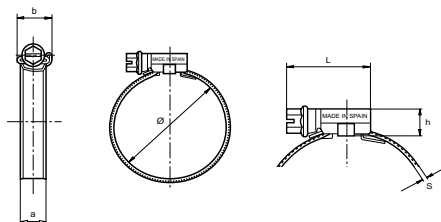
\* La presión máxima de aplicación dependerá del tipo de manguera y de la geometría del record.  
**Patentado mundialmente.**

## Media presión

### Abrazadera inoxidable ASFA L W5 9mm DIN 3017



**W5 MATERIALES:**  
 Cinta y Soporte:  
 Acero inox. X5CrNiMo  
 17.12.2(DIN 1.4401)  
 (AISI-316)  
 Tornillo: Acero inox. AISI  
 316 Cu.



ASFA L W5

Ø Aplicación mm	Referencia	L max.	S +0,10	h max.	a+0,3 a-0,2	b max.	Valores max.* Par Nm	Valores max.* Pres. Bar	Envase	Embalaje
8-16	0301575-9	22,1	0,6	10	9	14	3,0	45	200	800
12-22	0301576-7	22,1	0,6	10	9	14	3,0	45	200	800
16-27	0301577-5	23,6	0,7	10	9	14	3,5	42	200	800
20-32	0301578-3	23,6	0,7	10	9	14	3,5	36	200	800
25-40	0301580-4	25,6	0,7	10	9	14	4,0	32	100	800
30-45	0301581-2	25,6	0,7	10	9	14	4,0	28	100	800
32-50	0301582-0	25,6	0,7	10	9	14	4,0	24	100	800
40-60	0301583-9	25,6	0,7	10	9	14	4,0	19	100	400
50-70	0301584-7	29,6	0,7	10	9	14	4,0	17	100	100
60-80	0301585-5	29,6	0,7	10	9	14	4,0	15	100	100
70-90	0301586-3	29,6	0,7	10	9	14	4,0	13	50	400
80-100	0301587-1	29,6	0,7	10	9	14	4,0	11	50	400
90-110	0301588-0	29,6	0,7	10	9	14	4,0	10	25	200
100-120	0301589-8	29,6	0,7	10	9	14	4,0	9	25	200
110-130	0301590-0	29,6	0,7	10	9	14	4,0	8	25	25
120-140	0301591-9	29,6	0,7	10	9	14	4,0	7	25	25
130-150	0301592-7	29,6	0,7	10	9	14	4,0	6	25	25
140-160	0301593-5	29,6	0,7	10	9	14	4,0	5	25	25

\* La presión máxima de aplicación dependerá del tipo de manguera y de la geometría del record.  
**Patentado mundialmente.**

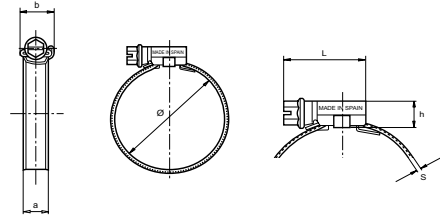


## Media presión

### Abrazadera inoxidable ASFA L W3 9mm Acabado en negro



W3 MATERIALES:  
 Tornillo: Acero  
 inoxidable (AISI-430)  
 Cinta y cabeza:  
 Acero inoxidable X6Cr-  
 17 (DIN 1.4016)  
 AISI-430  
 Recubrimiento:  
 Acabado en negro



ASFA L W3

Ø	Aplicación mm	Referencia	L max.	s +0,10	h max.	a -0,2	b Max.	Valores max.* Par Nm	Valores max.* Pres. Bar	Envase	Embalaje
8-16		7301601-1	22,1	0,6	10	9	14	3,0	45	200	800
12-22		7301602-0	22,1	0,6	10	9	14	3,0	45	200	800
16-27		7301603-8	23,6	0,7	10	9	14	3,5	42	200	800
20-32		7301604-6	23,6	0,7	10	9	14	3,5	36	200	800
25-40		7301606-2	25,6	0,7	10	9	14	4,0	32	100	800
30-45		7301607-0	25,6	0,7	10	9	14	4,0	28	100	800
32-50		7301608-9	25,6	0,7	10	9	14	4,0	24	100	800
40-60		7301609-5	25,6	0,7	10	9	14	4,0	19	100	400
50-70		7301610-0	29,6	0,7	10	9	14	4,0	17	100	100
60-80		7301611-8	29,6	0,7	10	9	14	4,0	15	100	100

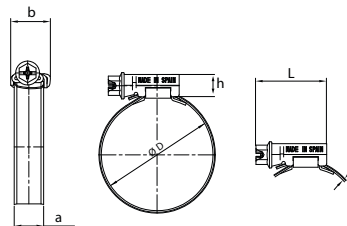
\* La presión máxima de aplicación dependerá del tipo de manguera y de la geometría del record.  
**Patentado mundialmente.**

# Media presión

## Abrazadera ASFA S-PRO W1 12mm DIN 3017



**W1 MATERIALES:**  
 Cinta y Soporte:  
 Acero galvanizado s/EN  
 10292 (DIN 1.0935)  
 Tornillo: Acero Qst 36-3  
 (DIN 1.0213) Cincado  
 gris plata



ASFA S W1

Ø Aplicación mm	Referencia	L max.	S +0,10	h max.	a +0,3/-0,1	b max.	Valores max.* Par Nm	Valores max.* Pres. Bar	Envase	Embalaje
16-27	0300900-1	29,6	0,85	11	12	16,7	4,5	45	50	400
20-32	0300900-2	29,6	0,85	11	12	16,7	5,5	45	50	400
25-40	0300900-3	29,6	0,85	11	12	16,7	5,5	40	50	400
30-45	0300900-4	29,6	0,85	11	12	16,7	5,5	35	50	400
32-50	0300900-5	29,6	0,85	11	12	16,7	6,5	35	50	200
40-60	0300900-6	29,6	0,85	11	12	16,7	6,5	30	50	400
50-70	0300900-7	29,6	0,85	11	12	16,7	7,0	25	50	400
60-80	0300900-8	29,6	0,85	11	12	16,7	7,0	20	50	50
70-90	0300900-9	29,6	0,85	11	12	16,7	7,0	17	50	50
80-100	0300901-0	29,6	0,85	11	12	16,7	7,0	14	25	200
90-110	0300901-1	29,6	0,85	11	12	16,7	7,0	12	25	200
100-120	0300901-2	29,6	0,85	11	12	16,7	7,0	10	25	200
110-130	0300901-3	29,6	0,85	11	12	16,7	7,0	8	25	25
120-140	0300901-4	34,6	0,85	11	12	16,7	7,0	7	25	25
130-150	0300901-5	34,6	0,85	11	12	16,7	7,0	6	25	25
140-160	0300901-6	34,6	0,85	11	12	16,7	7,0	5	25	25
150-170	0300901-7	34,6	0,85	11	12	16,7	7,0	4	25	25
160-180	0300901-8	34,6	0,85	11	12	16,7	7,0	3	25	25
170-190	0300901-9	34,6	0,85	11	12	16,7	7,0	2	10	10
180-200	0300902-0	34,6	0,85	11	12	16,7	7,0	2	10	10
190-210	0300902-1	34,6	0,85	11	12	16,7	7,0	1,8	10	10
200-220	0300902-2	34,6	0,85	11	12	16,7	7,0	1,8	10	10
210-230	0300902-3	34,6	0,85	11	12	16,7	7,0	1,6	10	10
220-240	0300902-4	34,6	0,85	11	12	16,7	7,0	1,6	10	10

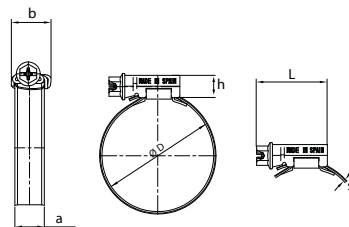
\* La presión máxima de aplicación dependerá del tipo de manguera y de la geometría del record.  
**Patentado mundialmente.**

## Media presión

### Abrazadera inoxidable ASFA S-PRO W2 12mm DIN 3017



**W2 MATERIALES:**  
 Cinta y Soporte: Acero  
 inox. X6Cr17  
 (DIN 1.4016) (AISI-430)  
 Tornillo: Acero Qst 36-3  
 (DIN 1.0213)  
 Cincado gris plata



ASFA S W2

Ø Aplicación mm	Referencia	L max.	S +0,10	h max.	a +0,3/-0,1	b max.	Valores max.* Par Nm	Valores max.* Pres. Bar	Envase	Embalaje
16-27	0301701-7	29,6	0,85	11	12	16,7	4,5	45	50	400
20-32	0301702-5	29,6	0,85	11	12	16,7	5,5	45	50	400
25-40	0301703-3	29,6	0,85	11	12	16,7	5,5	40	50	400
30-45	0301700-9	29,6	0,85	11	12	16,7	5,5	35	50	400
32-50	0301704-1	29,6	0,85	11	12	16,7	6,5	35	50	200
40-60	0301705-0	29,6	0,85	11	12	16,7	6,5	30	50	400
50-70	0301706-8	29,6	0,85	11	12	16,7	7,0	25	50	400
60-80	0301707-6	29,6	0,85	11	12	16,7	7,0	20	50	50
70-90	0301708-4	29,6	0,85	11	12	16,7	7,0	17	50	50
80-100	0301709-2	29,6	0,85	11	12	16,7	7,0	14	25	200
90-110	0301710-5	29,6	0,85	11	12	16,7	7,0	12	25	200
100-120	0301711-3	29,6	0,85	11	12	16,7	7,0	10	25	200
110-130	0301712-1	31,6	0,85	11	12	16,7	7,0	8	25	25
120-140	0301713-0	34,6	0,85	11	12	16,7	7,0	7	25	25
130-150	0301714-8	34,6	0,85	11	12	16,7	7,0	6	25	25
140-160	0301715-6	34,6	0,85	11	12	16,7	7,0	5	25	25
150-170	0301716-4	34,6	0,85	11	12	16,7	7,0	4	25	25
160-180	0301717-2	34,6	0,85	11	12	16,7	7,0	3	25	25
170-190	0301718-0	34,6	0,85	11	12	16,7	7,0	2	10	10
180-200	0301719-9	34,6	0,85	11	12	16,7	7,0	2	10	10
190-210	0301720-1	34,6	0,85	11	12	16,7	7,0	1,8	10	10
200-220	0301721-0	34,6	0,85	11	12	16,7	7,0	1,8	10	10
210-230	0301722-8	34,6	0,85	11	12	16,7	7,0	1,6	10	10
220-240	0301723-6	34,6	0,85	11	12	16,7	7,0	1,6	10	10

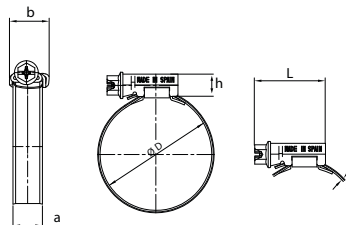
\* La presión máxima de aplicación dependerá del tipo de manguera y de la geometría del record.  
**Patentado mundialmente.**

## Media presión

### Abrazadera inoxidable ASFA S-PRO W3 12mm DIN 3017



W3 MATERIALES:  
Cinta y Soporte: Acero  
inox. X6Cr17  
(DIN 1.4016)(AISI-430)  
Tornillo: Acero inox. AISI  
430



ASFA S W3

Ø Aplicación mm	Referencia	L max.	S +0,10	h max.	a +0,3/-0,1	b max.	Valores max.* Par Nm	Valores max.* Pres. Bar	Envase	Embalaje
16-27	0301620-9	29,6	0,85	11	12	16,7	4,5	45	50	400
20-32	0301621-7	29,6	0,85	11	12	16,7	5,5	45	50	400
25-40	0301622-5	29,6	0,85	11	12	16,7	5,5	40	50	400
30-45	0301623-3	29,6	0,85	11	12	16,7	5,5	35	50	400
32-50	0301624-1	29,6	0,85	11	12	16,7	6,5	35	50	200
40-60	0301625-0	29,6	0,85	11	12	16,7	6,5	30	50	400
50-70	0301626-8	29,6	0,85	11	12	16,7	7,0	25	50	400
60-80	0301627-6	29,6	0,85	11	12	16,7	7,0	20	50	50
70-90	0301628-4	29,6	0,85	11	12	16,7	7,0	17	50	50
80-100	0301629-2	29,6	0,85	11	12	16,7	7,0	14	25	200
90-110	0301630-5	29,6	0,85	11	12	16,7	7,0	12	25	200
100-120	0301631-3	29,6	0,85	11	12	16,7	7,0	10	25	200
110-130	0301632-1	31,6	0,85	11	12	16,7	7,0	8	25	25
120-140	0301633-0	34,6	0,85	11	12	16,7	7,0	7	25	25
130-150	0301634-8	34,6	0,85	11	12	16,7	7,0	6	25	25
140-160	0301635-6	34,6	0,85	11	12	16,7	7,0	5	25	25
150-170	0301636-4	34,6	0,85	11	12	16,7	7,0	4	25	25
160-180	0301637-2	34,6	0,85	11	12	16,7	7,0	3	25	25
170-190	0301638-0	34,6	0,85	11	12	16,7	7,0	2	10	10
180-200	0301639-9	34,6	0,85	11	12	16,7	7,0	2	10	10
190-210	0301642-8	34,6	0,85	11	12	16,7	7,0	1,8	10	10
200-220	0301643-6	34,6	0,85	11	12	16,7	7,0	1,8	10	10
210-230	0301644-4	34,6	0,85	11	12	16,7	7,0	1,6	10	10
220-240	0301645-2	34,6	0,85	11	12	16,7	7,0	1,6	10	10

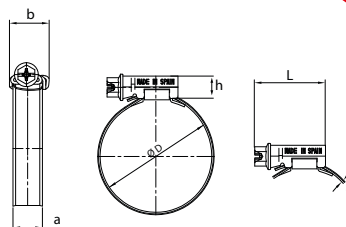
\* La presión máxima de aplicación dependerá del tipo de manguera y de la geometría del record.  
**Patentado mundialmente.**

## Media presión

### Abrazadera inoxidable ASFA S-PRO W4 12mm DIN 3017



**W4 MATERIALES:**  
Cinta y Soporte: Acero  
inox. X5CrNi 1810  
(DIN 1.4301)(AISI-304)  
Tornillo: Acero inox. AISI  
304 Cu



ASFA S W4

Ø Aplicación mm	Referencia	L max.	S +0,10	h max.	a +0,3/-0,1	b max.	Valores max.* Par Nm	Valores max.* Pres. Bar	Envase	Embalaje
16-27	0301473-0	29,6	0,85	11	12	16,7	4,5	45	50	400
20-32	0301451-0	29,6	0,85	11	12	16,7	5,5	45	50	400
25-40	0301452-9	29,6	0,85	11	12	16,7	5,5	40	50	400
30-45	0301474-8	29,6	0,85	11	12	16,7	5,5	35	50	400
32-50	0301453-7	29,6	0,85	11	12	16,7	6,5	35	50	200
40-60	0301454-5	29,6	0,85	11	12	16,7	6,5	30	50	400
50-70	0301455-3	29,6	0,85	11	12	16,7	7,0	25	50	400
60-80	0301456-1	31,6	0,85	11	12	16,7	7,0	20	50	50
70-90	0301457-0	31,6	0,85	11	12	16,7	7,0	17	50	50
80-100	0301458-8	31,6	0,85	11	12	16,7	7,0	14	25	200
90-110	0301459-6	31,6	0,85	11	12	16,7	7,0	12	25	200
100-120	0301460-9	31,6	0,85	11	12	16,7	7,0	10	25	200
110-130	0301461-7	31,6	0,85	11	12	16,7	7,0	8	25	25
120-140	0301462-5	34,6	0,85	11	12	16,7	7,0	7	25	25
130-150	0301463-3	34,6	0,85	11	12	16,7	7,0	6	25	25
140-160	0301464-1	34,6	0,85	11	12	16,7	7,0	5	25	25
150-170	0301465-0	34,6	0,85	11	12	16,7	7,0	4	25	25
160-180	0301466-8	34,6	0,85	11	12	16,7	7,0	3	25	25
170-190	0301467-6	34,6	0,85	11	12	16,7	7,0	2	10	10
180-200	0301468-4	34,6	0,85	11	12	16,7	7,0	2	10	10
190-210	0301469-2	34,6	0,85	11	12	16,7	7,0	1,8	10	10
200-220	0301470-5	34,6	0,85	11	12	16,7	7,0	1,8	10	10
210-230	0301471-3	34,6	0,85	11	12	16,7	7,0	1,6	10	10
220-240	0301472-1	34,6	0,85	11	12	16,7	7,0	1,6	10	10

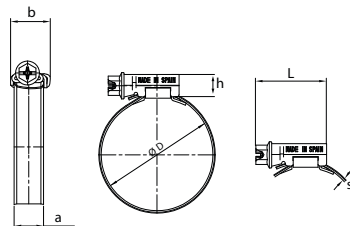
\* La presión máxima de aplicación dependerá del tipo de manguera y de la geometría del record.  
**Patentado mundialmente.**

## Media presión

### Abrazadera inoxidable ASFA S-PRO W5 12mm DIN 3017



**W5 MATERIALES:**  
 Cinta y Soporte: Acero  
 inox. X5CrNi Mo 17.12.2  
 (DIN 1.4401) (AISI-316)  
 Tornillo: Acero inox. AISI  
 316 Cu



ASFA S W5

Ø Aplicación mm	Referencia	L max.	S +0,10	h max.	a +0,3/-0,1	b max.	Valores max.* Par Nm	Valores max.* Pres. Bar	Envase	Embalaje
16-27	0301772-0	29,6	0,85	11	12	16,7	4,5	45	50	400
20-32	0301750-0	29,6	0,85	11	12	16,7	5,5	45	50	400
25-40	0301751-9	29,6	0,85	11	12	16,7	5,5	40	50	400
30-45	0301773-8	29,6	0,85	11	12	16,7	5,5	35	50	400
32-50	0301752-7	29,6	0,85	11	12	16,7	6,5	35	50	200
40-60	0301753-5	29,6	0,85	11	12	16,7	6,5	30	50	400
50-70	0301754-3	29,6	0,85	11	12	16,7	7,0	25	50	400
60-80	0301755-1	29,6	0,85	11	12	16,7	7,0	20	50	50
70-90	0301756-0	29,6	0,85	11	12	16,7	7,0	17	50	50
80-100	0301757-8	29,6	0,85	11	12	16,7	7,0	14	25	200
90-110	0301758-6	29,6	0,85	11	12	16,7	7,0	12	25	200
100-120	0301759-4	29,6	0,85	11	12	16,7	7,0	10	25	200
110-130	0301760-7	31,6	0,85	11	12	16,7	7,0	8	25	25
120-140	0301761-5	34,6	0,85	11	12	16,7	7,0	7	25	25
130-150	0301762-3	34,6	0,85	11	12	16,7	7,0	6	25	25
140-160	0301763-1	34,6	0,85	11	12	16,7	7,0	5	25	25
150-170	0301764-0	34,6	0,85	11	12	16,7	7,0	4	25	25
160-180	0301765-8	34,6	0,85	11	12	16,7	7,0	3	25	25
170-190	0301766-6	34,6	0,85	11	12	16,7	7,0	2	10	10
180-200	0301767-4	34,6	0,85	11	12	16,7	7,0	2	10	10
190-210	0301768-2	34,6	0,85	11	12	16,7	7,0	1,8	10	10
200-220	0301769-0	34,6	0,85	11	12	16,7	7,0	1,8	10	10
210-230	0301770-3	34,6	0,85	11	12	16,7	7,0	1,6	10	10
220-240	0301771-1	34,6	0,85	11	12	16,7	7,0	1,6	10	10

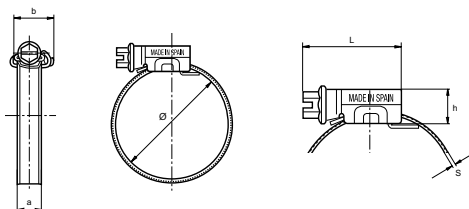
\* La presión máxima de aplicación dependerá del tipo de manguera y de la geometría del record.  
**Patentado mundialmente.**

## Media presión

### Abrazadera inoxidable ASFA S-PRO W3 12mm Acabado en negro



**W3 MATERIALES:**  
 Tornillo: Acero inoxidable (AISI-430)  
 Cinta y cabeza: Acero inoxidable X6Cr-17 (DIN 1.4016)  
 AISI-430  
 Recubrimiento: Teflonado en negro



ASFA S W3

Ø	Aplicación mm	Referencia	L max.	s + 0,10	h max.	a -0,2	b Max.	Valores max.* Par Nm	Valores max.* Pres. Bar	Envase	Embalaje
16-27		7301620-6	29,6	0,8	11	12,2	18	4,5	45	50	400
20-32		7301621-4	29,6	0,8	11	12,2	18	5,5	45	50	400
25-40		7301622-2	29,6	0,8	11	12,2	18	5,5	40	50	400
30-45		7301623-0	29,6	0,8	11	12,2	18	5,5	35	50	400
32-50		7301624-9	29,6	0,8	11	12,2	18	6,5	35	50	200
40-60		7301625-7	29,6	0,8	11	12,2	18	6,5	30	50	400
50-70		7301626-5	31,6	0,8	11	12,2	18	7,0	25	50	400
60-80		7301627-3	31,6	0,8	11	12,2	18	7,0	20	50	50

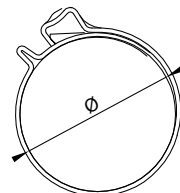
\* La presión máxima de aplicación dependerá del tipo de manguera y de la geometría del record.  
**Patentado mundialmente.**

## Media presión

### Abrazadera de cierre tipo Clip inoxidable



**W4** MATERIALES:  
Acero Inoxidable para  
muelles AISI 304



#### CLIP

Denominación	Referencia	Ø Aplicación		Ancho d	Color	Envase	Embalaje
		min.	max.				
clip 8	0303041-0	8,5	9,5	7	Amarillo	500	8000
clip 9	0303042-9	9,5	10,5	7	Violeta	500	8000
clip 10	0303043-7	10,5	11,5	7	Neutro	500	4000
clip 11	0303044-5	11,5	12,5	7	Verde	500	4000
clip 12	0303045-3	12,5	14	8	Negro	500	4000
clip 13	0303046-1	13,5	15	8	Amarillo	500	2000
clip 14	0303047-0	14,5	16	8	Violeta	250	2000
clip 15	0303048-8	15,5	17	8	Neutro	250	2000
clip 16	0303049-6	16,5	18	8	Verde	250	2000
clip 17	0303050-9	17,5	19	8	Negro	250	2000
clip 18	0303051-7	18,5	20	8	Amarillo	250	2000
clip 19	0303052-5	19,5	21	8	Violeta	250	2000
clip 20	0303053-3	20,5	22	8	Neutro	250	2000
clip 21	0303054-1	21,5	23	8	Verde	250	2000
clip 22	0303055-0	22,5	24	8	Negro	250	2000
clip 23	0303056-8	23,5	25	8	Amarillo	250	2000
clip 24	0303057-6	24,5	26	8	Violeta	250	2000

Consultar capítulo 1.5 "expositores, maletines y herramientas" para obtener información sobre las herramientas de montaje.



## Media presión

### Abrazadera de fleje inoxidable



**W4 MATERIALES:**  
 Acero inoxidable  
 AISI-304  
 BOLA:  
 Acero inoxidable  
 AISI-304

AFM

Ø Aplicación mm	Referencia	Ancho	Diám. máx. útil	Longitud	Resistencia en Kgs.	Envase	Embalaje
4,50 x 33	0300200-1	4,45	33	130	46	100	8000
4,50 x 50	0300200-2	4,45	50	200	46	100	6000
4,50 x 76	0300200-3	4,45	76	300	46	100	5000
4,50 x 102	0300200-4	4,45	102	370	46	100	4000
4,50 x 156	0300200-5	4,45	156	520	46	100	4500
4,50 x 207	0300200-6	4,45	207	680	46	100	1000
4,50 x 245	0300200-7	4,45	245	840	46	100	5500
7,94 x 50	0300200-8	7,96	50	200	114	100	3500
7,94 x 76	0300200-9	7,96	76	300	114	100	4000
7,94 x 102	0300201-0	7,96	102	370	114	100	3000
7,94 x 135	0300201-1	7,96	135	450	114	100	2000
7,94 x 150	0300201-2	7,96	150	500	114	100	2500
7,94 x 207	0300201-3	7,96	207	680	114	100	2000
7,94 x 312	0300201-4	7,96	312	1020	114	100	500

Consultar capítulo 1.5 "expositores, maletines y herramientas" para obtener información sobre las herramientas de montaje.

## Media presión

### Palomilla de apriete para abrazadera ASFA L y S

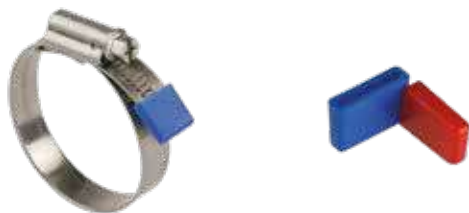


PA

Ø Aplicación	Ancho Banda mm.	Referencia	Envase	Embalaje
Todos Ø disponibles	9-12	0217046-1	100	1000

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

Aplicación ancho banda mm.	Referencia	Color	Envase	Embalaje
9 - L	0217040-1	Rojo	100	1000
9 - L	0217041-1	Azul	100	1000
12 - S	0217044-1	Rojo	100	1000
12 - S	0217045-1	Azul	100	1000

Evita lesiones al cubrir el extremo de la cinta de la abrazadera y además ayuda a identificar la calidad del material gracias a la disponibilidad de dos colores (Rojo: **W1•W2**- Azul: **W3•W4•W5**).

## Media presión

### Collarín de seguridad para abrazadera ASFA L y S



#### COLLAR

Ø Aplicación	Referencia	Color	Envase	Embalaje
Todos Ø disponibles ASFA L y S	0217037-1	Rojo	100	1000
Todos Ø disponibles ASFA L y S	0217038-0	Azul	100	1000

Collar plástico que se aplica en el tornillo y evita que el destornillador patine durante la aplicación  
 Disponible en 2 colores para identificar fácilmente la calidad del material (Rojo: **W1•W2**- Azul: **W3•W4•W5**).

1



” Todos los grandes proyectos tienen tres factores en común: La Tecnología, la calidad y la funcionalidad. Mikalor combina estos tres elementos para fabricar una abrazadera que ha sido referencia en el mercado durante más de 30 años”. ”

**MIKALOR**

” La gama de abrazaderas de alta presión de Mikalor es la muestra del compromiso y la evolución que aplica Mikalor Hose Clamps. ”



## ALTA PRESIÓN

52



Abrazadera SUPER **W1**

53



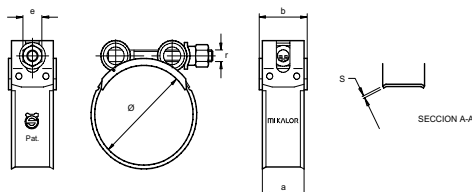
Abrazadera SUPRA inoxidable **W2 W4 W5**

# Alta presión

## Abrazadera Super W1



**W1 MATERIALES:**  
 Acero semisuave  
 Tornillo: Clase resistencia acero 8.8  
 Protección: Cincado Blanco



### SUPER W1

Ø Aplicación d mm	Referencia	r	e	a	b	s	Valores max.* Par Nm	Valores max.* Pres. Bar	Envase	Embalaje
17-19	0301826-3	M5	8	18 <sup>+02</sup>	19,8	0,6	4,5	48	50	400
20-22	0301827-1	M5	8	18 <sup>+02</sup>	19,8	0,6	4,5	48	50	400
23-25	0301828-0	M5	8	18 <sup>+02</sup>	19,8	0,6	4,5	45	50	400
26-28	0301829-8	M5	8	18 <sup>+02</sup>	19,8	0,6	4,5	45	50	400
29-31	0301830-0	M6	10	20 <sup>+03</sup>	22	0,8	8	42	50	50
32-35	0301831-9	M6	10	20 <sup>+03</sup>	22	0,8	8	42	50	50
36-39	0301832-7	M6	10	20 <sup>+03</sup>	22	0,8	8	40	50	50
40-43	0301833-5	M6	10	20 <sup>+03</sup>	22	0,8	8	40	50	50
44-47	0301801-0	M7	11	22 <sup>+02</sup>	24,5	1,2	16	44	50	50
48-51	0301802-8	M7	11	22 <sup>+02</sup>	24,5	1,2	16	44	50	50
52-55	0301803-6	M7	11	22 <sup>+02</sup>	24,5	1,2	16	40	25	25
56-59	0301804-4	M7	11	22 <sup>+02</sup>	24,5	1,2	16	40	25	25
60-63	0301805-2	M7	11	22 <sup>+02</sup>	24,5	1,2	16	36	25	25
64-67	0301806-0	M7	11	22 <sup>+02</sup>	24,5	1,2	16	36	25	25
68-73	0301807-9	M8	13	24 <sup>+04</sup>	26,5	1,5	25	28	25	25
74-79	0301808-7	M8	13	24 <sup>+04</sup>	26,5	1,5	25	28	25	25
80-85	0301809-5	M8	13	24 <sup>+04</sup>	26,5	1,5	25	28	25	25
86-91	0301810-8	M8	13	24 <sup>+04</sup>	26,5	1,5	25	20	25	25
92-97	0301811-6	M8	13	24 <sup>+04</sup>	26,5	1,5	25	20	25	25
98-103	0301812-4	M8	13	24 <sup>+04</sup>	26,5	1,5	25	20	25	25
104-112	0301813-2	M8	13	24 <sup>+04</sup>	26,5	1,5	25	12	25	25
113-121	0301814-0	M8	13	24 <sup>+04</sup>	26,5	1,5	25	12	25	25
122-130	0301815-9	M8	13	24 <sup>+04</sup>	26,5	1,5	25	12	25	25
131-139	0301816-7	M10	17	26 <sup>+05</sup>	29	1,7	50	9	10	10
140-148	0301817-5	M10	17	26 <sup>+05</sup>	29	1,7	50	9	10	10
149-161	0301818-3	M10	17	26 <sup>+05</sup>	29	1,7	50	9	10	10
162-174	0301819-1	M10	17	26 <sup>+05</sup>	29	1,7	50	6	10	10
175-187	0301820-4	M10	17	26 <sup>+05</sup>	29	1,7	50	6	10	10
188-200	0301821-2	M10	17	26 <sup>+05</sup>	29	1,7	50	6	10	10
201-213	0301822-0	M10	17	26 <sup>+05</sup>	29	1,7	50	3	10	10
214-226	0301823-9	M10	17	26 <sup>+05</sup>	29	1,7	50	3	10	10
227-239	0301824-7	M10	17	26 <sup>+05</sup>	29	1,7	50	3	10	10
240-252	0301825-5	M10	17	26 <sup>+05</sup>	29	1,7	50	3	10	10

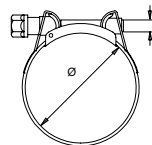
\* La presión máxima de aplicación dependerá del tipo de manguera y de la geometría del racord.  
**Patentado mundialmente.**

# Alta presión

## Abrazadera inoxidable Supra W2



**W2 MATERIALES:**  
Cinta y Guía Cinta:  
Acero inox. X6Cr 17 (DIN 1.4016)(AISI-430)  
Tornillo: Acero Qst 34-3 (DIN 1.0213) Cincado Cr3



### SUPRA W2

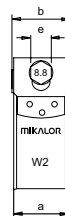
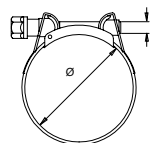
Ø Aplicación d mm	Referencia	r	e	a	b	Valores max.* Par Nm	Valores max.* Pres. Bar	Envase	Embalaje
17-19	0301901-2	M6	8	18 +02	19,8	10	45	50	400
19-21	0301902-0	M6	8	18 +02	19,8	10	45	50	400
21-23	0301903-9	M6	8	18 +02	19,8	10	45	50	400
23-25	0301904-7	M6	8	18 +02	19,8	10	45	50	400
25-27	0301905-5	M6	8	18 +02	19,8	10	45	50	400
27-29	0301906-3	M6	8	18 +02	19,8	10	45	50	200
29-31	0301907-1	M7	10	20+03	22	13	40	50	50
31-34	0301908-0	M7	10	20+03	22	13	40	50	50
34-37	0301909-8	M7	10	20+03	22	13	40	50	50
37-40	0301910-0	M7	10	20+03	22	13	40	50	50
40-43	0301911-9	M7	10	20+03	22	13	40	50	50
43-47	0301912-7	M7	10	20+03	22	16	36	50	50
47-51	0301913-5	M7	10	20+03	22	16	36	50	50
51-55	0301914-3	M7	10	20+03	22	16	36	25	25
55-59	0301915-1	M7	10	20+03	22	16	36	25	25
59-63	0301916-0	M7	10	20+03	22	16	36	25	25
63-68	0301917-8	M7	10	20+03	22	16	36	25	25
68-73	0301918-6	M8	13	25+04	27,5	30	28	25	25
73-79	0301919-4	M8	13	25+04	27,5	30	28	25	25
79-85	0301920-7	M8	13	25+04	27,5	30	28	25	25
85-91	0301921-5	M8	13	25+04	27,5	30	20	25	25
91-97	0301922-3	M8	13	25+04	27,5	30	20	25	25
97-104	0301923-1	M8	13	25+04	27,5	30	20	25	25
104-112	0301924-0	M8	13	25+04	27,5	30	12	25	25
112-121	0301925-8	M8	13	25+04	27,5	30	12	25	25
121-130	0301926-6	M8	13	25+04	27,5	30	12	25	25
130-140	0301927-4	M10	15	28+04	31	45	9	10	10
140-150	0301928-2	M10	15	28+04	31	45	9	10	10
150-162	0301929-0	M10	15	28+04	31	45	9	10	10
162-174	0301930-3	M10	15	28+04	31	45	6	10	10
174-187	0301931-1	M10	15	28+04	31	45	6	10	10
187-200	0301932-0	M10	15	28+04	31	45	6	10	10
200-213	0301933-8	M10	15	28+04	31	45	3	10	10
213-226	0301934-6	M10	15	28+04	31	45	3	10	10
226-239	0301935-4	M10	15	28+04	31	45	3	10	10
239-252	0301936-2	M10	15	28+04	31	45	3	10	10
252-265	0301937-0	M10	15	28+04	31	45	3	10	10
265-278	0301947-7	M10	15	28+04	31	45	3	10	10
278-291	0301939-2	M10	15	28+04	31	45	3	10	10
291-304	0301940-3	M10	15	28+04	31	45	3	10	10
304-317	0301941-1	M10	15	28+04	31	45	3	10	10
317-330	0301948-5	M10	15	28+04	31	45	3	10	10

# Alta presión

## Abrazadera inoxidable Supra W2



**W2** MATERIALES:  
 Cinta y Guía Cinta:  
 Acero inox.  
 X6Cr 17 (DIN 1.4016)  
 (AISI-430)  
 Tornillo: Acero Qst 34-3  
 (DIN 1.0213) Cincado  
 Cr3



### SUPRA W2

Ø Aplicación d mm	Referencia	r	e	a	b	Valores max.* Par Nm	Valores max.* Pres. Bar	Envase	Embalaje
330-343	0301942-2	M10	15	28 <sup>+04</sup>	31	45	3	10	10
343-356	0301943-3	M10	15	28 <sup>+04</sup>	31	45	3	10	10
356-369	0301944-4	M10	15	28 <sup>+04</sup>	31	45	3	10	10
369-382	0301945-5	M10	15	28 <sup>+04</sup>	31	45	3	10	10
382-395	0301949-9	M10	15	28 <sup>+04</sup>	31	45	3	10	10
395-408	0301950-0	M10	15	28 <sup>+04</sup>	31	45	3	10	10

\* La presión máxima de aplicación dependerá del tipo de manguera y de la geometría del racord.  
**Patentado mundialmente.**



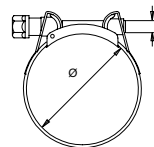
# Alta presión

# 1.3

## Abrazadera inoxidable Supra W4



**W4 MATERIALES:**  
 Cinta y Guía Cinta:  
 Acero inox. X5CrNi 1810  
 (DIN 1.4301)  
 (AISI-304)  
 Tornillo: Acero inox. AISI  
 302 CU



### SUPRA W4

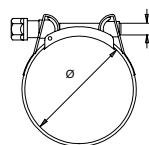
Ø Aplicación d mm	Referencia	r	e	a	b	Valores max.* Par Nm	Valores max.* Pres. Bar	Envase	Embalaje
17-19	0301301-6	M6	8	18 +02	19,8	10	40	50	400
19-21	0301302-4	M6	8	18 +02	19,8	10	40	50	400
21-23	0301303-2	M6	8	18 +02	19,8	10	40	50	400
23-25	0301304-0	M6	8	18 +02	19,8	10	40	50	400
25-27	0301305-9	M6	8	18 +02	19,8	10	40	50	400
27-29	0301306-7	M6	8	18 +02	19,8	10	40	50	200
29-31	0301307-5	M7	10	20+03	22	12	35	50	50
31-34	0301308-3	M7	10	20+03	22	12	35	50	50
34-37	0301309-1	M7	10	20+03	22	12	35	50	50
37-40	0301310-4	M7	10	20+03	22	12	35	50	50
40-43	0301311-2	M7	10	20+03	22	12	35	50	50
43-47	0301312-0	M7	10	20+03	22	12	35	50	50
47-51	0301313-9	M7	10	20+03	22	16	30	50	50
51-55	0301314-7	M7	10	20+03	22	16	30	25	25
55-59	0301315-5	M7	10	20+03	22	16	30	25	25
59-63	0301316-3	M7	10	20+03	22	16	30	25	25
63-68	0301317-1	M7	10	20+03	22	16	30	25	25
68-73	0301318-0	M8	13	25+04	27,5	30	20	25	25
73-79	0301319-8	M8	13	25+04	27,5	30	20	25	25
79-85	0301320-0	M8	13	25+04	27,5	30	20	25	25
85-91	0301321-9	M8	13	25+04	27,5	30	15	25	25
91-97	0301322-7	M8	13	25+04	27,5	30	15	25	25
97-104	0301323-5	M8	13	25+04	27,5	30	15	25	25
104-112	0301324-3	M8	13	25+04	27,5	30	10	25	25
112-121	0301325-1	M8	13	25+04	27,5	30	10	25	25
121-130	0301326-0	M8	13	25+04	27,5	30	10	25	25
130-140	0301327-8	M10	17	28+04	31	45	6	10	10
140-150	0301328-6	M10	17	28+04	31	45	6	10	10
150-162	0301329-4	M10	17	28+04	31	45	6	10	10
162-174	0301330-7	M10	17	28+04	31	45	3	10	10
174-187	0301331-5	M10	17	28+04	31	45	3	10	10
187-200	0301332-3	M10	17	28+04	31	45	3	10	10
200-213	0301333-1	M10	17	28+04	31	45	3	10	10
213-226	0301334-0	M10	17	28+04	31	45	3	10	10
226-239	0301335-8	M10	17	28+04	31	45	3	10	10
239-252	0301336-6	M10	17	28+04	31	45	3	10	10
252-265	0301337-4	M10	17	28+04	31	45	3	10	10
265-278	0301339-0	M10	17	28+04	31	45	3	10	10
278-291	0301342-2	M10	17	28+04	31	45	3	10	10
291-304	0301343-3	M10	17	28+04	31	45	3	10	10
304-317	0301344-4	M10	17	28+04	31	45	3	10	10
317-330	0301340-3	M10	17	28+04	31	45	3	10	10

# Alta presión

## Abrazadera Supra inoxidable W4



**W4 MATERIALES:**  
 Cinta y Guía Cinta:  
 Acero inox. X5CrNi 1810  
 (DIN 1.4301)  
 (AISI-304)  
 Tornillo: Acero inox. AISI  
 302 CU



SUPRA W4

Ø Aplicación d mm	Referencia	r	e	a	b	Valores max.* Par Nm	Valores max.* Pres. Bar	Envase	Embalaje
330-343	0301345-5	M10	17	28 <sup>+04</sup>	31	45	3	10	10
343-356	0301346-6	M10	17	28 <sup>+04</sup>	31	45	3	10	10
356-369	0301347-7	M10	17	28 <sup>+04</sup>	31	45	3	10	10
369-382	0301348-8	M10	17	28 <sup>+04</sup>	31	45	3	10	10
382-395	0301349-9	M10	17	28 <sup>+04</sup>	31	45	3	10	10
395-408	0301350-0	M10	17	28 <sup>+04</sup>	31	45	3	10	10

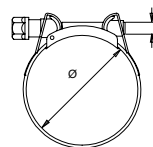
\* La presión máxima de aplicación dependerá del tipo de manguera y de la geometría del record.  
**Patentado mundialmente.**

## Alta presión

## Abrazadera Supra inoxidable W5



**W5 MATERIALES:**  
Cinta y Guía Cinta:  
Acero inox.  
X5CrNi MO 1712 (DIN  
1.4401)(AISI-316)  
Tornillo: Acero inox. AISI  
316 CU



## SUPRA W5

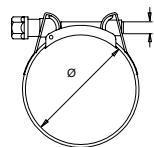
Ø Aplicación d mm	Referencia	r	e	a	b	Valores max.* Par Nm	Valores max.* Pres. Bar	Envase	Embalaje
17-19	0301361-4	M6	8	18 +02	19,8	10	40	50	400
19-21	0301362-2	M6	8	18 +02	19,8	10	40	50	400
21-23	0301363-0	M6	8	18 +02	19,8	10	40	50	400
23-25	0301364-9	M6	8	18 +02	19,8	10	40	50	400
25-27	0301365-7	M6	8	18 +02	19,8	10	40	50	400
27-29	0301366-5	M6	8	18 +02	19,8	10	40	50	200
29-31	0301367-3	M7	10	20+03	22	12	35	50	50
31-34	0301368-1	M7	10	20+03	22	12	35	50	50
34-37	0301369-0	M7	10	20+03	22	12	35	50	50
37-40	0301370-2	M7	10	20+03	22	12	35	50	50
40-43	0301371-0	M7	10	20+03	22	12	35	50	50
43-47	0301372-9	M7	10	20+03	22	12	35	50	50
47-51	0301373-7	M7	10	20+03	22	16	30	50	50
51-55	0301374-5	M7	10	20+03	22	16	30	25	25
55-59	0301375-3	M7	10	20+03	22	16	30	25	25
59-63	0301376-1	M7	10	20+03	22	16	30	25	25
63-68	0301377-0	M7	10	20+03	22	16	30	25	25
68-73	0301378-8	M8	13	25+04	27,5	30	20	25	25
73-79	0301379-6	M8	13	25+04	27,5	30	20	25	25
79-85	0301380-9	M8	13	25+04	27,5	30	20	25	25
85-91	0301381-7	M8	13	25+04	27,5	30	15	25	25
91-97	0301382-5	M8	13	25+04	27,5	30	15	25	25
97-104	0301383-3	M8	13	25+04	27,5	30	15	25	25
104-112	0301384-1	M8	13	25+04	27,5	30	10	25	25
112-121	0301385-0	M8	13	25+04	27,5	30	10	25	25
121-130	0301386-8	M8	13	25+04	27,5	30	10	25	25
130-140	0301387-6	M10	17	28+04	31	45	6	10	10
140-150	0301388-4	M10	17	28+04	31	45	6	10	10
150-162	0301389-2	M10	17	28+04	31	45	6	10	10
162-174	0301390-5	M10	17	28+04	31	45	3	10	10
174-187	0301391-3	M10	17	28+04	31	45	3	10	10
187-200	0301392-1	M10	17	28+04	31	45	3	10	10
200-213	0301393-0	M10	17	28+04	31	45	3	10	10
213-226	0301394-8	M10	17	28+04	31	45	3	10	10
226-239	0301395-6	M10	17	28+04	31	45	3	10	10
239-252	0301396-4	M10	17	28+04	31	45	3	10	10
252-265	0301397-1	M10	17	28+04	31	45	3	10	10
265-278	0301398-1	M10	17	28+04	31	45	3	10	10
278-291	0301398-2	M10	17	28+04	31	45	3	10	10
291-304	0301398-3	M10	17	28+04	31	45	3	10	10
304-317	0301398-4	M10	17	28+04	31	45	3	10	10
317-330	0301398-5	M10	17	28+04	31	45	3	10	10

# Alta presión

## Abrazadera Supra inoxidable W5



**W5** MATERIALES:  
 Cinta y Guía Cinta:  
 Acero inox.  
 X5CrNi MO 1712 (DIN  
 1.4401)(AISI-316)  
 Tornillo: Acero inox. AISI  
 316 CU



### SUPRA W5

Ø Aplicación d mm	Referencia	r	e	a	b	Valores max.* Par Nm	Valores max.* Pres. Bar	Envase	Embalaje
330-343	0301398-6	M10	17	28 <sup>+04</sup>	31	45	3	10	10
343-356	0301399-1	M10	17	28 <sup>+04</sup>	31	45	3	10	10
356-369	0301399-2	M10	17	28 <sup>+04</sup>	31	45	3	10	10
369-382	0301399-3	M10	17	28 <sup>+04</sup>	31	45	3	10	10
382-395	0301399-4	M10	17	28 <sup>+04</sup>	31	45	3	10	10
395-408	0301399-5	M10	17	28 <sup>+04</sup>	31	45	3	10	10

\* La presión máxima de aplicación dependerá del tipo de manguera y de la geometría del record.  
**Patentado mundialmente.**

**m**



1



” Mikalor dentro de su actividad habitual y desde su departamento de I+D+i desarrolla y ensaya abrazaderas especiales destinadas a aplicaciones muy concretas para los sectores industriales más punteros y exigentes: automoción, aeroespacial, energía eólica... ”

**MIKALOR**

” El desarrollo de estos proyectos especiales permite posteriormente estandarizar todas las innovaciones y dirigir las, aportando valor añadido al mercado de la distribución. ”



## AUTOMOCIÓN E INDUSTRIA

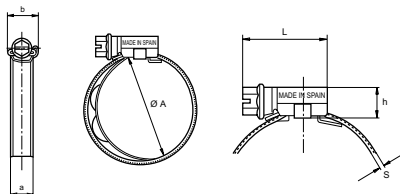
- |    |   |  |
|----|---|--|
| 62 |    | Abrazadera ASFA L y S-PRO Constant Tension DIN 3017<br>W3 W4 |
| 66 |    | Aros inoxidables Interiores y de compresión                  |
| 72 |    | Abrazadera de muelle standard W1 DIN 3021                    |
| 73 |    | Abrazadera de diametro fijo W1                               |
| 74 |    | Abrazadera de grapa W1 W3                                    |
| 75 |  | Abrazadera para tubo de escape W1                            |
| 76 |  | Abrazadera ASFA S-PRO TITANIO 100% DIN 3017                  |
| 77 |  | Abrazadera ASFA con capuchón de par de apriete               |
| 79 |  | Abrazadera inoxidable doble puente L y S-PRO W4              |
| 80 |  | Abrazadera inoxidable SUPRA Constant Tensión W2 W4           |

# Automoción e industria

## Abrazadera inoxidable ASFA L CT W3 DIN 3017



W3 MATERIALES:  
 Tornillo M: Acero  
 Inoxidable (AISI-430)  
 Cinta y cabeza:  
 Inoxidable X6Cr-17 (DIN  
 1.4016) (AISI-430)  
 Muelle: Acero Inox.  
 (AISI-301)



ASFA L CT w3

Ø Nominal A	Referencia	Ø Aplicación	L max.	s +0,10	h max.	a+0,3 a0,2	b max.	Valores max.* Par Nm	Valores max.* Pres. Bar	Envase	Embalaje
20-32	03017950	17-28	23,6	0,75	10,5	9	14	3,5	36	50	400
25-40	03017951	22-36	25,6	0,75	10,5	9	14	3,5	32	50	400
30-45	03017952	27-41	25,6	0,75	10,5	9	14	3,5	28	50	400
32-50	03017953	29-46	25,6	0,75	10,5	9	14	4,0	24	50	200
40-60	03017954	37-56	25,6	0,75	10,5	9	14	4,0	19	50	400
50-70	03017955	47-66	29,6	0,75	10,5	9	14	4,0	17	50	400
60-80	03017956	57-76	29,6	0,75	10,5	9	14	4,0	15	50	50
70-90	03017957	67-86	29,6	0,75	10,5	9	14	4,0	13	50	50
80-100	03017958	77-96	29,6	0,75	10,5	9	14	4,0	11	25	200
90-110	03017959	87-106	29,6	0,75	10,5	9	14	4,0	10	25	200
100-120	03017960	97-116	29,6	0,75	10,5	9	14	4,0	9	25	200
110-130	03017961	107-126	29,6	0,75	10,5	9	14	4,0	8	25	25

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

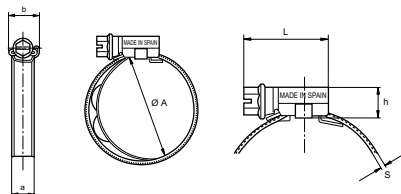


## Automoción e industria

### Abrazadera inoxidable ASFA L CT W4 DIN 3017



**W4 MATERIALES:**  
 Tornillo: Acero Inox.  
 (AISI-304) cu.  
 Cinta y cabezal: Acero  
 Inox. X5CrNi1810(DIN  
 1.4301)(AISI-304)  
 Muelle: Acero Inox.  
 (AISI-301)



ASFA L CT W4

$\varnothing$ Nominal A	Referencia	$\varnothing$ Aplicación	L max.	s +0,10	h max.	a+0,3 a0,2	b max.	Valores max.* Par Nm	Valores max.* Pres. Bar	Envase	Embalaje
20-32	03017970	17-28	23,6	0,75	10,5	9	14	3,5	36	50	400
25-40	03017971	22-36	25,6	0,75	10,5	9	14	3,5	32	50	400
30-45	03017972	27-41	25,6	0,75	10,5	9	14	3,5	28	50	400
32-50	03017973	29-46	25,6	0,75	10,5	9	14	4,0	24	50	200
40-60	03017974	37-56	25,6	0,75	10,5	9	14	4,0	24	50	400
50-70	03017975	47-66	29,6	0,75	10,5	9	14	4,0	19	50	400
60-80	03017976	57-76	29,6	0,75	10,5	9	14	4,0	17	50	50
70-90	03017977	67-86	29,6	0,75	10,5	9	14	4,0	15	50	50
80-100	03017978	77-96	29,6	0,75	10,5	9	14	4,0	13	25	200
90-110	03017979	87-106	29,6	0,75	10,5	9	14	4,0	11	25	200
100-120	03017980	97-116	29,6	0,75	10,5	9	14	4,0	10	25	200
110-130	03017981	107-126	29,6	0,75	10,5	9	14	4,0	9	25	25

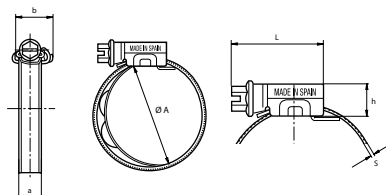
La cota A no tiene en cuenta ni el aro ni el muelle interior.

## Automoción e industria

### Abrazadera inoxidable ASFA S-PRO CT W3 DIN 3017



**W3 MATERIALES:**  
 Tornillo: Acero Inox. (AISI-430)  
 Cinta y cabezal.: Acero Inox. X6Cr-17 (DIN 1.4016) AISI 430  
 Muelle: Acero Inox. (AISI-301)



ASFA S-PRO CT W3

$\varnothing$ Nominal A	Referencia	$\varnothing$ Aplicación	L max.	s +0,10	h max.	a +0,3 a -0,2	b max.	Valores max.* Par Nm	Valores max.* Pres. Bar	Envase	Embalaje
20-32	0301781-8	17-28	29,6	0,8	11	12,2	18	5,5	47	50	400
25-40	0301782-6	22-36	29,6	0,8	11	12,2	18	5,5	42	50	400
30-45	0301783-4	27-41	29,6	0,8	11	12,2	18	5,5	37	50	400
32-50	0301784-2	29-46	29,6	0,8	11	12,2	18	6,3	37	50	200
40-60	0301785-0	37-56	29,6	0,8	11	12,2	18	6,3	32	50	400
50-70	0301786-9	47-66	31,6	0,8	11	12,2	18	7	27	50	400
60-80	0301787-7	57-76	31,6	0,8	11	12,2	18	7	22	50	50
70-90	0301788-5	67-86	31,6	0,8	11	12,2	18	7	18	50	50
80-100	0301789-3	77-96	31,6	0,8	11	12,2	18	7	15	25	200
90-110	0301790-6	87-106	31,6	0,8	11	12,2	18	7	13	25	200
100-120	0301791-4	97-116	31,6	0,8	11	12,2	18	7	11	25	200
110-130	0301792-2	107-126	31,6	0,8	11	12,2	18	7	9	25	25

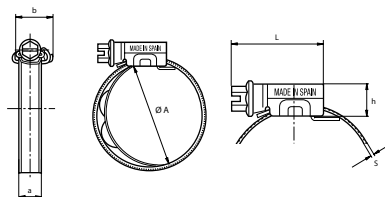
La cota A no tiene en cuenta ni el aro ni el muelle interior.

## Automoción e industria

### Abrazadera inoxidable ASFA S-PRO CT W4 DIN 3017



**W4 MATERIALES:**  
 Tornillo: Acero Inox. (AISI-304) cu.  
 Cinta y cabezal: Acero Inox. X5CrNi1810 (DIN 1.4301)(AISI-304)  
 Muelle: Acero Inox. (AISI-301)



ASFA S-PRO CT W4

$\varnothing$ Nominal A	Referencia	$\varnothing$ Aplicación	L max.	s +0,10	h max.	a+0,3 a-0,2	b max.	Valores max.* Par Nm	Valores max.* Pres. Bar	Envase	Embalaje
20-32	03017930	17-28	29,6	0,8	11	12,2	18,8	5,0	47	50	400
25-40	03017931	22-36	29,6	0,8	11	12,2	18,8	5,0	42	50	400
30-45	03017932	27-41	29,6	0,8	11	12,2	18,8	5,0	37	50	400
32-50	03017933	29-46	29,6	0,8	11	12,2	18,8	5,5	37	50	200
40-60	03017934	37-56	29,6	0,8	11	12,2	18,8	5,5	32	50	400
50-70	03017935	47-66	31,6	0,8	11	12,2	18,8	6,5	27	50	400
60-80	03017936	57-76	31,6	0,8	11	12,2	18,8	6,5	22	50	50
70-90	03017937	67-86	31,6	0,8	11	12,2	18,8	6,5	18	50	50
80-100	03017938	77-96	31,6	0,8	11	12,2	18,8	6,5	15	25	200
90-110	03017939	87-106	31,6	0,8	11	12,2	18,8	6,5	13	25	200
100-120	03017940	97-116	31,6	0,8	11	12,2	18,8	6,5	11	25	200
110-130	03017941	107-126	31,6	0,8	11	12,2	18,8	6,5	9	25	25

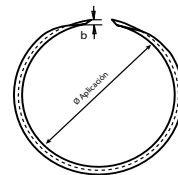
La cota A no tiene en cuenta ni el aro ni el muelle interior.

## Automoción e industria

### Aro inoxidable W4 para abrazadera ASFA L 9 mm.



**W4 MATERIALES:**  
 Cinta:  
 Acero inoxidable  
 (AISI-301)  
 Recubrimiento:  
 Teflonado negro  
 o sin recubrimiento



#### ARO L

Ø Aplicación mm	Referencia Negro	Referencia Blanco	a +0,5	b	Envase	Embalaje
16-27	7303103-1	0303103-4	13,5	0,25	200	800
20-32	7303104-0	0303104-2	13,5	0,25	200	800
25-40	7303105-8	0303105-0	13,5	0,25	100	800
30-45	7303106-6	0303106-9	13,5	0,25	100	800
32-50	7303107-4	0303107-7	13,5	0,25	100	800
40-60	7303108-2	0303108-5	13,5	0,25	100	400
50-70	7303109-0	0303109-3	13,5	0,25	100	100
60-80	7303110-3	0303110-6	13,5	0,25	100	100
70-90	7303111-1	0303111-4	13,5	0,25	50	400
80-100	7303112-0	0303112-2	13,5	0,25	50	400
90-110	7303113-8	0303113-0	13,5	0,25	25	200
100-120	7303114-6	0303114-9	13,5	0,25	25	200
110-130	7303115-4	0303115-7	13,5	0,25	25	25
120-140	7303116-2	0303116-5	13,5	0,25	25	25
130-150	7303117-0	0303117-3	13,5	0,25	25	25
140-160	7303118-9	0303118-1	13,5	0,25	25	25

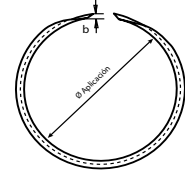
# Automoción e industria

1.4

## Aro inoxidable W4 para abrazadera ASFA S 12mm.



**W4 MATERIALES:**  
 Cinta:  
 Acero inoxidable  
 (AISI-301)  
 Recubrimiento:  
 Teflonado negro  
 o sin recubrimiento



### ARO S

Ø Aplicación mm	Referencia Negro	Referencia Blanco	a +0,5	b	Envase	Embalaje
16-27	7303121-8	0303121-0	16,5	0,25	100	400
20-32	7303122-6	0303122-8	16,5	0,25	100	400
25-40	7303123-4	0303123-6	16,5	0,25	100	400
30-45	7303124-2	0303124-4	16,5	0,25	100	400
32-50	7303125-0	0303125-2	16,5	0,25	100	100
40-60	7303126-9	0303126-0	16,5	0,25	100	100
50-70	7303127-7	0303127-9	16,5	0,25	100	100
60-80	7303128-5	0303128-7	16,5	0,25	100	100
70-90	7303129-3	0303129-5	16,5	0,25	50	400
80-100	7303130-6	0303130-9	16,5	0,25	50	50
90-110	7303131-4	0303131-7	16,5	0,25	25	200
100-120	7303132-2	0303132-5	16,5	0,25	30	200
110-130	7303133-0	0303133-3	16,5	0,25	25	25
120-140	7303134-9	0303134-1	16,5	0,25	25	25
130-150	7303135-7	0303135-0	16,5	0,25	25	25
140-160	7303136-5	0303136-8	16,5	0,25	25	25
150-170	7303137-3	0303137-6	16,5	0,25	25	25
160-180	7303138-1	0303138-4	16,5	0,25	25	25
170-190	7303139-0	0303139-2	16,5	0,25	10	10
180-200	7303140-2	0303140-5	16,5	0,25	10	10
190-210	7303141-0	0303141-3	16,5	0,25	10	10
200-220	7303142-9	0303142-1	16,5	0,25	10	10
210-230	7303143-7	0303143-0	16,5	0,25	10	10
220-240	7303144-5	0303144-8	16,5	0,25	10	10

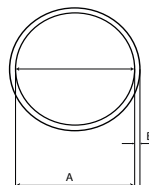
# Automoción e industria

## Aro de compresión tubular inoxidable W4 7mm

**NUEVO**



**W4 MATERIALES:**  
Acero Inoxidable W4  
(AISI 304) (DIN 1.4301)  
(X5CrNi1810)



AC1-7

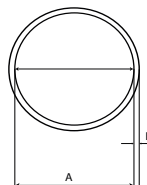
Ø Aplicación	Referencia	A ±0,5	B +0,2 -0,1	C ±0,5	Envase	Embalaje
12,5-15,5	23036001	16	1	7	200	800
13,5-16,5	23036022	17	1	7	200	800
14,5-17,5	23036043	18	1	7	200	800
15,5-18,5	23036064	19	1	7	200	800
16,5-19,5	23036085	20	1	7	200	800
17,5-20,5	23036106	21	1	7	200	800
18,5-21,5	23036127	22	1	7	200	800
19,5-22,5	23036148	23	1	7	200	800
20,5-23,5	23036169	24	1	7	200	800
20,5-24,5	23036180	25	1	7	200	800
21,5-25,5	23036201	26	1	7	200	800
22,5-26,5	23036222	27	1	7	200	800
23,5-27,5	23036243	28	1	7	200	800
24,5-28,5	23036264	29	1	7	200	800
25,5-29,5	23036285	30	1	7	200	800
25,5-30,5	23036306	31	1	7	200	800
26,5-31,5	23036327	32	1	7	200	800
27,5-32,5	23036348	33	1	7	200	800
28,5-33,5	23036369	34	1	7	100	400
29,5-34,5	23036380	35	1	7	100	400
30,5-35,5	23036401	36	1	7	100	400
31,5-36,5	23036422	37	1	7	100	400
32,5-37,5	23036443	38	1	7	100	400
33,5-38,5	23036464	39	1	7	100	400
34,5-39,5	23036485	40	1	7	100	400

Consulte en nuestra página web [www.mikalor.com](http://www.mikalor.com), el tutorial de montaje de los aros de compresión.

## Automoción e industria

Aro de compresión tubular inoxidable W4 10mm **NUEVO**

**W4 MATERIALES:**  
Acero Inoxidable W4  
(AISI 304) (DIN 1.4301)  
(X5CrNi1810)



AC1-10

Ø Aplicación	Referencia	A ±0,5	B +0,2 -0,1	C ±0,5	Envase	Embalaje
12,5-15,5	43036001	16	1	10	200	800
13,5-16,5	43036022	17	1	10	200	800
14,5-17,5	43036043	18	1	10	200	800
15,5-18,5	43036064	19	1	10	200	800
16,5-19,5	43036085	20	1	10	200	800
17,5-20,5	43036106	21	1	10	200	800
18,5-21,5	43036127	22	1	10	200	800
19,5-22,5	43036148	23	1	10	200	800
20,5-23,5	43036169	24	1	10	200	800
20,5-24,5	43036180	25	1	10	200	800
21,5-25,5	43036201	26	1	10	200	800
22,5-26,5	43036222	27	1	10	200	800
23,5-27,5	43036243	28	1	10	200	800
24,5-28,5	43036264	29	1	10	200	800
25,5-29,5	43036285	30	1	10	200	800
25,5-30,5	43036306	31	1	10	200	800
26,5-31,5	43036327	32	1	10	200	800
27,5-32,5	43036348	33	1	10	200	800
28,5-33,5	43036369	34	1	10	100	400
29,5-34,5	43036380	35	1	10	100	400
30,5-35,5	43036401	36	1	10	100	400
31,5-36,5	43036422	37	1	10	100	400
32,5-37,5	43036443	38	1	10	100	400
33,5-38,5	43036464	39	1	10	100	400
34,5-39,5	43036485	40	1	10	100	400

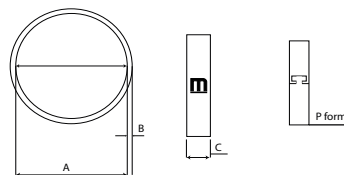
# Automoción e industria

## Aro de compresión remachado W4 7mm

**NUEVO**



**W4 MATERIALES:**  
Acero Inoxidable W4  
(AISI 304) (DIN 1.4301)  
(X5CrNi1810)



AC2-7

Ø Aplicación	Referencia	A ±0,5	B +0,2 -0,1	C ±0,5	Envase	Embalaje
12,5-15,5	63036001	16	1,2	7	200	800
13,5-16,5	63036022	17	1,2	7	200	800
14,5-17,5	63036043	18	1,2	7	200	800
15,5-18,5	63036064	19	1,2	7	200	800
16,5-19,5	63036085	20	1,2	7	200	800
17,5-20,5	63036106	21	1,2	7	200	800
18,5-21,5	63036127	22	1,2	7	200	800
19,5-22,5	63036148	23	1,2	7	200	800
20,5-23,5	63036169	24	1,2	7	200	800
20,5-24,5	63036180	25	1,2	7	200	800
21,5-25,5	63036201	26	1,2	7	200	800
22,5-26,5	63036222	27	1,2	7	200	800
23,5-27,5	63036243	28	1,2	7	200	800
24,5-28,5	63036264	29	1,2	7	200	800
25,5-29,5	63036285	30	1,2	7	200	800
25,5-30,5	63036306	31	1,2	7	200	800
26,5-31,5	63036327	32	1,2	7	200	800
27,5-32,5	63036348	33	1,2	7	200	800
28,5-33,5	63036369	34	1,2	7	100	400
29,5-34,5	63036380	35	1,2	7	100	400
30,5-35,5	63036401	36	1,2	7	100	400
31,5-36,5	63036422	37	1,2	7	100	400
32,5-37,5	63036443	38	1,2	7	100	400
33,5-38,5	63036464	39	1,2	7	100	400
34,5-39,5	63036485	40	1,2	7	100	400
35,5-40,5	63036501	41	1,2	7	100	400
36,5-41,5	63036523	42	1,2	7	100	800
37,5-42,5	63036545	43	1,2	7	100	800
38,5-43,5	63036567	44	1,2	7	100	800
39,5-44,5	63036589	45	1,2	7	100	800
40,5-45,5	63036600	46	1,2	7	100	800
41,5-46,5	63036623	47	1,2	7	100	800
42,5-47,5	63036642	48	1,2	7	100	800
43,5-48,5	63036664	49	1,2	7	100	800
44,5-49,5	63036686	50	1,2	7	100	800
45,5-50,5	63036708	51	1,2	7	100	800
46,5-51,5	63036721	52	1,2	7	100	400
47,5-52,5	63036743	53	1,2	7	100	400
48,5-53,5	63036765	54	1,2	7	100	400
49,5-54,5	63036787	55	1,2	7	100	400
50,5-55,5	63036809	56	1,2	7	100	400
51,5-56,5	63036820	57	1,2	7	100	400
52,5-57,5	63036842	58	1,2	7	100	400
53,5-58,5	63036864	59	1,2	7	100	400
54,5-59,5	63036886	60	1,2	7	100	400

Consulte en nuestra página web [www.mikalor.com](http://www.mikalor.com), el tutorial de montaje de los aros de compresión.

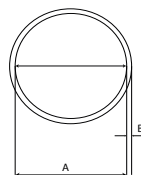


## Aro de compresión remachado W4 10mm

**NUEVO**



**W4 MATERIALES:**  
Acero Inoxidable W4  
(AISI 304) (DIN 1.4301)  
(X5CrNi1810)



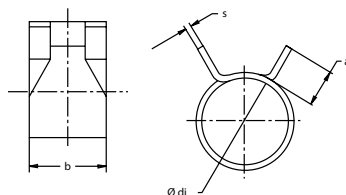
AC2-10

Ø Aplicación	Referencia	A ±0,5	B +0,2 -0,1	C ±0,5	Envase	Embalaje
12,5-15,5	73036001	16	1,2	10	200	800
13,5-16,5	73036022	17	1,2	10	200	800
14,5-17,5	73036043	18	1,2	10	200	800
15,5-18,5	73036064	19	1,2	10	200	800
16,5-19,5	73036085	20	1,2	10	200	800
17,5-20,5	73036106	21	1,2	10	200	800
18,5-21,5	73036127	22	1,2	10	200	800
19,5-22,5	73036148	23	1,2	10	200	800
20,5-23,5	73036169	24	1,2	10	200	800
20,5-24,5	73036180	25	1,2	10	200	800
21,5-25,5	73036201	26	1,2	10	200	800
22,5-26,5	73036222	27	1,2	10	200	800
23,5-27,5	73036243	28	1,2	10	200	800
24,5-28,5	73036264	29	1,2	10	200	800
25,5-29,5	73036285	30	1,2	10	200	800
25,5-30,5	73036306	31	1,2	10	200	800
26,5-31,5	73036327	32	1,2	10	200	800
27,5-32,5	73036348	33	1,2	10	200	800
28,5-33,5	73036369	34	1,2	10	100	400
29,5-34,5	73036380	35	1,2	10	100	400
30,5-35,5	73036401	36	1,2	10	100	400
31,5-36,5	73036422	37	1,2	10	100	400
32,5-37,5	73036443	38	1,2	10	100	400
33,5-38,5	73036464	39	1,2	10	100	400
34,5-39,5	73036485	40	1,2	10	100	400
35,5-40,5	73036501	41	1,2	10	100	400
36,5-41,5	73036523	42	1,2	10	100	800
37,5-42,5	73036545	43	1,2	10	100	800
38,5-43,5	73036567	44	1,2	10	100	800
39,5-44,5	73036589	45	1,2	10	100	800
40,5-45,5	73036600	46	1,2	10	100	800
41,5-46,5	73036623	47	1,2	10	100	800
42,5-47,5	73036642	48	1,2	10	100	800
43,5-48,5	73036664	49	1,2	10	100	800
44,5-49,5	73036686	50	1,2	10	100	800
45,5-50,5	73036708	51	1,2	10	100	800
46,5-51,5	73036721	52	1,2	10	100	400
47,5-52,5	73036743	53	1,2	10	100	400
48,5-53,5	73036765	54	1,2	10	100	400
49,5-54,5	73036787	55	1,2	10	100	400
50,5-55,5	73036809	56	1,2	10	100	400
51,5-56,5	73036820	57	1,2	10	100	400
52,5-57,5	73036842	58	1,2	10	100	400
53,5-58,5	73036864	59	1,2	10	100	400
54,5-59,5	73036886	60	1,2	10	100	400

## Abrazadera de Muelle Standard DIN 3021



**W1 MATERIALES:**  
Cinta:  
Acero 50 CRV4



AMS

mm	Ø Aplicación		Referencia	Ancho a ±0,3	h	b	c ±0,7	S+0,08 S-0,02	Fuerza Apertura N	Envase	Embalaje
	Ø min di	Ø max d2									
17	15,6	18,5	0303150-1	12	40	10	5,8	0,8	160	200	1600
19	17,8	20,2	0303151-0	12	40	10	5,8	1,3	300	200	800
20	18,4	21,6	0303152-8	12	40	10	5,8	1,3	200	200	1600
21	19,5	22,5	0303153-6	12	40	10	5,8	1,3	200	200	800
22	20,5	24,2	0303153-8	12	40	10	5,8	1,3	200	200	800
23	21	24,7	0303154-5	12	40	10	5,8	1,3	320	200	800
24	22,0	26,0	0303155-2	12	40	10	5,8	1,3	230	200	800
25	23,5	26,8	0303156-0	12	40	10	5,8	1,3	260	200	800
26	24,3	28,0	0303157-9	12	60	10	5,8	1,7	270	200	800
27	25,2	29,2	0303158-7	12	60	10	5,8	1,7	280	200	200
29	27,0	31,5	0303159-5	12	60	10	5,8	1,7	300	100	800
32	29,3	34,5	0303161-6	12	60	10	5,8	1,7	300	200	200
35	31,5	38,0	0303162-4	12	60	10	5,8	1,7	300	200	800
36	32,5	39,0	0303163-2	12	60	10	5,8	1,7	300	200	1600
38	34,5	41,5	0303164-0	12	60	10	5,8	1,7	300	200	1600
40	35,5	42,5	0303166-7	12	60	10	5,8	1,7	300	200	200
41	36,5	43,5	0303166-9	12	60	10	5,8	2,1	340	200	400
42	37,2	44,5	0303167-5	12	60	10	5,8	2,1	340	100	400
44	38,5	46,5	0303169-1	12	60	10	5,8	2,1	350	50	400
46	40,5	48,5	0303170-4	12	60	10	5,8	2,1	380	100	400
47	41,4	50,0	0303171-2	12	60	10	5,8	2,1	410	100	400
49	42,5	52,0	0303171-9	12	72	10	5,8	2,1	410	100	100
50	43,5	53,0	0303172-0	12	72	10	5,8	2,1	410	100	400
51	44,0	54,0	0303173-9	12	72	10	5,8	2,1	430	100	400
53	46,0	55,8	0303174-7	12	72	10	5,8	2,1	410	50	200
55	46,8	58,0	0303175-5	12	72	10	5,8	2,1	430	100	400

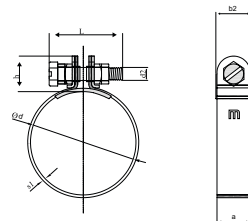
Consultar capítulo 1.5 "expositores, maletines y herramientas" para obtener información sobre las herramientas de montaje.

## Abrazadera de Diámetro Fijo



### W1 MATERIALES:

Cinta: Acero DIN 1.0935  
 Tornillo: Clase resistencia  
 8.8 Cincado blanco Cr3  
 Tuerca: Clase resistencia  
 6 Cincado blanco Cr3



ADF

Ø Aplicación d	Denominación	Referencia	a	Envase	Embalaje
10	ADF10/9	0303201-0	9	200	800
11	ADF11/9	0303202-9	9	200	800
12	ADF12/9	0303203-7	9	250	1000
13	ADF13/9	0303204-5	9	250	1000
14	ADF14/9	0303205-3	9	250	1000
15	ADF15/9	0303206-1	9	250	1000
16	ADF16/9	0303207-0	9	250	1000
17	ADF17/9	0303208-8	9	250	1000
18	ADF18/9	0303209-6	9	200	800
19	ADF19/9	0303210-9	9	250	1000
20	ADF20/9	0303211-7	9	250	1000
44	ADF 44/9	0303235-2	9	250	250
19	ADF 19/12	0303272-3	12	200	800
21	ADF21/12	0303274-0	12	250	1000
22	ADF22/12	0303275-8	12	200	800
23	ADF23/12	0303276-6	12	200	200
24	ADF24/12	0303277-4	12	200	800
25	ADF25/12	0303278-2	12	200	800
26	ADF26/12	0303279-0	12	200	800
27	ADF27/12	0303280-3	12	200	400
28	ADF28/12	0303281-1	12	250	250
29	ADF29/12	0303282-0	12	100	400
30	ADF30/12	0303283-8	12	100	400
18	ADF 18/15	0303334-1	15	250	250
21	ADF 21/15	0303334-7	15	250	250
23	ADF 23/15	0303336-3	15	250	250
25	ADF 25/15	0303338-0	15	100	800
26	ADF 26/15	0303339-8	15	100	800
31	ADF31/15	0303344-3	15	100	400
32	ADF32/15	0303345-1	15	100	400
33	ADF33/15	0303346-0	15	100	400
34	ADF34/15	0303347-8	15	100	400
35	ADF35/15	0303348-6	15	100	400
36	ADF36/15	0303349-4	15	100	100
44	ADF 44/15	0303357-4	15	100	100
46	ADF 46/15	0303359-0	15	100	100
70	ADF 70/20	0303463-0	20	100	100

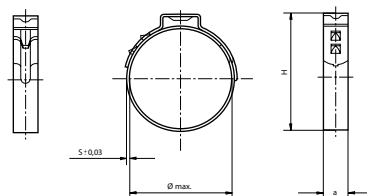
Posibilidad de fabricación hasta diámetro 120 mm. y ancho de banda de 30 mm.

# Automoción e industria

## Abrazadera de Grapa



**W1 MATERIALES:**  
Acero Dx51D + AZ 150  
(UNI EN 10215)



### GRAPA

Ø Montaje D ± 0,3 mm.	Ø Cierre D min.	Referencia	H max. mm	S ± 0,3 mm.	a ± 0,15	Envase	Embalaje
10	8,3	0303075-2	14	0,6	7	1000	4000
13,3	10,8	0303076-0	17	0,6	7	1000	4000
15,7	13,2	0303077-9	20,1	0,6	7	1000	4000
17,5	14,3	0303078-7	22,5	0,8	7	1000	4000
17,8	14,6	0303079-5	22,5	0,8	7	1000	4000
18,5	15,3	0303080-8	23,5	0,8	7	1000	4000
20,5	17,3	0303081-6	26	0,8	7	500	2000
29,5	26,3	0303082-4	35,5	0,8	7	500	2000
31,6	28,4	0303083-2	37,5	0,8	7	500	2000
39,6	36,4	0303084-0	45,5	0,8	7	500	500
40,5	37,3	0303085-9	46,5	0,8	7	500	500
45,5	42,3	0303086-7	51,5	0,8	7	200	800
47	43,8	0303087-5	53	0,8	7	200	1600
51,5	48,3	0303088-3	57,5	0,8	7	100	800
52,5	49,3	0303089-1	58,5	0,8	7	100	800
65,5	62,3	0303090-4	71,5	0,8	7	100	800

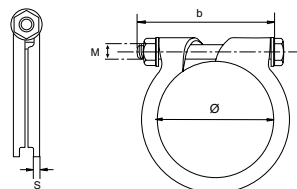
También disponible en inoxidable . Consultar.

## Automoción e industria

### Abrazadera para tubo Escape



**W1** MATERIALES:  
Cinta: Acero St34 (DIN 2393C)  
Tornillo: Acero 8.8 cincado blanco



ATE

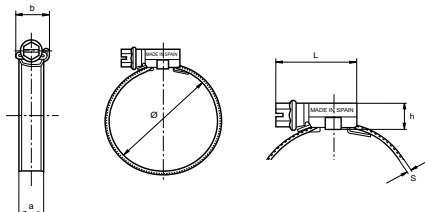
Ø Aplicación mm min - max	Referencia	Mxb	S +0,2	Envase	Embalaje
27,0-30,0	0300276-5	M8x55	1,5	300	300
30,0-33,0	0300277-3	M8x55	1,5	100	100
33,0-36,0	0300278-1	M8x60	2,0	250	250
36,5-39,5	0300278-5	M8x60	2,0	100	100
39,0-42,0	0300279-0	M8x60	2,5	100	100
40,5-43,5	0300279-1	M8x60	2,5	100	100
42,0-45,0	0300280-2	M8x65	2,5	100	100
45,0-48,0	0300281-0	M8x80	2,5	100	100
47,5-50,0	0300282-9	M8x60	2,5	100	100
48,0-51,0	0300283-7	M8x60	2,5	50	50
49,0-52,0	0300284-5	M8x65	2,5	50	50
52,0-54,1	0300285-3	M8x65	2,5	50	50
53,0-56,0	0300286-1	M8x65	2,5	50	50
55,0-58,0	0300287-0	M8x70	2,5	50	50
57,0-59,1	0300288-8	M8x70	2,5	50	50
58,0-61,0	0300289-6	M8x80	2,5	50	50
61,0-64,0	0300290-9	M8x80	2,5	50	50
67,0-71,0	0300291-7	M10x90	3,0	50	50

# Automoción e industria

## Abrazadera ASFA S-PRO de TITANIO



**TI MATERIALES:**  
 Tornillo: Ti-3 (3.7055)  
 S/ ASTM B 265-79  
 Cinta: Ti-2 (3.7035)  
 S/ ASTM B 265-79  
 Cabeza: Ti-1 (3.7025)  
 S/ ASTM B 265-79



TI

Ø Aplicación mm	Referencia	L max.	s +0,10	h	a+0,4 a-0,2	b max.	Valores max.* Par Nm	Valores max.* Pres. Bar	Envase	Embalaje
16-27	0300950-2	29,6	1	11	12,2	18	5	47	4	24
20-32	0300951-0	29,6	1	11	12,2	18	6	47	4	24
25-40	0300952-9	29,6	1	11	12,2	18	6	42	4	24
30-45	0300953-7	29,6	1	11	12,2	18	6	37	4	24
32-50	0300954-5	29,6	1	11	12,2	18	7	37	4	24
40-60	0300955-3	29,6	1	11	12,2	18	7	32	4	24
50-70	0300956-1	29,6	1	11	12,2	18	7,5	26	4	24
60-80	0300957-0	29,6	1	11	12,2	18	7,5	21	4	24
70-90	0300958-8	29,6	1	11	12,2	18	7,5	18	4	24
80-100	0300959-6	29,6	1	11	12,2	18	7,5	15	4	24
90-110	0300960-9	29,6	1	11	12,2	18	7,5	13	4	24
100-120	0300961-7	29,6	1	11	12,2	18	7,5	11	4	24
110-130	0300962-5	29,6	1	11	12,2	18	7,5	8,5	4	24
120-140	0300963-3	29,6	1	11	12,2	18	7,5	7,4	4	24
130-150	0300964-1	29,6	1	11	12,2	18	7,5	6,3	4	24
140-160	0300965-0	29,6	1	11	12,2	18	7,5	5,3	4	24
150-170	0300966-8	29,6	1	11	12,2	18	7,5	4,2	4	24
160-180	0300967-6	29,6	1	11	12,2	18	7,5	3,2	4	24
170-190	0300968-4	29,6	1	11	12,2	18	7,5	2,1	4	24
180-200	0300969-2	34,6	1	11	12,2	18	7,5	2,1	4	24
190-210	0300970-5	34,6	1	11	12,2	18	7,5	1,9	4	24
200-220	0300971-3	34,6	1	11	12,2	18	7,5	1,9	4	24
210-230	0300972-1	34,6	1	11	12,2	18	7,5	1,7	4	24
220-240	0300973-0	34,6	1	11	12,2	18	7,5	1,7	4	24

\* La presión máxima de aplicación dependerá del tipo de manguera y de la geometría del record.  
**Patentado mundialmente.**

## Automoción e industria

### Capuchón de control par de apriete para abrazadera ASFA L



#### CAPAA

Ø Aplicación	L W1	L W2	L W3	L W4	L W5	Envase
8-12	CA3008745	CA3016508	-	CA3014000	-	200
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	100
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.

## Automoción e industria

### Capuchón de control par de apriete para abrazadera ASFA S



CAPAB

Ø Aplicación	S W1	S W2	S W3	S W4	S 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.

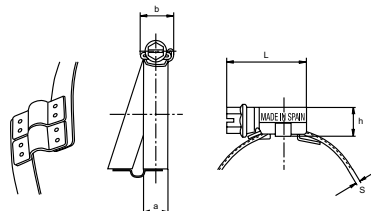


## Automoción e industria

### Abrazadera de Doble puente ASFA L/S inoxidable W4



**W4 MATERIALES:**  
Cinta y soporte: Acero inoxidable X5CrNi 1810 (DIN 1.4301) (AISI-304)  
Tornillo: Acero inoxidable (AISI-304) Cu



ADP

Ø Aplicación	Referencia	A (± 0,3/0,2)	b Max.	L	h	Envase	Embalaje
50- 70	0301409DPAI	9	14	29,6	10	100	100
60- 80	0301410DPAI	9	14	29,6	10	100	100
70- 90	0301411DPBI	9	14	29,6	10	100	100
80-100	0301412DPBI	9	14	29,6	10	50	50
100-120	0301415DPBI	9	14	29,6	10	25	200
120-140	0301417DPBI	9	14	29,6	10	25	200
140-160	0301419DPBI	9	14	29,6	10	25	25

Ø Aplicación	Referencia	A (± 0,4/0,2)	b Max.	L	h	Envase	Embalaje
150-170	0301465DPBD	12,2	18	34,6	11	100	100
150-170	0301465DPCI	12,2	18	34,6	11	25	25
160-180	0301466DPCI	12,2	18	34,6	11	25	25
170-190	0301467DPCI	12,2	18	34,6	11	10	10
180-200	0301468DPCI	12,2	18	34,6	11	10	10
190-210	0301469DPCI	12,2	18	34,6	11	10	10
200-220	0301470DPCI	12,2	18	34,6	11	10	10
210-230	0301471DPCI	12,2	18	34,6	11	10	10

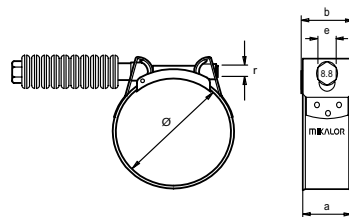
El puente de las referencias indicadas arriba es de medida standard, por lo tanto podría no ajustarse al espiral de todas las mangueras. Con el fin de asegurar la aplicación, antes de realizar el suministro, si las piezas no estuvieran en stock, sería necesario disponer de la manguera dónde sería aplicada la abrazadera para proceder a su fabricación y asegurar de este modo la aplicación.

# Automoción e industria

## Abrazadera inoxidable Constant Tension SUPRA W2



**W2 MATERIALES:**  
 Cinta y guía cinta: Acero  
 Inox.X8Cr17(DIN 1.4016)  
 (AISI-430)  
 Tornillo: Acero 8.8  
 Cincado blanco  
 Arandela y Casquillo:  
 Acero Inox. (AISI-304)



SUPRA CT W2

Ø Aplicación mm	Referencia	r	e	a	b	Valores max.* Par Nm	Valores max.* Pres. Bar	Envase	Embalaje
17-19	0302010-0	M6	10	18 +02	19,8	4,5	50	50	50
19-21	0302011-8	M6	10	18 +02	19,8	4,5	50	50	50
21-23	0302012-6	M6	10	18 +02	19,8	4,5	48	50	50
23-25	0302013-4	M6	10	18 +02	19,8	4,5	48	50	50
25-27	0302014-2	M6	10	18 +02	19,8	4,5	45	50	50
27-29	0302015-0	M6	10	18 +02	19,8	4,5	45	50	50
29-31	0302016-9	M7	11	20 +03	22	8	42	50	50
31-34	0302017-7	M7	11	20 +03	22	8	42	50	50
34-37	0302018-5	M7	11	20 +03	22	8	40	50	50
37-40	0302019-3	M7	11	20 +03	22	8	40	50	50
40-43	0302020-6	M7	11	20 +03	22	8	38	50	50
43-47	0302021-4	M7	11	20 +03	22	10	38	50	50
47-51	0302022-2	M7	11	20 +03	22	10	36	50	50
51-55	0302023-0	M7	11	20 +03	22	10	36	25	25
55-59	0302024-9	M7	11	20 +03	22	10	34	25	25
59-63	0302025-7	M7	11	20 +03	22	10	34	25	25
63-68	0302026-5	M7	11	20 +03	22	10	34	25	25
68-73	0302027-3	M8	13	25 +04	27,5	25	28	25	25
73-79	0302028-1	M8	13	25 +04	27,5	25	28	25	25
79-85	0302029-0	M8	13	25 +04	27,5	25	28	25	25
85-91	0302030-2	M8	13	25 +04	27,5	25	20	25	25
91-97	0302031-0	M8	13	25 +04	27,5	25	20	25	25
97-104	0302032-9	M8	13	25 +04	27,5	25	20	25	25
104-112	0302033-7	M8	13	25 +04	27,5	25	12	25	25
112-121	0302034-5	M8	13	25 +04	27,5	25	12	25	25
121-130	0302035-3	M8	13	25 +04	27,5	25	12	25	25
130-140	0302036-1	M10	17	28 +04	31	50	9	10	10
140-150	0302037-0	M10	17	28 +04	31	50	9	10	10
150-162	0302038-8	M10	17	28 +04	31	50	9	10	10
162-174	0302039-6	M10	17	28 +04	31	50	6	10	10
174-187	0302040-9	M10	17	28 +04	31	50	6	10	10
187-200	0302041-7	M10	17	28 +04	31	50	6	10	10
200-213	0302042-5	M10	17	28 +04	31	50	3	10	10
213-226	0302043-3	M10	17	28 +04	31	50	3	10	10
226-239	0302044-1	M10	17	28 +04	31	50	3	10	10
239-252	0302045-0	M10	17	28 +04	31	50	3	10	10

\* La presión máxima de aplicación dependerá del tipo de manguera y de la geometría del record.

**Patentado mundialmente.**

## Abrazadera inoxidable Constant Tension SUPRA W4



**W4 MATERIALES:**  
 Cinta y guía cinta: Acero  
 Inox. X5CrNi1810 (DIN  
 1.4301)(AISI-304)  
 Tornillo: Acero Inox.  
 (AISI-304)  
 Arandela y Casquillo:  
 Acero Inox. (AISI-304)

SUPRA CT W4

Ø Aplicación mm	Referencia	r	e	a	b	Valores max.* Par Nm	Valores max.* Pres. Bar	Envase	Embalaje
25-27	4301305-9	M6	10	18 <sup>+02</sup>	19,8	4,5	45	50	400
27-29	4301306-7	M6	10	18 <sup>+02</sup>	19,8	4,5	45	50	200
29-31	4301307-5	M7	11	20 <sup>+03</sup>	22,0	8,0	42	50	50
31-34	4301308-3	M7	11	20 <sup>+03</sup>	22,0	8,0	42	50	50
34-37	4301309-1	M7	11	20 <sup>+03</sup>	22,0	8,0	40	50	50
37-40	4301310-4	M7	11	20 <sup>+03</sup>	22,0	8,0	40	50	50
40-43	4301311-2	M7	11	20 <sup>+03</sup>	22,0	8,0	38	50	50
43-47	4301312-0	M7	11	20 <sup>+03</sup>	22,0	10,0	38	50	50
47-51	4301313-9	M7	11	20 <sup>+03</sup>	22,0	10,0	36	50	50
51-55	4301314-7	M7	11	20 <sup>+03</sup>	22,0	10,0	36	25	25
55-59	4301315-5	M7	11	20 <sup>+03</sup>	22,0	10,0	34	25	25
59-63	4301316-3	M7	11	20 <sup>+03</sup>	22,0	10,0	34	25	25
63-68	4301317-1	M7	11	20 <sup>+03</sup>	22,0	10,0	34	25	25
68-73	4301318-0	M8	13	25 <sup>+04</sup>	27,5	25,0	28	25	25
73-79	4301319-8	M8	13	25 <sup>+04</sup>	27,5	25,0	28	25	25
79-85	4301320-0	M8	13	25 <sup>+04</sup>	27,5	25,0	28	25	25
85-91	4301321-9	M8	13	25 <sup>+04</sup>	27,5	25,0	20	25	25
91-97	4301322-7	M8	13	25 <sup>+04</sup>	27,5	25,0	20	25	25
97-104	4301323-5	M8	13	25 <sup>+04</sup>	27,5	25,0	20	25	25
104-112	4301324-3	M8	13	25 <sup>+04</sup>	27,5	25,0	12	25	25
112-121	4301325-1	M8	13	25 <sup>+04</sup>	27,5	25,0	12	25	25
121-130	4301326-0	M8	13	25 <sup>+04</sup>	27,5	25,0	12	25	25
130-140	4301327-8	M10	17	28 <sup>+04</sup>	31,0	50,0	9	10	10
140-150	4301328-6	M10	17	28 <sup>+04</sup>	31,0	50,0	9	10	10
150-162	4301329-4	M10	17	28 <sup>+04</sup>	31,0	50,0	9	10	10
162-174	4301330-7	M10	17	28 <sup>+04</sup>	31,0	50,0	6	10	10
174-187	4301331-5	M10	17	28 <sup>+04</sup>	31,0	50,0	6	10	10
187-200	4301332-3	M10	17	28 <sup>+04</sup>	31,0	50,0	6	10	10
200-213	4301333-1	M10	17	28 <sup>+04</sup>	31,0	50,0	3	10	10
213-226	4301334-0	M10	17	28 <sup>+04</sup>	31,0	50,0	3	10	10

\* La presión máxima de aplicación dependerá del tipo de manguera y de la geometría del racord.

**Patentado mundialmente.**

1



” Con el objetivo de facilitar la exposición de abrazaderas en el punto de venta, Mikalor puede proveer expositores y displays destinados a mostrar de una manera rápida los productos estándar disponibles en la tienda.

”

## MIKALOR

” Los nuevos maletines surtidos de abrazaderas están pensados para ofrecer las medidas de mayor rotación y al mismo tiempo se convierte en un producto ideal para la venta en talleres de automoción, instaladores y profesionales que necesiten disponer de una abrazadera en cualquier momento.

”



## EXPOSITORES, MALETINES Y HERRAMIENTAS

84



Expositores y maletines para abrazaderas

91



Cortadores y tensadores

93



Pistolas, tenazas y destornilladores para montaje de abrazaderas

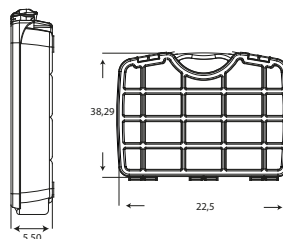
## Expositores, Maletines y herramientas

### Maletín Surtido de Abrazadera ASFA L W1-W2-W4 DIN 3017



MATERIALES:  
Caja: PVC transparente  
Separador: Polipropileno  
de alta resistencia en  
color azul

**NUEVO DISEÑO**



Maletín ASFA L

Material	Referencia	Envase	Embalaje
L - W1	0350320-1	Maletín 110 unidades	5
L - W2	0350321-1	Maletín 110 unidades	5
L - W4	0350322-1	Maletín 110 unidades	5

Medida	Cantidad	Medida	Cantidad
8-16	20	25-40	15
12-22	20	32-50	10
16-27	20	40-60	5
20-32	20	DEST. FLEX. N°7	1

### Maletín Surtido de Abrazadera ASFA S W1-W2-W4-W5 DIN 3017

Maletín ASFA S

Material	Referencia	Envase	Embalaje
S - W1	0350323-1	Maletín 73 unid.	5
S - W2	0350324-1	Maletín 73 unid.	5
S - W4	0350325-1	Maletín 73 unid.	5
S - W5	0350326-1	Maletín 73 unid.	5

#### Contenido

Medida	Cantidad	Medida	Cantidad
16-27	20	32-50	8
20-32	15	40-60	5
25-40	15	DEST. FLEX. N°7	1
30-45	10		

La descripción de los materiales y valores de trabajo se encuentra en las páginas del producto correspondiente

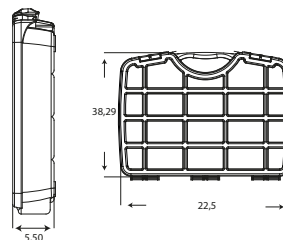
## Expositores, Maletines y herramientas

### Maletín Abrazadera Dos orejas W1-W4



MATERIALES:  
Caja: PVC transparente  
Separador: Polipropileno  
de alta resistencia en  
color azul

**NUEVO DISEÑO**



Maletín OREJAS

Material	Referencia	Envase	Embalaje
W1	0350311-6	Maletín 375 unidades	5

W1 Diámetro	Cantidad	W1 Diámetro	Cantidad	W1 Diámetro	Cantidad
5-7	50	11-13	50	17-20	30
7-9	50	13-15	50	20-23	25
9-11	50	15-18	50	22-25	20

Material	Referencia	Envase	Embalaje
W4	0350312-4	Maletín 375 unidades	5

W4 Diámetro	Cantidad	W4 Diámetro	Cantidad	W4 Diámetro	Cantidad
5-7	50	11-13	50	17-20	30
7-9	50	13-15	50	20-23	25
9-11	50	15-18	50	22-25	20

La descripción de los materiales y valores de trabajo se encuentra en las páginas del producto correspondiente

## Expositores, Maletines y herramientas

### Blister de Abrazaderas ASFA L W1-W5 y Normal



BA

Abrazadera ASFA W1 Cincada Referencia	Denominación	Medida	Ancho	Uds/blister	Blist/env
B300875-3	Asfa-L W1 8-16	8-16	9	6	20
B300876-1	Asfa-L W1 12-22	12-22	9	6	20
B300877-0	Asfa-L W1 16-27	16-27	9	4	20
B300878-8	Asfa-L W1 20-32	20-32	9	4	20
B300879-6	Asfa-L W1 25-40	25-40	9	2	20
B300880-9	Asfa-L W1 30-45	30-45	9	2	20
B300881-7	Asfa-L W1 32-50	32-50	9	2	20
B300882-5	Asfa-L W1 40-60	40-60	9	2	20

Abrazadera ASFA W5 Inox Referencia	Denominación	Medida	Ancho	Uds/blister	Blist/env
B301575-9	Asfa-L W5 8-16	8-16	9	6	20
B301576-7	Asfa-L W5 12-22	12-22	9	6	20
B301577-5	Asfa-L W5 16-27	16-27	9	4	20
B301578-3	Asfa-L W5 20-32	20-32	9	4	20
B301580-4	Asfa-L W5 25-40	25-40	9	2	20
B301581-2	Asfa-L W5 30-45	30-45	9	2	20
B301582-0	Asfa-L W5 32-50	32-50	9	2	20
B301583-9	Asfa-L W5 40-60	40-60	9	2	20

Abrazadera Normal (Butano) Referencia	Denominación	Medida	Ancho	Uds/blister	Blist/env
B301056-0	Abraz. Normal 12-13	12-13	10	6	20
B301058-7	Abraz. Normal 14-15	14-15	10	6	20
B301059-5	Abraz. Normal 15-17	15-17	10	6	20
B301060-8	Abraz. Normal 16-18	16-18	10	6	20
B301063-2	Abraz. Normal 20-22	20-22	10	6	20

Expositor blister abrazaderas Referencia	Capacidad expositor	Altura	Fondo	Ancho	Envase	Embalaje
0250021-2	105	180	40	35	1	1

La descripción de los materiales y valores de trabajo se encuentra en las páginas del producto correspondiente



## Expositores, Maletines y herramientas

### Expositor de Maletines Surtidos de Abrazaderas ASFA L W1 DIN 3017

**NUEVO**



#### EXPOSITOR

Material	Referencia	Envase	Expositor
L - W1	0250023-9	Maletín 110 unidades	20 Maletines

Medida	Cantidad	Medida	Cantidad
8-16	20	25-40	15
12-22	20	32-50	10
16-27	20	40-60	5
20-32	20	DEST. FLEX. N°7	1

### Expositor de Sobremesa para Abrazaderas ASFA L DIN 3017



**MATERIALES:**  
Expositor PVC de alta resistencia.  
Color amarillo.

#### SOBREMESA

Material	Referencia	Envase	Embalaje
L - W1	0250001-0	1.400 Un.	1
L - W2	0250004-4	1.400 Un.	1
L - W4	0250002-8	1.400 Un.	1

Incluye

Medida	Cantidad	Medida	Cantidad
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	DEST. FLEX. N°7	12
30-45	100		

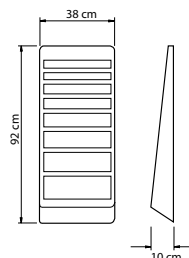
La descripción de los materiales y valores de trabajo se encuentra en las páginas del producto correspondiente

## Expositores, Maletines y herramientas

### Expositor Mural de Abrazaderas ASFA L DIN 3017



MATERIALES:  
Expositor PS  
(Poliestireno) de alta  
resistencia  
Color Amarillo



#### MURAL

Material	Referencia	Envase	Embalaje
L - W1	0250019-1	1.200 Un.	1
L - W2	0250007-9	1.200 Un.	1
L - W4	0250008-7	1.200 Un.	1

Incluye

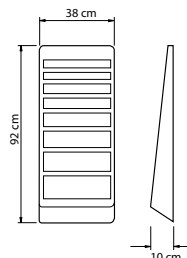
Medida	Cantidad	Medida	Cantidad
8-16	200	25-40	100
12-22	200	32-50	100
16-27	200	40-60	100
20-32	200	50-70	100

La exposición se realiza sujetándolo con tornillos en la pared.

### Expositor Mural de Abrazaderas ASFA S-PRO DIN 3017



MATERIALES:  
Expositor: PS  
(Poliestireno) de alta  
resistencia  
Color Amarillo



#### MURAL

Material	Referencia	Envase	Embalaje
S - W1	0250014-0	300 Un.	1
S - W2	0250016-7	300 Un.	1
S - W4	0250018-3	300 Un.	1

Incluye

Medida	Cantidad	Medida	Cantidad
20-32	50	40-60	50
25-40	50	50-70	50
32-50	50	70-90	50

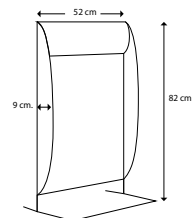
La descripción de los materiales y valores de trabajo se encuentra en las páginas del producto correspondiente

## Expositores, Maletines y herramientas

### Expositor Mural y Sobremesa de Abrazadera SUPER W1



MATERIALES:  
Expositor: PVC de alta  
resistencia  
Color: Amarillo



MURAL

Referencia	Envase	Embalaje
0250012-4	825 Un.	1

Incluye

SUPER W1 Ø d	Cantidad	SUPER W1 Ø d	Cantidad
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	86-91	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.

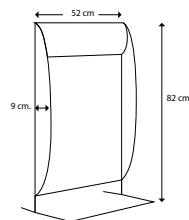
La descripción de los materiales y valores de trabajo se encuentra en las páginas del producto correspondiente

## Expositores, Maletines y herramientas

### Expositor Mural y Sobremesa de Abrazadera SUPRA W2



MATERIALES:  
Expositor: PVC de alta resistencia  
Color: Amarillo



#### EXPOSITOR

Referencia	Envase	Embalaje
0250010-8	975 u.	1

Incluye

SUPRA W2 Ød	Cantidad	SUPRA W2 Ød	Cantidad
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 soportando sobre sus patas.

La descripción de los materiales y valores de trabajo se encuentra en las páginas del producto correspondiente

## Expositores, Maletines y herramientas

### Cortador Tipo palanca para abrazaderas preformadas



#### PALANCA

Denominación	Referencia	Envase	Embalaje
D001	0301294-5	1	1

Se requiere también el tensor MRA-260, para poder realizar la aplicación.

### Cortador Tipo llave para abrazaderas preformadas



#### LLAVE

Denominación	Referencia	Envase	Embalaje
D050	0301295-3	1	12

Se requiere también el tensor MRA-260, para poder realizar la aplicación.

### Tensor-Cortador Damesa MRA-260 para cinta universal



#### TENSOR-CORTADOR

Denominación	Referencia	Envase	Embalaje
Máquina de tensar y cortar MRA-260	0301289-0	1	12

En la página 29 puede consultar las características de la abrazadera preformada.

## Expositores, Maletines y herramientas

### Pistola para montaje de abrazaderas de fleje



PISTOLA MONTAJE

Denominación	Referencia	Envase	Embalaje
Pistola montaje	0300201-5	1	12

En la página 47 puede consultar las características de la abrazadera de fleje.

### Tenaza Neumática de Apriete



NEUMÁTICA

Denominación	Referencia	Envase	Embalaje
Tenaza Neumática	0303040-2	1	12

## Expositores, Maletines y herramientas

### Tenaza para montaje de Abrazadera de muelle Standard DIN 3021



TENAZA MONTAJE

Denominación	Referencia	Envase	Embalaje
Tenaza montaje	0303149-9	1	1

En la página 72 puede consultar las características de la abrazadera de muelle standard DIN 3021.

### Tenaza de Apriete para Abrazadera Tipo Clip



TENAZA APRIETE

Denominación	Referencia	Envase	Embalaje
Tenaza apriete	0303039-0	1	1

En la página 46 puede consultar las características de la abrazadera de cierre tipo clip.

## Expositores, Maletines y herramientas

### Tenaza de apriete frontal para Abrazadera de Orejas



FRONTAL

Denominación	Referencia	Envase	Embalaje
Tenaza apriete frontal	0301108-8	1	1

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

### Tenaza de apriete lateral y frontal para Abrazadera de Orejas



LATERAL

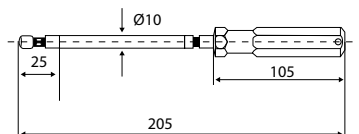
Denominación	Referencia	Envase	Embalaje
Tenaza apriete Lateral y Frontal	0301109-6	1	1

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



## Expositores, Maletines y herramientas

### Destornillador Flexible con Vaso hexagonal



#### HEXAGONAL

Denominación	Referencia	Envase	Embalaje
3	0309105-2	12	36
5	0309101-0	12	36
7	0309103-6	12	36
9	0309108-7	12	36
10	0309109-5	12	36
11	0309110-8	12	36
12	0309111-6	12	36
13	0309112-4	12	36

2









” El control en los procesos de producción de las arandelas Mikalor otorgan al producto final una calidad que queda reflejada en la durabilidad, la ausencia de roturas y el deterioro de los recubrimientos. ”

**MIKALOR**

” Las arandelas de Mikalor cumplen a rajatabla con todas las normas Din y certificados relativos al producto que bajo solicitud expresa pueden ser facilitados. ”



## ARANDELAS

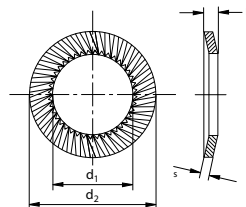
- 98  Arandela especial para tornillo DIN 912 AET
- 99  Arandelas dentadas
- 102  Arandela de muelle DIN 137
- 103  Arandela estriada para automóvil ANR
- 103  Arandela de seguridad para ejes DIN 6799
- 104  Aparato y horquillas para arandela DIN 6799

# Arandelas

## Arandela Especial para Tornillo DIN 912



ACERO PARA MUELLES  
HRc 43÷49  
(HV 425-495)  
Aceitado Antioxidante



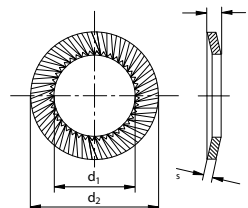
AET

Diámetro d1	Referencia	d2	h max.	s	Para Ø de rosca Métrica	Envase	Embalaje
3,2 +0,30	0232001-6	5,5 -0,30	0,85	0,45	3	6000	96000
4,3 +0,30	0232002-4	7 -0,36	0,95	0,5	4	4000	64000
5,3 +0,30	0232003-2	9 -0,36	1,05	0,6	5	2000	32000
6,4 +0,22	0232004-0	10 -0,25	1,2	0,7	6	1000	16000
8,4 +0,22	0232005-9	13 -0,3	1,4	0,8	8	1000	16000
10,5 +0,22	0232006-7	16 -0,3	1,6	1	10	1000	8000
13 +0,27	0232007-5	18 -0,3	1,7	1	12	500	8000
15 +0,27	0232008-3	21 -0,35	2	1,2	14	500	4000
17 +0,27	0232009-1	24 -0,35	2,1	1,2	16	500	4000

## Arandela Especial cincada para Tornillo DIN 912



ACERO PARA MUELLES  
HRc 43÷49  
(HV 425-495)  
Cincado blanco



AET CINCADA

Diámetro d1	Referencia	d2	h max.	s	Para Ø de rosca Métrica	Envase	Embalaje
3,2 +0,18	2232001-2	5,5 -0,20	0,85	0,45	3	5000	100000
4,3 +0,18	2232002-0	7 -0,25	0,95	0,5	4	4000	64000
5,3 +0,18	2232003-9	9 -0,25	1,05	0,6	5	2000	32000
6,4 +0,22	2232004-7	10 -0,25	1,2	0,7	6	3000	48000
8,4 +0,22	2232005-5	13 -0,3	1,4	0,8	8	1500	24000
10,5 +0,22	2232006-3	16 -0,3	1,6	1	10	2000	16000
13 +0,27	2232007-1	18 -0,3	1,7	1	12	1250	10000
15 +0,27	2232008-0	21 -0,35	2	1,2	14	750	6000
17 +0,27	2232009-8	24 -0,35	2,1	1,2	16	800	6400

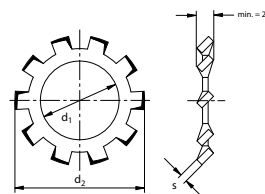
# Arandelas

# 2.1

## Arandela Dentada Elástica DIN 6797 Forma A



ACERO PARA MUELLES  
HRc 43÷49  
(HV 425-495)  
Aceitado Antioxidante



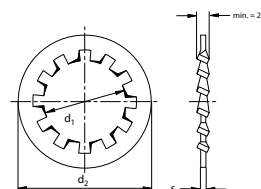
### FORMA A

Diámetro d1	Referencia	d2	s	Para Ø de rosca M.	de rosca W.	Envase	Embalaje		
3,2	+0,16	0104005-8	6	-0,3	0,4±0,020	3	1/8"	7000	112000
4,3	+0,16	0104007-4	8	-0,36	0,5±0,025	4	5/32"	2500	40000
4,6	+0,16	0104106-9	9	-0,36	0,5±0,025	4,5	-	1000	64000
5,3	+0,16	0104008-2	10	-0,36	0,5±0,025	5	3/16"	1500	24000
6,4	+0,22	0104009-0	11	-0,43	0,7±0,030	6	-	2500	20000
6,5	+0,22	0104110-6	12,5	-0,43	0,7±0,030	-	1/4"	1000	16000
7,4	+0,22	0104010-3	12,5	-0,43	0,8±0,030	7	9/32"	1000	16000
8,4	+0,22	0104011-1	15	-0,43	0,8±0,030	8	5/16"	1000	16000
10,5	+0,27	0104012-0	18	-0,43	0,9±0,030	10	3/8"	1000	8000
13	+0,27	0104013-8	20,5	-0,52	1±0,030	12	-	900	3600
15	+0,4	0104015-4	24	-0,52	1±0,030	14	-	650	2600
17	+0,4	0104016-2	26	-0,52	1,2±0,035	16	-	600	2400
21	-	0104019-7	33	-0,62	1,4±0,035	20	-	350	2000

## Arandela Dentada Elástica DIN 6797 Forma J



ACERO PARA MUELLES  
HRc 43÷49  
(HV 425-495)  
Aceitado Antioxidante



### FORMA J

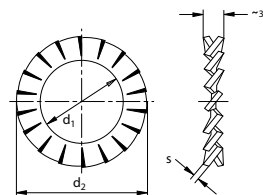
Diámetro d1	Referencia	d2	s	Para Ø de rosca M.	de rosca W.	Envase	Embalaje		
2,2	+0,14	0103002-0	4,5	-0,3	0,3±0,10	2	-	1000	64000
2,7	+0,14	0103004-6	5,5	-0,3	0,4±0,10	2,5	-	1000	64000
3,2	+0,16	0103005-4	6	-0,3	0,4±0,020	3	1/8"	5000	96000
3,7	+0,16	0103006-2	7	-0,36	0,5±0,10	3,5	-	1000	64000
4,3	+0,16	0103007-0	8	-0,36	0,5±0,025	4	5/32"	2500	40000
5,3	+0,16	0103008-9	10	-0,36	0,5±0,025	5	3/16"	1500	24000
6,4	+0,22	0103009-7	11	-0,43	0,7±0,030	6	-	2500	40000
8,4	+0,22	0103011-8	15	-0,43	0,8±0,030	8	5/16"	1000	16000
10,5	+0,27	0103012-6	18	-0,43	0,9±0,030	10	3/8"	1250	10000
13	+0,27	0103013-4	20,5	-0,52	1±0,030	12	-	750	6000
15	+0,40	0103015-0	24	-0,52	1,2±0,035	14	-	500	4000
17	+0,40	0103016-9	26	-0,52	1,2±0,035	16	3/4"	600	4800
19	+0,33	0103017-7	30	-0,52	1,4±0,035	18	-	450	3600
21	+0,33	0103018-5	32	-0,62	1,4±0,035	20	-	350	2800
23	-	0103019-3	36	-0,62	1,5±0,035	22	-	350	2000
25	-	0103020-6	38	-0,62	1,5±0,035	24	-	400	3200

# Arandelas

## Arandela en abanico DIN 6798 Forma A



ACERO PARA MUELLES  
 HRc 37 ÷ 43  
 (HV 365-425)  
 Aceitado Antioxidante



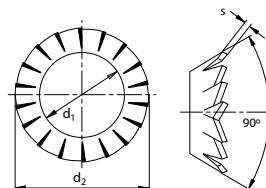
### FORMA A

Diámetro d1	Referencia	d2	s	Para Ø de rosca		Envase	Embalaje	
				M.	W.			
3,2	0117005-4	6	-0,30	0,4 ±0,020	3	1/8"	8000	64000
4,3	0117007-0	8	-0,36	0,5 ±0,020	4	5/35"	2000	32000
5,1	0117008-9	9	-0,36	0,5 ±0,025	5	3/16"	1500	24000
6,4	0117009-7	11	-0,43	0,7 ±0,025	6	1/4"	1750	14000
7,4	0117010-0	13	-0,43	0,8 ±0,030	7	-	1000	16000
8,2	0117011-8	14	-0,43	0,8 ±0,030	8	5/16"	1000	8000
10,5	0117012-6	18	-0,43	0,9 ±0,030	10	3/8"	1000	8000
13	0117013-4	21	0,52	1 ±0,030	12	-	500	4000
15	0117015-0	24	0,52	1 ±0,030	14	9/16"	400	3200
17	0117016-9	26	0,52	1,2 ±0,035	16	5/8"	500	4000
19	0117017-7	30	0,52	1,4 ±0,035	18	-	300	2400
21	0117019-3	33	0,62	1,4 ±0,035	20	3/4"	250	2000

## Arandela en abanico DIN 6798 Forma V



ACERO PARA MUELLES  
 HRc 37 ÷ 43  
 (HV 365-425)  
 Aceitado Antioxidante



### FORMA V

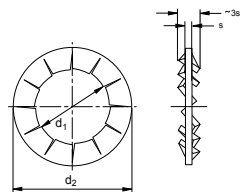
Diámetro d1	Referencia	c2	s	Para Ø de rosca		Envase	Embalaje	
				M.	W.			
3,2	0119004-3	6	-0,30	0,2 ±0,015	3	1/8"	4000	64000
4,3	0119006-0	8	-0,36	0,25 ±0,015	4	5/32"	3500	56000
5,3	0119007-8	9,8	-0,36	0,3 ±0,020	5	3/16"	2500	40000
6,4	0119008-6	11,8	-0,43	0,4 ±0,020	6	1/4"	1250	10000
8,4	0119009-4	15,3	-0,43	0,4 ±0,020	8	5/16"	1250	10000
10,5	0119010-7	19	-0,43	0,5 ±0,025	10	3/8"	1000	8000
13	0119011-5	23	-0,52	0,5 ±0,025	12	1/2"	500	4000
15	0119012-3	26,2	-0,52	0,6 ±0,025	14	9/16"	400	3200
17	0119013-1	30	-0,52	0,6 ±0,025	16	5/8"	250	2000

## Arandelas

### Arandela en abanico DIN 6798 Forma J



ACERO PARA MUELLES  
HRc 37÷43  
(HV 365-425)  
Aceitado Antioxidante



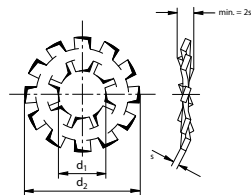
#### FORMA J

Diámetro d1	Referencia	d2	s	Para Ø de rosca M.	W.	Envase	Embalaje	
3,2	0118005-8	6	-0,30	0,4 ±0,020	3	1/8"	5000	80000
4,3	0118007-4	8	-0,36	0,5 ±0,025	4	5/32"	2500	40000
5,1	0118008-2	9	-0,36	0,5 ±0,025	5	3/16"	1750	28000
6,4	0118009-0	11	-0,43	0,7 ±0,030	6	-	2000	16000
7,4	0118010-3	12,5	-0,43	0,8 ±0,030	7	5/32"	1250	20000
8,2	0118011-1	14	-0,43	0,8 ±0,030	8	5/16"	1000	16000
10,5	0118012-0	18	-0,43	0,9 ±0,030	10	3/8"	1000	8000
13	0118013-8	20,5	-0,52	1 ±0,030	12	-	750	6000
13,2	0118014-6	22	-0,52	1 ±0,030	-	1/2"	500	4000
15	0118015-4	24	-0,52	1 ±0,030	14	-	500	4000
17	0118016-2	26	-0,52	1,2 ±0,030	16	5/8"	500	4000
19	0118017-0	30	-0,52	1,4 ±0,035	18	-	500	40000
21	0118018-9	33	-0,62	1,4 ±0,035	20	-	250	2000
23	0118019-7	36	-0,62	1,5 ±0,035	22	-	200	4000

### Arandela Dentada Doble Elástica



ACERO PARA MUELLES  
HRc 43÷49  
(HV 425-495)  
Aceitado Antioxidante



#### ADD

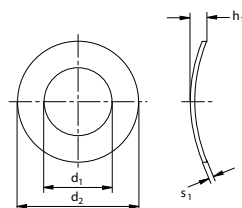
Diámetro d1	Referencia	s	d2 ±0,3	Envase	Embalaje	
4,5	±0,3	0106001-2	0,5	14,0	1000	16000
5,5	±0,3	0106002-0	0,5	17,0	1000	16000
6,5	±0,3	0106003-9	0,6	20,5	1000	8000
8,5	±0,3	0106005-5	0,8	23,0	1000	8000
10,5	±0,3	0106006-3	1	26,0	1000	8000
13	±0,3	0106007-1	1,1	31,0	500	4000

# Arandelas

## Arandela de Muelle DIN 137 Forma A



ACERO PARA MUELLES  
HRc 44÷51  
(HV 430-530)  
Aceitado Antioxidante



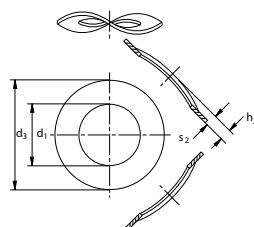
### FORMA A

Diámetro d1	Referencia	d2	s1	h1		Envase	Embalaje
				min.	max.		
2,2 +0,25	0108001-0	4,5 ±0,37	0,3 ±0,03	0,5	1	1000	64000
2,5 +0,25	0108002-8	5 ±0,37	0,3 ±0,03	0,5	1	7000	112000
3,2 +0,30	0108004-4	6 ±0,37	0,4 ±0,05	0,65	1,3	5000	80000
4,3 +0,30	0108006-0	8 ±0,45	0,5 ±0,05	0,8	1,6	3000	48000
5,3 +0,30	0108007-9	10 ±0,45	0,5 ±0,05	0,9	1,8	2000	32000
6,4 +0,36	0108008-7	11 ±0,45	0,5 ±0,05	1,1	2,2	1250	20000
7,4 +0,36	0108009-5	12 ±0,45	0,5 ±0,05	1,2	2,4	2500	20000
8,4 +0,36	0108010-8	15 ±0,45	0,5 ±0,05	1,7	3,4	1250	20000
10,5 +0,43	0108011-6	18 ±0,45	0,8 ±0,06	2	4	1000	8000

## Arandela de Muelle DIN 137 Forma B



ACERO PARA MUELLES  
HRc 44÷51  
(HV 430-530)  
Aceitado Antioxidante



### FORMA B

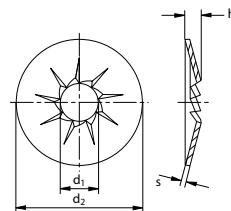
Diámetro d1	Referencia	d2	s1	h1		Envase	Embalaje
				min.	max.		
3,7 +0,30	0108133-8	8 ±0,45	0,5 ±0,05	0,9	1,8	2000	128000
4,3 +0,30	0108101-2	9 ±0,45	0,5 ±0,05	1	2	2000	128000
5,3 +0,30	0108102-0	11 ±0,55	0,5 ±0,05	1,1	2,2	1500	24000
6,4 +0,36	0108103-9	12 ±0,55	0,5 ±0,05	1,3	2,6	1000	16000
7,4 +0,36	0108104-7	14 ±0,55	0,8 ±0,05	1,5	3	1500	24000
8,4 +0,36	0108105-5	15 ±0,55	0,8 ±0,06	1,5	3	1250	20000
10,5 +0,43	0108106-3	21 ±0,65	1 ±0,06	2,1	4,2	1000	8000
13 +0,43	0108107-1	24 ±0,65	1,2 ±0,07	2,5	5	750	6000
15 +0,43	0108108-0	28 ±0,65	1,6 ±0,07	3	5,9	350	2800
17 +0,43	0108109-8	30 ±0,65	1,6 ±0,08	3,2	6,3	300	2400
19 +0,52	0108110-0	34 ±0,8	1,6 ±0,08	3,3	6,5	250	2000



## Arandela Estriada para Automóvil ANR



ACERO PARA MUELLES  
HRc 40÷50  
(HV 400-510)  
Aceitado Antioxidante



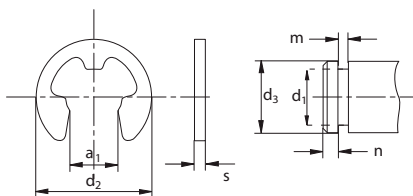
ANR

Diámetro d1	Referencia	d2	s	h	Envase	Embalaje
4,1	+0,3 0214001-2	11 ±0,2	0,6	1,4	1000	16000
5,1	+0,3 0214002-0	12 ±0,2	0,8	1,5	1000	16000
5,1	+0,3 0214026-6	14 ±0,2	1	1,8	1000	8000
5,1	+0,3 0214030-3	16 ±0,2	0,8	2	1000	8000
5,1	+0,3 0214005-5	18 ±0,2	0,7	2	1000	8000
6,1	+0,3 0214003-9	14 ±0,2	0,9	1,7	1000	16000
6,1	+0,3 0214004-7	16 ±0,2	1	1,9	1000	8000
6,4	+0,3 0214024-0	18 +0,3/-0,2	1,2	2,1	1000	8000
6,5	+0,3 0214031-1	22 +0,3/-0,2	0,9	2,5	1000	4000
8,1	+0,3 0214007-1	16 +0,3/-0,2	1,2	1,8	1000	8000
8,1	+0,3 0214023-1	22 +0,3/-0,2	1,8	2,5	1000	4000
8,2	+0,3 0214029-0	26 +0,3/-0,2	1,4	3,7	1000	4000
10,2	+0,4 0214025-8	26 +0,3/-0,2	1,4	2,9	1000	4000

## Arandela de seguridad para ejes DIN 6799



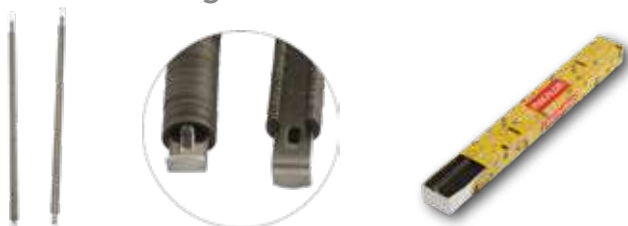
ACERO PARA MUELLES  
HRc 46÷54  
(HV 460-580)  
Aceitado Antioxidante



DIN 6799

Diámetro d1	Referencia	d2	a1	d3 desde hasta	m	n mín.	s	Envase	Embalaje
1,2	-0,06 0111002-8	3,25	1,01 ±0,04	1,4 2	0,34 0,02	0,6 0,3	±0,02	3000	60000
1,5	-0,06 0111003-6	4,25	1,28 ±0,04	2 2,5	0,44 0,04	0,8 0,4	±0,02	10000	640000
1,9	-0,06 0111004-4	4,8	1,61 ±0,04	2,5 3	0,54 0,05	1 0,5	±0,02	15000	240000
2,3	-0,06 0111005-2	6,3	1,94 ±0,04	3 4	0,64 0,05	1 0,6	±0,02	5000	160000
3,2	-0,075 0111006-0	7,3	2,7 ±0,04	4 5	0,64 0,05	1 0,6	±0,02	5000	80000
4	-0,075 0111007-9	9,3	3,34 ±0,048	5 7	0,74 0,05	1,2 0,7	±0,02	2500	40000
5	-0,075 0111008-7	11,3	4,11 ±0,048	6 8	0,74 0,05	1,2 0,7	±0,02	1250	20000
6	-0,075 0111009-5	12,3	5,26 ±0,048	7 9	0,74 0,05	1,2 0,7	±0,02	2500	40000
7	-0,09 0111010-8	14,3	5,84 ±0,048	8 11	0,94 0,05	1,5 0,9	±0,02	2500	40000
8	-0,09 0111011-6	16,3	6,52 ±0,058	9 12	1,05 0,08	1,8 1	±0,03	2000	16000
9	-0,09 0111012-4	18,8	7,63 ±0,058	10 14	1,15 0,08	2 1,1	±0,03	1000	8000
10	-0,09 0111013-2	20,4	8,32 ±0,058	11 15	1,25 0,08	2 1,2	±0,03	1000	8000
12	-0,11 0111014-0	23,40	10,45 ±0,07	13 18	1,35 0,08	2,5 1,3	±0,03	1000	8000
15	-0,11 0111015-9	29,4	12,61 ±0,07	16 24	1,55 0,08	3 1,5	±0,03	500	4000
19	-0,13 0111016-7	37,6	15,92 ±0,07	20 31	1,8 0,08	3,5 1,75	±0,03	250	2000
24	-0,13 0111017-5	44,6	21,88 ±0,08	25 38	2,05 0,08	4 2	±0,03	200	1600

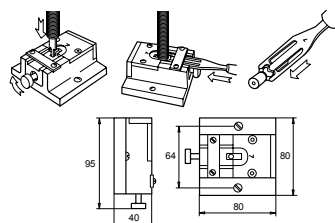
## Arandela de seguridad DIN 6799 en cartuchos



### CARTUCHOS

Diámetro nominal	Referencia	Envase	Embalaje
1,5	0306052-2	99900	99900
1,9	0306053-4	100100	100100
2,3	0306054-4	48000	288000
3,2	0306055-0	36000	36000
4	0306056-6	15000	15000
5	0306057-8	12000	12000
6	0306058-8	10000	10000

## Aparato y Horquillas de montaje para Arandela Din 6799



### APARATO

Diámetro nominal	Referencia	Envase	Embalaje
1,5	0305026-7	1	1
1,9	0305027-4	1	1
2,3	0305028-8	1	1
3,2	0305029-9	1	1
4	0305030-0	1	1
5	0305031-7	1	1
6	0305032-2	1	1
(*) 7	0305033-0	1	1

(\*) Nueva medida

# Arandelas

# 2.1

## Horquillas de montaje para Arandela DIN 6799



### HORQUILLA

Diámetro nominal	Referencia	Envase	Embalaje
1,5	0307102-2	1	1
1,9	0307103-3	1	1
2,3	0307104-4	1	1
3,2	0307105-4	1	1
4	0307106-6	1	1
5	0307107-2	1	1
6	0307108-8	1	1
(*) 7	0307112-0	1	1
(*) 8	0307109-9	1	1
(*) 9	0307110-0	1	1
(*) 10	0307111-1	1	1

(\*) Nuevas medidas



” Conocidos como anillos elásticos, anillos Seeger o anillos de seguridad. Con los extremos abiertos y fabricado con acero para muelles. Pueden ser montados en ranuras mecanizadas de manera que permiten la rotación de la pieza y al mismo tiempo evita el movimiento lateral. ”

**MIKALOR**

” Existen de dos tipos: para montaje en un agujero cilíndrico o bien en un eje (interior y exterior, respectivamente). La calidad del acero y los tratamientos térmicos es fundamental para que el producto final cumpla con la aplicación deseada. ”



## ANILLOS DIN 471 E - DIN 472 I Y MALETINES

108



Anillo de seguridad para ejes DIN 471-E

110



Anillo de seguridad para ejes DIN 472-I

112



Maletín surtido de anillos DIN 471-E y 472-I

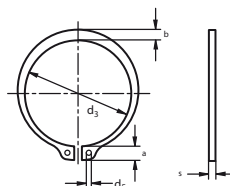
# Anillos DIN 471-472, maletines

## Anillo de seguridad para ejes DIN 471-E



ACERO PARA MUELLES  
 $\leq \varnothing 48$  HRc 47÷54 (HV  
 470-580)  
 $> \varnothing 48$  HRc 44÷51 (HV  
 435-530)

A = Aceitado Antioxidante  
 F = Fosfatado y aceitado  
 antioxidante

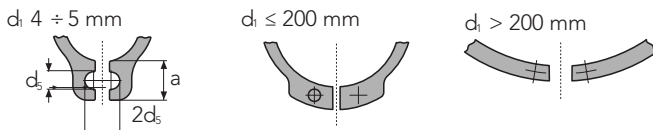


### DIN 471-E

Diametro nominal	Referencia	s	a max.	b	d3	d5 mm.	Recubrimiento	Envase	Embalaje	
3	0109001-3	0,4 -0,05	1,9	0,8	2,7	+0,04/-0,15	1	A	10000	64000
4	0109002-1	0,4 -0,05	2,2	0,9	3,7	+0,04/-0,15	1	F	5000	320000
5	0109003-0	0,6 -0,05	2,5	1,1	4,7	+0,04/-0,15	1	F	5000	160000
6	0109004-8	0,7 -0,05	2,7	1,3	5,6	+0,04/-0,15	1,2	F	5000	80000
7	0109005-6	0,8 -0,05	3,1	1,4	6,5	+0,06/-0,18	1,2	F	2500	15000
8	0109006-4	0,8 -0,05	3,2	1,5	7,4	+0,06/-0,18	1,2	F	2000	32000
9	0109007-2	1 -0,06	3,3	1,7	8,4	+0,06/-0,18	1,2	F	2000	32000
10	0109008-0	1 -0,06	3,3	1,8	9,3	+0,10/-0,36	1,2	F	2000	32000
11	0109009-9	1 -0,06	3,3	1,8	10,2	+0,10/-0,36	1,5	F	1000	16000
12	0109010-1	1 -0,06	3,3	1,8	11	+0,10/-0,36	1,5	F	1000	8000
13	0109012-8	1 -0,06	3,4	2	11,9	+0,10/-0,36	1,7	F	1000	16000
14	0109013-6	1 -0,06	3,5	2,1	12,9	+0,10/-0,36	1,7	F	1000	16000
15	0109014-4	1 -0,06	3,6	2,2	13,8	+0,10/-0,36	1,7	F	1000	8000
16	0109015-2	1 -0,06	3,7	2,2	14,7	+0,10/-0,36	1,7	F	1000	8000
17	0109016-0	1 -0,06	3,8	2,3	15,7	+0,10/-0,36	1,7	F	1000	8000
18	0109017-9	1,2 -0,06	3,9	2,4	16,5	+0,10/-0,36	1,7	F	1000	8000
19	0109018-7	1,2 -0,06	3,9	2,5	17,5	+0,10/-0,36	2	F	1000	8000
20	0109019-5	1,2 -0,06	4	2,6	18,5	+0,13/-0,42	2	F	1000	8000
21	0109020-8	1,2 -0,06	4,1	2,7	19,5	+0,13/-0,42	2	F	1000	8000
22	0109021-6	1,2 -0,06	4,2	2,8	20,5	+0,13/-0,42	2	F	500	4000
24	0109023-2	1,2 -0,06	4,4	3	22,2	+0,21/-0,42	2	F	500	4000
25	0109024-0	1,2 -0,06	4,4	3	23,2	+0,21/-0,42	2	F	500	4000
26	0109025-9	1,2 -0,06	4,5	3,1	24,2	+0,21/-0,42	2	F	500	4000
28	0109026-7	1,5 -0,06	4,7	3,2	25,9	+0,21/-0,42	2	F	250	2000
29	0109027-5	1,5 -0,06	4,8	3,4	26,9	+0,21/-0,42	2	F	250	2000
30	0109028-3	1,5 -0,06	5	3,5	27,9	+0,21/-0,42	2	F	250	2000
32	0109030-4	1,5 -0,06	5,2	3,6	29,6	+0,21/-0,42	2,5	F	250	2000
34	0109031-2	1,5 -0,06	5,4	3,8	31,5	+0,25/-0,5	2,5	F	250	2000
35	0109032-0	1,5 -0,06	5,6	3,9	32,2	+0,25/-0,5	2,5	F	250	2000
36	0109033-9	1,75 -0,06	5,6	4	33,2	+0,25/-0,5	2,5	A	100	1600
38	0109034-7	1,75 -0,06	5,8	4,2	35,2	+0,25/-0,5	2,5	A	100	800
40	0109035-5	1,75 -0,06	6	4,4	36,5	+0,39/-0,9	2,5	A	100	800
42	0109036-3	1,75 -0,06	6,5	4,5	38,5	+0,39/-0,9	2,5	A	100	1600
45	0109037-1	1,75 -0,06	6,7	4,7	41,5	+0,39/-0,9	2,5	A	100	800
48	0109038-0	1,75 -0,06	6,9	5	44,5	+0,39/-0,9	2,5	A	100	800
50	0109039-8	2 -0,07	6,9	5,1	45,8	+0,39/-0,9	2,5	A	100	800
52	0109040-0	2 -0,07	7	5,2	47,8	+0,39/-0,9	2,5	A	100	800
55	0109041-9	2 -0,07	7,2	5,4	50,8	+0,46/-1,1	2,5	A	100	800
56	0109042-7	2 -0,07	7,3	5,5	51,8	+0,46/-1,1	2,5	A	100	800
58	0109043-5	2 -0,07	7,3	5,6	53,8	+0,46/-1,1	2,5	A	100	800
60	0109044-3	2 -0,07	7,4	5,8	55,8	+0,46/-1,1	2,5	A	100	800
62	0109045-1	2 -0,07	7,5	6	57,8	+0,46/-1,1	2,5	A	100	800
63	0109046-0	2 -0,07	7,6	6,2	58,8	+0,46/-1,1	2,5	A	100	800

# Anillos DIN 471-472, maletines

# 2.2



Diametro nominal	Referencia	s	a max.	b	d3	d5 mm.	Recubrimiento	Envase	Embalaje	
65	0109047-8	2,5 -0,07	7,8	6,3	60,8	+0,46/-1,1	3	A	75	600
68	0109048-6	2,5 -0,07	8	6,5	63,5	+0,46/-1,1	3	A	75	600
70	0109049-4	2,5 -0,07	8,1	6,6	65,5	+0,46/-1,1	3	A	75	300
72	0109050-7	2,5 -0,07	8,2	6,8	67,5	+0,46/-1,1	3	A	75	600
75	0109051-5	2,5 -0,07	8,4	7	70,5	+0,46/-1,1	3	A	75	600
78	0109053-1	2,5 -0,07	8,6	7,3	73,5	+0,46/-1,1	3	A	75	600
80	0109054-0	2,5 -0,07	8,6	7,4	74,5	+0,46/-1,1	3	A	75	600
82	0109055-8	2,5 -0,07	8,7	7,6	76,5	+0,46/-1,1	3	A	75	300
85	0109056-6	3 -0,07	8,7	7,8	79,5	+0,46/-1,1	3,5	A	50	400
90	0109058-2	3 -0,07	8,8	8,2	84,5	+0,54/-1,08	3,5	A	50	400
95	0109059-0	3 -0,07	9,4	8,6	89,5	+0,54/-1,08	3,5	A	50	400
100	0109060-3	3 -0,07	9,6	9	94,5	+0,54/-1,08	3,5	A	50	200
105	0109061-1	4 -0,07	9,9	9,3	98	+0,54/-1,08	3,5	A	40	320
110	0109062-0	4 -0,07	10,1	9,6	103	+0,54/-1,08	3,5	A	40	160
115	0109063-8	4 -0,07	10,6	9,8	108	+0,54/-1,08	3,5	A	40	160
120	0109064-6	4 -0,07	11	10,2	113	+0,54/-1,08	3,5	A	40	160
125	0109065-4	4 -0,07	11,4	10,4	118	+0,54/-1,08	4	A	40	320
130	0109066-2	4 -0,07	11,6	10,7	123	+0,63/-1,26	4	A	40	160
135	0109067-0	4 -0,07	11,8	11	128	+0,63/-1,26	4	A	40	160
140	0109068-9	4 -0,07	12	11,2	133	+0,63/-1,26	4	A	40	160
145	0109069-7	4 -0,07	12,2	11,5	138	+0,63/-1,26	4	A	40	160
150	0109070-0	4 -0,07	13	11,8	142	+0,63/-1,26	4	A	40	160
160	0109072-6	4 -0,1	13,3	12,2	151	+0,63/-1,5	4	A	40	40
170	0109074-2	4 -0,1	13,5	12,9	160,5	+0,63/-1,5	4	A	40	40
175	0109075-0	4 -0,1	13,5	12,9	165,5	+0,63/-1,5	4	A	40	40
180	0109076-9	4 -0,1	14,2	13,5	170,5	+0,63/-1,5	4	A	40	40
185	0109077-7	4 -0,1	14,2	13,5	175,5	+0,63/-1,5	4	A	40	40
190	0109078-5	4 -0,1	14,2	14	180,5	+0,72/-1,7	4	A	40	40
195	0109079-3	4 -0,1	14,2	14	185,5	+0,72/-1,7	4	A	40	40
200	0109080-6	4 -0,1	14,2	14	190,5	+0,72/-1,7	4	A	40	40

Medidas superiores u otros materiales consultar.

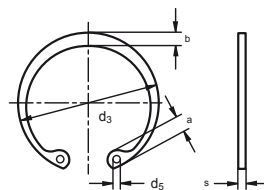
# Anillos DIN 471-472, maletines

## Anillo de seguridad para ejes DIN 472-I



ACERO PARA MUELLES  
 $\leq \varnothing 48$  HRc 47÷54 (HV 470-580)  
 $> \varnothing 48$  HRc 44÷51 (HV 435-530)

A = Aceitado Antioxidante  
 F = Fosfatado y aceitado antioxidante



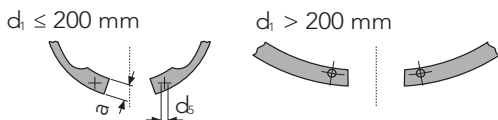
### DIN 472-I

Diámetro nominal	Referencia	s	a max.	b	d3	d5 mm	Recubrimiento	Envase	Embalaje	
8	0109501-7	0,8 -0,05	2,4	1,1	8,7	+0,36/-0,10	1	A	2500	40000
9	0109502-5	0,8 -0,05	2,5	1,3	9,8	+0,36/-0,10	1	A	4000	64000
10	0109503-3	1-0,06	3,2	1,4	10,8	+0,36/-0,10	1,2	A	2000	32000
11	0109504-1	1-0,06	3,3	1,5	11,8	+0,36/-0,10	1,2	A	2500	20000
12	0109505-0	1-0,06	3,4	1,7	13	+0,36/-0,10	1,5	A	1000	16000
13	0109506-8	1-0,06	3,6	1,8	14,1	+0,36/-0,10	1,5	A	2000	16000
14	0109507-6	1-0,06	3,7	1,9	15,1	+0,36/-0,10	1,7	A	1000	16000
15	0109508-4	1-0,06	3,7	2	16,2	+0,36/-0,10	1,7	A	2500	20000
16	0109509-2	1-0,06	3,8	2	17,3	+0,36/-0,10	1,7	A	2000	16000
17	0109510-5	1-0,06	3,9	2,1	18,3	+0,42/-0,13	1,7	A	2000	16000
18	0109511-3	1-0,06	4,1	2,2	19,5	+0,42/-0,13	2	F	200	12800
19	0109512-1	1-0,06	4,1	2,2	20,5	+0,42/-0,13	2	F	200	3200
20	0109513-0	1-0,06	4,2	2,3	21,5	+0,42/-0,13	2	F	200	3200
21	0109514-8	1-0,06	4,2	2,4	22,5	+0,42/-0,13	2	F	200	3200
22	0109515-6	1-0,06	4,2	2,5	23,5	+0,42/-0,13	2	F	200	3200
24	0109517-2	1,2 -0,06	4,4	2,6	25,9	+0,42/-0,13	2	F	170	2720
25	0109518-0	1,2 -0,06	4,5	2,7	26,9	+0,42/-0,13	2	F	170	2720
26	0109519-9	1,2 -0,06	4,7	2,8	27,9	+0,42/-0,13	2	F	170	2720
28	0109521-0	1,2 -0,06	4,8	2,9	30,1	+0,5/-0,25	2,5	F	170	2720
30	0109522-8	1,2 -0,06	4,8	3	32,1	+0,5/-0,25	2,5	F	170	2720
31	0109523-6	1,2 -0,06	5,2	3,2	33,4	+0,5/-0,25	2,5	F	170	2720
32	0109524-4	1,2 -0,06	5,4	3,2	34,4	+0,5/-0,25	2,5	F	170	2720
34	0109525-2	1,5 -0,06	5,4	3,3	36,5	+0,5/-0,25	2,5	F	125	2000
35	0109526-0	1,5 -0,06	5,4	3,4	37,8	+0,5/-0,25	2,5	F	125	1000
36	0109527-9	1,5 -0,06	5,4	3,5	38,8	+0,5/-0,25	2,5	F	125	1000
37	0109528-7	1,5 -0,06	5,5	3,6	39,8	+0,5/-0,25	2,5	F	125	2000
38	0109529-5	1,5 -0,06	5,5	3,7	40,8	+0,5/-0,25	2,5	F	125	1000
40	0109530-8	1,75 -0,06	5,8	3,9	43,5	+0,9/-0,39	2,5	F	100	1600
42	0109531-6	1,75 -0,06	5,9	4,1	45,5	+0,9/-0,39	2,5	F	100	800
45	0109533-2	1,75 -0,06	6,2	4,3	48,5	+0,9/-0,39	2,5	F	100	1600
47	0109534-0	1,75 -0,06	6,4	4,4	50,5	+ 1,1/-0,46	2,5	F	100	1600
48	0109535-9	1,75 -0,06	6,4	4,5	51,5	+ 1,1/-0,46	2,5	F	100	1600
50	0109536-7	2-0,07	6,5	4,6	54,2	+ 1,1/-0,46	2,5	F	100	1600
52	0109537-5	2-0,07	6,7	4,7	56,2	+ 1,1/-0,46	2,5	F	100	800
55	0109539-1	2-0,07	6,8	5	59,2	+ 1,1/-0,46	2,5	F	100	800
56	0109540-4	2-0,07	6,8	5,1	60,2	+ 1,1/-0,46	2,5	F	100	800
58	0109541-2	2-0,07	6,9	5,2	62,2	+ 1,1/-0,46	2,5	F	100	800
60	0109542-0	2-0,07	7,3	5,4	64,2	+ 1,1/-0,46	2,5	F	100	800
62	0109543-9	2-0,07	7,3	5,5	66,2	+ 1,1/-0,46	2,5	F	100	800
63	0109544-7	2-0,07	7,3	5,6	67,2	+ 1,1/-0,46	2,5	F	100	400
65	0109546-3	2,5 -0,07	7,6	5,8	69,2	+ 1,1/-0,46	3	F	75	600
68	0109547-1	2,5 -0,07	7,8	6,1	72,5	+ 1,1/-0,46	3	F	75	600
70	0109548-0	2,5 -0,07	7,8	6,2	74,5	+ 1,1/-0,46	3	F	75	600



# Anillos DIN 471-472, maletines

# 2.2



Diámetro nominal	Referencia	s	a max.	b	d3	d5 mm	Recubrimiento	Envase	Embalaje	
72	0109549-8	2,5 -0,07	7,8	6,4	76,5	+ 1,1/-0,46	3	F	75	600
75	0109550-0	2,5 -0,07	7,8	6,6	79,5	+ 1,1/-0,46	3	F	75	600
78	0109552-7	2,5 -0,07	8,5	6,8	82,5	+1,3/-0,54	3	F	75	600
80	0109553-5	2,5 -0,07	8,5	7	85,5	+1,3/-0,54	3	F	75	600
82	0109554-3	2,5 -0,07	8,5	7	87,5	+1,3/-0,54	3	F	75	300
85	0109555-1	3 -0,07	8,6	7,2	90,5	+1,08/-0,54	3,5	F	50	200
90	0109557-8	3 -0,07	8,6	7,6	95,5	+1,08/-0,54	3,5	F	50	200
95	0109559-4	3 -0,07	8,8	8,1	100,5	+1,08/-0,54	3,5	F	50	400
100	0109561-5	3 -0,07	9,2	8,4	105,5	+1,08/-0,54	3,5	F	50	400
105	0109563-1	4 -0,07	9,5	8,7	112	+1,08/-0,54	3,5	A	40	160
110	0109565-8	4 -0,07	10,4	9	117	+1,08/-0,54	3,5	A	40	160
115	0109567-4	4 -0,07	10,5	9,3	122	+1,26/-0,63	3,5	A	40	160
120	0109568-2	4 -0,07	11	9,7	127	+1,26/-0,63	3,5	A	40	320
125	0109569-0	4 -0,07	11	10	132	+1,26/-0,63	4	A	40	160
130	0109570-3	4 -0,07	11	10,2	137	+1,26/-0,63	4	A	40	160
135	0109571-1	4 -0,07	11,2	10,5	142	+1,26/-0,63	4	A	40	160
140	0109572-0	4 -0,07	11,2	10,7	147	+1,26/-0,63	4	A	40	160
145	0109573-8	4 -0,07	11,4	10,9	152	+1,26/-0,63	4	A	40	40
150	0109574-6	4 -0,07	12	11,2	158	+1,26/-0,63	4	A	40	40
155	0109575-4	4 -0,1	12,0	11,4	164	+1,5/-0,63	4	A	40	40
160	0109576-2	4 -0,1	13,0	11,6	169	+1,5/-0,63	4	A	40	40
165	0109577-0	4 -0,1	13,0	11,8	174,5	+1,5/-0,63	4	A	40	40
170	0109578-9	4 -0,1	13,5	12,2	179,5	+1,5/-0,63	4	A	40	40
175	0109579-7	4 -0,1	13,5	12,7	184,5	+1,7/-0,72	4	A	40	40
180	0109580-0	4 -0,1	14,2	13,2	189,5	+1,7/-0,72	4	A	40	40
185	0109581-8	4 -0,1	14,2	13,7	194,5	+1,7/-0,72	4	A	40	40
190	0109582-6	4 -0,1	14,2	13,8	199,5	+1,7/-0,72	4	A	40	40
195	0109583-4	4 -0,1	14,2	13,8	204,5	+1,7/-0,72	4	A	40	40
200	0109584-2	4 -0,1	14,2	14	209,5	+1,7/-0,72	4	A	40	40

Medidas superiores u otros materiales consultar.

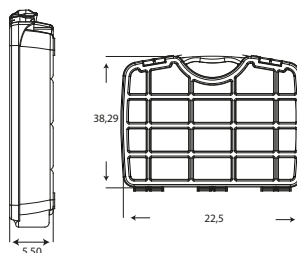
# Anillos DIN 471-472, maletines

## Maletín surtido de Anillos DIN 471-E



ACERO PARA MUELLES  
 $\leq \varnothing 48$  HRc 47÷54  
 $> \varnothing 48$  HRc 44÷51  
 Aceitado Antioxidante

**NUEVO DISEÑO**



DIN 471-E

Referencia	Envase	Embalaje
0350003-8	Maletín 1.900 Un.	5

Contiene

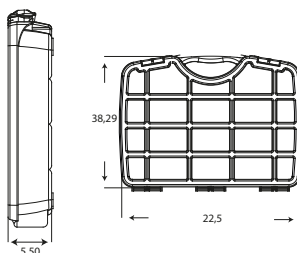
Díámetro	Cantidad	Díámetro	Cantidad	Díámetro	Cantidad
5	200	16	100	28	20
8	200	17	50	30	20
9	200	18	50	35	10
10	200	19	50	38	10
11	200	20	50	40	10
12	100	21	50	42	10
13	100	22	20	45	10
14	100	24	20		
15	100	25	20		

## Maletín surtido de Anillos DIN 472-I



ACERO PARA MUELLES  
 $\leq \varnothing 48$  HRc 47÷54  
 $> \varnothing 48$  HRc 44÷51  
 Aceitado Antioxidante

**NUEVO DISEÑO**



DIN 472-I

Referencia	Envase	Embalaje
0350004-6	Caja 1.900 Un.	5

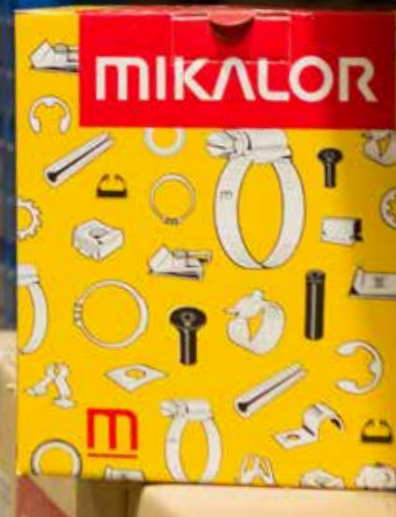
Contiene

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

m



2



” Los pasadores elásticos de cuerpo hueco, cilíndricos, achaflanados y con una ranura de un extremo al otro, están fabricados con acero para muelles lo que permite que este se comprima y pueda ser introducido en el orificio deseado. ”

**MIKALOR**

” Una vez instalado y debido a la naturaleza del acero tiende a realizar una fuerza radial que presiona las paredes del agujero y permite la sujeción de los elementos deseados. ”



## PASADORES ELÁSTICOS DIN 1481

14



Pasador elástico DIN 1481

34



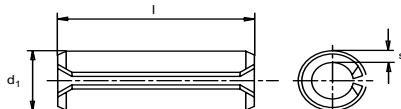
Maletín surtido de pasadores elásticos DIN 1481

# Pasadores y maletines DIN 1481

## Pasador elástico DIN 1481



ACERO PARA MUELLES  
HV 422÷560  
Aceitado Antioxidante



### DIN 1481

Ø Aplicación	1,5	2	2,5	3	3,5
s ±0,02	0,3	0,4	0,5	0,6	0,75
d1	1,7/+0,1	2,3/+0,1	2,8/+0,1	3,3/+0,2	3,8/+0,2
l	(4-20)	(4+30)	(5÷30)	(5÷50)	(8÷50)

Ø x l	Referencia	Envase	Embalaje	Ø x l	Referencia	Envase	Embalaje
1,5x4	0110001-6	1000	64000	3x5	0110042-0	1000	64000
1,5x5	0110002-4	1000	64000	3x6	0110043-8	1000	64000
1,5x6	0110003-2	1000	64000	3x8	0110044-6	1000	64000
1,5x8	0110004-0	1000	64000	3x10	0110045-4	1000	16000
1,5x10	0110005-9	1000	64000	3x12	0110046-2	1000	16000
1,5x12	0110006-7	1000	64000	3x14	0110047-0	1000	16000
1,5x14	0110007-5	1000	64000	3x16	0110048-9	1000	16000
1,5x16	0110008-3	1000	64000	3x18	0110049-7	1000	16000
1,5x18	0110009-1	1000	16000	3x20	0110050-0	1000	16000
1,5x20	0110010-4	1000	16000	3x22	0110051-8	1000	16000
2x4	0110011-2	1000	64000	3x24	0110052-6	1000	16000
2x5	0110012-0	1000	64000	3x26	0110053-4	1000	8000
2x6	0110013-9	1000	64000	3x28	0110054-2	1000	8000
2x8	0110014-7	1000	64000	3x30	0110055-0	1000	8000
2x10	0110015-5	1000	64000	3x32	0110056-9	1000	8000
2x12	0110016-3	1000	64000	3x36	0110057-7	1000	8000
2x14	0110017-1	1000	64000	3x40	0110058-5	1000	8000
2x16	0110018-0	1000	16000	3x45	0110312-9	1000	8000
2x18	0110019-8	1000	16000	3x50	0110311-0	1000	8000
2x20	0110020-0	1000	16000	3,5x6	0110341-0	1000	64000
2x22	0110021-9	1000	16000	3,5x8	0110342-8	1000	16000
2x24	0110022-7	1000	16000	3,5x10	0110343-6	1000	16000
2x26	0110023-5	1000	16000	3,5x12	0110344-4	1000	16000
2x28	0110024-3	1000	16000	3,5x14	0110345-2	1000	16000
2x30	0110025-1	1000	8000	3,5x16	0110346-0	1000	16000
2,5x5	0110027-8	1000	64000	3,5x18	0110347-9	1000	16000
2,5x6	0110028-6	1000	64000	3,5x20	0110348-7	1000	16000
2,5x8	0110029-4	1000	64000	3,5x22	0110349-5	1000	16000
2,5x10	0110030-7	1000	16000	3,5x24	0110350-8	1000	8000
2,5x12	0110031-5	1000	16000	3,5x26	0110351-6	1000	8000
2,5x14	0110032-3	1000	16000	3,5x28	0110352-4	1000	8000
2,5x16	0110033-1	1000	16000	3,5x30	0110353-2	1000	8000
2,5x18	0110034-0	1000	16000	3,5x32	0110354-0	1000	8000
2,5x20	0110035-8	1000	16000	3,5x36	0110355-9	1000	8000
2,5x22	0110036-6	1000	16000	3,5x40	0110356-7	1000	8000
2,5x24	0110037-4	1000	8000	3,5x45	0110357-5	1000	8000
2,5x26	0110038-2	1000	16000	3,5x50	0110358-3	1000	8000
2,5x28	0110039-0	1000	8000	4x8	0110062-2	500	32000
2,5x30	0110040-3	1000	8000	4x10	0110063-0	500	8000

Ø Aplicación				4	5	6
s ±0,02				0,8	1	1,25
d1				4,4/+0,2	5,4/+0,2	6,4/+0,3
l				(8÷50)	(10÷80)	(10÷100)

Ø x l	Referencia	Envase	Embalaje	Ø x l	Referencia	Envase	Embalaje
4x12	0110064-9	500	32000	6x14	0110106-0	500	8000
4x14	0110065-7	500	8000	6x16	0110107-8	500	4000
4x16	0110066-5	500	8000	6x18	0110108-6	500	4000
4x18	0110067-3	500	8000	6x20	0110109-4	500	4000
4x20	0110068-1	500	8000	6x22	0110110-7	500	4000
4x22	0110069-0	500	8000	6x24	0110111-5	500	4000
4x24	0110070-2	500	8000	6x26	0110112-3	500	4000
4x26	0110071-0	500	8000	6x28	0110113-1	500	4000
4x28	0110072-9	500	4000	6x30	0110114-0	500	4000
4x30	0110073-7	500	4000	6x32	0110115-8	500	4000
4x32	0110074-5	500	4000	6x36	0110116-6	500	2000
4x36	0110075-3	500	4000	6x40	0110117-4	500	2000
4x40	0110076-1	500	4000	6x45	0110118-2	500	2000
4x45	0110077-0	500	4000	6x50	0110119-0	500	2000
4x50	0110078-8	500	4000	6x55	0110120-3	500	2000
5x10	0110082-5	500	8000	6x60	0110121-1	500	2000
5x12	0110083-3	500	8000	6x65	0110122-0	500	2000
5x14	0110084-1	500	8000	6x70	0110123-8	500	1000
5x16	0110085-0	500	8000	6x75	0110124-6	500	2000
5x18	0110086-8	500	8000	6x80	0110125-4	500	2000
5x20	0110087-6	500	4000	6x85	0110126-2	500	2000
5x22	0110088-4	500	4000	6x90	0110127-0	500	2000
5x24	0110089-2	500	4000	6x95	0110128-9	500	2000
5x26	0110090-5	500	4000	6x100	0110129-7	500	2000
5x28	0110091-3	500	4000	7x12	0110314-5	200	3200
5x30	0110092-1	500	4000	7x14	0110315-3	200	3200
5x32	0110093-0	500	4000	7x16	0110316-1	200	3200
5x36	0110094-8	500	4000	7x18	0110317-0	200	3200
5x40	0110095-6	500	4000	7x20	0110318-8	200	3200
5x45	0110096-4	500	2000	7x22	0110319-6	200	3200
5x50	0110097-2	500	2000	7x24	0110320-9	200	3200
5x55	0110098-0	500	2000	7x26	0110321-7	200	3200
5x60	0110099-9	500	2000	7x28	0110322-5	200	3200
5x65	0110100-0	500	2000	7x30	0110323-3	200	1600
5x70	0110101-9	500	2000	7x32	0110324-1	200	1600
5x75	0110102-7	500	2000	7x36	0110325-0	200	1600
5x80	0110103-5	500	2000	7x40	0110326-8	200	1600
6x10	0110104-3	500	8000	7x45	0110327-6	200	1600
6x12	0110105-1	500	8000	7x50	0110328-4	200	1600

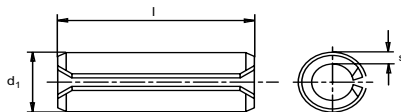
# Pasadores y maletines DIN 1481



## Pasador elástico DIN 1481



ACERO PARA MUELLES  
HV 422÷560  
Aceitado Antioxidante



### DIN 1481

Ø Aplicación	7	8	10	12
s ±0,02	1,25	1,25	2	2,5
d1	7,4/+0,3	8,4/+0,3	10,5/+0,3	12,5/+0,3
l	(12÷100)	(16÷100)	(20÷120)	(20÷120)

Ø x l	Referencia	Envase	Embalaje	Ø x l	Referencia	Envase	Embalaje
7x55	0110329-2	200	1600	10x28	0110166-8	100	800
7x60	0110330-5	200	1600	10x30	0110167-6	100	800
7x65	0110331-3	200	800	10x32	0110168-4	100	800
7x70	0110332-1	200	1600	10x36	0110169-2	100	800
7x75	0110333-0	200	800	10x40	0110170-5	100	800
7x80	0110334-8	200	800	10x45	0110171-3	100	800
7x85	0110335-6	200	800	10x50	0110172-1	100	800
7x90	0110336-4	200	800	10x55	0110173-0	100	800
7x95	0110337-2	200	800	10x60	0110174-8	100	800
7x100	0110338-0	200	800	10x65	0110175-6	100	400
8x16	0110133-4	200	3200	10x70	0110176-4	100	400
8x18	0110134-2	200	3200	10x75	0110177-2	100	400
8x20	0110135-0	200	1600	10x80	0110178-0	100	400
8x22	0110136-9	200	1600	10x85	0110179-9	100	400
8x24	0110137-7	200	1600	10x90	0110180-1	100	400
8x26	0110138-5	200	1600	10x95	0110181-0	100	400
8x28	0110139-3	200	1600	10x100	0110182-8	100	400
8x30	0110140-6	200	1600	10x120	0110183-6	100	400
8x32	0110141-4	200	1600	12x20	0110191-6	100	800
8x36	0110142-2	200	1600	12x22	0110192-4	100	800
8x40	0110143-0	200	800	12x24	0110193-2	100	800
8x45	0110144-9	200	1600	12x26	0110194-0	100	800
8x50	0110145-7	200	800	12x20	0110191-6	100	800
8x55	0110146-5	200	800	12x22	0110192-4	100	800
8x60	0110147-3	200	800	12x24	0110193-2	100	800
8x65	0110148-1	200	800	12x26	0110194-0	100	800
8x70	0110149-0	200	800	12x28	0110195-9	100	800
8x75	0110150-2	200	800	12x30	0110196-7	100	800
8x80	0110151-0	200	800	12x32	0110197-5	100	800
8x85	0110152-9	200	800	12x36	0110198-3	100	800
8x90	0110153-7	200	800	12x40	0110199-1	100	800
8x95	0110154-5	200	800	12x45	0110200-3	100	400
8x100	0110155-3	200	800	12x50	0110201-1	100	400
8x120	0110156-1	200	800	12x55	0110202-0	100	400
10x14	0110159-6	100	1600	12x60	0110203-8	100	400
10x20	0110162-5	100	1600	12x65	0110204-6	100	400
10x24	0110163-3	100	1600	12x70	0110205-4	100	400
10x22	0110164-1	100	1600	12x75	0110206-2	100	400
10x26	0110165-0	100	800	12x80	0110207-0	100	400



## DIN 1481

Ø Aplicación	7	8	10	12
s ±0,02	1,25	1,25	2	2,5
d1	7,4/+0,3	8,4/+0,3	10,5/+0,3	12,5/+0,3
l	(12÷100)	(16÷100)	(20÷120)	(20÷120)

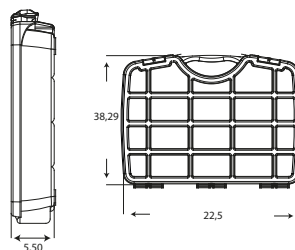
Ø x l	Referencia	Envase	Embalaje
12x85	0110208-9	100	400
12x90	0110209-7	100	400
12x95	0110210-0	100	400
12x100	0110211-8	100	400
12x120	0110212-6	100	200

## Maletín surtido de pasador elástico DIN 1481 ISO 8752



ACERO PARA MUELLES  
HV 422÷560  
Aceitado Antioxidante

**NUEVO DISEÑO**



## SURTIDO DIN 1481

Referencia	Envase	Embalaje
0350102-2	Maletín 2.000 uds	5

## Contiene

Díámetro	Cantidad	Díámetro	Cantidad
2x10	200	5x50	50
2x24	200	6x12	50
3x8	200	6x24	50
3x12	200	6x40	50
3x20	200	8x20	20
3x50	100	8x36	20
4x12	100	8x60	20
4x20	100	10x24	20
4x26	100	10x40	20
4x40	100	10x60	20
5x10	50	12x30	20
5x20	50	12x70	10
5x30	50		

2



” 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. ”

**MIKALOR**

” En Mikalor hay tres aspectos clave que tratamos con gran minuciosidad: los análisis para certificar la calidad de la materia prima; Las inspecciones de todos los útiles y maquinaria y exhaustivos planes de control para la fabricación. ”



## TUERCAS PARA ENSAMBLAJES RÁPIDOS

122



Tuerca enjaulada normal y frontal

124



Tuerca enjaulada cilíndrica y especiales

125



Tuerca enjaulada de nivelación

126



Tuercas rápidas

134



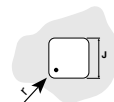
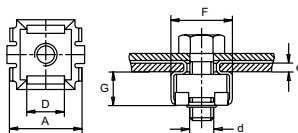
Tuerca de expansión TRO

# Tuercas para ensamblajes rápidos

## Tuerca enjaulada normal



JAULA ACERO  
INOX 18/8  
Tuerca de  
Acero Cincado Cr3



TN

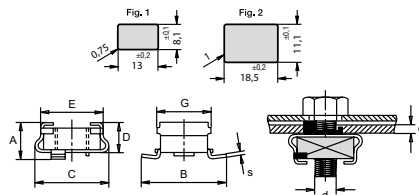
Medida nominal	D	Referencia	A+0,6	D±0,2	J	F±0,4	G±0,3	r max.	Envase	Embalaje	
d	e	J									
M.3	(0,3-0,9)	5,3	0310051-1	9,3	4,8	5,3	9,7	3,6	0,25	500	4000
M.3	(1,0-1,6)	5,3	0310052-0	9,3	4,8	5,3	9,7	3,6	0,25	500	4000
M.3	(1,7-2,3)	5,3	0310053-8	9,3	4,8	5,3	9,7	3,6	0,25	500	4000
M.4	(0,3-0,9)	5,3	0310054-6	9,3	4,8	5,3	9,7	3,6	0,25	500	4000
M.4	(1,0-1,6)	5,3	0310055-4	9,3	4,8	5,3	9,7	3,6	0,25	500	4000
M.4	(1,7-2,3)	5,3	0310056-2	9,3	4,8	5,3	9,7	3,6	0,25	500	4000
M.4	(0,5-1,5)	8,3	0310001-0	12	7,2	8,3	12,2	6	1	500	4000
M.4	(1,6-2,5)	8,3	0310002-8	12	7,2	8,3	12,2	6	1	500	4000
M.4	(2,6-3,5)	8,3	0310003-6	12	7,2	8,3	12,2	6	1	500	4000
M.4	(0,7-1,6)	9,5	0310058-9	13,2	8,2	9,5	13,5	6	1	500	4000
M.4	(1,7-2,7)	9,5	0310059-7	13,2	8,2	9,5	13,5	6	1	500	4000
M.4	(2,7-3,5)	9,5	0310060-0	13,2	8,2	9,5	13,5	6	1	500	4000
M.5	(0,5-1,5)	8,3	0310004-4	12	7,2	8,3	12,2	6	1	200	1600
M.5	(1,6-2,5)	8,3	0310005-2	12	7,2	8,3	12,2	6	1	200	1600
M.5	(2,6-3,5)	8,3	0310006-0	12	7,2	8,3	12,2	6	1	200	1600
M.5	(0,7-1,6)	9,5	0310061-8	13,1	8,2	9,5	13,5	6,3	1	200	1600
M.5	(1,7-2,7)	9,5	0310062-6	13,1	8,2	9,5	13,5	6,3	1	200	1600
M.5	(2,8-3,8)	9,5	0310063-4	13,1	8,2	9,5	13,5	6,3	1	200	1600
M.6	(0,5-1,5)	8,3	0310007-9	12	7,2	8,3	12,2	6	1	200	1600
M.6	(1,6-2,5)	8,3	0310008-7	12	7,2	8,3	12,2	6	1	200	1600
M.6	(2,6-3,5)	8,3	0310009-5	12	7,2	8,3	12,2	6	1	200	1600
M.6	(0,7-1,6)	9,5	0310064-2	13,1	8,2	9,5	13,5	6,3	1	200	1600
M.6	(1,7-2,7)	9,5	0310065-0	13,1	8,2	9,5	13,5	6,3	1	200	1600
M.6	(2,8-3,8)	9,5	0310066-9	13,1	8,2	9,5	13,5	6,3	1	200	1600
M.6	(1,0-1,7)	12,3	0310067-7	16	10,6	12,3	16,6	7,8	1	200	1600
M.6	(1,8-3,2)	12,3	0310068-5	16	10,6	12,3	16,6	7,8	1	200	1600
M.6	(3,3-4,7)	12,3	0310069-3	16	10,6	12,3	16,6	7,8	1	200	1600
M.8	(1,0-1,7)	12,3	0310010-8	16	10,6	12,3	16,6	7,8	1	100	800
M.8	(1,8-3,2)	12,3	0310011-6	16	10,6	12,3	16,6	7,8	1	100	800
M.8	(3,3-4,7)	12,3	0310012-4	16	10,6	12,3	16,6	7,8	1	100	800
M.10	(1,0-1,7)	12,3	0310013-2	16	10,6	12,3	16,6	7,8	1	100	800
M.10	(1,8-3,2)	12,3	0310014-0	16	10,6	12,3	16,6	7,8	1	100	800
M.10	(3,3-4,7)	12,3	0310015-9	16	10,6	12,3	16,6	7,8	1	100	800

# Tuercas para ensamblajes rápidos

## Tuerca enjaulada de montaje frontal



JAUJA ACERO PARA  
MUELLES  
HRc 40÷47  
(HV 390-470) Aceitado  
Antioxidante



TF

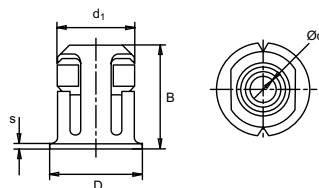
Medida nominal D d	e	Referencia	A +0,3	B ±0,5	C ±0,3	D ±0,3	E ±0,3	s	G ±0,3	Figura	Envase	Embalaje
M.4	(0,5-1,0)	0310101-2	7,6	19,5	13	5,9	11,2	0,5	12	1	200	1600
M.4	(1,0-1,5)	0310102-0	8,1	18,5	13	5,9	11,2	0,5	12	1	200	1600
M.4	(1,5-2,0)	0310103-9	8,6	17,5	13	5,9	11,2	0,5	12	1	200	1600
M.5	(0,5-1,0)	0310104-7	7,6	19,5	13	5,9	11,2	0,5	12	1	200	1600
M.5	(1,0-1,5)	0310105-5	8,1	18,5	13	5,9	11,2	0,5	12	1	200	1600
M.5	(1,5-2,0)	0310106-3	8,6	17,5	13	5,9	11,2	0,5	12	1	200	1600
M.6	(0,5-1,0)	0310107-1	7,6	19,5	13	5,9	11,2	0,5	12	1	200	1600
M.6	(1,0-1,5)	0310108-0	8,1	18,5	13	5,9	11,2	0,5	12	1	200	1600
M.6	(1,5-2,0)	0310109-8	8,6	17,5	13	5,9	11,2	0,5	12	1	200	1600
M.7	(0,6-1,1)	0310110-0	9,4	27,4	19	7,4	15,5	0,7	16,5	2	100	1600
M.7	(1,1-1,6)	0310111-9	9,4	26,4	19	7,4	15,5	0,7	16,5	2	100	1600
M.7	(1,6-2,1)	0310112-7	10,4	25,4	19	7,4	15,5	0,7	16,5	2	100	1600
M.8	(0,6-1,1)	0310113-5	9,4	27,4	19	7,4	15,5	0,7	16,5	2	100	1600
M.8	(1,1-1,6)	0310114-3	9,9	26,4	19	7,4	15,5	0,7	16,5	2	100	800
M.8	(1,6-2,1)	0310115-1	10,4	25,4	19	7,4	15,5	0,7	16,5	2	100	800

# Tuercas para ensamblajes rápidos

## Tuerca enjaulada cilíndrica



JAULA Y TUERCA:  
Acero Cincado  
Cr3



### CILÍNDRICA

Medida nominal d	Referencia	D+0,5	B±0,4	d1±0,1	s	Envase	Embalaje
M.4 (0,7-4,0)	0310076-5	12,3	13	9,9	0,6	200	1600
M.5 (0,7-4,0)	0310077-3	12,3	13	9,9	0,6	200	1600
M.6 (0,7-4,0)	0310078-1	12,3	13	9,9	0,6	200	1600
M8 (1,0-6,0)	0310079-2	15,3	18,2	12,9	0,9	200	1600

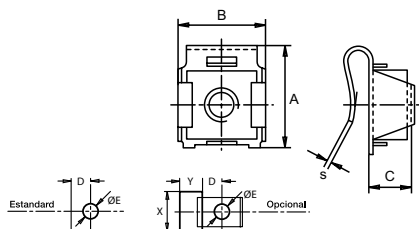
## Tuerca enjaulada Tipo Clip



JAULA ACERO PARA  
MUELLES HRc 40±47  
(HV 390-470)

TUERCA:  
o Clase Resistencia 6  
• Clase Resistencia 8

Aceitado Antioxidante



### TIPO CLIP

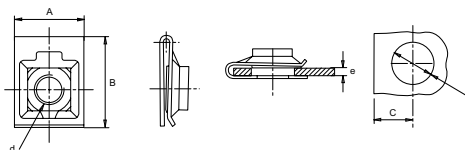
Medida nominal d	Referencia	A +0,5	B ±0,3	C ±0,3	E	s	X min.	Y min.	Envase	Embalaje
o M.4 (0,5-1,1)	0310301-8	15,8	11,7	6,4	7	0,6	12,5	10	500	4000
o M.4 (1,2-1,8)	0310302-6	15,6	11,7	6,4	7	0,6	12,5	10	500	4000
o M.4 (1,9-2,5)	0310303-4	15,5	11,7	6,4	7	0,6	12,5	10	500	2000
o M.5 (0,5-1,1)	0310304-2	15,8	11,7	6,4	7	0,6	12,5	10	500	4000
o M.5 (1,2-1,8)	0310305-0	15,6	11,7	6,4	7	0,6	12,5	10	500	4000
o M.5 (1,9-2,5)	0310306-9	15,5	11,7	6,4	7	0,6	12,5	10	500	4000
o M.6 (0,5-1,1)	0310307-7	15,8	11,7	6,4	7	0,6	12,5	10	500	4000
o M.6 (1,2-1,8)	0310308-5	15,6	11,7	6,4	7	0,6	12,5	10	500	4000
o M.6 (1,9-2,5)	0310309-3	15,5	11,7	6,4	7	0,6	12,5	10	500	4000
•M.6(0,5-1,0)	0310310-6	23,3	14,9	7,8	7	0,8	16,1	14	200	1600
•M.6(1,1-2,0)	0310311-4	23,3	14,9	7,8	7	0,8	16,1	14	200	1600
•M.6(2,1-3,0)	0310312-2	23,3	14,9	7,8	7	0,8	16,1	14	200	1600
•M.7(0,7-1,0)	0310313-0	23,5	15,3	8,3	8	1	16,1	14	200	1600
•M.7(1,1-2,0)	0310314-9	23,5	15,3	8,3	8	1	16,1	14	200	1600
•M.7(2,1-3,0)	0310315-7	23,5	15,3	8,3	8	1	16,1	14	200	1600
•M.8(0,7-1,0)	0310316-5	23,5	15,3	8,3	9	1	16,1	14	100	800
•M.8(1,1-2,0)	0310317-3	23,5	15,3	8,3	9	1	16,1	14	100	800
•M.8(2,1-3,0)	0310318-1	23,5	15,3	8,3	9	1	16,1	14	100	800

## Tuercas para ensamblajes rápidos

### Tuerca enjaulada Especial



JAULA ACERO PARA  
MUELLES.  
HRc40÷47 (HV390÷470)  
Tuerca acero.



TCL

Denominación	Referencia	e	A ±0,3	B ±0,3	C max.	0±0,2	Envase	Embalaje
TCL M-6	0310366-7	0,5-1,5	16,5	28,7	15,5	9	2000	2000
TCL M-6	0310362-4	3,5-4,5	18	24,3	11,5	13	1500	1500
TCL M-8	0310358-7	0,8-2,0	19	24,7	13,2	11	1500	1500

### Tuerca enjaulada para nivelación



JAULA ACERO PARA  
MUELLES HRc 40÷47  
(HV 390-470)

TUERCA: Acero  
Aceitado Antioxidante

TNI

Medida nominal d	Referencia	Envase	Embalaje
M. 8 (0,8-1,6)	0310401-0	100	800
M. 8 (1,7-2,4)	0310402-9	100	800
M. 10 (0,8-1,6)	0310403-7	100	800
M. 10 (1,7-2,4)	0310404-5	100	800

# Tuercas para ensamblajes rápidos

## Tuerca rápida de seguridad Tipo "U" para tornillo Rosca DIN 7970



ACERO PARA MUELLES  
HRc 43÷49  
(HV 420-500)  
Aceitado Antioxidante

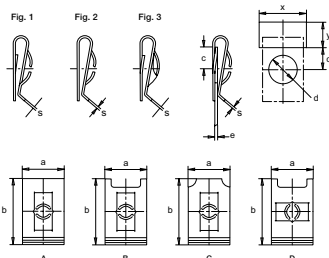
(\*) Geomet  
• ZN Blanco CR3  
••Inoxidable

TR							
Denominación	Referencia	Figura	Ø Din 7970	e	Envase	Embalaje	
• TR 3201-A	0213074-8	3	2,9 (ISO-4)	0,6-1,2	1000	16000	
TR 1812-B	0213055-3	1	2,9 (ISO-4)	0,7-1,2	1000	16000	
(*) TR 825-B	0212825-2	1	2,9 (ISO-4)	2,0-3,0	5000	5000	
TR 522-1C	0213020-3	1	3,5 (ISO-6)	0,7-1,0	1000	8000	
TR 522-2C	0213022-0	1	3,5 (ISO-6)	1,1-1,5	1000	8000	
TR 522-3C	0213024-6	1	3,5 (ISO-6)	1,6-2,0	1000	8000	
TR 522-4C	0213026-2	1	3,5 (ISO-6)	2,1-2,5	1000	8000	
TR 531-1C	0213028-9	1	3,9 (ISO-7)	0,7-1,0	1000	8000	
TR 531-2C	0213030-0	1	3,9 (ISO-7)	1,1-1,5	1000	8000	
TR 2223-D	0213058-8	1	4,2 (ISO-8)	0,6-0,8	1000	8000	
TR 515-1B	0213053-7	1	4,2 (ISO-8)	0,6-1,1	1000	8000	
TR 523-1C	0213032-6	1	4,2 (ISO-8)	0,7-1,0	1000	8000	
TR 536-B	0213062-5	1	4,2 (ISO-8)	0,7-1,6	1000	8000	
TR 502-A	0212816-4	1	4,2 (ISO-8)	0,8-1,5	1000	8000	
TR 523-2C	0213034-2	1	4,2 (ISO-8)	1,1-1,5	1000	8000	
TR 515-2B	0213065-0	1	4,2 (ISO-8)	1,4-1,6	1000	8000	
TR 523-3C	0213036-9	1	4,2 (ISO-8)	1,6-2,0	1000	8000	
TR 2202-3D	0213052-9	1	4,2 (ISO-8)	1,7-2,2	1000	8000	
•• TR 2202-3D	0212705-7	1	4,2 (ISO-8)	1,7-2,2	1000	8000	
TR 523-4C	0213038-5	1	4,2 (ISO-8)	2,1-2,5	1000	8000	
•• TR 523-4C	0212703-0	1	4,2 (ISO-8)	2,1-2,5	15000	15000	
TR 2448-B	0213051-0	2	4,2 (ISO-8)	3,5-4,8	1000	8000	
TR 506-1B	0213046-5	1	4,8 (ISO-10)	0,6-1,0	1000	4000	
TR 2207-1B	0213040-6	1	4,8 (ISO-10)	0,9-1,4	1000	8000	
TR 506-2B	0213048-1	1	4,8 (ISO-10)	1,1-2,5	1000	4000	
TR 2207-2B	0213042-2	1	4,8 (ISO-10)	1,5-2,4	1000	8000	
•• TR 709-B	0212709-0	2	4,8 (ISO-10)	1,5-2,5	10000	10000	
TR 606-B	0213085-2	1	4,8 (ISO-10)	1,5-3,0	1000	4000	
TR 2207-3B	0213044-9	2	4,8 (ISO-10)	2,5-3,2	1000	8000	
TR 506-3B	0213050-2	1	4,8 (ISO-10)	2,6-3,8	1000	4000	
TR 2225-1D	0213060-9	1	5,5 (ISO-12)	0,4-0,9	1000	4000	
TR 2222-D	0213057-0	2	5,5 (ISO-12)	0,8-1,5	1000	4000	
TR 2225-3D	0213061-7	1	5,5 (ISO-12)	1,6-2,1	1000	4000	



# Tuercas para ensamblajes rápidos

# 2.4



	a	b	s	d	c	x min.	y min.			
9	± 0,3	16	± 0,3	0,4	6	0,2	8,5	-0,3	9,5	8,5
8	± 0,3	11	± 0,3	0,5	5	0,2	4,5	-0,3	8,5	6
8	± 0,3	12	± 0,3	0,5	4,7	0,2	5	-0,3	8,5	8
9	± 0,3	12	± 0,3	0,6	5	0,2	6,5	-0,3	9,5	7
9	± 0,3	12	± 0,3	0,6	5	0,2	6	-0,3	9,5	7
9	± 0,3	12	± 0,3	0,6	5	0,2	6	-0,3	9,5	7
9	± 0,3	11,5	± 0,3	0,6	5	0,2	5	-0,3	9,5	7,5
9	± 0,3	12	± 0,3	0,6	6	0,2	6,5	-0,3	9,5	7
9	± 0,3	12	± 0,3	0,6	6	0,2	6	-0,3	9,5	7
16	± 0,3	11,7	± 0,3	0,6	6,5	0,2	5	-0,3	16,5	7
9	± 0,3	10,5	± 0,3	0,6	6	0,2	5,3	-0,3	9,5	6
9	± 0,3	12	± 0,3	0,6	6	0,2	6,5	-0,3	9,5	7
11	± 0,3	17,6	± 0,3	0,6	7	0,2	8	-0,3	11,5	8,5
9	± 0,3	19	± 0,3	0,6	7	0,2	12	-0,3	9,5	12
9	± 0,3	12	± 0,3	0,6	6	0,2	6	-0,3	9,5	7
9	± 0,3	10,5	± 0,3	0,6	6	0,2	4,5	-0,3	9,5	6
9	± 0,3	12	± 0,3	0,6	6	0,2	6	-0,3	9,5	7
16	± 0,3	15,5	± 0,3	0,6	6	0,2	6	-0,3	16,5	8,5
16	± 0,3	15,5	± 0,3	0,6	6	0,2	6	-0,3	16,5	8,5
9	± 0,3	11,5	± 0,3	0,6	6	0,2	5	-0,3	9,5	7,5
9	± 0,3	11,5	± 0,3	0,6	6	0,2	5	-0,3	9,5	7,5
11	± 0,3	16	± 0,3	0,6	6,5	0,2	6,5	-0,3	11,5	8,5
12	± 0,3	21	± 0,3	0,7	7	0,2	9,5	-0,3	12,5	12
12	± 0,3	15	± 0,3	0,7	7	0,2	6,5	-0,3	12,5	10
12	± 0,3	21	± 0,3	0,7	7	0,2	9	-0,3	12,5	12
12	± 0,3	15	± 0,3	0,7	7	0,2	6	-0,3	12,5	10
11	± 0,3	12,8	± 0,3	0,7	7	0,2	6,5	-0,3	11,5	8
12	± 0,3	20,9	± 0,3	0,7	5,5	0,2	9	-0,3	12,5	12
12	± 0,3	15	± 0,3	0,7	7	0,2	5,5	-0,3	12,5	10
12	± 0,3	21	± 0,3	0,7	7	0,2	8	-0,3	12,5	12
16	± 0,3	16,5	± 0,3	0,8	7	0,2	9	-0,3	16,5	9
16	± 0,3	14,7	± 0,3	0,8	6,5	0,2	6,5	-0,3	16,5	9
16	± 0,3	16	± 0,3	0,8	7	0,2	8	-0,3	16,5	9

# Tuercas para ensamblajes rápidos

## Tuerca rápida de seguridad Tipo "U" para tornillo Rosca metrica



ACERO PARA MUELLES  
 HRc 43÷49  
 (HV 420-500)  
 Aceitado Antioxidante  
 •• Inoxidable

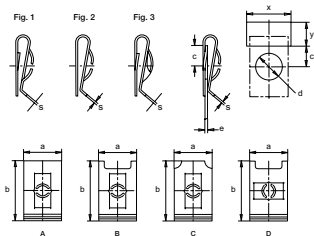
TR

Denominación	Referencia	Figura	Ø ACME	e	Envase	Embalaje
TR 2302-1D	0213064-1	1	1/4"	0,6-1,1	1000	4000
TR 1301-A	0213075-6	1	1/4"	0,7-1,4	1000	4000
TR 2302-2D	0213063-3	1	1/4"	1,2-1,8	1000	4000
TR 2301-2A	0213059-6	1	1/4"	1,5-2,3	1000	4000

Denominación	Referencia	Figura	Ø Medida nominal	e	Envase	Embalaje
TR 503-A	0213001-9	1	M.3	0,8-1,6	1000	16000
TR 601-A	0213054-5	2	M.4	0,6-2,5	1000	8000
•• TR 601-A	0212711-0	2	M.4	0,6-2,5	1000	10500
TR 501-A	0213002-7	1	M.4	1,0-2,0	1000	8000
TR 520-A	0213003-5	1	M.4	3,0-4,0	1000	8000
TR 2212-1C	0213005-1	1	M.5	0,6-1,1	1000	8000
TR 521-1B	0213011-5	1	M.5	0,6-1,4	1000	8000
TR 509-1B	0213015-8	1	M.5	0,6-1,4	1000	8000
TR 2212-2C	0213007-8	1	M.5	1,2-1,8	1000	8000
TR 521-2B	0213013-1	1	M.5	1,5-2,6	1000	8000
TR 509-2B	0213017-4	1	M.5	1,5-2,6	1000	8000
TR 2212-3C	0213009-4	1	M.5	1,9-2,2	1000	8000
TR 2212-4C	0212807-6	1	M.5	2,3-3,0	1000	8000
TR 2219-2D	0213068-4	1	M.6	1,0-1,8	1000	8000
TR 2219-3D	0213066-8	1	M.6	1,9-3,0	1000	4000
TR 506-A	0213018-2	1	M.6	2,0-3,2	1000	4000
TR 516-A	0213087-9	1	M.6	3,3-4,6	1000	8000

# Tuercas para ensamblajes rápidos

# 2.4



	a	b	s	d	c	x min.	y min.
18	± 0,2	16,4 ± 0,3	0,9	8,5 +0,2	7,5 -0,3	18,5	8
14	± 0,2	30 ± 0,3	0,8	9 +0,2	16,5 -0,3	14,5	10
18	± 0,2	16,3 ± 0,3	0,9	8,5 +0,2	7 -0,3	18,5	8
14	± 0,2	30,5 ± 0,3	1	9 +0,2	16,5 -0,3	14,5	12

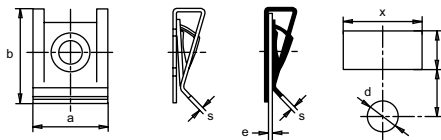
	a	b	s	d	c	x min.	y min.
8	± 0,2	12 ± 0,3	0,35	5±0,2	-0,3	8,5	6,5
10	± 0,2	16 ± 0,3	0,45	5±0,2	-0,3	10,5	8,5
10	± 0,2	16 ± 0,3	0,46	6±0,2	-0,3	10,5	8,5
10	± 0,2	18 ± 0,3	0,46	6±0,2	-0,3	10,5	8,5
10	± 0,2	17,5 ± 0,3	0,46	6±0,2	-0,3	10,5	8,5
12	± 0,2	15 ± 0,3	0,57	7±0,2	-0,3	12,5	8
12	± 0,2	21 ± 0,3	0,57	7±0,2	-0,3	12,5	10
12	± 0,2	24 ± 0,3	0,57	7±0,2	-0,3	12,5	10,7
12	± 0,2	15 ± 0,3	0,57	7±0,2	-0,3	12,5	8
12	± 0,2	21 ± 0,3	0,57	7±0,2	-0,3	12,5	10
12	± 0,2	24 ± 0,3	0,57	7±0,2	-0,3	12,5	10,7
12	± 0,2	15 ± 0,3	0,57	7±0,2	-0,3	12,5	8
12	± 0,2	14,7 ± 0,3	0,57	7±0,2	-0,3	12,5	8
16	± 0,2	16,5 ± 0,3	0,58	8±0,2	-0,3	16,5	8
16	± 0,2	16,2 ± 0,3	0,58	8±0,2	-0,3	16,5	8
16	± 0,2	24,5 ± 0,3	0,58	8±0,2	-0,3	14,5	10,7
16	± 0,2	24,5 ± 0,3	0,58	8±0,2	-0,3	14,5	10,7

# Tuercas para ensamblajes rápidos

## Tuerca rápida Universal



ACERO PARA MUELLES  
HRC40÷48 (HV390÷485)



TRU

Denom.	Referencia	Ø Din 7970	e	a	b	s	d	c	x min.	y min.	Env.	Emb.
2876	0212876-6	3,5(ISO-6)	3,0-3,4	9,6 ±0,5	12,7 ±0,5	0,6	6 ±0,2	7 ±0,3	11	-	10000	10000
2849	0212849-8	4,2(ISO-8)	0,5-4,0	14 ±0,5	25 ±0,5	0,6	5,5 ±0,2	14 ±0,3	15	-	2500	2500
2809	0212809-2	4,2(ISO-8)	0,5-4,0	14,5 ±0,5	15 ±0,5	0,6	7 ±0,2	6,5 ±0,3	15,5	-	4000	4000
2822	0212822-8	4,2(ISO-8)	0,5-2,5	9,5 ±0,5	12,3 ±0,5	0,6	6,5 ±0,2	6,5 ±0,3	10,5	8,2	5000	5000
2838	0212838-3	4,2(ISO-8)	0,7-3,5	9,5 ±0,5	12,3 ±0,5	0,6	5,5 ±0,2	6,5 ±0,3	10,5	8,2	5000	5000
2870	0212870-0	4,8(ISO-10)	0,5-4,0	15 ±0,5	21 ±0,5	0,6	6 ±0,2	10,5 ±0,3	16	-	5000	5000
3082	0213082-8	4,8(ISO-10)	0,6-4,0	16 ±0,5	20 ±0,5	0,6	8,5 ±0,2	8,5 ±0,3	17	-	5000	5000

Denom.	Referencia TRU(**)	e	a	b	s	d	c	x min.	y min.	Env.	Emb.
TRU 3090	0213090-8	0,5-4,0	16 ±0,5	19 ±0,5	0,9	9,5 ±0,2	8 ±0,3	17	12,2	1000	4000
(●)TRU 2808	0212808-4	0,5-4,0	16,2 ±0,5	30,5 ±0,5	0,9	9,5 ±0,2	21,5 ±0,3	17,5	-	1000	1000
TRU 2802	0212802-5	0,7-4,0	15,5 ±0,5	22,9 ±0,5	0,9	9,5 ±0,2	9,5 ±0,3	16,5	-	1500	1500
TRU 2875	0212875-5	2,0-3,0	16,2 ±0,5	19 ±0,5	0,9	9,7 ±0,2	8 ±0,3	19	12,2	-	-
TRU 2826	0212826-0	4,0-7,0	16,2 ±0,5	28,5 ±0,5	0,9	9,7 ±0,2	19 ±0,3	17,5	-	2000	2000
TRU 2812	0212812-2	4,0-7,0	16,2 ±0,5	32 ±0,5	0,9	9,7 ±0,2	21,5 ±0,3	17,5	4000	4000	-

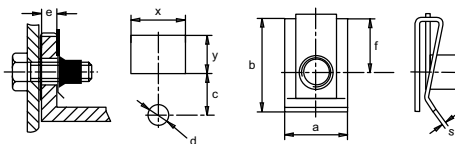
(\*\*) Rosca ACME 1/4" (06,3)

# Tuercas para ensamblajes rápidos

## Tuerca rápida Universal



ACERO PARA MUELLES  
HRC 40÷51  
(HV 390-520) Aceitado  
Antioxidante



TRT

Denom.	Referencia	x mín.	y mín.	e	a	b	f	s	d	c	Envase	Embalaje
TRT-M5-1	0212831-6	-	-	0,5-4	12	14,8	8	0,6	6,2	7	8000	8000
x TRT-M5-1	6212831-5	-	-	0,5-4	12	14,8	8	0,6	6,2	7	3000	3000
Δ TRT-M5-1	4212831-9	-	-	0,5-4	12	14,8	8	0,6	6,2	7	3600	3600
x TRT-M5-2	0212862-3	-	-	0,5-4	14	19,6	10,6	0,6	6,2	9,4	5000	5000
Δ TRT-M5-3	0212877-0	16	10	0,5-4	14,5	21,6	12,2	0,6	7,7	10	1500	1500
TRT-M6-1	0212827-9	17	15	0,5-4	15	22	12,2	0,75	9,2	11	4000	4000
x TRT-M6-1E	0212864-4	17	15	0,5-4	15	22,5	12,2	0,75	9,2	11	4000	4000
x TRT-M6-1	6212827-8	17	15	0,5-4	15	22	12,2	0,75	9,2	11	4000	4000
• TRT-M6-2	0212861-5	-	-	0,7-4	16	23,8	12,75	0,85	9	11,5	2500	2500
x TRT-M6-2	6212861-4	-	-	0,7-4	16	23,8	12,75	0,85	9	11,5	2500	2500
TRT-M8-1	0212829-5	18	16	0,5-4	16,6	24,3	14,5	1	11,2	13	2000	2000
• TRT-M8-1	9212829-9	18	16	0,5-4	16,6	24,3	14,5	1	11,2	13	2000	2000

x Geomet

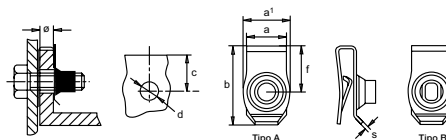
- Cincado blanco
- Δ Cincado + níquel

# Tuercas para ensamblajes rápidos

## Tuerca rápida Universal- T



ACERO PARA MUELLES  
HRc 40÷51 (HV 390÷520)  
Rosca normal (A)  
Rosca autofrenada (B)



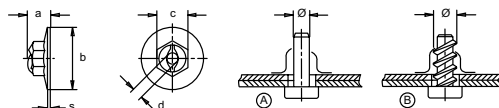
### TRT-T

Denominación	Referencia	Tipo	e	a	a <sup>1</sup>	b	f	s	c	d	Envase	Embalaje
TRT-M6-23-4	0212902-8	A	0,8-4,0	12,5	14,5	24,4	14,4	0,9	12,0	10,0	5000	5000
TRT-M6-29-4	0212912-4	A	0,8-4,0	12,5	14,5	30,4	20,4	0,9	18,0	10,0	5000	5000
TRT-M6X-29-4	0212901-0	B	0,8-4,0	12,5	14,5	30,4	20,4	0,9	18,0	10,0	5000	5000
TRT-M8-25-4	0212914-0	A	0,8-4,0	14,2	17,00	26,0	15,5	1,0	13,0	11,5	1000	1000
TRT-M8X-25-4	0212867-4	B	0,8-4,0	14,2	17,0	26,0	15,5	1,0	13,0	11,5	5000	5000

## Tuerca rápida especial



Acero para muelles.  
HRc40÷48



### TRE

Denominación	Referencia	Fig	a	b	b	s	d	Ø	Envase	Embalaje
TRE 5-14	0212108-8	A	5,4	14,5	9	0,5	4,5	5	1000	8000
TRE 5-15	0212106-9	A	5,8	15	11	0,6	4,5	5	1000	8000
TRE 6-15	0212119-9	A	5,8	15	11	0,6	5,5	6	5000	5000
TRE 8-16	0212116-6	A	7,8	20	13	0,6	7,3	8	4000	4000
TRE 5-14	0212107-7	B	5,7	14,5	10	0,6	4,3	M.5	1000	8000
TRE 5-16	0212104-4	B	6,5	16	11	0,6	3,9	5	5000	5000

## Tuercas para ensamblajes rápidos

### Tuerca rápida simple



ACERO PARA  
MUELLES  
HRc 43÷49  
(HV 425-495)  
Aceitado  
Antioxidante

#### TRS

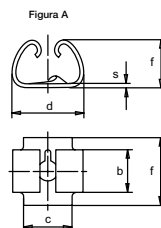
Métrica	M. Din 7970	Denominación	Referencia	a	b	s	Envase	Embalaje
M.3		TRS 3	0212001-5	6 ±0,2	9	0,3	1000	16000
M.4		TRS 4	0212003-1	8 ±0,2	14	0,4	1000	16000
M.5		TRS 5	0212005-8	10 ±0,2	16	0,6	1000	16000
M.6		TRS 6	0212006-6	12 ±0,3	18	0,5	1000	8000
M.8		TRS 8	0212008-2	16 ±0,3	24	0,6	1000	8000
	2,9 (ISO-4)	TRS 2,9	0212010-3	8 ±0,2	14	0,5	1000	16000
	3,5 (ISO-6)	TRS 3,5	0212011-1	8 ±0,2	13	0,6	1000	16000
	3,9 (ISO-7)	TRS 3,9	0212012-0	10 ±0,2	14	0,6	1000	16000
	4,2 (ISO-8)	TRS 4,2	0212013-8	10 ±0,2	16	0,6	1000	16000
	4,8 (ISO-10)	TRS 4,8	0212014-6	12 ±0,3	16	0,7	1000	8000
	6,3 (ISO-14)	TRS 6,3	0212016-2	14 ±0,3	19	1	1000	8000

# Tuercas para ensamblajes rápidos

## Tuercas de Expansión



ACERO PARA MUELLES  
HV 40÷47 (HV 390-470)  
Aceitado Antioxidante



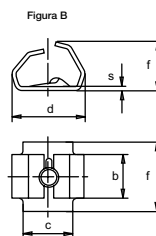
TRO Fig. A

Denominación	Referencia	Figura	a	b	c	Envase	Embalaje
TRO-1742	0213301-7	A	14,5	7	10	1000	8000

## Tuercas de Expansión



ACERO PARA MUELLES  
HV 40÷47 (HV 390-470)  
Aceitado Antioxidante



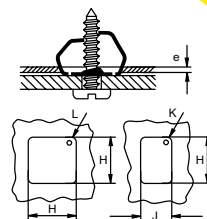
TRO Fig. B

Denominación	Referencia	Figura	a	b	c	Envase	Embalaje
TRO-1877	0213302-5	B	11,1	7,5	5,16	1000	8000
TRO-2846	0213303-3	B	13,5	9,5	6,3	1000	8000



# Tuercas para ensamblajes rápidos

## Tuercas de Expansión



d	s	f	L	K	$\pm 0,1 H$	$\pm 0,1 J$	e	Ø Din 7970
13,5	0,7	9	2,5	0,75	12,6-13,1	8,8	0,8-1,2-1,2-1,6	4,8 (ISO-10)

d	s	f	L	K	$\pm 0,1 H$	$\pm 0,1 J$	e	Ø Din 7970
8,8	0,5	5,69	1	-	8,3	8,8	0,6-1,0	3,5 (ISO-6)
10,8	0,6	7,1	1	-	10,2	-	0,6-1,0	4,2 (ISO-8)

2



” Fijaciones circulares para retención en ejes, para cables, para tubos, etc... Son piezas de una simplicidad extrema que aportan soluciones altamente eficientes. ”

MIKALOR

” Para la producción de este tipo de fijaciones juega una función fundamental la capacidad tecnológica que debe permitir una precisión exacta para la fabricación de matrices progresivas y utillajes que serán las que posteriormente instaladas en prensas realizarán la estampación de las piezas. ”



## FIJACIONES PARA EJES Y ESPECIALES

138



Sujeciones rápidas de montaje para ejes

140



Cierres de muelle SRV

140



Clips y grapas de fijación

144



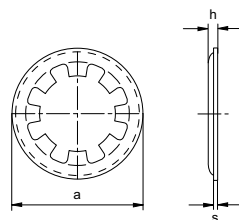
Arandela de fijación especial

# Fijaciones para Ejes y Especiales

## Sujeción rápida circular para ejes



ACERO PARA MUELLES  
HRc 40÷47  
(HV 390-470)  
Cincado



SRRM

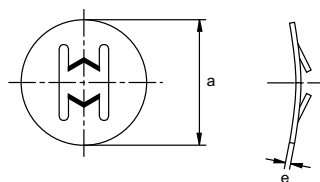
Denominación	Referencia	a	s	h	Envase	Embalaje
SRRM 2	0211037-0	7	0,2	0,7	1000	64000
SRRM 3	0211025-7	7,3	0,3	0,8	1000	64000
SRRM 4	0211038-8	10	0,3	0,8	1000	16000
SRRM 5	0211039-6	11	0,3	0,9	1000	16000
SRRM 6	0211040-9	13	0,3	1	1000	16000
SRRM 7	0211041-7	14	0,3	1	1000	16000
SRRM 8	0211042-5	16	0,3	1,2	1000	16000
SRRM 9	0211043-3	17	0,3	1,4	1000	16000
SRRM 10	0211028-1	16	0,3	1,4	1000	16000
SRRM 12	0211044-1	22	0,4	1,4	500	8000
SRRM 14	0211045-0	24	0,4	1,4	500	8000

Consultar medidas superiores a diametro 14.

## Sujeción rápida circular para remaches



ACERO PARA MUELLES  
HRc 40÷48  
Aceitado Antioxidante



SRC

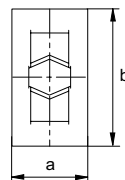
Denominación	Referencia	a	e	Envase	Embalaje
SRC 4,8	0211034-5	14,2	0,4	1000	16000

# Fijaciones para Ejes y Especiales

## Sujeción rápida para ejes



ACERO PARA MUELLES  
HRc 43÷49  
(HV425-495)  
Aceitado Antioxidante



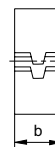
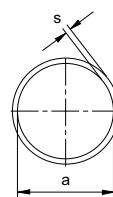
### SRR

Denominación	Referencia	a	b	s	Envase	Embalaje
SRR 1,5	0211002-0	8	15	0,3	1000	16000
SRR 2	0211003-8	8	15	0,3	1000	16000
SRR 2,5	0211004-6	8	15	0,3	1000	16000
SRR 3	0211005-4	8	15	0,3	1000	16000
SRR 3,5	0211006-2	8	15	0,3	1000	16000
SRR 4	0211007-0	10	18	0,4	1000	16000
SRR 5	0211009-7	10	18	0,4	1000	16000
SRR 6	0211011-8	12	18	0,4	1000	8000
SRR 8	0211015-0	16	24	0,5	1000	8000

## Anillo de compresión



ACERO PARA MUELLES  
HRc 43÷49  
(HV425-495)  
Aceitado Antioxidante



### SCB

Denominación	Referencia	Ø Aplicación	a	b	s	Envase	Embalaje
SCB 1794	0224101-0	6,4	5,9	4	0,5	1000	16000
SCB 1921	0224102-9	7,1	6,5	6	0,5	1000	16000
(*)OSCB1921RM	4224102-1	7,1	6,5	6	0,5	1000	1000
SCB 1939	0224103-7	8	7,3	6	0,5	1000	8000
SCB 1963	0224104-5	8,3	7,7	6	0,5	1000	8000
SCB 4220	0224110-9	9	8,5	4	0,5	1000	16000
SCB 1609	0224105-3	9,5	9,1	6	0,6	1000	8000
SCB 1853	0224106-1	10,3	9,7	6	0,6	1000	8000
SCB 1853E	0224114-1	10,5	9,8	6	0,4	1000	8000
SCB 1828	0224107-0	11,1	10,5	6	0,6	1000	8000
SCB 1937	0224108-8	12,7	11,6	6	0,6	1000	8000
SCB 2125	0224109-6	14,2	12,6	6	0,6	1000	8000

(\*) Cincado gris plata

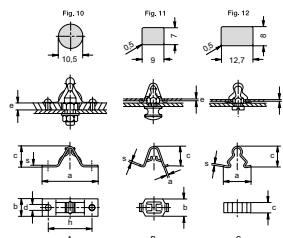
# Fijaciones para Ejes y Especiales

## Cierre de Muelle



ACERO PARA MUELLES  
HRc 47÷51  
Aceitado Antioxidante  
CR3

Alojamientos de Aplicación



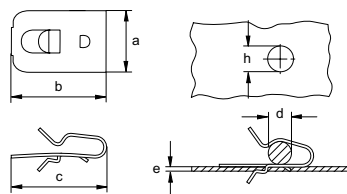
### SRV

Denom.	Referencia	Espeor Panel montaje	Forma	a	b	c	d	Resist. apertura kp	h	s	Alojamientos	Envase	Embalaje
SRV 1657	0226001-5	0,7-4	A	50,4	17,4±0,2	15,8	4+0,2	5	38	0,5	-	2500	2500
SRV 1682	0226002-3	1,0-2,0	A	26	11±0,2	7,5	3,3+0,2	6,4	19,5	0,4	-	500	4000
SRV 4434	0226008-2	0,9-1,2	C	17	6±0,2	13,6	-	-	-	0,4	Fig. 10-11	1000	8000
SRV 2108	0226003-1	0,8-1,8	B	5,3	16±0,2	17	-	9,1	-	0,5	Fig. 12	500	4000
SRV 1840	0226004-1	0,8-1,8	B	5,3	16±0,2	17	-	9,1	-	0,4	Fig. 12	500	4000
SRO 2108	0226003-2	0,9-1,2	B	3,5	16±0,2	18,15	-	9,1	-	0,6	Fig. 12	500	4000

## Clip para cable



ACERO PARA MUELLES  
HRc 43÷49  
(HV 420-500)  
Aceitado Antioxidante



### SCO

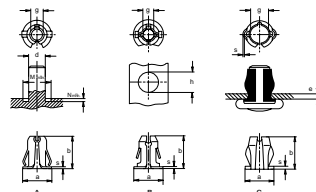
Denominación	Referencia	e	a±0,2	b	c	e	h+0,2	min.	d max.	Envase	Embalaje
SCO-1101	0228104-0	0,7-1,1	14	21	15,4	0,5	6,3	4	6	1000	8000
SCO-1747	0228111-1	0,9-1,6	14	19,6	15,6	0,4	7,8	3	5	1000	8000
SCO-1748	0228101-5	0,9-1,6	14	19	15,5	0,4	7,8	4	7	1000	8000
SCO-1887	0228102-3	0,9-1,6	14	20	17	0,5	7,8	7	10	1000	8000
SCO-1888	0228103-1	0,9-1,6	14	26	18,8	0,5	7,8	10	13	1000	8000

# Fijaciones para Ejes y Especiales

## Clip Tubular



MATERIAL:  
Acero para Muelles  
Templado y Revenido.  
HRc. 43÷49  
Aceitado y Antioxidante



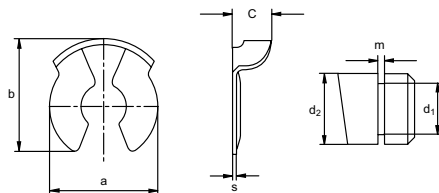
### SCL

Denominación	Referencia	Figura	a	b	c	g	s	Envase	Embalaje
SCL 2645	0228201-8	B	6	7,1	-	1,8	0,4	1000	16000
SCL 1689	0228210-6	C	4,7	5,1	0,8	2,65	0,3	1000	32000
SCL 2231	0228211-4	C	6	6,3	1	3,6	0,4	1000	32000
SCL 1696	0228212-2	C	8,6	8,7	1	5,5	0,5	1000	16000
SCL 0813	0228205-0	A	7,35	11,3	-	4,19	0,3	1000	16000
SCL 0813-3	0228207-7	A	7,35	11,3	-	1,19	0,3	1000	16000

## Clip



MATERIAL:  
Acero para Muelles  
HRc. 45÷50  
Cincado mecánico



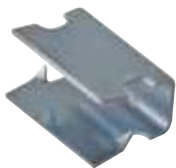
### CL

Denominación	Referencia	a	b	c	s	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	m	Envase	Embalaje
CL 5	0228082-1	10,6	11,2	3,7	0,5	5	6	0,74	1000	16000
(*) CL 6	0228035-4	11,5	11,8	4,5	0,5	6	7	0,94	1000	8000
CL 8	0228068-8	15	15,5	4	0,6	7	8	0,74	1000	8000
(*) CL 10	0228078-4	16	15,7	4,5	0,6	8	9	1,04	1000	8000

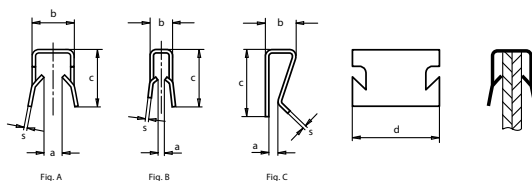
(\*) Fosfatada

# Fijaciones para Ejes y Especiales

## Grapa de ensamblaje



ACERO PARA MUELLES  
Templado y Revenido.



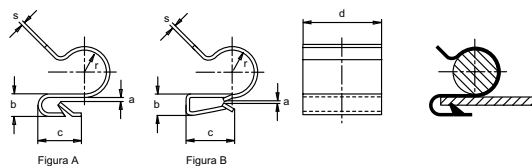
### GRU

Denominación	Referencia	Figura	a	b	c	d	s	Envase	Embalaje
GRU210003	0210003-4	A	1,2	3,3	7	13	0,4	500	8000
GRU210075	0210075-5	A	4,1	6,7	13	20	0,35	1000	4000
GRU210046	0210046-4	A	0,4	3,3	7	13	0,4	1000	16000
GRU210064	0210064-0	A	1	3,3	8	13	0,4	1000	8000
GRU210044	0210044-8	A	2,8	6,3	8,6	12,8	0,5	1000	8000
GRU210045	0210045-6	A	5,5	9	10,5	12,8	0,5	10000	10000
GRU210043	0210043-0	A	2,8	5	6,5	12,8	0,5	15000	15000
GRU210017	0210017-3	A	1,2	3,3	7	13	0,4	10000	10000
GRU210023	0210023-7	A	1	1,5	8,5	13,5	0,5	15000	15000
GRU210002	0210002-6	B	0,9	3,3	8,7	13	0,4	500	8000
GRU210073	0210073-9	B	2,2	5	12	12	0,4	5000	5000
GRU210102	0210102-9	C	0,6	7	15	12	0,6	4000	4000
GRU210069	0210069-1	C	2	7	15	12	0,6	5000	5000

## Clip para cable



ACERO PARA MUELLES  
Templado y Revenido.  
Cincado.



### CLG

Denominación	Referencia	Figura	a	b	c	d	r	s	Envase	Embalaje
Clip CLG 0,8-A	0210090-7	A	0,8	3,3	6,5	10	3,5	0,4	10000	10000
Clip CLG 0,4-B	0210091-5	B	0,4	3,3	9,7	12	5,5	0,4	10000	10000
Clip CLG 0,5-B	0210021-0	B	0,5	2,7	7,5	10	3,5	0,4	5000	5000
Clip CLG 1,0-B	0210081-9	B	1,0	5,3	9,4	12	5,5	0,4	1000	4000

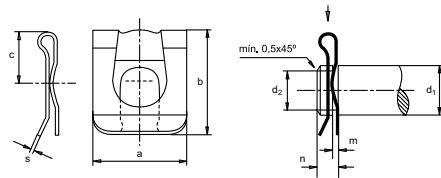


## Fijaciones para Ejes y Especiales

## Clip de seguridad



ACERO PARA MUELLES  
HRc43÷50 (HV450-510)  
(\* Geomet  
Aceitado Antioxidante



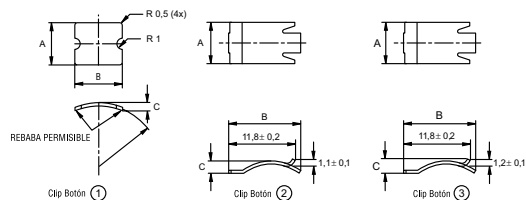
## CLS

Denominación	Referencia	a	b	c	s	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	m+	n	Envase	Embalaje
CLS 5	0228032-0	9	10,8	5	0,35	5	4	0,74	2,5	10000	10000
CLS 6	0228051-4	11	12,8	6	0,35	6	5	0,74	3	10000	10000
CLS 8	0228057-3	14	16,5	8	0,4	8	6	0,94	3,5	1000	4000
CLS 10	0228031-1	18	22	10	0,5	10	8	1,05	4,5	5000	5000
CLS 12	0228019-4	22	25,3	14	0,5	12	9	1,15	5	4000	4000
CLS 14	0228062-9	25	30,2	13,5	0,6	14	10	1,25	5,5	2500	2500

## Clip Botón



ACERO CK67  
S/DIN 17 222  
Dureza  
HRC 43-48  
Aceitado  
Antioxidante



## CLIP BOTÓN

Denominación	Referencia	A ±0,1	B ±0,2	C	Espesor	Envase	Embalaje
Clip Botón 1	0228096-0	7,5	8,5	1,1 ±0,1	0,4	50000	50000
Clip Botón 2	0228049-3	7,5	12,8	2,1 ±0,1	0,4	50000	50000
Clip Botón 3	0228095-2	7,5	12,8	2,6 ±0,4	0,5	50000	50000

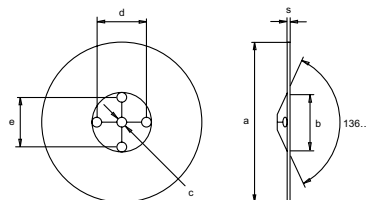
# Fijaciones para Ejes y Especiales

## Arandela de Fijación Especial



MATERIALES:  
DX 51D + ZI ZF

ACABADOS:  
Galvanizado



AFE

Denominación	Referencia	a	b	c	d	e	s	Envase	Embalaje
AFE 42	0180225-5	42	14,8	2,5	13,8	13,8	0,5	3000	3000

m





” CHEFIX es la marca que da solución a cualquier fijación mediante las resinas de Poliéster, Epoxi-acrilato y Vinilester. Cumplen con todas las certificaciones Europeas y son de aplicación en madera, materiales macizos y huecos, hormigón y hormigón fisurado. ”

## CHEFIX

” Aplicable con varilla corrugada y rosca y en ambientes húmedos, sobre mojado o agujeros sumergidos.

La línea de anclaje químico CHEFIX, queda complementada con los accesorios de aplicación: pistolas, tamices, cánulas, pulidores, etc.. ”



## ANCLAJES QUÍMICOS Y ACCESORIOS

148



Cuadro aplicaciones Anclaje Químico

150



Resinas

152



Pistolas aplicadoras y canulas

155



Accesorios de aplicación resinas



157



















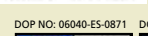







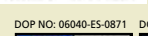




Tacos para aplicación resinas



# CUADRO DE APLICACIONES

ANCLAJE QUÍMICO		CHEFIX <b>PL</b> Resina poliéster	CHEFIX <b>FREE-PL</b> Resina poliéster Sin estireno
CARGA	Mampostería	712 Kg - M12	712 Kg - M12
	Hormigón	5100 Kg - M16	7189 Kg - M16
VARILLA	Roscada	M8- M16	M8- M16
	Corrugada	-	-
TEMPERATURA DE USO		0 °C a 30 °C	0 °C a 30 °C
Ladrillo macizo			
Ladrillo semihueco			
Bloque hueco			
Bloque hueco de hormigón			
Hormigón			
CERTIFICACIONES		    ETAG001-5 OPCION 7 ETA 17/0069 M8-M16	   According to LEED® CAI 4.1      ETAG001-5 OPCION 7 ETA 17/0070 M8-M16    ETAG029 ETA 17/0071 M8-M12

## CUADRO DE APLICACIONES

ANCLAJE QUÍMICO		CHEFIX <b>EPO-TECH</b> Resina epoxi-acrilato Sin estireno	CHEFIX <b>VE-PLUS</b> Resina viniléster Sin estireno
CARGA	Mampostería	712 Kg - M12	-
	Hormigón	12764 Kg - M16	35000 Kg - Ø32
VARILLA	Roscada	M8- M16	M8- M24
	Corrugada	Ø8- Ø16	Ø8- Ø32
TEMPERATURA DE USO		0 °C a 30 °C	-10 °C a +40 °C
Ladrillo macizo			
Ladrillo semihueco			
Bloque hueco			
Bloque hueco de hormigón			
Hormigón			
Hormigón fisurado			
Hormigón celular			
Madera			
CERTIFICACIONES		        DOP NO: 06030-ES-0870 ETAG001-5 OPCION 7 ETA 17/0068 M8-M16 - Ø8-Ø16 mm	         DOP NO: 06040-ES-0871 DOP NO: 06040-ES-0872 ETAG 001-05 OPCION 1 ETA 17/0104 M10-M20 ETAG001 TRO23 ETA 17/0103 Ø8-Ø32MM.



# Anclajes químicos y Accesorios

## PL. Resina de Poliéster

**NUEVO**



DOP NO: 06010-ES-0867



PL

Contenido (ml)	Referencia	Canula de aplicación	Pistolas de aplicación	Duración (meses)	Canulas incluidas	Ud. mínima de venta	Embalaje
300	0600001-0	CA-00	PA30- PA30P-PE30-AN30-AN40P	12	1	1	12
400	0600001-1	CA-00	PB40-PB40P-AN40P	14	1	1	12



FÁCIL SISTEMA DE APERTURA

Almacenamiento en posición vertical

## FREE-PL Resina de Poliéster sin estireno

**NUEVO**



DOP NO: 06010-ES-0867



DOP NO: 06020-ES-0869



FREE-PL

Contenido (ml)	Referencia	Canula de aplicación	Pistolas de aplicación	Duración (meses)	Canulas incluidas	Ud. mínima de venta	Embalaje
300	0600002-0	CA-00	PA30- PA30P-PE30-AN30-AN40P	12	1	1	12
400	0600002-1	CA-00	PB40-PB40P-AN40P	14	1	1	12



FÁCIL SISTEMA DE APERTURA

Almacenamiento en posición vertical

Solicite nuestro catálogo específico de anclajes químicos para una mayor información de usos y aplicaciones.



## Anclajes químicos y Accesorios

### EPO-TECH Resina de Epoxi-Acrilato sin Estireno **NUEVO**



DOP NO: 06030-ES-0870



#### EPO-TECH

Contenido (ml)	Referencia	Canula de aplicación	Pistolas de aplicación	Duración (meses)	Canulas incluidas	Ud. mínima de venta	Embalaje
300	0600003-0	CA-00	PA30- PA30P-PE30-AN30-AN40P	12	1	1	12
400	0600003-1	CA-00	PB40-PB40P-AN40P	14	1	1	12



Almacenamiento en posición vertical



FÁCIL SISTEMA DE APERTURA

### VE-PLUS Resina de viniléster sin Estireno **NUEVO**



DOP NO: 06040-ES-0871

DOP NO: 06040-ES-0872



#### VE-PLUS

Contenido (ml)	Referencia	Canula de aplicación	Pistolas de aplicación	Duración (meses)	Canulas incluidas	Ud. mínima de venta	Embalaje
300	0600004-0	CA-00	PA30- PA30P-PE30-AN30-AN40P	12	1	1	12
400	0600004-1	CA-00	PB40-PB40P-AN40P	14	1	1	12



Almacenamiento en posición vertical



FÁCIL SISTEMA DE APERTURA

Solicite nuestro catálogo específico de anclajes químicos para una mayor información de usos y aplicaciones.



## Anclajes químicos y Accesorios

### Pistola aplicadora Ligera

**NUEVO**



PA-30

Modelo (ml.)	Referencia	Ratio de Fuerza	Envase	Embalaje
cartucho 300 y 310	0600010-0	12:1	1	6

- Doble leva con amortiguador elástico
- Viscosidad media
- Ratio de fuerza: 12:1

### Pistola aplicadora Profesional

**NUEVO**



PA30P

Modelo (ml.)	Referencia	Ratio de Fuerza	Envase	Embalaje
cartucho 300 y 310	06000010-1	18:1	1	6

- Anti-goteo
- Varilla con tratamiento superficial: Evita daños superficiales
- Viscosidad media y alta
- Ratio de fuerza: 18:1

## Anclajes químicos y Accesorios

### Pistola aplicadora Bicomponente Ligera

**NUEVO**



PB40

Modelo (ml.)	Referencia	Ratio de Fuerza	Envase	Embalaje
cartucho 380 y 410	0600011-0	12:1	1	6

- Estructura de acero con doble émbolo concéntrico y varillas hexagonales
- Ratio de fuerza: 12:1

### Pistola aplicadora Bicomponente Profesional

**NUEVO**



PB40P

Modelo (ml.)	Referencia	Ratio de Fuerza	Envase	Embalaje
Cartucho 380 y 410	0600011-1	25:1	1	6

- Estructura de acero con doble émbolo concéntrico y varillas hexagonales
- Ratio de fuerza: 25:1



## Anclajes químicos y Accesorios

### Aplicador Electrico Tubular Profesional

**NUEVO**



PE30

Modelo (ml.)	Referencia	Bateria	Peso	Envase	Embalaje
bolsas y cartuchos de 300, 310 y 400	0600012-0	Ion-Litio 7,4V-1,3A	1,4 kg	1	6

- Bateria Ion Litio 7,4V-1,3A
- Ligera y cómoda
- Anti-goteo
- Luz Led
- Control de velocidad
- Fuerza 250 Kgf - Velocidad: 6,9 mm/sg
- Peso 1350 gr, con batería
- Incluye maletín con cargador de batería

### Aplicador neumático Ligero

**NUEVO**



AN30

Modelo (ml.)	Referencia	Presión de funcionamiento	Envase	Embalaje
cartuchos de 300 y 310	0600013-0	6,8 bars	1	6

- Aplicaciones industriales
- Mecanismo de Acción directa
- Compacto y facilidad para alcanzar lugares de fácil acceso
- Sellantes alta y baja viscosidad
- Silencioso (menos de 70 dB)
- Alta potencia: 1,5 KN
- Presión: 6,8 bar

## Anclajes químicos y Accesorios

### Aplicador neumático Profesional

**NUEVO**



AN40P

Modelo (ml.)	Referencia	Presión de funcionamiento	Envase	Embalaje
Bolsas de 300, 410 y 600	0600013-1	6,8 bars	1	6

- Aplicaciones industriales
- Mecanismo de Acción directa
- Compacto y facilidad para alcanzar lugares de fácil acceso
- Sellantes alta y baja viscosidad
- Silencioso (menos de 70 dB)
- Alta potencia: 1,5 KN
- Presión: 6,8 bar

### Canula mezcladora de aplicación

**NUEVO**



CA00

Modelo (ml.)	Referencia	Envase	Embalaje
Cartuchos 400, 345, 300, 175, 150	0600000-0	12	120

# Anclajes químicos y Accesorios



## Bomba de soplado

**NUEVO**



BOSO10

Rotación del tubo	Referencia	Presión de salida del audio	Envase	Embalaje
360°	0600000-1	5 kg - 7 kg	1	20

## Cepillo de acero

**NUEVO**



CPA

Ø Aplicación	Referencia	Envase	Embalaje
12	0600007-1	1	10
14	0600007-2	1	10
18	0600007-4	1	5
Kit 3 uds 12-14-18	0600007-9	kit 3 cepillos	10

## Anclajes químicos y Accesorios

### Taco Tamiz de nylon

**NUEVO**



TTN

Ø X L	Referencia	Varilla (M)	Envase	Embalaje
12x50	0600005-0	6/8	10	100
16x85	0600005-5	8/10	10	100
16x130	0600006-0	8/10	10	100
20x85	0600006-5	12	10	50

### Taco tamiz de acero roscado

**NUEVO**



TAR

Ø X L	Referencia	Ø taladro	Rosca	Envase	Embalaje
12x80	0600008-0	14	M. 8	25	400
14x80	0600008-5	16	M. 10	20	320
16x80	0600009-0	18	M. 12	20	320



” Fijar es una acción que incluye términos tan variados como anclar, sujetar, colgar, asegurar, retener, etc. COFIL comprende toda una línea de artículos destinados a este fin y que dan solución a infinitas aplicaciones. ”

**COFIL®**

” Sectores tan variados como la construcción, agricultura, eléctrico, etc. encuentran con COFIL fijaciones de rápida instalación. Previo estudio de la carga a asegurar, el tipo y características del material donde deber ser aplicado podemos escoger aquella que más nos convenga según el montaje a realizar. ”





## FIJACIONES PARA CARGAS PESADAS Y LIGERAS

160



Anclajes metálicos de expansión

164



Anclajes para fachadas y andamios

169



Tacos de nylon

175



Tacos y anclajes para placas de cartón yeso y elementos huecos

177



Remaches y tuercas remachables

187



Abrazaderas de nylon dentadas pa 6.6.

196



Grapas puente, abrazaderas y tirafondos

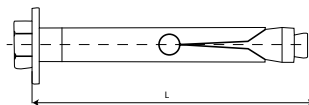
# Fijaciones para cargas pesadas y ligeras

## Anclaje de Expansión con tornillo 8.8



Acabado:  
Cincado blanco

Antigiro



DMET88

MxL	Ø Broca mm	Referencia	Profundidad de taladro mm.	Par de apriete (N/m.)	Espesor máximo a fijar	Carga máx. Kg Cizalladura	Carga máx. Kg Extracción	Envase
6x45	8	0910818-5	50	10	5	295	395	250
6x45	9	0910800-3	50	10	5	295	395	250
6x60	8	0910819-3	60	10	15	350	395	200
6x60	9	0910801-1	60	10	15	350	395	200
8x60	10	0910820-6	60	20	5	365	605	150
8x60	11	0910802-2	60	20	5	365	605	150
8x80	10	0910821-4	80	20	15	510	605	100
8x80	11	0910803-8	80	20	15	510	605	100
10x70	12	0910822-2	75	35	5	495	805	50
10x70	14	0910804-6	75	35	5	495	805	50
10x100	12	0910823-0	100	35	25	805	955	50
10x100	14	0910805-4	100	35	25	805	955	50
12X80	16	0910806-2	80	50	5	695	955	50
12X110	16	0910826-5	110	50	25	1106	1895	50
16X110	20	0910807-0	110	80	15	995	2905	25

## Anclaje de Expansión con tornillo 6.8

DMET68

MxL	Ø Broca mm	Referencia	Profundidad de taladro mm.	Par de apriete (N/m.)	Espesor máximo a fijar	Carga máx. Kg Cizalladura	Carga máx. Kg Extracción	Envase
6x45	8	0910818-6	50	10	5	295	325	250
6x45	9	0910800-4	50	10	5	295	325	250
6x60	8	0910819-4	60	10	15	350	325	200
6x60	9	0910801-2	60	10	15	350	325	200
8x60	10	0910820-7	60	20	5	365	605	150
8x60	11	0910802-0	60	20	5	365	605	150
8x80	10	0910821-5	80	20	15	510	605	100
8x80	11	0910803-9	80	20	15	510	605	100
10x70	12	0910822-3	75	35	5	495	805	50
10x70	14	0910804-7	75	35	5	495	805	50
10x100	12	0910823-1	100	35	25	805	955	50
10x100	14	0910805-5	100	35	25	805	955	50
12x80	16	0910806-3	80	50	5	695	955	50
12x110	16	0910826-6	110	50	25	1106	1395	50
16x110	20	0910807-1	110	80	15	995	2650	25

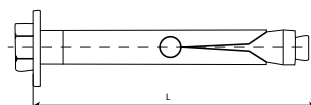
## Fijaciones para cargas pesadas y ligeras

### Anclaje de Expansión con tornillo 4.8



Acabado:  
Cincado blanco

Antigiro



DMET48

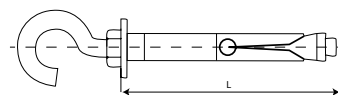
MxL	Ø Broca mm	Referencia	Profundidad de taladro mm.	Par de apriete (N/m.)	Espesor máximo a fijar	Carga máx. Kg Cizalladura	Carga máx. Kg Extracción	Envase
6x45	8	0910818-7	50	10,0	5	177,00	195	250
6x45	9	0910800-5	50	10,0	5	177,00	195	250
6x60	8	0910819-5	60	10,0	15	210,00	195	200
6x60	9	0910801-3	60	10,0	15	210,00	195	200
8x60	10	0910820-8	60	1,5	5	219,00	363	150
8x60	11	0910802-1	60	1,5	5	219,00	363	150
8x80	10	0910821-6	80	1,5	15	306,00	363	100
8x80	11	0910803-0	80	1,5	15	306,00	363	100
10x70	12	0910822-4	75	2,5	5	297,00	483	50
10x70	14	0910804-8	75	2,5	5	297,00	483	50
10x100	12	0910823-2	100	2,5	25	483	573	50
10x100	14	0910805-6	100	2,5	25	483	573	50
12x80	16	0910806-4	80	3	5	417	573	50
16x110	20	0910807-2	110	5	15	664	837	25

### Anclaje de Expansión con Gancho



Acabado:  
Cincado blanco

Antigiro



DMEC

MxL	Ø Broca mm	Referencia	Profundidad de taladro mm.	Par de apriete (N/m.)	Carga máxima (kN)	Envase
6x45	8	0910829-0	50	10,0	0,7	150
6x45	9	0910815-1	50	10	0,7	150
8x60	10	0910824-0	60	25	1,45	50
8x60	11	0910816-0	60	25	1,45	50
10x70	12	0910830-5	75	35	2,5	50
10x70	14	0910834-9	75	35	2,5	50
12x80	16	0910831-3	85	50	3,1	25

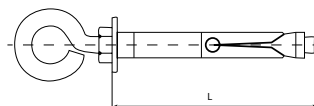
# Fijaciones para cargas pesadas y ligeras

## Anclaje de Expansión Cáncamo



Acabado:  
Cincado blanco

Antigiro



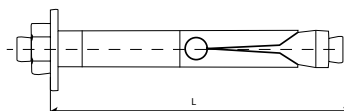
DMEC

MxL	Ø Broca mm	Referencia	Profundidad de taladro mm.	Par de apriete (N/m.)	Carga máxima (kN)	Envase
6x45	8	0910828-2	50	10,0	0,7	150
6x45	9	0910813-5	50	10	0,7	150
8x60	10	0910825-8	60	25,0	1,5	50
8x60	11	0910814-3	60	25	1,45	50
10x70	12	0910832-1	75	35	2,5	50
10x70	14	0910835-7	75	35	2,5	50
12x80	16	0910833-0	85	50	3,1	25

## Anclaje de Expansión Espárrago



Acabado:  
Cincado blanco



DMEE

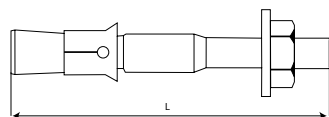
MXL	Ø Broca mm	Referencia	Profundidad taladro	Par de apriete (kg/m.)	Espesor máx. a fijar (mm.)	Carga max. Kg	Envase
6x45	9	0910808-0	45	10,0	5	335,00	250
6x45	8	0910808-3	45	10,0	5	335,00	250
6x60	9	0910817-8	60	10,0	15	335,00	200
8x60	10	0910809-6	60	25,0	5	595,00	200
8x60	11	0910809-8	60	25,0	5	595,00	150
8x80	10	0910810-2	80	25,0	15	620,00	100
8x80	11	0910810-0	80	25,0	15	620,00	100
10x70	12	0910811-7	80	35	5	795,00	100
10x70	14	0910811-9	70	35	5	795,00	50
10x100	14	0910812-7	100	35	25	965,00	50

## Fijaciones para cargas pesadas y ligeras

### Anclaje metálico con rosca externa



Acabado:  
Cincado blanco



TAS-TWA

MxL	Ø Broca mm	Referencia	Min. profundidad taladro	Par de apriete (kg/m.)	Espesor máximo a fijar	Extracción Kg.	Cizalladura Kg.	Envase
6x45	6	0910701-0	45	7	2	305	295	200
6x60	6	0910702-8	60	7	2	395	295	200
6x70	6	0910779-0	70	7	12	395	295	200
6x80	6	0910703-6	80	7	22	395	295	100
6x85	6	0910780-3	85	7	22	395	295	100
6x100	6	0910781-1	100	7	42	395	295	100
6x120	6	0910782-0	120	7	62	395	295	100
8x50	8	0910704-4	50	20	8	580	525	100
8x60	8	0910705-2	60	20	5	580	525	100
8x75	8	0910706-0	75	20	5	580	525	100
8x90	8	0910707-9	90	20	20	580	525	100
8x115	8	0910708-7	115	20	45	580	525	100
8x130	8	0910709-5	130	20	60	580	525	100
8x150	8	0910783-8	150	20	85	580	525	75
10x70	10	0910711-6	70	35	5	640	840	100
10x90	10	0910712-4	90	35	10	640	840	75
10x120	10	0910714-0	120	35	10	640	840	50
10x150	10	0910715-9	150	35	70	640	840	50
10x170	10	0910784-6	170	35	90	640	840	50
10x210	10	0910785-4	210	35	130	640	840	50
12x75	12	0910717-5	75	60	5	990	1.150	50
12x90	12	0910718-3	90	60	5	990	1.150	50
12x110	12	0910719-1	110	60	18	990	1.150	50
12x140	12	0910720-4	140	60	48	990	1.150	50
12x160	12	0910721-2	160	60	68	990	1.150	50
12x180	12	0910722-0	180	60	88	990	1.150	25
12x220	12	0910786-2	220	60	60	990	1.150	25
14x80	14	0910787-0	80	80	90	1195	1.605	25
14x95	14	0910788-9	95	80	90	1195	1.605	25
14x120	14	0910789-7	120	80	90	1195	1.605	25
14x145	14	0910790-0	145	80	90	1195	1.605	25
14x180	14	0910791-8	180	80	90	1195	1.605	25
16x90	16	0910723-9	90	120	5	1400	2.190	25
16x110	16	0910724-7	110	120	120	1400	2.190	25
16x125	16	0910725-5	125	120	120	1400	2.190	25
16x145	16	0910726-3	145	120	23	1400	2.190	25
16x170	16	0910727-1	170	120	48	1400	2.190	25
16x220	16	0910728-0	220	120	98	1400	2.190	25
16x250	16	0910729-8	250	120	98	1400	2.190	25
20x120	20	0910794-2	120	240	23	1995	3.155	25
20x160	20	0910795-0	160	240	23	1995	3.155	25
20x220	20	0910796-9	220	240	73	1995	3.155	25
20x270	20	0910797-7	270	240	123	1995	3.155	25

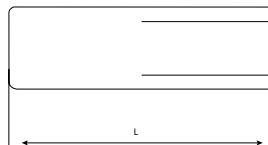


## Fijaciones para cargas pesadas y ligeras

### Anclaje de Expansión TAS-TDA



Acabado:  
Cincado blanco



#### TAS-TDA

M	Ø Broca mm	Referencia	L	Profundidad taladro	Extracción Kg.	Cizalladura Kg.	Envase
6	8	0910740-7	25,0	25	205	235	200
8	10	0910741-5	30,0	30	265	325	200
10	12	0910742-3	40,0	40	355	500	100
12	15	0910743-1	50	50	595	710	50
16	20	0910744-0	65,0	65	875	1295	25

### Taco metálico anclaje fachadas y andamios M-8



Acabado:  
Acero cincado blanco

#### AM08

Denominación	Referencia	M	L	Ø Taladro	Envase	Embalaje
AM08-12043	0911218-3	8	43	12	100	400

### Taco metálico anclaje fachadas y andamios M-10



Acabado:  
Acero cincado blanco

#### AM10

Denominación	Referencia	M	L	Ø Taladro	Envase	Embalaje
AM10-16063	0911219-1	10	63	16	100	400

## Fijaciones para cargas pesadas y ligeras

### Taco metálico anclaje fachadas y andamios M-12



Acabado:  
Acero cincado blanco

AM12

Denominación	Referencia	M	L	Ø Taladro	Envase	Embalaje
AM12-18073	0911230-6	12	73	18	100	400

### Taco de nylon fachadas y andamios



Acabado:  
PA. 6.6  
Color rojo

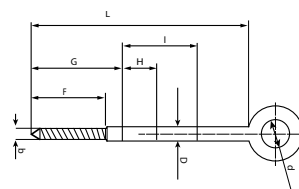
TNA

Medida mm Ø x L taco	Referencia	Agujero mm	Longitud	Envase	Embalaje
14 x 100	0911200-1	14	100	50	50

### Anclaje para fachadas y andamios Ø 24



Acabado:  
Acero cincado blanco



ASN24

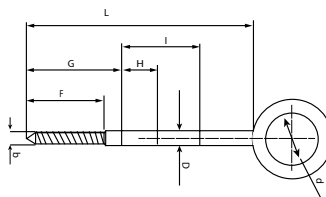
Denominación	Referencia	D	L	d	F	G	H	I	b	Envase	Embalaje
ASN24-12090	0911201-0	12	90	24	65	80	-	-	11,9-0,5	25	100
ASN24-12120	0911202-8	12	120	24	65	80	30	-	11,9-0,5	25	100
ASN24-12160	0911203-6	12	160	24	65	80	30	65	11,9-0,5	25	100
ASN24-12190	0911204-4	12	190	24	65	80	30	65	11,9-0,5	25	100
ASN24-12230	0911205-2	12	230	24	65	80	30	65	11,9-0,5	25	100
ASN24-12300	0911206-0	12	300	24	65	80	30	65	11,9-0,5	10	60
ASN24-12350	0911207-9	12	350	24	65	80	30	65	11,9-0,5	10	60

# Fijaciones para cargas pesadas y ligeras

## Anclaje para fachadas y andamios Ø 50



Acabado:  
Acero cincado blanco



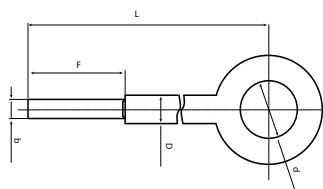
### ASN50

Denominación	Referencia	D	L	d	F	G	H	I	b	Envase	Embalaje
ASN50-12120	0911208-7	12	120	50	65	75	-	-	11,8-0,2	25	100
ASN50-12140	0911209-5	12	140	50	65	75	30	-	11,8-0,2	25	100
ASN50-12160	0911210-8	12	160	50	65	75	30	65	11,8-0,2	25	100
ASN50-12200	0911211-6	12	190	50	65	75	30	65	11,8-0,2	25	100

## Anclaje para fachadas y andamios Ø 24 M-8



Acabado:  
Acero cincado blanco



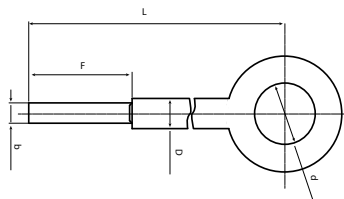
### ASM24

Denominación	Referencia	D	L	d	F	Ø Taladro	b	Envase	Embalaje
ASM24-12135	0911212-4	12	135	23-25	43	12	M8	25	100
ASM24-12160	0911213-2	12	160	23-25	43	12	M8	25	100
ASM24-12180	0911214-0	12	180	23-25	43	12	M8	25	100

## Anclaje forjado para fachadas y andamios Ø 24 M-8



Acabado:  
Acero cincado blanco



### AFM24

Denominación	Referencia	D	L	d	F	Ø Taladro	b	Envase	Embalaje
AFM24-12135	0911215-9	12	135	23-25	43	12	M8	25	100
AFM24-12160	0911216-7	12	160	23-25	43	12	M8	25	100
AFM24-12180	0911217-5	12	180	23-25	43	12	M8	25	100

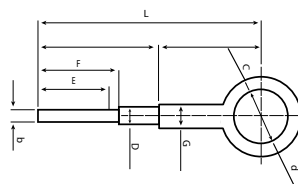


## Fijaciones para cargas pesadas y ligeras

### Anclaje para fachadas y andamios Ø 50 M-10



Acabado:  
Acero cincado blanco



ASM50-16

Denominación	Referencia	D	L	d	c	F	E	A	B	G	Ø Taladro	b	Envase	Embalaje
ASM50-16270	0911221-2	16	270	50	74	55	45	167	96	22	16	M10	10	40

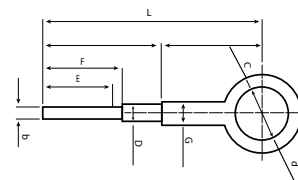
Conjunto anclaje, taco y arandela

Denominación	Referencia	D	L	d	c	F	E	A	B	G	Ø	b	Envase	Embalaje
ASM50C-16270	0911223-9	16	270	50	74	55	45	167	96	22	16	M10	10	40

### Anclaje para fachadas y andamios Ø 50 M-12



Acabado:  
Acero cincado blanco



ASM50-18

Denominación	Referencia	D	L	d	c	F	E	A	B	G	Ø Taladro	b	Envase	Embalaje
ASM50-18220	0911224-7	18	220	50	74	55	45	113	96	22	18	M12	10	40
ASM50-18270	0911225-5	18	270	50	74	55	45	167	96	22	18	M12	10	40

Conjunto anclaje, taco y arandela

Denominación	Referencia	D	L	d	c	F	A	B	G	Ø Taladro	b	Envase	Embalaje
ASM50C-18220	0911228-0	18	220	50	74	90	129	96	21	18	12	10	40
ASM50C-18270	0911229-8	18	270	50	74	140	179	96	21	18	12	10	40



# Fijaciones para cargas pesadas y ligeras

## Prolongación para andamio Ø 24



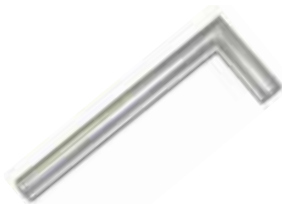
Acabado:  
Acero cincado blanco



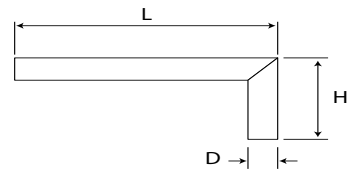
PA24

Denominación	Referencia	L	H	D	Envase	Embalaje
PA24	0911226-3	500	-	18	1	10

## Prolongación para andamio Ø 50



Acabado:  
Acero cincado blanco



PA50

Denominación	Referencia	L	H	D	Envase	Embalaje
PA50	0911227-1	480	170	47	1	10

## Fijaciones para cargas pesadas y ligeras

### Taco de nylon Standard



Acabado:  
Poliamida PA.6.6

TPS

Medida mm Ø x L taco	Referencia	Profundidad de taladro	Agujero mm.	Tornillo aplicación	Cargas recomendadas (kN)	Envase	Embalaje
4x20	0911001-4	25	4	2-3	1,57	200	42000
5x25	0911002-2	30	5	2,5-4	1,58	200	42000
6x30	0911003-0	35	6	3,5-5	1,63	100	21000
7x35	0911004-9	40	7	4-5,5	2,64	100	10500
8x40	0911005-7	45	8	4,5-6	2,66	100	10500
10x50	0911006-5	55	10	6-8	5,01	50	5250
10x60	0911007-3	65	10	6-8	5,56	50	5250
12x60	0911008-1	65	12	8-10	8,76	25	2625
14x75	0911009-0	80	14	10-12	18,19	20	2100
16x90	0911010-2	95	16	12-14	37,51	10	1050

Aplicación : Material macizo. Uso general. Fijaciones ligeras.

### Taco de nylon Standard con arandela



Acabado:  
Poliamida PA.6.6

TPSA

Medida mm Ø x L taco	Referencia	Profundidad de taladro	Agujero mm.	Tornillo aplicación	Cargas recomendadas (kN)	Envase	Embalaje
4x20	0911011-0	25	4	2-3	1,69	200	42000
5x25	0911012-9	30	5	2,5-4	1,71	200	42000
6x30	0911013-7	35	6	3,5-5	1,74	100	21000
7x35	0911014-5	40	7	4-5,5	2,70	100	10500
8x40	0911015-3	45	8	4,5-6	2,73	100	10500
10x50	0911016-1	55	10	6-8	5,94	50	5250
12x60	0911018-8	65	12	8-10	9,36	25	2625
14x75	0911019-6	80	14	10-12	19,45	20	2100
16x90	0911020-9	95	16	12	40,12	10	1050

Aplicación : Material macizo. Uso general. Fijaciones ligeras.

## Fijaciones para cargas pesadas y ligeras

### Taco de nylon universal TX



Acabado:  
Poliamida PA.6.6

#### TPUX

Medida mm Ø x L taco	Referencia	Profundidad de taladro	Agujero mm.	Tornillo aplicación	Cargas recomendadas (kN)	Envase	Embalaje
5x25	0911097-0	35	5	3-4	0,60	200	42000
6x30	0911098-9	40	6	4-5	0,70	100	21000
8x40	0911099-7	50	8	4,5-6	1,10	100	10500
10x50	0911100-9	70	10	6-8	1,50	50	5250
12x60	0911101-7	80	12	8-10	1,70	25	2625

Aplicación : Material macizo. Uso general. Fijaciones ligeras.

### Taco de nylon Standard para bridas de nylon



Acabado:  
Poliamida PA.6.6

#### TPSB

Medida mm Ø x L taco	Referencia	Profundidad de taladro	Agujero mm.	Tornillo aplicación	Cargas recomendadas (kN)	Envase	Embalaje
5x25	0911094-6	30	5	2,5 - 4	0,32	200	42000
6x30	0911095-4	35	6	3,5 - 5	0,53	100	10500
8x40	0911096-2	45	8	4,5 - 6	0,75	50	10500

Aplicación : Material macizo. Recomendado para la fijación de bridas dentadas de nylon. Fijaciones ligeras.

## Fijaciones para cargas pesadas y ligeras

### Taco de nylon con tornillo TORX T30-T40 certificado



ETAG020

DoP No: 09011-ES-1087

**NUEVO**

#### TX-L TORX

Medida mm Ø x L taco	Referencia	Tornillo mm.	Espesor máx. a fijar	Envase	Embalaje
8x80	0911110-1	5,5x85	10	100	800
8x100	0911111-1	5,5x105	30	50	400
8x120	0911112-1	5,5x125	50	50	400
8x140	0911113-1	5,5x145	70	50	400
8x170	0911114-1	5,5x175	100	50	400
8x200	0911115-1	5,5x205	130	50	400
10x80	0911116-1	7x85	10	50	400
10x100	0911117-1	7x105	30	50	400
10x120	0911118-1	7x125	50	50	400
10x140	0911119-1	7x145	70	50	400
10x160	0911120-1	7x165	90	50	400
10x200	0911121-1	7x205	130	25	200
10x240	0911122-1	7x245	170	20	160
10x260	0911123-1	7x265	190	20	160

### Taco de nylon con tornillo TORX T30-T40 certificado



ETAG020

DoP No: 09011-ES-1087

**NUEVO**

#### TPSB

Medida mm Ø x L taco	Referencia	Tornillo mm.	Espesor máx. a fijar	Envase	Embalaje
8x80	0911137-1	5,5x85	10	100	800
8x100	0911138-1	5,5x105	30	50	400
8x120	0911139-1	5,5x125	50	50	400
10x80	0911140-1	7x85	10	50	400
10x100	0911141-1	7x105	30	50	400
10x120	0911142-1	7x125	50	50	400
10x140	0911143-1	7x145	70	25	200
10x160	0911144-1	7x165	90	25	200
10x200	0911145-1	7x205	130	25	200
10x240	0911146-1	7x245	170	20	160
10x260	0911147-1	7x265	190	20	120
10x200	0911121-1	7x205	130	25	200
10x240	0911122-1	7x245	170	20	160
10x260	0911123-1	7x265	190	20	160

# Fijaciones para cargas pesadas y ligeras

## Taco de nylon largo

Acabado:  
Poliamida PA.6.6



Aplicación : Material macizo y huecos.  
Montaje rápido a martillo . Fijaciones ligeras.

TPL

Medida mm Ø x L taco	Referencia	Profundidad de taladro	Agujero mm.	Tornillo Aplicación	Espesor max. Aplicación mm	Cargas recomendadas (kN)	Envase	Embalaje
8x60	0911033-0	70	8	5 - 5,5	5	0,75	100	2000
8x80	0911034-8	90	8	5 - 5,5	25	0,75	50	1200
8x100	0911035-6	110	8	5 - 5,5	45	0,75	50	1200
8x120	0911036-4	130	8	5 - 5,5	65	0,75	50	1200
8x140	0911037-2	150	8	5 - 5,5	85	0,75	50	1000
8x160	0911038-0	170	8	5 - 5,5	105	0,75	50	1000
10x80	0911039-9	90	10	6 - 7	15	0,92	25	600
10x100	0911040-1	110	10	6 - 7	35	0,92	25	600
10x120	0911041-0	130	10	6 - 7	55	0,92	25	500
10x140	0911042-8	150	10	6 - 7	75	0,92	25	500
10x160	0911043-6	170	10	6 - 7	95	0,92	25	500

## Taco de nylon largo con clavo

Acabado:  
Poliamida PA.6.6



Aplicación : Material macizo y huecos.  
Montaje rápido a martillo . Fijaciones ligeras.

TPC

Medida mm Ø x L taco	Referencia	Profundidad de taladro	Agujero mm.	Tornillo Aplicación	Espesor max. Aplicación mm	Cargas recomendadas (kN)	Envase	Embalaje
5x25	0911077-8	30	5	3,4	1	0.31	200	4800
5x35	0911078-6	40	5	3,4	5	0.31	100	2400
5x45	0911079-4	50	5	3,4	10	0.31	100	2400
6x35	0911080-7	40	6	3,8	5	0.48	100	2400
6x40	0911081-5	45	6	3,8	10	0.48	100	2400
6x45	0911082-3	50	6	3,8	15	0.48	100	2400
6x55	0911083-1	60	6	3,8	25	0.48	100	2400
6x60	0911084-0	65	6	3,8	30	0.48	50	1200
6x70	0911085-8	75	6	3,8	40	0.48	50	1200
8x45	0911086-6	50	8	4,8	5	0.65	50	1200
8x60	0911087-4	65	8	4,8	20	0.65	50	1200
8x75	0911088-2	80	8	4,8	35	0.65	50	1200
8x100	0911089-0	105	8	4,8	60	0.65	50	1200
8x120	0911090-3	125	8	4,8	80	0.65	50	1000
8x135	0911091-1	140	8	4,8	95	0.65	50	1000

## Fijaciones para cargas pesadas y ligeras

### Taco de nylon largo con tornillo TORX



Acabado:  
Poliamida PA.6.6

Aplicación : Material macizo y huecos. Montaje rápido a martillo .Fijaciones ligeras.

TPLT								
Medida mm Ø x L taco	Referencia	Profundidad de taladro	Agujero mm.	Tornillo Aplicación	Espesor max. Aplicación mm	Cargas recomendadas (kN)	Envase	Embalaje
8x60	0911044-4	70	8	5 - 5,5	5	0,75	50	1000
8x80	0911045-2	90	8	5 - 5,5	25	0,75	50	1000
8x100	0911046-0	110	8	5 - 5,5	45	0,75	25	600
8x120	0911047-9	130	8	5 - 5,5	65	0,75	25	600
8x140	0911048-7	150	8	5 - 5,5	85	0,75	25	600
8x160	0911049-5	170	8	5 - 5,5	105	0,75	25	500
10x80	0911050-8	90	10	6 - 7	15	0,92	25	500
10x100	0911051-6	110	10	6 - 7	35	0,92	25	500
10x120	0911052-4	130	10	6 - 7	55	0,92	20	480
10x140	0911053-2	150	10	6 - 7	75	0,92	20	400
10x160	0911054-0	170	10	6 - 7	95	0,92	20	400

### Taco de nylon largo con tornillo POZIDRIVE



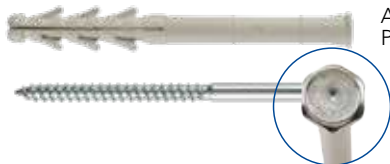
Acabado:  
Poliamida PA.6.6

Aplicación : Material macizo y huecos. Montaje rápido a martillo .Fijaciones ligeras.

TPLP								
Medida mm Ø x L taco	Referencia	Profundidad de taladro	Agujero mm.	Tornillo Aplicación	Espesor max. Aplicación mm	Cargas recomendadas (kN)	Envase	Embalaje
8x60	0911055-9	70	8	5 - 5,5	5	0,75	50	1000
8x80	0911056-7	90	8	5 - 5,5	25	0,75	50	1000
8x100	0911057-5	110	8	5 - 5,5	45	0,75	25	600
8x120	0911058-3	130	8	5 - 5,5	65	0,75	25	600
8x140	0911059-1	150	8	5 - 5,5	85	0,75	25	600
8x160	0911060-4	170	8	5 - 5,5	105	0,75	25	500
10x80	0911061-2	90	10	6 - 7	15	0,92	25	500
10x100	0911062-0	110	10	6 - 7	35	0,92	25	500
10x120	0911063-9	130	10	6 - 7	55	0,92	20	400
10x140	0911064-7	150	10	6 - 7	75	0,92	20	400
10x160	0911065-5	170	10	6 - 7	95	0,92	20	400

## Fijaciones para cargas pesadas y ligeras

### Taco de nylon largo con tornillo HEXAGONAL



Acabado:  
Poliamida PA.6.6

Aplicación : Material macizo y huecos.  
Montaje rápido a martillo Fijaciones ligeras.

TPLH

Medida mm Ø x L taco	Referencia	Profundidad de taladro	Agujero mm.	Tornillo Aplicación	Espesor max. Aplicación mm	Cargas recomendadas (kN)	Envase	Embalaje
8X60	0911066-3	70	8	5 - 5,5	5	0,75	50	1000
8X80	0911067-1	90	8	5 - 5,5	25	0,75	50	1000
8X100	0911068-0	110	8	5 - 5,5	45	0,75	30	600
8X120	0911069-8	130	8	5 - 5,5	65	0,75	25	600
8X140	0911070-0	150	8	5 - 5,5	85	0,75	25	600
8X160	0911071-9	170	8	5 - 5,5	105	0,75	25	500
10X80	0911072-7	90	10	6 - 7	15	0,92	25	500
10X100	0911073-5	110	10	6 - 7	35	0,92	25	500
10X120	0911074-3	130	10	6 - 7	55	0,92	20	400
10X140	0911075-1	150	10	6 - 7	75	0,92	20	400
10X160	0911076-0	170	10	6 - 7	95	0,92	20	400

### Anclaje metálico expandible con tornillo



Aplicación : Placas de cartón yeso y  
elementos huecos

AEP

MxL	Referencia	Ø Broca mm	Espesor a fijar mm.	Envase
4x32	0911230-1	8	3-12	100
4x38	0911231-1	8	10-16	100
4x45	0911232-1	8	16-22	100
4x54	0911233-1	8	24-30	100
5X37	0911234-1	10	6-13	100
5X52	0911235-1	10	10-16	100
5x65	0911236-1	10	14-32	100
5X80	0911237-1	10	20-45	100
6X37	0911238-1	12	6-13	100
6X52	0911239-1	12	10-16	50
6X65	0911240-1	12	14-32	50
6X80	0911241-1	12	20-45	50



## Fijaciones para cargas pesadas y ligeras

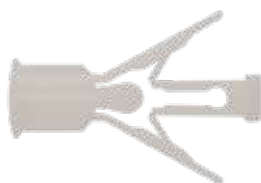
### Alicates para anclaje expandible metálico



AAP

Denominación	Referencia	Envase
Alicate Taco expandible	0911250-1	1

### Taco de nylon con alas para placas de yeso



TNA

Medida	Referencia	Ø Broca mm	Tornillo mm.	Espesor a fijar	Envase	Embalaje
8x35	0911150-1	8	3,5x40	3-12	100	800
8x42	0911151-1	8	3,5x50	10-16	100	800
10x38	0911152-1	10	4x50	16-22	100	800
10x47	0911153-1	10	4x60	24-30	100	800

### Taco de nylon para placas de yeso



TNP

Medida mm Ø x L taco	Referencia	Profundidad de anclaje	Tornillo Aplicación	Espesor max. Aplicación mm	Envase	Embalaje
10X 35	0911092-0	10	4,5 - 35	10	100	10500

# Fijaciones para cargas pesadas y ligeras

## Taco Basculante con Espárrago



Acabado:  
Cincado blanco

BASCME

Denominación	Referencia	Envase
M-4	0313011-7	50
M-5	0313013-3	50
M-6	0313015-0	50

## Taco Basculante con Gancho



Acabado:  
Cincado blanco

BASCMG

Denominación	Referencia	Envase
M-4	0313010-9	50
M-5	0313012-5	50
M-6	0313014-1	50

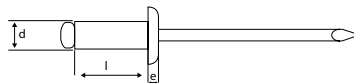
# Fijaciones para cargas pesadas y ligeras

# 3.2

## Remache de Aluminio



MATERIAL:  
Aluminio  
Vástago: Acero cincado



AL							
Ø Tubular	2,4	3	3,2	4	4,8	6	6,4
Ø Cabeza	5,00	6,5	6,5	8	9,5	12	13
e Cabeza	0,55	0,8	0,8	1	1,1	1,5	1,8
Ø Vástago	1,45	1,8	1,8	2,2	2,75	3,2	3,6
Ø Taladro	2,50	3,10	3,30	4,10	4,9	6,1	6,50

Medida d x l	Referencia	Envase	Embalaje	Medida d x l	Referencia	Envase	Embalaje
2,4x6	0910101-3	500	10000	• 4,0x25	0910119-5	500	10000
2,4x8	0910102-1	500	8000	• 4,0x30	0910120-8	500	10000
3,0x5	0910162-0	500	10000	4,8x6	0910121-6	500	10000
3,0x6	0910163-8	500	10000	4,8x8	0910122-4	500	10000
3,0x7	0910164-6	500	8000	4,8x10	0910123-2	500	10000
3,0x8	0910161-1	500	10000	4,8x12	0910124-0	500	10000
3,0x10	0910166-2	500	10000	4,8x14	0910150-7	500	5000
3,0x12	0910168-9	500	10000	4,8x16	0910151-5	500	5000
3,2x5	0910103-0	500	8000	4,8x18	0910126-7	500	5000
3,2x6	0910104-8	500	10000	4,8x21	0910127-5	250	5000
3,2x8	0910105-6	500	10000	4,8x24	0910128-3	250	5000
3,2x10	0910106-4	500	10000	4,8x27	0910129-1	200	3200
3,2x12	0910107-2	500	10000	4,8x30	0910130-4	250	2500
3,2x15	0910108-0	500	10000	4,8x35	0910131-2	250	1600
3,2x18	0910109-9	500	10000	4,8x45	0910133-9	500	500
4,0x5	0910160-3	500	4000	6,0x8	0910183-0	500	2000
4,0x6	0910110-1	500	10000	6,0x10	0910137-1	500	4000
4,0x7	0910111-0	500	10000	6,0x12	0910138-0	500	4000
4,0x8	0910112-8	500	10000	6,0x16	0910139-8	500	500
4,0x10	0910113-6	500	10000	6,0x18	0910140-0	400	1600
4,0x12	0910114-4	500	10000	6,0x20	0910141-9	400	3200
4,0x14	0910173-4	500	10000	6,0x25	0910142-7	400	1600
4,0x16	0910174-2	500	10000	6,4x12	0910191-0	500	500
4,0x18	0910116-0	500	10000	6,4x15	0910192-9	250	2000
4,0x20	0910175-0	500	10000	6,4x18	0910193-7	400	1600

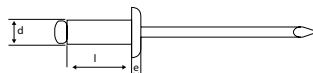
(•) Nuevas medidas

# Fijaciones para cargas pesadas y ligeras



## Remache de Acero AISI 1006

MATERIAL:  
Acero AISI-1006  
Vástago: Acero cincado



AC

Ø Tubular	3,0	3,2	4,0	4,8	6,4
Ø Cabeza	6,50	6,50	8,00	8,50	13,00
e Cabeza	0,80	0,80	1,00	1,10	1,80
Ø Vástago	2,00	2,00	2,40	2,93	3,90
Ø Taladro	3,10	3,30	4,1	4,90	6,50

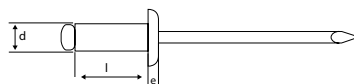
Medida d x l	Referencia	Envase	Embalaje	Medida d x l	Referencia	Envase	Embalaje
3,0x6	0910335-0	500	8000	4,8x8	0910311-5	500	4000
3,0x8	0910321-1	500	8000	4,8x10	0910312-3	500	4000
3,0x10	0910338-5	500	8000	4,8x12	0910313-1	500	4000
3,0x12	0910339-3	500	4000	4,8x14	0910352-9	500	4000
3,2x6	0910301-9	500	8000	4,8x16	0910353-7	500	4000
3,2x8	0910302-7	500	8000	4,8x18	0910315-8	500	4000
3,2x10	0910303-5	500	8000	4,8x21	0910316-6	500	4000
3,2x12	0910304-3	500	4000	4,8x24	0910317-4	400	1600
4,0x6	0910305-1	500	4000	4,8x30	0910332-6	200	3200
4,0x8	0910306-0	500	4000	6,4x12	0910359-6	500	2000
4,0x10	0910307-8	500	4000	6,4x15	0910360-9	500	500
4,0x12	0910308-6	500	8000	6,4x18	0910361-7	500	500
4,0x16	0910347-3	500	4000	6,4x22	0910362-5	500	500
4,0x18	0910310-7	500	4000	6,4x25	0910363-3	500	500
4,0x20	0910348-1	500	4000	6,4x30	0910364-1	100	800
4,8x6	0910349-0	500	4000				

# Fijaciones para cargas pesadas y ligeras

## Remache Inoxidable AISI 304



MATERIAL:  
Inoxidable AISI-304  
Vástago: Acero inox. AISI  
304



INOX	Ø Tubular	3,2	4,0	4,8	
Ø Cabeza		6,20	8,00	8,70	9,50 •
e Cabeza		1,00	1,30	1,40	1,10 •
Ø Vástago		2,10	2,40	3,10	2,90 •
Ø Taladro		3,30	4	4,90	4,90 •

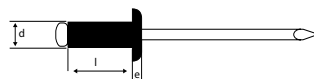
Medida d x l	Referencia	Envase	Embalaje	Medida d x l	Referencia	Envase	Embalaje
3,2x6	0910401-1	500	4000	4,0x16	0910431-0	500	5000
3,2x8	0910402-0	500	4000	4,8x8	0910412-6	500	4000
3,2x10	0910403-8	500	4000	4,8x10	0910413-4	500	4000
3,2x12	0910404-6	500	4000	4,8x12	0910414-2	500	4000
3,2x15	0910426-5	500	8000	4,8x14	0910415-0	500	4000
4,0x6	0910405-4	500	4000	4,8x16	0910421-4	500	2000
4,0x8	0910406-2	500	8000	•4,8x18	0910416-9	500	4000
4,0x10	0910407-0	500	4000	• 4,8x20	0910435-3	500	4000
4,0x12	0910408-9	500	4000	• 4,8x25	0910418-5	200	1600
4,0x14	0910409-7	500	4000	• 4,8x30	0910420-6	500	4000

# Fijaciones para cargas pesadas y ligeras

## Remache de Aluminio lacado negro



MATERIAL:  
Aluminio Lacado negro  
Vástago: Acero cincado



AL-NG

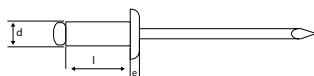
Ø Tubular	3,2	4,0	4,8
Ø Cabeza	6,50	8,00	9,50
e Cabeza	0,80	1,00	1,10
Ø Vástago	1,80	2,20	2,75
Ø Taladro	3,30	4,10	4,90

Medida d x l	Referencia	Envase	Embalaje	Medida d x l	Referencia	Envase	Embalaje
3,2x6	7910104-5	500	8000	4,0x12	7910114-1	500	8000
3,2x8	7910105-3	500	8000	4,0x14	7910173-1	500	8000
3,2x10	7910106-1	500	8000	4,8x8	7910122-1	500	4000
3,2x12	7910152-0	500	8000	4,8x10	7910123-0	500	4000
4,0x6	7910110-9	500	4000	4,8x12	7910124-8	500	8000
4,0x8	7910112-5	500	8000	4,8x14	7910150-4	250	4000
4,0x10	7910146-7	500	4000	4,8x16	7910151-2	250	4000

## Remache de Aluminio lacado blanco



MATERIAL:  
Aluminio Lacado blanco  
Vástago: Acero cincado



AL-BL

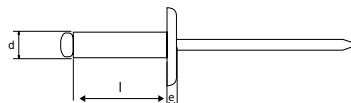
Medida d x l	Referencia	Envase	Embalaje	Medida d x l	Referencia	Envase	Embalaje
3,2x6	8910104-3	500	8000	4,0x12	8910114-0	500	4000
3,2x8	8910105-1	500	4000	4,0x14	8910173-0	500	4000
3,2x10	8910106-0	500	8000	4,8x8	8910122-0	500	4000
3,2x12	8910107-8	500	8000	4,8x10	8910123-8	500	4000
4,0x6	8910110-7	500	8000	4,8x12	8910124-6	500	4000
4,0x8	8910112-3	500	8000	4,8x14	8910150-2	250	2000
4,0x10	8910113-1	500	8000	4,8x16	8910125-4	250	2000

## Fijaciones para cargas pesadas y ligeras

### Remache Cabeza Ancha de Aluminio



MATERIAL: Aluminio  
Vástago: Acero  
cincado



AL-CA

Ø Tubular	3,2	4	4,8	4,8 (o)
Ø Cabeza	9,50	12,44	14,00	16,00
e Cabeza	1,10	1,40	1,80	1,80
Ø Vástago	1,80	2,20	2,75	2,75
Ø Taladro	3,30	4,10	4,90	4,90

Medida d x l	Referencia	Envase	Embalaje	Medida d x l	Referencia	Envase	Embalaje
3,2x8	1910105-4	500	4000	4,8x21	1910127-3	200	1600
3,2x10	1910106-2	500	4000	4,8x24	1910128-1	150	1200
3,2x12	1910107-0	500	8000	4,8x27	1910129-0	150	1200
4,0x8	1910112-6	500	4000	4,8x30	1910130-2	150	2400
4,0x10	1910113-4	500	4000	4,8x35	1910131-0	150	1200
4,0x12	1910114-2	250	4000	(o) 4,8x10	2910123-9	250	4000
4,0x14	1910173-2	250	4000	(o) 4,8x12	2910124-7	250	4000
4,0x16	1910115-0	250	2000	(o) 4,8x14	2910150-3	200	1600
4,0x18	1910174-0	250	2000	(o) 4,8x16	2910125-5	200	1600
4,0x20	1910117-7	250	2000	(o) 4,8x18	2910126-3	200	1600
4,8x10	1910123-0	250	2000	(o) 4,8x21	2910127-1	150	1200
4,8x12	1910124-9	250	2000	(o) 4,8x24	2910153-8	150	2400
4,8x14	1910125-7	250	2000	(o) 4,8x27	2910129-8	150	1200
4,8x16	1910151-3	250	4000	(o) 4,8x30	2910130-0	150	2400
4,8x18	1910126-5	200	1600				

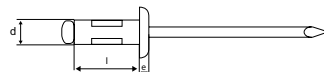
(o) Cabeza extra larga

# Fijaciones para cargas pesadas y ligeras

## Remache multigrip de Aluminio



MATERIAL: Aluminio  
Vástago: Acero cincado



AL-MG

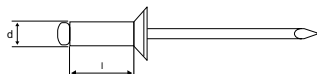
Ø Tubular	3,2	4,0	4,8
Ø Cabeza	6,20	8,20	9,90
e Cabeza	1,10	1,40	1,80
Ø Vástago	1,80	2,20	2,75
Ø Taladro	3,30 / 3	4,10 / 4,30	4,90 / 5,10

Medida d x l	Referencia	Envase	Embalaje	Medida d x l	Referencia	Envase	Embalaje
3,2x8	0910251-8	500	4000	4,0x16,5	0910256-9	500	4000
3,2x11	0910252-6	500	4000	4,8x10,5	0910257-7	250	2000
4,0x6,8	0910253-4	500	4000	4,8x15	0910258-5	250	2000
4,0x9,5	0910254-2	500	8000	4,8x16,5	0910259-3	250	4000
4,0x12,5	0910255-0	500	4000	4,8x24,5	0910260-6	200	1600

## Remache cabeza avellanada de Aluminio



MATERIAL: Aluminio  
Vástago: Acero cincado



AL-AV

Ø Tubular	3,2	4,0	4,8
Ø Cabeza	6,00	7,50	9,00
e Cabeza	0,90	1,00	1,20
Ø Vástago	1,80	2,20	2,75
Ø Taladro	3,30	4,10	4,90

Medida d x l	Referencia	Envase	Embalaje	Medida d x l	Referencia	Envase	Embalaje
3,2x6	0910470-8	500	8000	4,0x20	0910482-0	500	4000
3,2x8	0910471-6	500	8000	4,8x6	0910483-9	500	8000
3,2x10	0910472-4	500	8000	4,8x8	0910484-7	500	8000
3,2x12	0910473-2	500	8000	4,8x10	0910533-0	500	4000
3,2x15	0910474-0	500	4000	4,8x12	0910586-6	500	4000
3,2x18	0910475-9	500	4000	4,8x14	0910485-5	250	2000
4,0x6	0910476-7	500	4000	4,8x16	0910486-3	250	4000
4,0x8	0910477-5	500	8000	4,8x18	0910487-1	250	2000
4,0x10	0910478-3	500	8000	4,8x21	0910488-0	250	2000
4,0x12	0910597-0	500	8000	4,8x24	0910489-8	200	1600
4,0x14	0910479-1	500	8000	4,8x27	0910490-0	200	1600
4,0x16	0910480-4	500	4000	4,8x30	0910491-9	200	1600
4,0x18	0910481-2	500	4000	4,8x35	0910492-7	150	2400

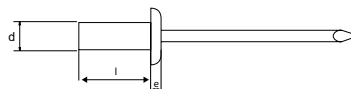


## Fijaciones para cargas pesadas y ligeras

### Remache Estanco de Aluminio



MATERIAL: Aluminio  
Vástago: Acero



AL-ST

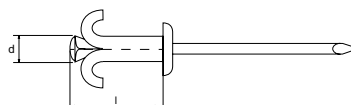
Ø Tubular	3,2	4,0	4,8
Ø Cabeza	6,00	8,00	9,50
e Cabeza	0,90	1,40	1,50
Ø Vástago	1,70	2,20	2,60
Ø Taladro	3,30	4,10	4,90

Medida d x l	Referencia	Envase	Embalaje	Medida d x l	Referencia	Envase	Embalaje
3,2x8	0910526-8	500	4000	4,0x12,5	0910539-9	500	8000
3,2x9,5	0910569-8	500	4000	4,8x9,5	0910593-8	500	4000
3,2x12,5	0910577-8	500	8000	4,8x11	0910594-6	500	4000
4,0x9,5	0910534-8	500	8000	4,8x13	0910595-4	250	2000
4,0x11	0910537-2	500	4000	4,8x16	0910596-2	250	2000

### Remache Flor de Aluminio



MATERIAL: Aluminio  
Vástago: Acero cincado



AL-FL

Ø Tubular	3,2	4,0	4,8
Ø Cabeza	6,00	8,00	9,50
e Cabeza	0,90	1,40	1,50
Ø Vástago	1,70	2,20	2,60
Ø Taladro	3,30	4,10	4,90

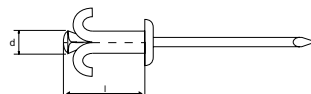
Medida d x l	Referencia	Envase	Embalaje	Medida d x l	Referencia	Envase	Embalaje
4,0x10	0910530-5	500	4000	4,8x16	0910515-3	250	2000
4,0x12	0910507-3	500	4000	4,8x18	0910521-7	250	2000
4,0x14	0910516-1	500	8000	4,8x21	0910517-0	250	2000
4,0x16	0910509-0	500	4000	4,8x24	0910520-9	200	1600
4,0x18	0910579-4	500	4000	4,8x30	0910545-2	200	1600
4,0x20	0910543-6	500	4000	4,8x35	0910523-3	150	1200
4,0x25	0910531-3	250	2000	4,8x40	0910524-1	150	1200
4,8x10	0910522-5	500	4000	4,8x45	0910525-0	100	1600
4,8x12	0910532-1	500	8000	4,8x50	0910547-9	100	1600
4,8x14	0910514-5	250	2000				

# Fijaciones para cargas pesadas y ligeras

## Remache Flor cabeza ancha de Aluminio



MATERIAL: Aluminio  
Vástago: Acero cincado



AL-FL-CA

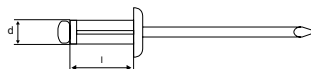
Ø Tubular	4,0	4,8
Ø Cabeza	12	14
e Cabeza	1,4	1,8
Ø Vástago	2,2	2,75
Ø Taladro	4,20	5,00

Medida d x l	Referencia	Envase	Embalaje	Medida d x l	Referencia	Envase	Embalaje
4,0x8	1910529-0	500	4000	4,8x14	1910514-3	250	2000
4,0x10	1910530-3	500	4000	4,8x16	1910515-1	250	2000
4,0x12	1910507-1	250	4000	4,8x18	1910521-5	200	1600
4,0x14	1910516-0	250	4000	4,8x21	1910519-4	200	1600
4,0x16	1910509-8	250	2000	4,8x24	1910520-7	150	1200
4,0x18	1910579-2	250	2000	4,8x27	1910517-8	150	1200
4,0x20	1910543-4	250	2000	4,8x30	1910545-0	150	1200
4,8x10	1910522-3	250	2000	4,8x35	1910523-1	100	800
4,8x12	1910532-0	250	2000				

## Remache Trébol de Aluminio



MATERIAL: Aluminio  
Vástago: Aluminio



AL-TR

Ø Tubular	4,0	4,8
Ø Cabeza	8,00	10,00
e Cabeza	1,40	1,60
Ø Vástago	2,40	2,90
Ø Taladro	4,20-4,50	5,00-5,30

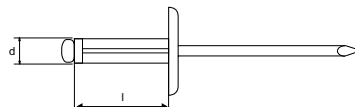
Medida d x l	Referencia	Envase	Embalaje	Medida d x l	Referencia	Envase	Embalaje
4,0x13,6	0910493-5	500	4000	4,8x20,5	0910498-6	250	2000
4,0x18,8	0910497-8	500	4000	4,8x24,5	0910499-4	200	1600
4,0x24,5	0910494-3	250	4000	4,8x28,5	0910496-0	200	1600
4,8x15,3	0910495-1	250	4000				

## Fijaciones para cargas pesadas y ligeras

### Remache Trébol cabeza ancha de Aluminio



MATERIAL: Aluminio  
Vástago: Aluminio



AL-TR-CA

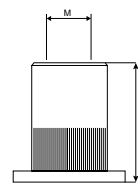
Ø Tubular	4,0	4,8
Ø Cabeza	12,00	14,00
e Cabeza	1,40	1,60
Ø Vástago	2,40	2,90
Ø Taladro	4,20-4,50	5,00-5,30

Medida d x l	Referencia	Envase	Embalaje
4,0x18,8	1910497-6	250	2000
4,8x20,5	1910498-4	200	1600

### Tueca remachable cabeza ancha de Acero



MATERIAL:  
Acero Cincado



TR-CA

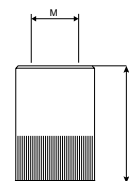
Medida M	Referencia	Ø Tuerca	Ø Cabeza	Ø Taladro	L	Espesor Aplicación mm	Envase	Embalaje
M. 4	0910540-1	5,9	9,0	6	11,6	0,30-2,50	500	10000
M. 5	0910536-4	6,9	10,0	7	13	0,50-3,00	500	10000
M. 6	0910535-6	8,9	13,0	9	16	0,50-4,00	250	5000
M. 8	0910541-0	10,9	15,0	11	18	0,80-4,00	250	2500
M. 10	0910538-0	12,9	19,0	13	21	1,00-5,00	150	1500

## Fijaciones para cargas pesadas y ligeras

### Tuerca remachable cabeza baja de Acero



MATERIAL:  
Acero Cincado



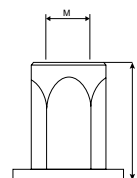
TR-CB

Medida M	Referencia	Ø Tuerca	Ø Cabeza	Ø Taladro	L	Espesor Aplicación mm	Envase	Embalaje
M. 4	0910510-2	6,3	7,1	6,4	10,5	0,50-2,50	500	10000
M. 5	0910511-0	7,1	8,1	7,2	12	0,50-3,00	500	10000
M. 6	0910512-9	9,5	10,5	9,6	15	0,70-3,50	500	5000
M. 8	0910513-7	10,5	11,5	10,6	16	1,00-3,50	250	2500
M.10	0910513-9	12,7	13,9	12,8	20,0	1,00-4,00	150	1200

### Tuerca remachable cuerpo hexagonal de Acero



MATERIAL:  
Acero Cincado



TR-CH

Medida	Referencia	Ø Tuerca	Ø Cabeza	Ø Taladro	L	Espesor Aplicación mm	Envase	Embalaje
M. 4	0910565-5	5,9	9,0	6	11	0,50-2,00	500	10000
M. 5	0910566-3	6,9	10,0	7	14	0,50-3,00	500	10000
M. 6	0910542-8	8,9	13,0	9	16	0,50-3,00	250	5000
M. 8	0910567-1	10,9	16,0	11	18	0,50-3,00	250	2500
M. 10	0910568-0	12,9	19,0	13	23	0,50-3,50	150	1500

### Remachadora manual



MD-27

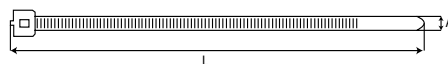
Denominación	Referencia	Envase	Embalaje
MD-27	0910911-1	1	40

# Fijaciones para cargas pesadas y ligeras

## Abrazadera Nylon Dentada Negra



MATERIAL: P.A 6.6  
Color negro



ABNY-N

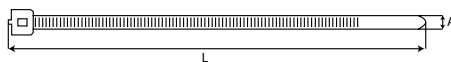
Medida	Referencia	Ancho A	Largo L	Diam. max. Util	Resistencia en kgs.	Envase	Embalaje
2,4x80	0300002-N	2,4	80	15	8	100	70000
2,5x100	0300003-N	2,5	100	22	8	100	55000
2,5x120	0300004-N	2,5	120	30	8	100	45000
2,5x140	0300005-N	2,5	140	33	8	100	45000
2,5x160	0300006-N	2,5	160	40	8	100	40000
2,5x200	0300007-N	2,5	200	53	8	100	30000
2,8x300	0300009-N	2,8	300	76	14	100	20000
3,6x140	0300011-N	3,6	140	33	18	100	30000
3,6x150	0300012-N	3,6	150	35	18	100	30000
3,6x180	0300013-N	3,6	180	44	18	100	20000
3,6x200	0300014-N	3,6	200	53	18	100	20000
3,6x250	0300015-N	3,6	250	65	18	100	20000
3,6x300	0300016-N	3,6	300	76	18	100	17000
3,6x370	0300017-N	3,6	370	102	18	100	12000
4,8x120	0300018-N	4,8	120	24	22	100	20000
4,8x160	0300019-N	4,8	160	38	22	100	16000
4,8x190	0300020-N	4,8	188	46	22	100	16000
4,8x200	0300021-N	4,8	200	50	22	100	15000
4,8x216	0300022-N	4,8	217	53	22	100	16000
4,8x250	0300023-N	4,8	250	60	22	100	12000
4,8x280	0300025-N	4,8	280	70	22	100	11000
4,8x300	0300026-N	4,8	300	76	22	100	11000
4,8x370	0300027-N	4,8	370	102	22	100	10000
4,8x390	0300028-N	4,8	390	105	22	100	8500
4,8x430	0300029-N	4,8	430	110	22	100	7500
4,8x450	0300030-N	4,8	450	116	22	100	6500
4,8x530	0300031-N	4,8	530	140	22	100	5600
4,8x550	0300032-N	4,8	550	145	22,2	100	6000
4,8x635	0300033-N	4,8	635	190	22,2	100	5500
4,8x685	0300034-N	4,8	685	205	22,2	100	5000
4,8x730	0300035-N	4,8	730	224	22,2	100	4000
7,6x150	0300036-N	7,6	150	33	54,4	100	8000
7,6x200	0300037-N	7,6	200	50	54,4	100	7000
7,6x250	0300038-N	7,6	250	65	54,4	100	6000
7,6x300	0300039-N	7,6	300	76	54,4	100	6000
7,6x370	0300040-N	7,6	370	102	54,4	100	4000
7,6x450	0300041-N	7,6	450	132	54,4	100	2500
7,6x540	0300042-N	7,6	530	140	54,4	100	2000
7,6x730	0300073-N	7,6	730	224	54,4	100	2000
9,0x430	0300043-N	7,6	430	110	79,4	100	2500

# Fijaciones para cargas pesadas y ligeras

## Abrazadera Nylon Dentada Negra



MATERIAL: P.A 6.6  
Color negro



ABNY-N

Medida	Referencia	Ancho A	Largo L	Diam. max. Util	Resistencia en kgs.	Envase	Embalaje
9,0x530	0300044-N	9,0	526	140	79,4	100	2000
9,0x630	0300045-N	9,0	610	187	79,4	100	2000
9,0x710	0300046-N	9,0	710	190	79,4	100	2000
9,0x780	0300047-N	9,0	776	228	79,4	100	2000
9,0x830	0300048-N	9,0	815	239	79,4	100	1500
9,0x920	0300049-N	9,0	912	263	79,4	100	1200
9,0x1020	0300050-N	9,0	1020	295	79,4	100	1000
9,0x1070	0300051-N	9,0	1070	320	79,4	100	1000
9,0x1220	0300052-N	9,0	1220	365	79,4	100	1000
9,0x1530	0300053-N	9,0	1530	460	79,4	100	500
12,6x230	0300054-N	12,6	230	50	114,0	100	2000
12,6x290	0300055-N	12,6	290	76	114,0	100	2700
12,6x380	0300056-N	12,6	380	106	114,0	100	1500
12,6x480	0300057-N	12,6	480	120	114,0	100	1500
12,6x580	0300058-N	12,6	580	152	114,0	100	1200
12,6x730	0300059-N	12,6	730	204	114,0	100	1000
12,6x880	0300061-N	12,6	880	248	114,0	100	600
12,6x1040	0300062-N	12,6	1030	295	114,0	100	600

Hasta la medida 4,8x390 también disponibles en bolsas de 10 envases. (1.000 unidades)

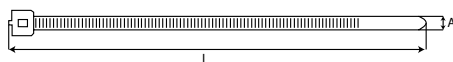


# Fijaciones para cargas pesadas y ligeras

## Abrazadera Nylon Dentada Blanca



MATERIAL: P.A 6.6  
Color blanco



ABNY-B

Medida	Referencia	Ancho A	Largo L	Diam. max. Util	Resistencia en kgs.	Envase	Embalaje
2,4x80	0300002-B	2,4	80	15	8	100	70000
2,5x100	0300003-B	2,5	100	22	8	100	55000
2,5x120	0300004-B	2,5	120	30	8	100	45000
2,5x140	0300005-B	2,5	140	33	8	100	45000
2,5x160	0300006-B	2,5	160	40	8	100	40000
2,5x200	0300007-B	2,5	200	53	8	100	30000
2,8x300	0300009-B	2,8	300	76	14	100	20000
3,6x140	0300011-B	3,6	140	33	18	100	30000
3,6x150	0300012-B	3,6	150	35	18	100	30000
3,6x180	0300013-B	3,6	180	44	18	100	20000
3,6x200	0300014-B	3,6	200	53	18	100	20000
3,6x250	0300015-B	3,6	250	65	18	100	20000
3,6x300	0300016-B	3,6	300	76	18	100	17000
3,6x370	0300017-B	3,6	370	102	18	100	12000
4,8x120	0300018-B	4,8	120	24	22	100	20000
4,8x160	0300019-B	4,8	160	38	22	100	16000
4,8x190	0300020-B	4,8	188	46	22	100	16000
4,8x200	0300021-B	4,8	200	50	22	100	16000
4,8x216	0300022-B	4,8	217	53	22	100	16000
4,8x250	0300023-B	4,8	250	60	22	100	12000
4,8x280	0300025-B	4,8	280	70	22	100	11000
4,8x300	0300026-B	4,8	300	76	22	100	11000
4,8x370	0300027-B	4,8	370	102	22	100	10000
4,8x390	0300028-B	4,8	390	105	22	100	9000
4,8x430	0300029-B	4,8	430	110	22	100	7500
4,8x450	0300030-B	4,8	450	116	22	100	6500
4,8x530	0300031-B	4,8	530	140	22	100	6000
4,8x550	0300032-B	4,8	550	145	22	100	6000
4,8x635	0300033-B	4,8	635	190	22	100	5500
4,8x685	0300034-B	4,8	685	205	22	100	5000
4,8x730	0300035-B	4,8	730	224	22,2	100	4000
7,6x150	0300036-B	7,6	150	33	54,4	100	8000
7,6x200	0300037-B	7,6	200	50	54,4	100	7000
7,6x250	0300038-B	7,6	250	65	54,4	100	6000
7,6x300	0300039-B	7,6	300	76	54,4	100	6000
7,6x370	0300040-B	7,6	370	102	54,4	100	4000
7,6x450	0300041-B	7,6	450	132	54,4	100	2500
7,6x540	0300042-B	7,6	530	140	54,4	100	2000
7,6x730	0300073-B	7,6	730	224	54,4	100	2000
9,0x430	0300043-B	7,6	430	110	79,4	100	2500

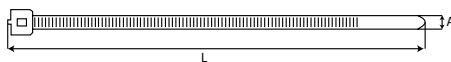


# Fijaciones para cargas pesadas y ligeras

## Abrazadera Nylon Dentada Blanca



MATERIAL: P.A 6.6  
Color blanco



ABNY-B

Medida	Referencia	Ancho A	Largo L	Diam. max. Util	Resistencia en kgs.	Envase	Embalaje
9,0x530	0300044-B	9,0	526	140	79,4	100	2500
9,0x630	0300045-B	9,0	610	187	79,4	100	2000
9,0x710	0300046-B	9,0	710	190	79,4	100	2000
9,0x780	0300047-B	9,0	776	228	79,4	100	2000
9,0x830	0300048-B	9,0	815	239	79,4	100	1500
9,0x920	0300049-B	9,0	912	263	79,4	100	1200
9,0x1020	0300050-B	9,0	1020	295	79,4	100	1000
9,0x1070	0300051-B	9,0	1070	320	79,4	100	1000
9,0x1220	0300052-B	9,0	1220	365	79,4	100	1000
9,0x1530	0300053-B	9,0	1530	460	79,4	100	500
12,6x230	0300054-B	12,6	230	50	114,0	100	2000
12,6x290	0300055-B	12,6	290	76	114,0	100	2000
12,6x380	0300056-B	12,6	380	106	114,0	100	2000
12,6x480	0300057-B	12,6	480	120	114,0	100	1500
12,6x580	0300058-B	12,6	580	152	114,0	100	1200
12,6x730	0300059-B	12,6	730	204	114,0	100	1000
12,6x880	0300061-B	12,6	880	248	114,0	100	600
12,6x1030	0300062-B	12,6	1030	295	114,0	100	1000

Hasta la medida 4,8x390 también disponibles en bolsas de 10 envases. (1.000 unidades)



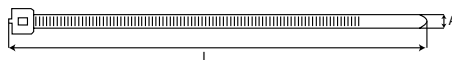


## Fijaciones para cargas pesadas y ligeras

### Abrazadera Nylon de colores



MATERIAL: P.A 6.6  
Color verde, azul, marrón  
rojo, amarillo



#### ABNY

Medida mm.	ABNY-V Color Verde	ABNY-Y Color Amarillo	ABNY-A Color Azul	ABNY-R Color Rojo	ABNY-M Color Marrón	Envase	Bolsa Envases	Embalaje
2,5 x 100	0300003V	0300003Y	0300003A	0300003R	0300003M	100	1.000	55000
2,5 x 160	0300006V	0300006Y	0300006A	0300006R	0300006M	100	1.000	40000
3,6 x 140	0300011V	0300011Y	0300011A	0300011R	0300011M	100	1.000	30000
3,6 x 200	0300014V	0300014Y	0300014A	0300014R	0300014M	100	1.000	20000
3,6 x 370	0300017V	0300017Y	0300017A	0300017R	0300017M	100	1.000	12000
4,8 x 160	0300019V	0300019Y	0300019A	0300019R	0300019M	100	1.000	16000
4,8 x 200	0300021V	0300021Y	0300021A	0300021R	0300021M	100	1.000	15000
4,8 x 250	0300023V	0300023Y	0300023A	0300023R	0300023M	100	1.000	12000
4,8 x 300	0300026V	0300026Y	0300026A	0300026R	0300026M	100	1.000	11000
4,8 x 370	0300027V	0300027Y	0300027A	0300027R	0300027M	100	1.000	9000
4,8 x 390	0300028V	0300028Y	0300028A	0300028R	0300028M	100	1.000	8500

Los valores de resistencia y diámetro máximo útil son los mismos que los expresados en las bridas negra y blanca



### Tensador-cortador para abrazaderas de nylon

**NUEVO**



Medidas admitidas :  
Ancho: 3,6 a 10,6 mm.  
Espesor: 1,2 a 2,3 mm.

#### CTN

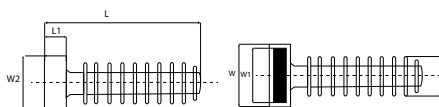
Denominación	Referencia	Envase	Embalaje
CTN-40	0300100-0	1	20

# Fijaciones para cargas pesadas y ligeras

## Taco brida nylon negro



MATERIAL: P.A 6.6  
Color negro



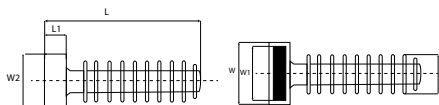
TB-N

Color	Referencia	Ø Aplicación	L mm	L1 mm	W mm	W1 mm	W2 mm	E mm	Envase	Embalaje
NEGRO	0300000-N	6	37,50	5,90	15,00	10,00	11,00	8,00	100	8000
NEGRO	0300001-N	8	40,50	5,90	15,00	10,00	11,00	9,50	100	8000

## Taco brida nylon blanco



MATERIAL: P.A 6.6  
Color blanco



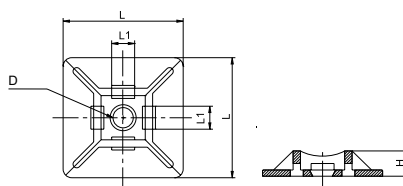
TB-B

Color	Referencia	Ø Aplicación	L mm	L1 mm	W mm	W1 mm	W2 mm	E mm	Envase	Embalaje
BLANCO	0300000-W	6	37,50	5,90	15,00	10,00	11,00	8,00	100	8000
BLANCO	0300001-W	8	40,50	5,90	15,00	10,00	11,00	9,50	100	8000

## Bases adhesivas nylon



MATERIAL: P.A 6.6  
Color negro/blanco



BAN / BAB

Color	Referencia	Ancho Brida mm.	L mm.	L1 mm.	H mm.	Ø D mm.	Envase	Embalaje
Negro	03002016-N	3,6	19,0	4,0	4,4	3,5	100	24000
Negro	03002017-N	4,8	27,8	5,3	5,7	5,7	100	9000

Color	Referencia	Ancho Brida mm.	L mm.	L1 mm.	H mm.	Ø D mm.	Envase	Embalaje
Blanco	03002016-B	3,6	19,0	4,0	4,4	3,5	100	24000
Blanco	03002017-B	4,8	27,8	5,3	5,7	5,7	100	9000

## Fijaciones para cargas pesadas y ligeras

### Expositor de Abrazaderas de Nylon



**NUEVO**



EXPA B-NY

Material	Referencia	Envase	Embalaje
NYLON PA 6.6	0250300-0	58.400 unid. de abrazaderas	584 bolsas

Medida Ancho x Largo	Bolsas por expositor	Unidades por expositor	Color
2,5-100	40	4.000	NEGRA
2,5-140	20	2.000	NEGRA
2,5-160	20	2.000	NEGRA
2,5-200	20	2.000	NEGRA
3,6-140	10	1.000	NEGRA
3,6-200	20	2.000	NEGRA
3,6-300	30	3.000	NEGRA
4,8-200	30	3.000	NEGRA
4,8-250	30	3.000	NEGRA
4,8-300	30	3.000	NEGRA
4,8-370	30	3.000	NEGRA
4,8-430	30	3.000	NEGRA
7,6-300	10	1.000	NEGRA
7,6-370	10	1.000	NEGRA
7,6-540	7	700	NEGRA
2,5-100	40	4.000	BLANCA
2,5-140	20	2.000	BLANCA
2,5-160	20	2.000	BLANCA
2,5-200	20	2.000	BLANCA
3,6-140	10	1.000	BLANCA
3,6-200	10	1.000	BLANCA
3,6-300	10	1.000	BLANCA
4,8-200	10	1.000	BLANCA
4,8-250	10	1.000	BLANCA
4,8-300	20	2.000	BLANCA
4,8-370	10	1.000	BLANCA
7,6-370	7	700	BLANCA
2,5-100	20	2.000	VERDE
3,6-200	20	2.000	VERDE
4,8-300	10	1.000	VERDE

#### Tacos de Nylon PA 6.6

Medida Ancho x Largo	Bolsas por expositor	Unidades por expositor	Color
6x40	5	500	NEGRO
8x40	5	500	NEGRO



## Características Técnicas

Ancho mm.	Resistencia (KG.) Norma MIL- S- 23190	Temperatura de uso	Temperatura de instalación	Punto de Fusión	Índice Límite de oxígeno (LOI)	Corrosión al humo	Rigidez dieléctrica	Material
2,4	8	-40°C a + 85°C	-10°C a + 60°C	+ 256°C	27 %	5%	50.000 Volts / mm.	PA 6.6
2,5	8,1	-40°C a + 85°C	-10°C a + 60°C	+ 256°C	27 %	5%	50.000 Volts / mm.	PA 6.6
2,8	14	-40°C a + 85°C	-10°C a + 60°C	+ 256°C	27 %	5%	50.000 Volts / mm.	PA 6.6
3,6	18,2	-40°C a + 85°C	-10°C a + 60°C	+ 256°C	27 %	5%	50.000 Volts / mm.	PA 6.6
4,8	22,2	-40°C a + 85°C	-10°C a + 60°C	+ 256°C	27 %	5%	50.000 Volts / mm.	PA 6.6
7,6	54,4	-40°C a + 85°C	-10°C a + 60°C	+ 256°C	27 %	5%	50.000 Volts / mm.	PA 6.6
9	79,4	-40°C a + 85°C	-10°C a + 60°C	+ 256°C	27 %	5%	50.000 Volts / mm.	PA 6.6
12,6	114	-40°C a + 85°C	-10°C a + 60°C	+ 256°C	27 %	5%	50.000 Volts / mm.	PA 6.6

Cumplimiento de la normativa



El diseño de la cabeza garantiza una alta tensión de apriete y permite una aplicación rápida

Gran resistencia del dentado interior que evita posibles deslizamientos

Cantos no agresivos



El doblado de la punta facilita la introducción en la pieza

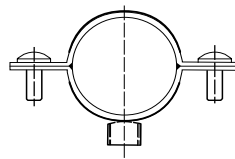
Fácil deslizamiento y gran resistencia a la rotura en el momento de su aplicación

# Fijaciones para cargas pesadas y ligeras

## Abrazadera Cofil



Acabado:  
Bicromatado



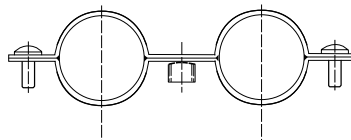
### COFIL

Diámetro mm.	Referencia	Envase	Embalaje
8	0301152-0	100	1600
10	0301153-9	100	1600
12	0301154-7	100	1600
14	0301155-5	100	1600
15	0301171-5	100	800
16	0301156-3	100	800
18	0301157-1	100	800
20	0301158-0	100	800
22	0301159-8	100	800
25	0301160-0	100	800
28	0301162-7	100	800
30	0301163-5	50	400
32	0301164-3	50	400
35	0301165-1	50	400
37	0301166-0	50	400
42	0301167-8	25	200
47	0301168-6	25	200
50	0301169-4	25	200
60	0301170-7	15	120

## Abrazadera Cofil Bitubo



Acabado:  
Bicromatado



### COFIL BITUBO

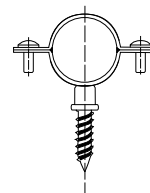
Diámetro mm.	Referencia	Rosca P. G.	Envase	Embalaje
10-12	0301126-4	-	50	400
14-16	0301127-2	9	50	400
18-20	0301128-0	11-13	50	400
22	0301129-9	16	50	400
28	0301130-1	21	50	400

## Fijaciones para cargas pesadas y ligeras

### Abrazadera Cofil con tirafondo



Acabado:  
Abrazadera Bicromatado  
Tornillo cincado blanco



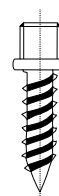
CON TIRAFONDO

Díámetro mm.	Referencia	Envase	Embalaje
8	0301176-6	100	1600
10	0301177-4	100	800
12	0301178-2	100	800
14	0301179-0	100	1600
15	0301180-3	100	800
16	0301181-1	100	800
18	0301182-0	100	800
20	0301183-8	100	800
22	0301184-6	100	800
24	0301185-4	100	400
25	0301186-2	50	400
28	0301187-0	50	400
32	0301189-7	50	50
35	0301190-0	50	400
37	0301191-8	50	400
42	0301192-6	25	200
47	0301193-4	25	200
50	0301194-2	10	80
60	0301195-0	10	80

### Tirafondo para abrazadera Cofil



Acabado:  
Cincado blanco



TIRAFONDO

Medida	Referencia	Envase	Embalaje
M6X30	0101102-5	200	3200

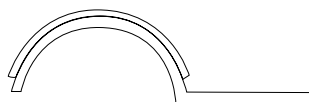


# Fijaciones para cargas pesadas y ligeras

## Grapa puente sencilla



Acabado:  
Cincado blanco



### FORMA "S"

Diámetro mm.	Referencia	Envase	Embalaje	
6	0216520-8	200	3200	
8	0216501-3	200	3200	
10	1/8	0216502-1	200	3200
12	0216503-0	100	1600	
14	1/4	0216504-8	100	1600
15	0216505-6	100	1600	
16	0216506-4	100	1600	
18	3/8	0216507-2	100	800
20	0216508-0	100	800	
22	1/2	0216509-9	100	800
25	0216510-1	100	800	
26	3/4	0216511-0	100	800
28	0216512-8	100	800	
30	0216513-6	100	800	
32	1	0216514-4	100	800
37	0216515-2	50	400	
40	0216519-5	50	400	
42	1 1/4	0216516-0	50	400
47	0216517-9	25	200	
50	0216518-7	25	200	



## Fijaciones para cargas pesadas y ligeras

### Grapa puente doble

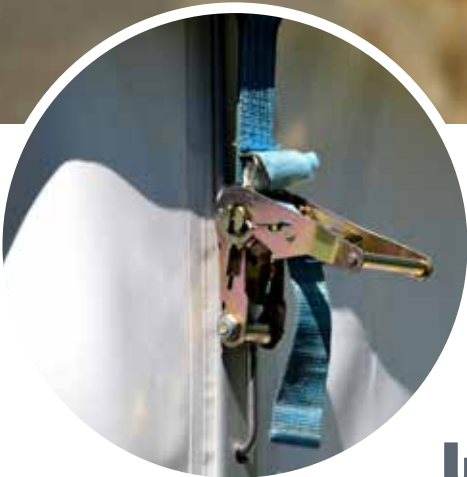


Acabado:  
Cincado blanco



#### FORMA "D"

Díámetro mm.	Referencia	Envase	Embalaje
8	0216521-6	100	1600
10	0216522-4	100	1600
12	0216523-2	100	800
14	0216524-0	100	800
15	0216525-9	100	800
16	0216526-7	100	800
18	0216527-5	100	800
20	0216528-3	100	800
22	0216529-1	100	800
25	0216530-4	100	800
26	0216531-2	100	800
28	0216532-0	100	800
30	0216533-9	50	400
32	0216534-7	50	400
37	0216535-5	50	400
40	0216540-0	50	400
42	0216536-3	50	400
47	0216539-8	25	200
50	0216538-0	25	200
60	0216537-1	15	120
62	0216541-9	15	120



” Los accesorios de elevación UNIQ, usados para sujetar cadenas, cables o eslingas a dispositivos de tracción permiten elevar, cargar o arrastrar. Ideales para el atirantado rápido de estructuras. ”

**UNIQ**

” También encontramos cintas y correas provistas de hebillas y trincajes, usados para asegurar cargas. UNIQ cumple con todas las normativas europeas actuales. ”



## ACCESORIOS PARA CABLE Y ELEMENTOS DE ELEVACIÓN Y CARGA

202



Accesorios para cable de acero

227



Accesorios para cable inoxidables

237



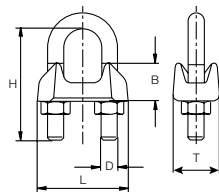
Blisters de accesorios para cable

247



Eslingas y trincajes

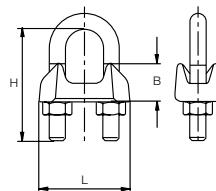
## Sujetacable Galvanizado DIN 741



SCG

Medida Ø Cable mm.	Denominación	Referencia	D	H	L	B	T	Envase	Embalaje
(*)2	SCG102	0952000-0	M3	15	19	9	9	200	2000
3	SCG103	0952001-0	M 4	16	21	10	10	200	2000
(*)4	SCG104	0952002-7	M4	18.5	21	10	10	200	1800
5	SCG105	0952002-8	M 5	19	23	10	11	200	1600
6-6,5	SCG106	0952003-6	M 5	23	26	11	12	100	800
8	SCG108	0952004-4	M 6	28	30	15	14	100	800
10	SCG110	0952005-2	M 8	34	34	17	18	100	400
11	SCG111	0952006-0	M 8	36	36	18	19	100	400
13	SCG113	0952007-9	M 10	45	42	21	23	100	100
14	SCG114	0952008-7	M 10	47	44	22	23	50	200
16	SCG116	0952009-5	M 12	51	50	26	26	50	150
19	SCG119	0952010-8	M 12	63	54	30	29	25	100
22	SCG122	0952012-4	M 14	71	61	34	33	15	60
26	SCG126	0952569-7	M 14	81	65	37	35	15	45
30	SCG130	0952570-0	M 16	94	74	43	37	10	30
34	SCG134	0952586-5	M 16	104	80	50	42	10	30
40	SCG140	0952016-7	M 16	124	88	55	45	5	20
45	SCG145	0952017-5	M 18	148	112	65	49	5	5
50	SCG150	0952018-3	M 20	152	121	67	51	5	5

## Sujetacable Galvanizado Forma Española

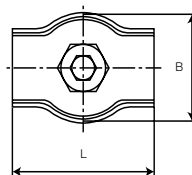


SFE

Medida Ø Cable mm.	Denominación	Referencia	H	L	B	Envase	Embalaje
(*) 2	SFE 1/16"	0952600-6	19	21	10,5	200	2000
3	SFE 1/8"	0952600-8	20	23	11	200	1600
4-5	SFE 3/16"	0952601-6	24	26	13	200	1200
6-6,5	SFE 1/4"	0952602-4	30	32	15	100	600
8	SFE 5/16"	0952603-2	30	35	16	100	400
10	SFE 3/8"	0952604-0	41	40,5	21,6	100	300
11	SFE 7/16"	0952605-9	41	43	22	100	100
13	SFE 1/2"	0952606-7	50	49	23,3	100	100
14	SFE 9/16"	0952607-5	55	52,5	27	50	50
16	SFE 5/8"	0952608-3	58	57,5	28	50	50
18	SFE 3/4"	0952609-1	63	61	34	25	75
20	SFE 7/8"	0952610-4	77	71	38	20	20
22	SFE 1"	0952611-2	85	77,5	43	15	15

(\*) Nuevas medidas

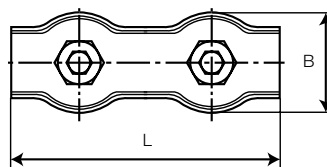
## Sujetacable plano simple cincado



SPS

Medida Ø Cable mm.	Denominación	Referencia	Métrica	B	L	Envase	Embalaje
2	SPS 202	0952025-5	M4	12,6	18,5	100	2000
3	SPS 203	0952026-3	M4	14	20,0	100	2000
4	SPS 204	0952027-1	M5	17	21,5	100	1800
5	SPS 205	0952028-0	M6	21	26,0	100	1000
6	SPS 206	0952029-8	M6	25	30,0	50	800

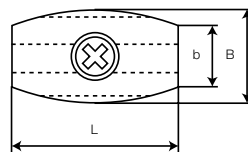
## Sujetacable plano doble cincado



SPD

Medida Ø Cable mm.	Denominación	Referencia	L	B	Envase	Embalaje
2	SPD 302	0952035-1	37	12,6	100	1800
3	SPD 303	0952036-0	40	14	100	1000
4	SPD 304	0952037-8	43	17	100	800
5	SPD 305	0952038-6	52	21	50	500
6	SPD 306	0952040-7	60	25	50	300
8	SPD 308	0952039-4	72	31	25	150

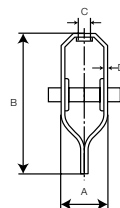
## Sujetacable oval Galvanizado



SFO

Medida Ø Cable mm.	Denominación	Referencia	Medida Tornillo	b	B	L	Envase	Embalaje
2	SFO 102	0952020-4	M5x12	11	15	28	100	800
3	SFO 103	0952021-2	M5x12	11	15	28	100	800
4	SFO 104	0952022-0	M6x18	15	20	34	100	400
5	SFO 105	0952023-9	M6x18	15	20	34	100	400
6	SFO 106	0952024-7	M6x18	20	25	35	25	200

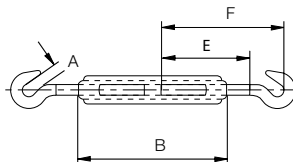
## Tensor para jardinería Cincado



TJR

Medida	Denominación	Referencia	A	B	C	D	Envase	Embalaje
80 x 26	TJR 080 S	1952173-1	26	80	5,5	2	250	250
92 x 26	TJR 092 S	1952174-0	26	92	5,5	2	200	200
104 x 26	TJR 104 S	0952172-5	26	104	5,5	2	200	200

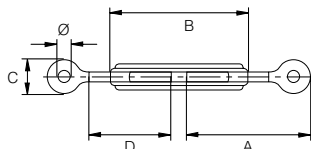
## Tensor cincado Gancho/Gancho DIN 1480



TGG

Medida	Medida Equival.	Denominación	Referencia	Carga Trabajo S.W.L.(Kg)	A	B	E	F	Envase	Embalaje
M 5	3/16"	TGG 105	0952065-0	60	7	70	35	56	50	400
M 6	1/4"	TGG 106	0952066-9	75	8	110	55	77	50	300
M 8	5/16"	TGG 108	0952067-7	135	10,5	110	57	85	25	150
M 10	3/8"	TGG 110	0952068-5	200	13	125	68	106	25	75
M 11	7/16"	TGG 111	0952069-3	235	15	125	68	110	25	25
M 12	1/2"	TGG 112	0952070-6	265	16	125	70	117	10	50
M 14	9/16"	TGG 114	0952071-4	365	18	140	75	124	10	40
M 16	5/8"	TGG 116	0952072-2	600	20	170	188	144	10	10
M 20	3/4"	TGG 120	0952073-0	800	21	200	105	170	5	5
M 22	7/8"	TGG 122	0952074-9	1100	24	220	118	200	1	25
M 24	1"	TGG 124	0952075-7	1335	26	255	135	215	1	30
M 27	1 1/16"	TGG 127	0952076-5	1665	34	255	135	240	1	20
M 30	1 1/4"	TGG 130	0952077-3	2000	34	255	135	240	1	10
M 32	1 5/16"	TGG 132	0952078-1	2235	38	295	148	260	1	1
M 36	1 1/2"	TGG 136	0952079-0	2665	46	295	160	275	1	6

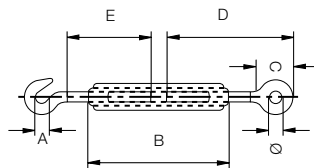
## Tensor cincado Anilla/Anilla DIN 1480



TAA

Medida	Medida	Denominación	Referencia	Carga Trabajo S.W.L.(Kg)	A	B	D	C	Ø Int.	Envase	Embalaje
M 5	3/16"	TAA 105	0952085-3	145	57	70	35	16	8	50	400
M 6	1/4"	TAA 106	0952086-1	235	80	110	55	20	9	50	300
M 8	5/16"	TAA 108	0952087-0	320	85	110	57	22	10	25	150
M 10	3/8"	TAA 110	0952088-8	535	105	125	68	31	14	25	75
M 11	7/16"	TAA 111	0952089-6	600	108	125	68	33	15	25	25
M 12	1/2"	TAA 112	0952090-9	665	111	125	70	35	16	10	50
M 14	9/16"	TAA 114	0952091-7	1335	124	140	75	40	18	10	40
M 16	5/8"	TAA 116	0952092-5	1665	150	170	88	47	22	10	10
M 20	3/4"	TAA 120	0952093-3	2535	168	200	105	52	24	5	5
M 22	7/8"	TAA 122	0952094-1	2665	190	220	118	60	28	1	7
M 24	1"	TAA 124	0952095-0	3665	212	255	135	65	28	1	25
M 27	1 1/16"	TAA 127	0952096-8	4800	224	255	135	71	31	1	25
M 30	1 1/4"	TAA 130	0952097-6	5335	224	255	135	71	31	1	10
M 32	1 5/16"	TAA 132	0952098-4	7335	245	295	148	88	36	1	15
M 36	1 1/2"	TAA 136	0952099-2	8665	277	295	160	94	38	1	10

## Tensor Cincado Gancho/Anilla DIN 1480

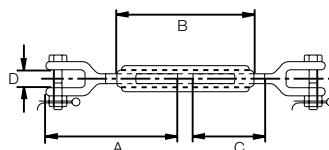


TGA

Medida	Medida Equival.	Denom.	Referencia	Carga Trabajo S.W.L.(Kg)	A	B	C	D	E	Ø Int. Anilla	Envase	Embalaje
M 5	3/16"	TGA 105	0952110-0	60	7	70	16	57	35	8	50	400
M 6	1/4"	TGA 106	0952111-9	75	8	110	20	80	55	9	50	300
M 8	5/16"	TGA 108	0952112-7	135	10,5	110	22	85	57	10	25	150
M 10	3/8"	TGA 110	0952113-5	200	13	125	31	105	68	14	25	75
M 11	7/16"	TGA 111	0952114-3	235	15	125	33	108	68	15	25	25
M 12	1/2"	TGA 112	0952115-1	265	16	125	35	111	70	16	10	50
M 14	9/16"	TGA 114	0952116-0	365	18	140	40	124	75	18	10	40
M 16	5/8"	TGA 116	0952117-8	600	20	170	47	150	188	22	10	10
M 20	3/4"	TGA 120	0952118-6	800	21	200	52	168	105	24	5	5
M 22	7/8"	TGA 122	0952119-4	1100	24	220	60	190	118	28	1	25
M 24	1"	TGA 124	0952120-7	1335	26	255	65	212	135	28	1	30
M 27	11/16"	TGA 127	0952121-5	1665	34	255	71	224	135	31	1	20
M 30	11/4"	TGA 130	0952122-3	2000	34	255	71	224	135	31	1	20
M 32	15/16"	TGA 132	0952123-1	2335	38	295	88	245	148	36	1	15
M 36	11/2"	TGA 136	0952124-0	2665	46	295	94	277	160	38	1	15

\* Anilla rosca a izquierda

## Tensor cincado Horquilla/Horquilla DIN 1480

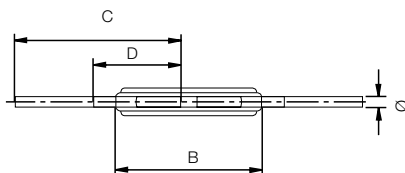


THH

Medida	Medida Equival.	Denom.	Referencia	Carga de Trabajo S.W.L.(Kg)	B	C	D	Ø Bulón	A	Envase	Embalaje
M 6	3/16"	THH 106	0952130-3	235	110	63	7	5	101	25	150
M 8	5/16"	THH 108	0952131-1	320	110	63	9	6	110	25	75
M 10	3/8"	THH 110	0952132-0	535	110	72	10,5	8	125	10	40
M 12	1/2"	THH 112	0952133-8	665	125	72	13	10	138	10	10
M 14	9/16"	THH 114	0952134-6	1035	135	75	13	11	145	10	10
M 16	5/8"	THH 116	0952135-4	1665	170	100	18	12	175	5	5
M 20	3/4"	THH 120	0952136-2	2535	200	120	20	16	213	5	5
M 22	7/8"	THH 122	0952137-0	3000	220	137	25	20	240	1	40
M 24	1"	THH 124	0952138-9	3665	255	157	30	22	275	1	15
M 27	11/16"	THH 127	0952139-7	5000	255	150	28	24	275	1	1
M 30	11/4"	THH 130	0952140-0	5335	255	150	48	28	300	1	4
M 33	15/16"	THH 132	0952141-8	6165	295	170	42	28	311	1	1
M 36	11/2"	THH 136	0952142-6	7165	295	180	52	32	390	1	1



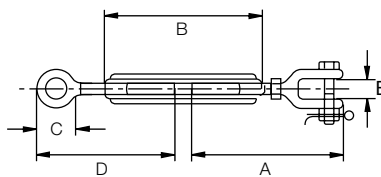
## Tensor varillas de soldar DIN 1480



TVS

Medida	Medida Equival.	Denom. TVS	Referencia	Carga Trabajo S.W.L.(Kg)	Ø	B	C	D	Envase	Embalaje
M 6	1/4"	TVS 106	0952151-4	285	5,25	110	120	65	50	50
M 8	5/16"	TVS 108	0952152-2	320	7,1	110	120	65	25	25
M 10	3/8"	TVS 110	0952153-0	600	8,9	125	150	75	25	25
M 12	1/2"	TVS 112	0952155-7	665	10,7	125	150	75	25	25
M 14	9/16"	TVS 114	0952156-5	865	12,5	140	162	85	10	10
M 16	5/8"	TVS 116	0952157-3	1665	14,5	170	200	100	10	10
M 20	3/4"	TVS 120	0952158-1	2200	18,1	200	220	120	5	5
M 22	7/8"	TVS 122	0952159-0	3335	20,1	220	220	130	1	25
M 24	1"	TVS 124	0952160-2	3665	21,7	255	260	150	1	40
M 30	1 1/4"	TVS 130	0952162-9	7335	27,35	255	260	160	1	30
M 33	1 5/16"	TVS 132	0952163-7	7900	30,35	295	260	160	1	4
M 36	1 1/2"	TVS 136	0952164-5	11300	33,1	295	300	180	1	10

## Tensor Cincado Horquilla/Cáncamo Redondo

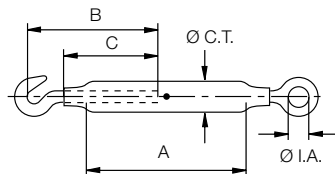


THC

Medida	Medida Equival.	Denom.	Referencia	Carga Trabajo S.W.L.(Kg)	A	B	C	D	E	Ø Bulón	Ø Int. Anilla	Envase	Embalaje
M 6	1/4"	THC 106	0952695-6	235	101	110	20	80	7	5	9	50	150
M 8	5/16"	THC 108	0952696-4	320	110	110	22	85	9	6	10	25	100
M 10	3/8"	THC 110	0952697-2	535	125	125	31	105	10,5	8	14	25	75
M 12	1/2"	THC 112	0952698-0	665	138	125	35	111	13	10	16	10	40
M 14	9/16"	THC 114	0952699-9	1035	142	135	40	124	13	11	18	10	10
M 16	5/8"	THC 116	0952700-0	1165	175	170	47	150	18	12	22	10	10
M 20	3/4"	THC 120	0952701-9	2535	213	200	52	168	20	16	24	5	5
M 22	7/8"	THC 122	0952702-7	3000	240	220	60	190	25	20	28	1	40

\* Anilla rosca a izquierda

## Tensor Tubular cincado Gancho/Anilla DIN 1478

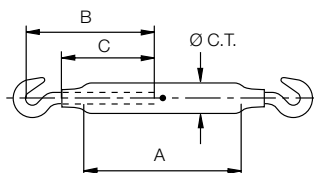


TTGA

Medida	Medida Equival.	Denom.	Referencia	Carga Trabajo S.W.L.(Kg)	A	B	C	Ø Cuerpo tubular	Ø Int. Anilla	Envase	Embalaje
M 5	3/16"	TTGA 105	0952620-0	60	70	56	35	14,5	8	50	200
M 6	1/4"	TTGA 106	0952621-9	75	110	77	55	14,5	9	50	300
M 8	5/16"	TTGA 108	0952622-7	135	110	85	57	17,2	10	25	150
M 10	3/8"	TTGA 110	0952623-5	200	125	106	68	21	14	25	75
M 12	1/2"	TTGA 112	0952625-1	265	125	117	70	24,7	16	10	50
M 16	5/8"	TTGA 116	0952627-8	600	170	144	88	29,6	22	10	10
M 20	3/4"	TTGA 120	0952628-6	800	200	170	105	33,3	24	5	5
M 24	1"	TTGA 124	0952630-7	1335	255	215	135	42	38	1	25
M 30	1 1/4"	TTGA 130	0952632-3	2000	255	240	135	51	31	1	1
M 36	1 1/2"	TTGA 136	0952634-0	2665	295	275	160	63	38	1	15

\* Anilla rosca a izquierda

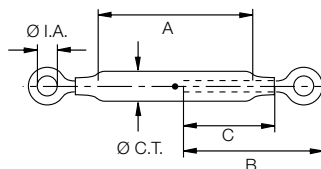
## Tensor Tubular Cincado Gancho/Gancho DIN 1478



TTGG

Medida	Medida Equival.	Denom.	Referencia	Carga Trabajo S.W.L.(Kg)	A	B	C	Ø Cuerpo Tubular	Envase	Embalaje
M 5	3/16"	TTGG 105	0952660-6	60	70	56	35	14,5	50	200
M 6	1/4"	TTGG 106	0952661-4	75	110	77	55	14,5	50	50
M 8	5/16"	TTGG 108	0952662-2	135	110	85	57	17,2	25	150
M 10	3/8"	TTGG 110	0952663-0	200	125	106	68	21	25	75
M 12	1/2"	TTGG 112	0952665-7	265	125	117	70	24,7	10	50
M 16	5/8"	TTGG 116	0952667-3	600	170	144	88	29,6	10	10
M 20	3/4"	TTGG 120	0952668-1	800	200	170	105	33,3	5	5
M 24	1"	TTGG 124	0952669-0	1335	255	215	135	42	1	20
M 30	1 1/4"	TTGG 130	0952671-0	2000	255	240	135	51	1	1
M 36	1 1/2"	TTGG 136	0952673-7	2665	295	275	160	63	1	1

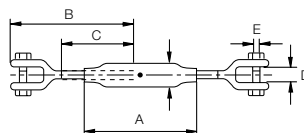
## Tensor Tubular Cincado Anilla/Anilla DIN 1478



TTAA

Medida	Medida Equival.	Denom.	Referencia	Carga Trabajo S.W.L.(Kg)	A	B	C	Ø Cuerpo tubular	Ø Int. Anilla	Envase	Embalaje
M 5	3/16"	TTAA 105	0952640-3	145	70	57	35	14,5	8	50	400
M 6	1/4"	TTAA 106	0952641-1	235	110	80	55	14,5	9	50	200
M 8	5/16"	TTAA 108	0952642-0	320	110	85	57	17,2	10	25	100
M 10	3/8"	TTAA 110	0952643-8	535	125	105	68	21	14	25	75
M 12	1/2"	TTAA 112	0952645-4	665	125	111	70	24,7	16	10	50
M 16	5/8"	TTAA 116	0952647-0	1665	170	150	88	29,6	22	10	10
M 20	3/4"	TTAA 120	0952648-9	2535	200	168	105	33,3	24	5	5
M 24	1"	TTAA 124	0952650-0	3665	255	212	135	42	28	1	30
M 30	1 1/4"	TTAA 130	0952652-6	5335	255	224	135	51	31	1	30
M 36	1 1/2"	TTAA 136	0952654-2	8665	295	277	160	63	38	1	20

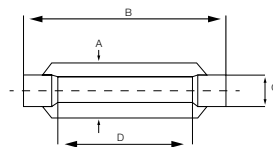
## Tensor Tubular Cincado Horquilla/Horquilla DIN 1478



TTHH

Medida	Medida Equival.	Denom.	Referencia	Carga Trabajo S.W.L.(Kg)	A	B	C	Ø Cuerpo tubular	Ø Int. Anilla	E Ø Bulón	Envase	Embalaje
M 6	1/4"	TTHH 106	0952680-9	235	110	101	63	7	14,5	5	25	125
M 8	5/16"	TTHH 108	0952681-7	320	110	110	63	9	17,2	6	25	75
M 10	3/8"	TTHH 110	0952682-5	535	125	125	75	10,5	21	8	25	25
M 12	1/2"	TTHH 112	0952683-3	665	125	138	75	13	24,7	10	10	10
M 16	5/8"	TTHH 116	0952685-0	1665	170	175	100	18	29,6	12	5	5
M 20	3/4"	TTHH 120	0952686-8	2535	200	213	120	20	33,3	16	5	5
M 24	1"	TTHH 124	0952688-4	3665	255	275	157	30	42	22	1	20
M 30	1 1/4"	TTHH 130	0952690-5	5335	255	300	150	42	51	28	1	10
M 36	1 1/2"	TTHH 136	0952692-1	7165	295	385	180	52	63	32	1	1

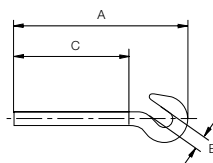
## Cuerpo Tensor Cincado DIN 1480



CTS

Medida	Medida Equival.	Denominación	Referencia	A	B	C	D	Envase	Embalaje
M 5	3/16"	CTS 105	0952180-5	16,5	70	10	50	50	500
M 6	1/4"	CTS 106	0952181-3	19	110	12	86	50	300
M 8	5/16"	CTS 108	0952182-1	23	110	15	80	25	200
M 10	3/8"	CTS 110	0952183-0	29	125	18	89	25	150
M 11	7/16"	CTS 111	0952184-8	32	125	19	86	25	100
M 12	1/2"	CTS 112	0952185-6	34	125	21	83	25	100
M 14	9/16"	CTS 114	0952186-4	37	140	24	90	10	50
M 16	5/8"	CTS 116	0952187-2	42	170	27	116	10	40
M 20	3/4"	CTS 120	0952188-0	52	200	34	132	5	20
M 22	7/8"	CTS 122	0952189-9	56	220	36	145	1	5
M 24	1"	CTS 124	0952190-1	60	255	39	177	1	10
M 27	11/16"	CTS 127	0952191-0	74	255	45	165	1	10
M 30	11/4"	CTS 130	0952192-8	74	255	45	165	1	12
M 32	15/16"	CTS 132	0952193-6	81	290	48	199	1	4
M 36	11/2"	CTS 136	0952194-4	86	290	55	185	1	4

## Gancho para tensor Cincado DIN 1480

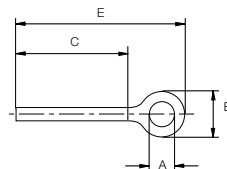


GTS

Medida	M Equival.	Denominación	Referencia	A	C	E	Envase	Embalaje
M 5	3/16"	GTS 105	0952201-5	56	35	7	100	1000
M 6	1/4"	GTS 106	0952202-3	77	55	8	100	800
M 8	5/16"	GTS 108	0952203-1	85	57	10,5	100	400
M 10	3/8"	GTS 110	0952204-0	106	68	13	100	400
M 11	7/16"	GTS 111	0952205-8	110	68	15	50	50
M 12	1/2"	GTS 112	0952206-6	117	70	16	50	200
M 14	9/16"	GTS 114	0952207-4	124	75	18	25	25
M 16	5/8"	GTS 116	0952208-2	144	88	20	25	100
M 20	3/4"	GTS 120	0952209-0	170	105	21	25	75
M 22	7/8"	GTS 122	0952210-3	200	118	24	10	10
M 24	1"	GTS 124	0952211-1	215	135	26	10	20
M 27	11/16"	GTS 127	0952212-0	240	135	34	1	10
M 30	11/4"	GTS 130	0952213-8	240	135	34	1	1
M 32	15/16"	GTS 133	0952214-6	260	148	38	1	8
M 36	11/2"	GTS 136	0952215-4	275	160	46	1	5

\* Rosca a derecha

## Anilla para tensor cincada DIN 1480

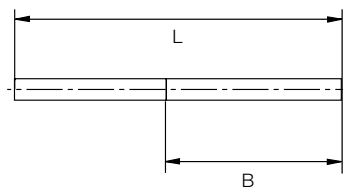


ATS

Medida	Medida Equival.	Denominación	Referencia	A	B	C	E	Envase	Embalaje
M 5	3/16"	ATS 105	0952221-8	8	16	35	57	100	2000
M 6	1/4"	ATS 106	0952222-6	9	20	55	80	100	1000
M 8	5/16"	ATS 108	0952223-4	10	22	57	85	100	600
M 10	3/8"	ATS 110	0952224-2	14	31	68	105	50	300
M 11	7/16"	ATS 111	0952225-0	15	33	68	108	50	200
M 12	1/2"	ATS 112	0952226-9	16	35	70	111	50	200
M 14	9/16"	ATS 114	0952227-7	18	40	75	124	25	100
M 16	5/8"	ATS 116	0952228-5	22	47	88	150	25	100
M 20	3/4"	ATS 120	0952229-3	24	52	105	168	10	60
M 22	7/8"	ATS 122	0952230-6	28	60	118	190	10	10
M 24	1"	ATS 124	0952231-4	28	65	135	212	10	10
M 27	1 1/16"	ATS 127	0952232-2	31	71	135	224	1	15
M 30	1 1/4"	ATS 130	0952233-0	31	71	135	224	1	10
M 32	1 5/16"	ATS 132	0952234-9	36	88	148	245	1	1
M 36	1 1/2"	ATS 136	0952235-7	38	94	160	277	1	5

\* Rosca a derecha

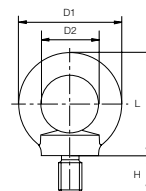
## Varilla de soldar



VSS

Medida	Medida Equival.	Denominación	Referencia	B	L	Envase	Embalaje
M 5	3/16"	VSS 105	0952241-0	35	75	100	100
M 6	1/4"	VSS 106	0952242-9	65	120	100	100
M 8	5/16"	VSS 108	0952243-7	65	120	100	100
M 10	3/8"	VSS 110	0952244-5	75	150	50	50
M 11	7/16"	VSS 111	0952245-3	75	150	50	50
M 12	1/2"	VSS 112	0952246-1	75	150	50	50
M 14	9/16"	VSS 114	0952247-0	85	162	25	25
M 16	5/8"	VSS 116	0952248-8	100	200	25	25
M 20	3/4"	VSS 120	0952249-6	120	220	10	10
M 22	7/8"	VSS 122	0952250-9	130	220	10	10
M 24	1"	VSS 124	0952251-7	150	260	10	10
M 27	1 1/16"	VSS 127	0952252-5	150	260	1	1
M 30	1 1/4"	VSS 130	0952253-3	160	260	1	1
M 33	1 5/16"	VSS 133	0952254-1	190	300	1	1
M 36	1 1/2"	VSS 136	0952255-0	180	300	1	1

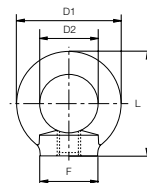
## Anilla de elevación macho cincada DIN 580



AEM

Medida	Denominación	Referencia	Carga Trabajo S.W.L.(kg)	D1	D2	H	L	Envase	Embalaje
M 6	AEM 106	0952261-3	90	36	20	13	36	100	400
M 8	AEM 108	0952262-1	140	36	20	13	36	100	400
M 10	AEM 110	0952263-0	230	45	25	17	45	100	300
M 12	AEM 112	0952264-8	340	54	30	20,5	53	50	150
M 14	AEM 114	0952265-6	500	63	35	27	62	50	50
M 16	AEM 116	0952266-4	700	63	35	27	62	50	50
M 18	AEM 118	0952267-2	930	72	40	30	71	50	50
M 20	AEM 120	0952268-0	1200	72	40	30	71	25	25
M 22	AEM 122	0952269-9	1500	81	45	35	80,5	25	25
M 24	AEM 124	0952270-1	1800	90	50	36	90	25	25
M 27	AEM 127	0952271-0	2500	96	53	39	97	10	10
M 30	AEM 130	0952272-8	3600	108	60	45	109	10	10
M 33	AEM 133	0952273-6	4200	108	60	45	109	1	4
M 36	AEM 136	0952274-4	5100	126	70	54	128	1	4
M 42	AEM 142	0952275-2	7000	144	80	63	147	1	2
M 48	AEM 148	0952276-0	8600	166	90	68	168	1	1

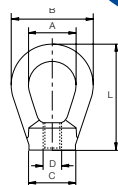
## Anilla de elevación Hembra Cincada DIN 582



AEH

Medida	Denominación	Referencia	Carga Trabajo S.W.L.(kg)	D1	D2	F	L	Envase	Embalaje
M 6	AEH 106	0952281-6	90	36	20	20	36	100	400
M 8	AEH 108	0952282-4	140	36	20	20	36	100	400
M 10	AEH 110	0952283-2	230	45	25	25	45	100	300
M 12	AEH 112	0952284-0	340	54	30	30	53	100	100
M 14	AEH 114	0952285-9	500	63	35	35	62	50	50
M 16	AEH 116	0952286-7	700	63	35	35	62	50	50
M 18	AEH 118	0952287-5	930	72	40	40	71	50	50
M 20	AEH 120	0952288-3	1200	72	40	40	71	50	50
M 22	AEH 122	0952289-1	1500	81	45	45	80,5	25	25
M 24	AEH 124	0952290-4	1800	90	50	50	90	25	25
M 27	AEH 127	0952291-2	2500	96	53	55	97	10	10
M 30	AEH 130	0952292-0	3600	108	60	65	109	10	10
M 36	AEH 136	0952293-9	5100	126	70	75	128	1	4
M 42	AEH 142	0952294-7	7000	144	80	85	147	1	4
M 48	AEH 148	0952295-5	8600	166	90	100	168	1	1

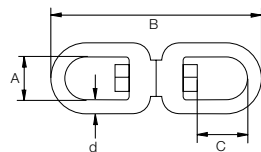
## Anilla de elevación Oval



AEO

Medida	Denom.	Referencia	Carga Trabajo S.W.L.(kg)	A	B	C	D	L	Envase	Embalaje
M 8	AEO 108	0952301-8	80	20	36	20	8	36	50	200
M 10	AEO 110	0952302-6	160	24	44	30	10	58	50	80
M 12	AEO 112	0952303-4	250	30	56	34	12	72	50	50
M 14	AEO 114	0952304-2	300	30	56	34	14	72	25	25
M 16	AEO 116	0952305-0	400	36	68	40	16	86	20	20
M 18	AEO 118	0952306-9	450	36	68	40	18	86	25	25
M 20	AEO 120	0952307-7	630	42	80	48	20	100	10	10
M 22	AEO 122	0952308-5	700	42	80	48	22	100	10	10
M 24	AEO 124	0952309-3	1000	50	94	56	24	119	10	10
M 27	AEO 127	0952310-6	1250	55	103	62	27	129,5	5	5
M 30	AEO 130	0952311-4	1600	60	112	68	30	141	5	5
M 36	AEO 136	0952312-2	2500	70	128	80	36	164	1	1
M 42	AEO 142	0952313-0	3750	82	148	92	42	192	1	1
M 48	AEO 148	0952314-9	5000	90	162	105	48	211	1	1

## Giratorio Cincado

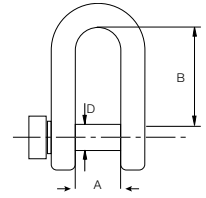


GC

Medida d	Denominación	Referencia	Carga Trabajo S.W.L.(Kg)	A	B	C	Envase	Embalaje
6	GC 106	0952720-3	260	15	65	14	50	200
8	GC 108	0952721-1	410	20	90	21	50	150
10	GC 110	0952722-0	830	24	115	25	50	50
13	GC 113	0952723-8	1330	32	154	31	25	25
16	GC 116	0952724-6	1660	39	188	42	10	10
19	GC 119	0952725-4	3330	42	229	51	5	5
22	GC 122	0952726-2	3450	51	247	52	5	5
25	GC 125	0952727-0	3600	54	272	55	5	5



## Grillete Recto Galvanizado cabeza cuadrada

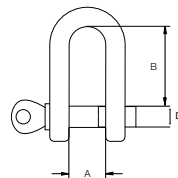


GRCC

Medida	Denom.	Referencia	Carga Trabajo S.W.L.(kg)	A	B	D	Ø Bulón	Envase	Embalaje
5	GRCC 105	0952740-6	80	10	19	5	5	50	800
6	GRCC 106	0952741-4	100	12	24	6	6	50	400
8	GRCC 108	0952742-2	200	16	30	8	8	50	300
10	GRCC 110	0952743-0	320	20	40	10	10	50	150
11	GRCC 111	0952744-9	400	22	44	11	11	25	150
12	GRCC 112	0952745-7	520	25	48	12	12	25	100
14	GRCC 114	0952746-5	650	28	53	14	14	25	75
16	GRCC 116	0952747-3	800	32	64	16	16	10	40
19	GRCC 120	0952749-0	1100	38	72	20	19	5	20
22	GRCC 122	0952750-2	1500	44	83	22	22	1	8
25	GRCC 125	0952751-0	2100	50	93	25	25	1	8



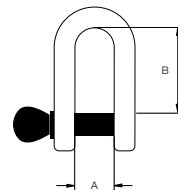
## Grillete Recto Galvanizado



GRC

Medida	Denominación	Referencia	Carga Trabajo S.W.L.(kg)	A	B	Ø Bulón	Envase	Embalaje
5	GRC 105	0952341-3	80	10	19	5	50	1000
6	GRC 106	0952342-1	100	12	24	6	50	600
8	GRC 108	0952343-0	200	16	32	8	50	300
10	GRC 110	0952344-8	320	20	40	10	50	150
11	GRC 111	0952567-0	400	22	44	11	25	150
12	GRC 112	0952345-6	520	25	48	12	25	100
14	GRC 114	0952346-4	650	28	56	14	25	75
16	GRC 116	0952347-2	800	32	64	16	10	40
18	GRC 118	0952348-0	1000	36	71	18	5	20
19	GRC 119	0952349-9	1100	38	76	19	5	20
22	GRC 122	0952350-1	1500	44	85	22	1	8
25	GRC 124	0952351-0	2100	50	95	25	1	8
28	GRC 128	0952352-8	3000	56	106	28	1	6
32	GRC 132	0952353-6	3500	64	120	32	1	4
35	GRC 135	0952568-9	4000	70	130	36	1	2
38	GRC 138	0952355-2	5000	76	145	38	1	18
42	GRC 142	0952356-0	8000	76	145	42	1	10
45	GRC 145	0952357-9	8400	80	155	45	1	10
50	GRC 150	0952358-7	9600	90	175	50	1	8
56	GRC 156	0952359-5	16000	100	190	56	1	4
63	GRC 163	0952360-8	20000	115	215	63	1	4

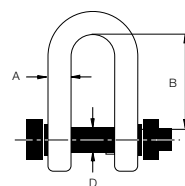
## Grillete Recto de Alta Resistencia



GRAR

Medida Ø Arco	Denominación	Referencia	Carga Trabajo S.W.L.(Kg)	A	B	Ø Bulón	Envase	Embalaje
5	GRAR 105	0952790-8	330	10	19	6,4	50	800
6	GRAR 106	0952791-6	500	13	22	8	50	400
8	GRAR 108	0952792-4	750	14	26	9,5	50	300
10	GRAR 110	0952793-2	1000	17	32	10,9	50	150
13	GRAR 112	0952795-9	2000	21	42	16	25	75
16	GRAR 116	0952797-5	3250	27	51	19	25	75
19	GRAR 120	0952799-1	4750	32	61	22	5	20
22	GRAR 122	0952800-3	6500	37	72	25	1	8
28	GRAR 128	0952802-0	9500	46	90	32	1	4
32	GRAR 132	0952803-8	12000	51	100	35	1	3
36	GRAR 135	0952804-6	13500	57	110	38	1	1
45	GRAR 145	0952807-0	25000	73	146	51	1	1

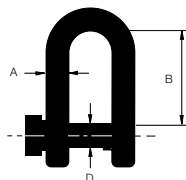
## Grillete Recto de Alta Resistencia con Tuerca y pasador



GRART

Medida	Denominación	Referencia	Carga Trabajo S.W.L.(Kg)	A	D	B	Envase	Embalaje
5	GRART105	0952813-4	330	6,4	10	19	50	400
6	GRART106	0952814-2	500	8	13	22	50	400
8	GRART108	0952815-0	750	9,5	14	26	50	200
10	GRART 110	0952816-9	1000	10,9	17	32	50	50
12	GRART 112	0952817-7	2000	16	21	41,5	25	25
16	GRART 116	0952818-5	3250	19	27	51	25	25
19	GRART120	0952819-3	4750	22	32	60,5	5	20

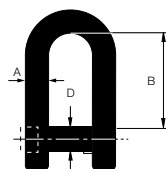
## Grillete Recto con Cabeza Cuadrada pesca Alta resistencia



GRPC

Medida	Denominación	Referencia	Carga Trabajo S.W.L.(Kg)	D	A	B	Envase	Embalaje
16/20	GRPC1620	0952843-3	2000	20	16	58	5	20
20/22	GRPC 2022	0952840-9	3000	22	20	66	1	12
22/25	GRPC 2225	0952841-7	4000	25	22	84	1	8

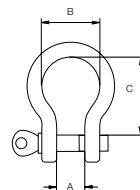
## Grillete Recto con Cabeza Embutida pesca Alta resistencia



GRPE

Medida	Denominación	Referencia	Carga Trabajo S.W.L.(Kg)	D	A	B	Envase	Embalaje
20/22	GRPE 2022	0952850-5	3000	22	20	66	1	16
22/25	GRPE 2225	0952851-3	4000	25	22	73	1	10
25/28	GRPE 2528	0952852-1	5000	28	25	84	1	8

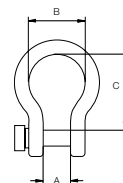
## Grillete Lira Galvanizado



GLC

Medida Ø Arco	Denominación	Referencia	Carga Trabajo S.W.L.(Kg)	A	B	C	Ø Bulón	Envase	Embalaje
5	GLC 105	0952371-2	80	10	15	19,5	5	50	1000
6	GLC 106	0952372-0	100	12	18	24	6	50	600
8	GLC 108	0952373-9	200	16	24	32	8	50	300
10	GLC 110	0952374-7	320	20	30	40	10	50	150
11	GLC 111	0952375-5	400	22	33	44,5	11	25	100
12	GLC 112	0952376-3	520	25	36	49	12	25	100
14	GLC 114	0952377-1	650	28	42	59	14	10	60
16	GLC 116	0952378-0	800	32	48	64	16	10	20
20	GLC 119	0952379-8	1100	38	60	80	20	5	20
22	GLC 122	0952380-0	1500	44	66	85	22	1	10
25	GLC 124	0952381-9	2100	50	75	100	25	1	8
28	GLC 128	0952382-7	3000	56	86	116	28	1	6
32	GLC 132	0952383-5	3500	64	90	129	32	1	3
36	GLC 135	0952384-3	4000	72	104	140	36	1	2

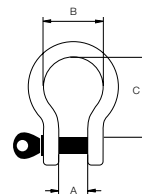
## Grillete Lira Galvanizado con Cabeza Cuadrada



GLCC

Medida	Denominación	Referencia	Carga Trabajo S.W.L.(kg)	A	B	C	Envase	Embalaje
5	GLCC 105	0952770-5	80	10	15	19,5	50	800
6	GLCC 106	0952771-3	100	12	18	24	50	400
8	GLCC 108	0952772-1	200	16	24	32	50	200
10	GLCC 110	0952773-0	320	20	30	40	50	50
11	GLCC 111	0952774-8	400	22	33	44,5	30	30
12	GLCC 112	0952775-6	520	25	36	49	25	25
14	GLCC 114	0952776-4	650	28	42	59	10	80
16	GLCC 116	0952777-2	800	32	48	64	10	40
20	GLCC 120	0952778-0	1100	38	60	80	5	20
22	GLCC 122	0952779-9	1500	44	66	85	1	10

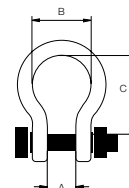
## Grillete Lira Alta resistencia



GLAR

Medida Ø Arco	Denominación	Referencia	Carga Trabajo S.W.L.(kg)	A	B	C	Ø Bulón	Envase	Embalaje
5	GLAR 105	0952820-6	330	10	16	22	6,4	50	400
6,4	GLAR 106	0952821-4	500	13	20	28,5	8	50	200
7,9	GLAR 108	0952822-2	750	14	21	31	9,5	50	200
9,5	GLAR 110	0952823-0	1000	17	26	37	10,9	50	150
11,1	GLAR 111	0952824-9	1500	18	29	43	12,9	25	100
12,7	GLAR 112	0952825-7	2000	21	32	48	16	25	75
15,8	GLAR 116	0952827-3	3250	27	43	60	19	10	40
19,1	GLAR 120	0952828-1	4750	32	51	71	22	5	20
22,2	GLAR 122	0952829-0	6500	37	58	84	25	1	8

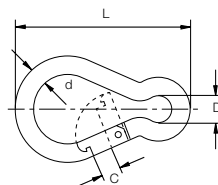
## Grillete Lira Alta resistencia con tuerca y pasador



GLART

Medida Ø Arco	Denominación	Referencia	Carga Trabajo S.W.L.(Kg)	A	B	C	Ø Bulón	Envase	Embalaje
5	GLART 105	0952833-7	330	10	16	22	6,4	50	400
6,4	GLART 106	0952834-5	500	13	20	28,5	8	50	200
7,9	GLART 108	0952835-3	750	14	21	31	9,5	50	50
9,5	GLART 110	0952836-1	1000	17	26	37	10,9	50	50
12,7	GLART 112	0952837-0	2000	21	33	48	16	25	25
15,8	GLART 116	0952838-8	3250	27	43	60	19	10	10
19,1	GLART 120	0952839-6	4750	32	51	71	22	5	5

## DIN 5299 cincado



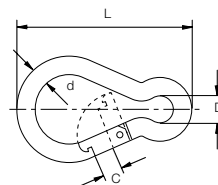
No es un EPI

### D5299C

Medida d x L	Denominación	Referencia	Carga Trabajo S.W.L.(kg)	L	d	C Apertura	D	Envase	Embalaje
(*)4x40	DIN 5299 104	0953290-9	100	40	4	7	7	100	2000
5x50	DIN 5299 105	0953291-5	100	50	5	7	8	100	1000
6x60	DIN 5299 106	0953292-3	120	60	6	8	9	100	800
7x70	DIN 5299 107	0953293-1	180	70	7	8	10	100	400
8x80	DIN 5299 108	0953294-0	230	80	8	9	12	50	300
9x90	DIN 5299 109	0953295-8	250	90	9	10	12	25	250
10x100	DIN 5299 110	0953296-6	350	100	10	11	15	25	150
11x120	DIN 5299 111	0953297-4	400	120	11	16	18	10	100
12x140	DIN 5299 112	0953298-2	450	140	12	19	20	10	80
14x180	DIN 5299 114	0953299-0	580	180	14	35	22	10	40
15x200	DIN 5299 115	0954200-2	650	200	15	35	22	10	30

(\*) Nuevas Medidas

## DIN 5299 con seguro

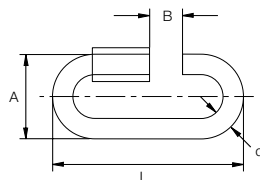


No es un EPI

### D5299S

Medida d x L	Denominación	Referencia	Carga Trabajo S.W.L.(kg)	L	d	C Apertura	D	Envase	Embalaje
4x40	DIN 5299 S104	0955279-9	70	40	4	7	7	200	2000
6x60	DIN 5299 S106	0955280-6	120	60	6	8	9	100	600
7x70	DIN 5299 S107	0955281-4	180	70	7	8	10	100	400
8x80	DIN 5299 S108	0955282-2	230	80	8	9	12	50	300
9x90	DIN 5299 S109	0955290-2	250	90	9	10	12	25	200
10x100	DIN 5299 S110	0955283-0	350	100	10	11	15	25	150
11x120	DIN 5299 S111	0955284-9	400	120	11	16	18	25	100
12x140	DIN 5299 S112	0955285-7	450	140	12	19	20	10	60

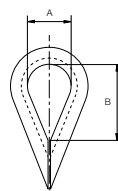
## Malla rápida Cincada



MRC

Medida Ø d	Denominación	Referencia	Carga Trabajo S.W.L.(kg)	L	A	B	Envase	Embalaje
3,5	MRC 103	0952401-0	150	36	17	5	100	2000
4	MRC 104	0952402-9	160	39,5	19	5,5	100	1800
5	MRC 105	0952403-7	180	48	23	7	100	1000
6	MRC 106	0952404-5	650	57,0	26	7,5	100	600
7	MRC 107	0952405-3	880	66	30	8	50	400
8	MRC 108	0952406-1	1200	76,0	34	10,0	50	300
9	MRC 109	0952407-0	1700	83	37	11	25	150
10	MRC 110	0952408-8	2260	89,0	40	12,0	25	150
12	MRC 112	0952409-6	2430	107	49	15	25	100
14	MRC 114	0952410-9	3730	126,0	54	17,0	25	75

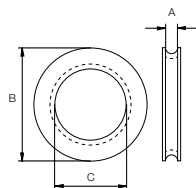
## Guarcabo cincado DIN 6899/A



GCC

Medida Ø Cable	Denominación	Referencia	Ancho interior canal	A	B	Envase	Embalaje
3	GCC 103	0952045-8	4	12	26,5	200	2000
4	GCC 104	0952046-6	5	13	28,5	200	1600
5	GCC 105	0952047-4	6	14	30	200	1200
6	GCC 106	0952048-2	7	15	33	200	1000
8	GCC 108	0952049-0	9	18	39	100	400
10	GCC 110	0952050-3	11	22	47,5	100	300
12	GCC 112	0952051-1	13	26	56,5	100	100
13	GCC 113	0952052-0	14	28	61	50	50
15	GCC 115	0952053-8	16	32	69,5	50	50
18	GCC 118	0952054-6	20	40	86,5	50	50
20	GCC 120	0952055-4	22	44	95	25	25
24	GCC 124	0952056-2	26	48	105	10	10

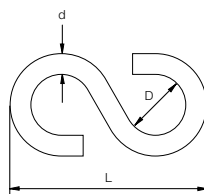
## Guardacabo Redondo Cincado



GCRC

Medida Ø Cable	Denominación	Referencia	A	B	C	Envase	Embalaje
8	GCRC109	0952057-0	9	25	12	100	100
12	GCRC 112	0952058-9	13	53	35	50	50
15	GCRC 115	0952059-7	16	53	35	50	50
16	GCRC 118	0952060-0	18	53	35	25	25
18	GCRC 120	0952061-8	20	62	40	25	25

## Ese Galvanizada

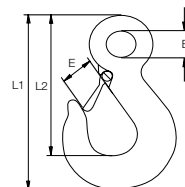


ESE

Medida Ø d	Denominación	Referencia	L	D	Envase	Embalaje
3,0	ESE 103	0952860-1	25	9	200	4000
3,5	ESE 103,5	0952861-0	30	9	200	4000
4,0	ESE 104	0952862-8	35	11	200	2000
4,5	ESE 104,5	0952863-6	40	12	200	2000
5,0	ESE 105	0952864-4	45	14	200	800
6,0	ESE 106	0952865-2	55	16	100	600
7,0	ESE 107	0952866-0	65	20	50	400
8,0	ESE 108	0952867-9	75	23	50	200
9,0	ESE 109	0952868-7	90	24	25	150
10,0	ESE 110	0952869-5	103	25	25	100



## Gancho de elevación DIN 689



GS

Denominación	Referencia	Carga Trabajo S.W.L.(kg)	L1	B	E (Apertura)	Envase	Embalaje
GS 0250	0952331-7	250	89	12	12	25	100
GS 0500	0952332-5	500	118	16	21	25	75

## Gancho de elevación Acero al carbono y aleado

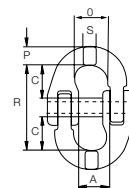
GSC -Carbono

Denominación	Referencia	Carga Trabajo S.W.L.(kg)	L2	B	E (Apertura)	Envase	Embalaje
GSC 0750	0952576-9	750	82	19	24	10	40
GSC 1000	0952913-7	1000	93	23	26	10	40
GSC 1500	0952909-0	1500	104	28,5	27	10	40
GSC 2000	0952910-2	2000	119	32	31	5	20

GSAA- Aleado

Denominación	Referencia	Carga Trabajo S.W.L.(kg)	L2	B	E (Apertura)	Envase	Embalaje
GSAA 3000	0952916-1	3000	119	32	28,5	1	15
GSAA 4500	0952917-0	4500	146	39,5	34	1	8

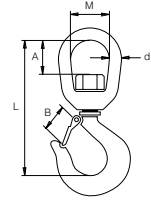
## Unión



UNS

Ø Cadena	Denominación	Referencia	Carga Trabajo S.W.L.(kg)	A	C	O	R	P	S	Envase	Embalaje
6	UNS 1/4"	0953175-3	1120	16	18	16,5	43	7,2	6,8	10	160
7	UNS 9/32"	0953176-1	1500	18,5	20	20	49	8,5	7,7	10	80
8	UNS 5/16"	0953179-1	2000	22,7	26	25	70	9,4	9	5	80
10	UNS 3/8"	0953177-0	3150	25	32	27	77	12	11	5	40
13	UNS 1/2"	0953178-8	5300	30	35	32	85	15,5	15,5	5	20
16	UNS 5/8"	0953178-9	8000	33	40	39	103	21	21	1	8

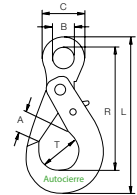
## Gancho de elevación giratorio con seguro



GG5

Denominación	Referencia	Carga Trabajo S.W.L.(kg)	A	B Apertura	L	M	d	Envase	Embalaje
GG5 1000	0952918-8	1000	30	23	130	30	10,5	1	30
GG5 2000	0952920-9	2000	47	38	170	48	16	1	10
GG5 3000	0952921-7	3200	55	34	200	54	19	1	10
GG5 4000	0952870-8	4000	55	36	220	54	19	1	5
GG5 6300	0952958-3	6300	65	46	260	65	24	1	5

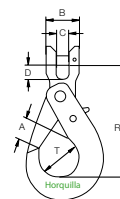
## Gancho autocierre Grado 80



GA

Denominación	Referencia	Carga Trabajo S.W.L.(kg)	A	B	C	R	L	T	Envase	Embalaje
GA 1200	0952710-7	1120	31	23	44	106	137,5	34,5	1	10
GA 2000	0952711-5	2000	38	25	46,5	134	169	44	1	15
GA 3200	0952712-3	3200	52	31,5	62,5	168	219	58	1	15
GA 5400	0952713-1	5400	62	39,5	80,5	209	269	67	1	5
GA 8000	0952714-0	8000	75	50	97	275	320	86	1	25

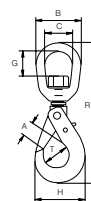
## Gancho autocierre Horquilla



GAH

Denom.	Referencia	Carga Trabajo S.W.L.(kg)	A	B	C	R	D	T	Ø Pasador	Envase	Embalaje
GAH 1200	0952715-8	1120	28	17,5	7	94	8	35	7,5	1	16
GAH 2000	0952716-6	2000	34	22,5	9	123	10	43	9	1	8
GAH 3200	0952717-4	3150	45	31,5	12	143	14	56	13	1	1
GAH 5400	0952718-2	5300	51	42	15	180	17	69	16	1	6
GAH 8000	0952719-0	8000	60	51,5	19	215	19	80	21	1	25

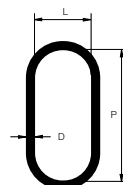
## Gancho autocierre giratorio



GAG

Denominación	Referencia	Carga de Trabajo S.W.L.(kg)	A	B	C	R	G	H	T	Envase	Embalaje
GAG 1200	0952976-0	1120	27	55	32	180	23	72	33	1	20
GAG 2000	0952977-8	2000	36	61	35	225	28	91	45	1	10
GAG 3200	0952978-6	3150	44	73	42	260	34	107	55	1	6
GAG 5400	0952979-4	5300	52	84	49	320	41	138	68	1	2
GAG 8000	0952980-2	8000	65	105	60	400	53	165	80	1	2

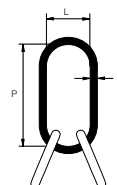
## Anilla Maestra Oval



AMO

Denominación	Referencia	Carga de Trabajo S.W.L.(kg)	P	L	D	Para cadena	Para cadena	Envase	Embalaje
AMO 107	0952385-1	1600	110	60	13	7	6	5	20
AMO 108	0952411-7	2120	110	60	16	8	7	5	20
AMO 110	0952412-5	3150	135	75	19	10	8	5	5
AMO 113	0952413-3	5300	160	90	23	13	10	2	2
AMO 116	0952414-1	8000	180	100	27	16	13	2	1

## Anilla maestra oval ensamblada

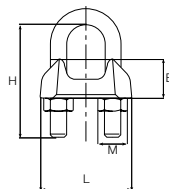


AMOE

Ø Cadena	Denominación	Referencia	Carga de Trabajo S.W.L.(kg)	P	L	D	Envase	Embalaje
6	AMOE 106	0952386-0	2360	135	75	19	5	5
7	AMOE 107	0952387-8	3150	135	75	19	5	5
8	AMOE 108	0952388-6	4250	160	90	23	5	5
10	AMOE 110	0952389-4	6700	180	100	27	2	2
13	AMOE 113	0952390-7	11200	200	110	33	2	2

## Sujetacable DIN 741 Inoxidable

● AISI 316



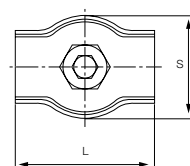
SCI

Ø Cable (mm)	Denominación	Referencia	M	H	L	B	Envase	Embalaje
•2	SCI 102	0952413-1	M3	15	19	9	50	350
•3	SCI 103	0952414-2	M4	16	21	10	50	350
4	SCI 104	0952415-0	M 4	18,5	21	10	40	320
5	SCI 105	0952416-8	M 5	19	23	10	40	640
6	SCI 106	0952417-6	M 5	23	26	11	20	160
8	SCI 108	0952418-4	M 6	28	30	15	20	160
10	SCI 110	0952419-2	M 8	34	34	17	10	80
11	SCI 111	0952420-5	M 8	36	36	18	10	80
14	SCI 114	0952421-3	M 10	47	44	22	5	80
16	SCI 116	0952422-1	M 12	51	50	26	5	80
18	SCI 119	0952424-8	M 12	63	54	30	5	80
22	SCI 122	0952425-6	M 14	71	61	34	1	16
25	SCI 126	0952426-4	M 14	81	65	37	1	16
28	SCI 130	0952427-2	M 16	94	74	43	1	16

(•) Nuevas Medidas

## Sujetacable plano simple Inoxidable

● AISI 316

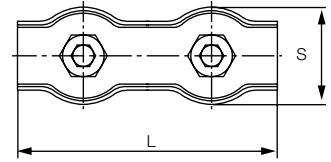


SPSI

Ø Cable (mm)	Denominación	Referencia	Métrica	S	L	Envase	Embalaje
3	SPSI 203	0952435-2	M4	14	20	30	240
4	SPSI 204	0952436-0	M5	17	21,5	30	240
5	SPSI 205	0952437-9	M6	21	26	20	320
6	SPSI 206	0952438-7	M6	25	30	10	160

## Sujetacable plano doble Inoxidable

● AISI 316

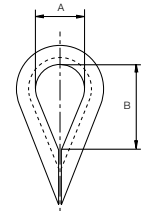


SPDI

Ø Cable (mm)	Denominación	Referencia	Métrica	L	S	Envase	Embalaje
3	SPDI 303	0952445-9	M4	40	14	30	240
4	SPDI 304	0952446-7	M5	43	17	30	240
5	SPDI 305	0952447-5	M6	52	21	20	160
6	SPDI 306	0952448-3	M6	60	25	10	160

## Guardacabo DIN 6899 Inoxidable

● AISI 316

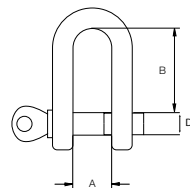


GCI

Medida	Denominación	Referencia	Ancho interior canal	A	B	Envase	Embalaje
2	GCI 102	0952455-5	2,5	9	19,5	100	1600
3	GCI 125	0952456-3	3	10	21,5	100	1600
3	GCI 103	0952457-1	3,5	11	23,5	100	1600
4	GCI 104	0952458-0	5	13	28,5	50	800
5	GCI 105	0952459-8	6	14	30	50	800
6	GCI 106	0952460-0	7	15	33	50	800
8	GCI 108	0952461-9	9	18	39	50	400
10	GCI 110	0952462-7	11	22	47,5	25	200
12	GCI 112	0952463-5	13	26	56,5	10	160
15	GCI 114	0952464-3	16	32	69,5	5	80

## Grillete Recto Inoxidable

● AISI 316

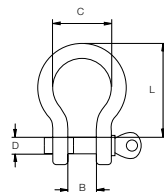


GRI

Medida	Denominación	Referencia	Carga Trabajo (kg)	B	D Ø Bulón	L	Envase	Embalaje
4	GRI 104	0952475-8	100	8	4	16	25	400
5	GRI 105	0952476-6	120	10	5	19	25	400
6	GRI 106	0952477-4	150	12	6	24	25	400
8	GRI 108	0952478-2	250	16	8	32	10	80
10	GRI 110	0952479-0	400	20	10	40	10	80
12	GRI 112	0952480-3	600	25	12	48	5	80
14	GRI 114	0952481-1	800	28	14	56	5	40
16	GRI 116	0952482-0	1000	32	16	64	5	40
19	GRI 120	0952483-8	1500	38	19	76	1	16
25	GRI 125	0952484-6	3000	50	25	95	1	4

## Grillete Lira Inoxidable

● AISI 316



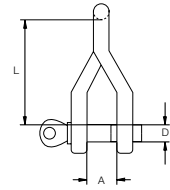
GLI

Medida	Denominación	Referencia	Carga Trabajo (kg)	B	C	D Ø Bulón	L	Envase	Embalaje
4	GLI 104	0952491-8	100	8	12	4	16	25	400
5	GLI 105	0952492-6	120	10	15	5	19,5	25	400
6	GLI 106	0952493-4	150	12	18	6	24	10	160
8	GLI 108	0952494-2	250	16	24	8	32	10	160
10	GLI 110	0952495-0	400	20	30	10	40	10	80
12	GLI 112	0952496-9	600	25	36	12	49	5	40
14	GLI 114	0952497-7	800	28	42	14	59	5	40
16	GLI 116	0952498-5	1000	32	48	16	64	5	20



## Grillete Girado Inoxidable

● AISI 316

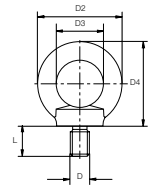


GGI

Medida	Denominación	Referencia	Carga Trabajo (kg)	A	D Ø Bulón	L	Envase	Embalaje
4	GGI 104	0952500-5	100	8	4	23	25	400
5	GGI 105	0952501-3	120	10	5	28	25	400
6	GGI 106	0952502-1	150	12	6	37	10	160
8	GGI 108	0952503-0	250	16	8	42	10	160
10	GGI 110	0952504-8	400	20	10	55	10	80

## Anilla de elevación macho DIN 580 Inoxidable

● AISI 316



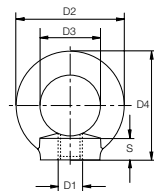
AMI

Medida D	Denominación	Referencia	Carga Trabajo (kg)	D2	D3	D4	L	Envase	Embalaje
M 6	AMI 106	0952509-9	80	36	20	36	13	10	160
M 8	AMI 108	0952510-1	150	36	20	36	13	10	160
M 10	AMI 110	0952511-0	250	45	25	45	17	10	80
M 12	AMI 112	0952512-8	370	54	30	53	20,5	5	40
M 14	AMI 114	0952513-6	540	63	35	62	27	5	40
M 16	AMI 116	0952514-4	770	63	35	62	27	1	16
M 20	AMI 120	0952515-2	1320	72	40	71	30	1	16
M 24	AMI 124	0952516-0	1700	90	50	90	36	1	8



## Anilla de elevación hembra DIN 582 Inoxidable

● AISI 316

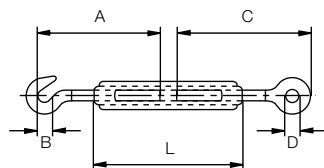


AHI

Medida D1	Denominación	Referencia	Carga Trabajo (kg)	D2	D3	D4	S	Envase	Embalaje
M 6	AHI 106	0952524-0	80	36	18	36	8,5	10	160
M 8	AHI 108	0952525-9	150	36	20	36	8,5	10	160
M 10	AHI 110	0952526-7	250	45	25	45	10	10	160
M 12	AHI 112	0952527-5	370	54	30	53	11	5	80
M 14	AHI 114	0952528-3	540	63	35	62	13	5	40
M 16	AHI 116	0952529-1	770	63	35	62	13	1	16
M18	AHI 118	0952517-9	930	71	39	71	16	1	16
M 20	AHI 120	0952530-4	1320	72	40	71	16	1	16
M 24	AHI 124	0952531-2	1700	90	50	90	20	1	8

## Tensor Gancho/Anilla Inoxidable

● AISI 316



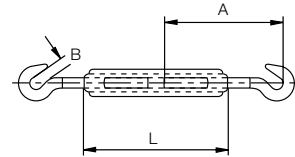
TGAI

Medida	Medida Equiva.	Denom.	Referencia	Carga Trabajo (kg)	A	B	C	D	L	Envase	Embalaje
M 5	3/16"	TGAI 105	0952560-3	60	56	7	57	8	70	10	80
M 6	1/4"	TGAI 106	0952571-8	70	77	8	80	9	110	10	80
M 8	5/16"	TGAI 108	0952587-3	140	85	9,5	88	10	110	10	10
M 10	3/8"	TGAI 110	0952588-1	220	106	12	105	14	125	5	5
M 12	1/2"	TGAI 112	0952589-0	310	117	15	111	16	125	5	5
M 16	5/8"	TGAI 116	0952592-9	600	150	19	150	22	170	1	5

\* Anilla rosca a izquierda

## Tensor Gancho/Gancho Inoxidable

● AISI 316

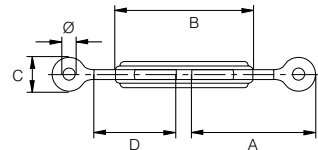


TGGI

Medida	Medida Equiva.	Denominación	Referencia	Carga Trabajo (kg)	A	L	B	Envase	Embalaje
M 5	3/16"	TGGI 105	0952923-3	60	56	70	7	10	160
M 6	1/4"	TGGI 106	0952924-1	70	77	110	8	10	80
M 8	5/16"	TGGI 108	0952925-0	140	85	110	9,5	10	10
M 10	3/8"	TGGI 110	0952926-8	220	106	125	12	5	5
M 12	1/2"	TGGI 112	0952927-6	310	117	125	15	5	5

## Tensor Anilla/Anilla Inoxidable

● AISI 316

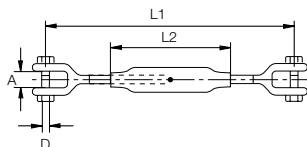


TAAI

Medida	Medida Equiva.	Denominación	Referencia	Carga Trabajo (kg)	C	D	L	Envase	Embalaje
M 5	3/16"	TAAI 105	0952928-4	60	57	8	70	10	80
M 6	1/4"	TAAI 106	0952929-2	70	80	9	110	10	80
M 8	5/16"	TAAI 108	0952930-5	140	88	10	110	10	10
M 10	3/8"	TAAI 110	0952931-3	220	105	14	125	5	5
M 12	1/2"	TAAI 112	0952932-1	310	111	16	125	5	5

## Tensor Tubular Horquilla/Horquilla Inoxidable

● AISI 316

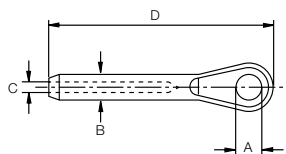


THHI

Medida	Medida Equiva.	Denom.	Referencia	Carga Trabajo (kg)	A	D Ø Bulón	L1	L2	L. Max. Extensión	Envase	Embalaje
5	3/16"	THHI 105	0952901-4	250	6	5,2	125	80	185	10	80
6	1/4"	THHI 106	0952902-2	300	7,5	6,2	155	95	225	10	80
8	5/16"	THHI 108	0952903-0	600	10	8,7	180	105	255	10	80
10	3/8"	THHI 110	0952904-9	900	12	9,7	220	125	310	5	40
12	1/2"	THHI 112	0952905-7	1200	14	12,6	255	150	370	5	40
14	9/16"	THHI 114	0952906-5	1500	14	12,6	270	165	390	1	10
16	5/8"	THHI 116	0952907-3	2000	16	16	320	190	460	1	25
20	3/4"	THHI 120	0952908-1	3000	20	19	355	210	505	1	5

## Terminal Cáncamo Inoxidable

● AISI 316

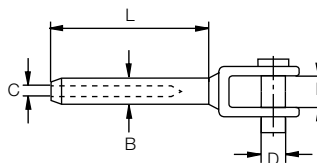


TCI

Medida Ø Cable	Denominación	Referencia	A	B	C	D	Envase	Embalaje
2,5	TCI 125	0952871-6	6,6	5,8	2,7	51,5	10	160
3	TCI 103	0952872-4	6	6,3	3,2	65	10	160
4	TCI 104	0952873-2	8	7,5	4,2	70	10	160
5	TCI 105	0952874-0	10	9,1	5,2	90	10	160
6	TCI 106	0952875-9	12	12,5	6,2	120	5	80
7	TCI 107	0952876-7	13	14,3	7,2	120	5	80
8	TCI 108	0952877-5	14	16,1	8,5	140	1	50
10	TCI 110	0952878-3	16	17,8	10,5	165	1	25

## Terminal Horquilla Inoxidable

● AISI 316

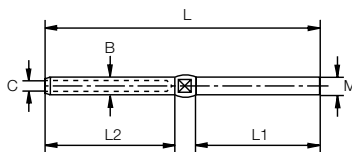


THI

Medida Ø Cable	Denominación	Referencia	B	C	L	D Ø Bulón	E	Envase	Embalaje
3	THI103	0952881-2	6,3	3,2	38	5	6	10	160
4	THI104	0952882-0	7,3	4,2	54	6	11	10	160
5	THI105	0952883-9	8,8	5,2	64	8,5	13	10	160
6	THI106	0952884-7	12,5	6,2	72	11,7	17	5	40
7	THI107	0952885-5	14,3	7,2	78	12,3	15,5	5	80
8	THI108	0952886-3	16,1	8,5	100	14,4	16,5	1	25
10	THI 110	0952887-1	17,8	10,5	98	16,2	17	1	25
12	THI 112	0952888-0	21,4	12,5	105	18	19	1	25

## Terminal Varilla Inoxidable

● AISI 316

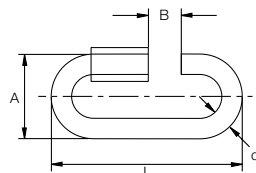


TVI

Medida Ø Cable	Denominación	Referencia	B	C	L	M	L1	L2	Envase	Embalaje
2,5	TVI 125	0952891-9	6,4	2,7	86,5	M 5	40	38	10	160
3	TVI 103	0952892-7	6,3	3,3	100	M 6	48	39	10	160
4	TVI 104	0952893-5	7,5	4,3	117	M 8	57	45	10	80
5	TVI 105	0952894-3	9	5,3	130	M10	63	51	10	160
6	TVI 106	0952895-1	12,5	6,3	162	M 12	80	64	5	40
7	TVI 107	0952896-0	14	7,3	180	M 14	90	70	5	40
8	TVI 108	0952897-8	16	8,3	195	M 16	100	76	1	25
10	TVI 110	0952898-6	18	10,3	230	M 20	119	89	1	25

## Malla rápida Inoxidable

● AISI 316



MRI

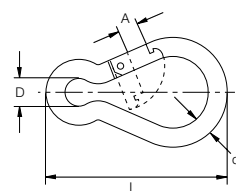
Medida Ø d	Denominación	Referencia	Carga Trabajo (kg)	A	B	L	Envase	Embalaje
3,5	MRI 103	0952551-5	90	17	5	36	10	160
4,0	MRI 104	0952552-3	190	19	5,5	39,5	10	160
5,0	MRI 105	0952553-1	245	23	6,5	48	10	160
6,0	MRI 106	0952554-0	440	26	7,5	57	5	80
7,0	MRI 107	0952555-8	675	30	8	66	5	80
8,0	MRI 108	0952556-6	700	34	10	76	5	80
9,0	MRI 109	0952557-4	1000	37	11	83	5	80
10,0	MRI 110	0952558-2	1250	40	12	89	1	16
12,0	MRI 112	0952559-0	1450	49	15	107	1	16

## DIN 5299 Inoxidable

● AISI 316



No es un EPI



D5299IN

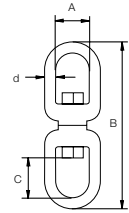
Medida dxl	Denominación	Referencia	Carga Trabajo (kg)	A (Apertura)	L	d	D	Envase	Embalaje
(*)4x40	D5299I 104	0955240-2	80	7	40	4	7	25	200
5x50	D5299I 105	0955241-9	100	7	50	5	8	25	200
6x60	D5299I 106	0955242-7	120	8	60	6	9	10	160
7x70	D5299I 107	0955243-5	180	8	70	7	10	10	160
8x80	D5299I 108	0955244-3	230	9	80	8	12	10	160
10x100	D5299I 110	0955245-1	350	11	100	10	15	5	80
11x120	D5299I 111	0955246-0	400	16	120	11	18	5	80

(\*) Nuevas Medidas



## Giratorio Inoxidable

● AISI 304



GI

Medida Ø d	Denominación	Referencia	Carga Trabajo S.W.L. (Kg)	A	B	C	Envase	Embalaje
5	GI 105	0952466-0	100	13	59	13	10	160
6	GI 106	0952467-8	180	15	65	15	10	160
8	GI 108	0952468-6	300	20	90	22	5	40
10	GI 110	0952469-4	500	24	115	27	5	40
13	GI 113	0952470-7	800	32	154	32	5	20

# BLISTERS



## Sujetacable Acero Galvanizado forma española



BSFE

Referencia	Medida	Denominación	Unidades Blister	Total Blisters Caja
B952600-8	1/8"	BSFE 1/8"	4	20
B952601-6	3/16"	BSFE 3/16"	2	20
B952602-4	1/4"	BSFE 1/4"	2	20
B952603-2	5/16"	BSFE 5/16"	2	20

## Sujetacable plano simple cincado



BSPS

Referencia	Medida	Denominación	Unidades Blister	Total Blisters Caja
B952025-5	2	BSPS 202	6	10
B952026-3	3	BSPS 203	6	10
B952027-1	4	BSPS 204	4	10
B952028-0	5	BSPS 205	2	10

## Tensor cincado Gancho/Anilla DIN 1480



BTGA

Referencia	Medida	Denominación	Unidades Blister	Total Blisters Caja
B952110-0	M 5	BTGA 105	2	10
B952111-9	M 6	BTGA 106	1	10



# Accesorios para cable y Elementos de elevación y carga

3.3

## Giratorio Cincado



BGC

Referencia	Medida	Denominación	Unidades Blister	Total Blisters Caja
B952720-3	6	BGC 106	1	20

## Grillete Recto Galvanizado



BGRC

Referencia	Medida	Denominación	Unidades Blister	Total Blisters Caja
B952341-3	5	BGRC105	4	10
B952342-1	6	BGRC 106	4	10
B952343-0	8	BGRC 108	2	10
B952344-8	10	BGRC 110	1	10

## Ese Galvanizada



BESE

Referencia	Medida	Denominación	Unidades Blister	Total Blisters Caja
B952862-8	4	BESE 104	6	20
B952864-4	5	BESE 105	4	20
B952865-2	6	BESE 108	2	20
B952866-0	7	BESE 110	11	20

## DIN 5299 Cincado



No es un EPI

B5299C

Referencia	Medida	Denominación	Unidades Blister	Total Blisters Caja
B952391-5	5x50	DIN 5299B 105	2	20
B952392-3	6x60	DIN 5299B 106	2	20
B952393-1	7x70	DIN 5299B 107	1	20
B952394-0	8x80	DIN 5299B 108	1	20

## DIN 5299 Cincado con seguro



No es un EPI

B5299S

Referencia	Medida	Denominación	Unidades Blister	Total Blisters Caja
B952580-6	6x60	DIN 5299 SB106	2	20
B952581-4	7x70	DIN 5299 SB107	1	20
B952582-2	8x80	DIN 5299 SB108	1	20

## Malla rápida cincada



BMRC

Referencia	Medida	Denominación	Unidades Blister	Total Blisters Caja
B952402-9	4	BMRC 104	2	20
B952403-7	5	BMRC 105	2	20
B952404-5	6	BMRC 106	2	20
B952405-3	7	BMRC 107	1	20
B952406-1	8	BMRC 108	1	20

# Accesorios para cable y Elementos de elevación y carga

## Guardacabos cincado DIN 6899



BGCC

Referencia	Medida	Denominación	Unidades Blister	Total Blisters Caja
B952045-8	3	BGCC 103	6	20
B952046-6	4	BGCC 104	4	20
B952047-4	5	BGCC 105	4	20
B952048-2	6	BGCC 106	4	20

## Gancho de elevación con seguro DIN 689



BGS

Referencia	Carga de Trabajo (kg.)	Denominación	Unidades Blister	Total Blisters Caja
B952331-7	250	BGS 0250	1	10



## Sujetacable DIN 741 Inoxidable

● AISI 316



BSCI

Referencia	Medida	Denominación	Unidades Blister	Total Blisters Caja
B952415-0	4	BSCI 104	2	10
B952416-8	5	BSCI 105	2	10
B952417-6	6	BSCI 106	2	10
B952418-4	8	BSCI 108	1	10
B952419-2	10	BSCI 110	1	5

## Sujetacable plano simple Inoxidable

● AISI 316



BSPSI

Referencia	Medida	Denominación	Unidades Blister	Total Blisters Caja
B952436-0	4	BSPSI 204	2	5
B952437-9	5	BSPSI 205	1	10

## Sujetacables plano doble Inoxidable

● AISI 316



BSPDI

Referencia	Medida	Denominación	Unidades Blister	Total Blisters Caja
B952445-9	3	BSPDI 303	2	5
B952446-7	4	BSPDI 304	2	5
B952447-5	5	BSPDI 305	1	10

## Guardacabos Inoxidable

● AISI 316



BGCI

Referencia	Medida	Denominación	Unidades Blister	Total Blisters Caja
B952455-5	2	BGCI 102	4	10
B952456-3	2,5	BGCI 125	4	10
B952457-1	3	BGCI 103	4	10
B952458-0	4	BGCI 104	2	10

## Grillete recto Inoxidable

● AISI 316



BGRI

Referencia	Medida	Denominación	Unidades Blister	Total Blisters Caja
B952475-8	4	BGRI 104	2	10
B952476-6	5	BGRI 105	2	10
B952477-4	6	BGRI 106	1	10
B952478-2	8	BGRI 108	1	10
B952479-0	10	BGRI 110	1	10

## Tensor Gancho/Anilla Inoxidable

● AISI 316



BTGAI

Referencia	Medida	Denominación	Unidades Blister	Total Blisters Caja
B952560-3	M 5	BTGAI 105	1	10
B952571-8	M 6	BTGAI 106	1	10



## Tensor Tubular Horquilla/Horquilla Inoxidable

● AISI 316



BTHHI

Referencia	Medida	Denominación	Unidades Blister	Total Blisters Caja
B952901-4	5	BTHHI 105	1	5
B952902-2	6	BTHHI 106	1	5

## Malla rápida Inoxidable

● AISI 316



BMRI

Referencia	Medida	Denominación	Unidades Blister	Total Blisters Caja
B952552-3	4	BMRI 104	2	10
B952553-1	5	BMRI 105	2	10
B952554-0	6	BMRI 106	1	5
B952555-8	7	BMRI 107	1	5
B952556-6	8	BMRI 108	1	5

## DIN 5299 inoxidable

● AISI 316



No es un EPI

B5299IN

Referencia	Medida	Denominación	Unidades Blister	Total Blisters Caja
B952541-9	5x50	BMBI 105	1	10
B952542-7	6x60	BMBI 106	1	10
B952543-5	7x70	BMBI 107	1	10
B952544-3	8x80	BMBI 108	1	10

## Giratorio Inoxidable

● AISI 304



BGI

Referencia	Medida	Denominación	Unidades Blister	Total Blisters Caja
B952466-0	5	BGI 105	1	10
B952467-8	6	BGI 106	1	10



## Eslinga plana con gazas



Material: POLIÉSTER  
EN 1492:1

CUADRO DE CARGA SEGÚN FORMA DE UTILIZACIÓN

Tiro directo	Tiro doble	Estrangulada	Ángulo de 0° a 45°
x 1	x 2	x 0,8	x 1,4

### SLGS

Denominación	Referencia	Carga Trabajo	Longitud m	Color	Ancho cinta mm	Envase
• SLGS 1,0x1	0952980-3	1000	1	Violeta	30	1
• SLGS 1,0x1,5	0952981-5	1000	1,5	Violeta	30	1
• SLGS 1,0x2	0952982-4	1000	2	Violeta	30	1
• SLGS 1,0x3	0952983-7	1000	3	Violeta	30	1
• SLGS 1,0x4	0952984-8	1000	4	Violeta	30	1
• SLGS 1,0x5	0952985-0	1000	5	Violeta	30	1
• SLGS 1,0x6	0952986-1	1000	6	Violeta	30	1
• SLGS 1,0x8	0952987-3	1000	8	Violeta	30	1
• SLGS 1,0x10	0952988-9	1000	10	Violeta	30	1
SLGS 1,5x1	0953001-3	1500	1	Naranja	50	1
SLGS 1,5x1,5	0953002-1	1500	1,5	Naranja	50	1
SLGS 1,5x2	0953003-0	1500	2	Naranja	50	1
SLGS 1,5x2,5	0953004-8	1500	2,5	Naranja	50	1
SLGS 1,5x3	0953005-6	1500	3	Naranja	50	1
SLGS 1,5x3,5	0953006-4	1500	3,5	Naranja	50	1
SLGS 1,5x4	0953007-2	1500	4	Naranja	50	1
SLGS 1,5x4,5	0953008-0	1500	4,5	Naranja	50	1
SLGS 1,5x5	0953009-9	1500	5	Naranja	50	1
SLGS 1,5x6	0953010-1	1500	6	Naranja	50	1
SLGS 1,5x6,5	0953011-0	1500	6,5	Naranja	50	1
SLGS 1,5x8	0953012-8	1500	8	Naranja	50	1
SLGS 1,5x10	0953013-6	1500	10	Naranja	50	1
SLGS 1,5x12	0953014-4	1500	12	Naranja	50	1
SLGS 2,0x1	0953015-2	2000	1	Verde	60	1
SLGS 2,0x1,5	0953016-0	2000	1,5	Verde	60	1
SLGS 2,0x2	0953017-9	2000	2	Verde	60	1
SLGS 2,0x2,5	0953018-7	2000	2,5	Verde	60	1
SLGS 2,0x3	0953019-5	2000	3	Verde	60	1
SLGS 2,0x3,5	0953020-8	2000	3,5	Verde	60	1
SLGS 2,0x4	0953021-6	2000	4	Verde	60	1
SLGS 2,0x4,5	0953022-4	2000	4,5	Verde	60	1
SLGS 2,0x5	0953023-2	2000	5	Verde	60	1
SLGS 2,0x6	0953024-0	2000	6	Verde	60	1
SLGS 2,0x6,5	0953025-9	2000	6,5	Verde	60	1
SLGS 2,0x8	0953026-7	2000	8	Verde	60	1
SLGS 2,0x10	0953027-5	2000	10	Verde	60	1
SLGS 2,0x12	0953028-3	2000	12	Verde	60	1
SLGS 2,5x1	0953029-1	2500	1	Verde Oscuro	75	1
SLGS 2,5x1,5	0953030-4	2500	1,5	Verde Oscuro	75	1
SLGS 2,5x2	0953031-2	2500	2	Verde Oscuro	75	1
SLGS 2,5x2,5	0953032-0	2500	2,5	Verde Oscuro	75	1

(•) Nuevas medidas



## Eslinga plana con gazas



Material: POLIÉSTER  
EN 1492:1

CUADRO DE CARGA SEGÚN FORMA DE UTILIZACIÓN

Tiro directo	Tiro doble	Estrangulada	Ángulo de 0° a 45°
x 1	x 2	x 0,8	x 1,4

SLGS

Denominación	Referencia	Carga Trabajo	Longitud m	Color	Ancho cinta mm	Envase
SLGS 2,5x3	0953033-9	2500	3	Verde Oscuro	75	1
SLGS 2,5x3,5	0953034-7	2500	3,5	Verde Oscuro	75	1
SLGS 2,5x4	0953035-5	2500	4	Verde Oscuro	75	1
SLGS 2,5x4,5	0953036-3	2500	4,5	Verde Oscuro	75	1
SLGS 2,5x5	0953037-1	2500	5	Verde Oscuro	75	1
SLGS 2,5x6	0953038-0	2500	6	Verde Oscuro	75	1
SLGS 2,5x6,5	0953039-8	2500	6,5	Verde Oscuro	75	1
SLGS 2,5x8	0953040-0	2500	8	Verde Oscuro	75	1
SLGS 2,5x10	0953041-9	2500	10	Verde Oscuro	75	1
SLGS 2,5x12	0953042-7	2500	12	Verde Oscuro	75	1
SLGS 3,0x1	0953043-5	3000	1	Amarillo	90	1
SLGS 3,0x1,5	0953044-3	3000	1,5	Amarillo	90	1
SLGS 3,0x2	0953045-1	3000	2	Amarillo	90	1
SLGS 3,0x2,5	0953046-0	3000	2,5	Amarillo	90	1
SLGS 3,0x3	0953047-8	3000	3	Amarillo	90	1
SLGS 3,0x3,5	0953048-6	3000	3,5	Amarillo	90	1
SLGS 3,0x4	0953049-4	3000	4	Amarillo	90	1
SLGS 3,0x4,5	0953050-7	3000	4,5	Amarillo	90	1
SLGS 3,0x5	0953051-5	3000	5	Amarillo	90	1
SLGS 3,0x6	0953052-3	3000	6	Amarillo	90	1
SLGS 3,0x6,5	0953053-1	3000	6,5	Amarillo	90	1
SLGS 3,0x8	0953054-0	3000	8	Amarillo	90	1
SLGS 3,0x10	0953055-8	3000	10	Amarillo	90	1
SLGS 3,0x12	0953056-6	3000	12	Amarillo	90	1
SLGS 4,0x1	0953057-4	4000	1	Gris	120	1
SLGS 4,0x1,5	0953058-2	4000	1,5	Gris	120	1
SLGS 4,0x2	0953059-0	4000	2	Gris	120	1
SLGS 4,0x2,5	0953060-3	4000	2,5	Gris	120	1
SLGS 4,0x3	0953061-1	4000	3	Gris	120	1
SLGS 4,0x3,5	0953062-0	4000	3,5	Gris	120	1
SLGS 4,0x4	0953063-8	4000	4	Gris	120	1
SLGS 4,0x4,5	0953064-6	4000	4,5	Gris	120	1
SLGS 4,0x5	0953065-4	4000	5	Gris	120	1
SLGS 4,0x6	0953066-2	4000	6	Gris	120	1
SLGS 4,0x6,5	0953067-0	4000	6,5	Gris	120	1
SLGS 4,0x8	0953068-9	4000	8	Gris	120	1
SLGS 4,0x10	0953069-7	4000	10	Gris	120	1
SLGS 4,0x12	0953070-0	4000	12	Gris	120	1
SLGS 6,0x4	0953071-8	6000	4	Marrón	180	1
SLGS 6,0x4,5	0953072-6	6000	4,5	Marrón	180	1
SLGS 6,0x5	0953073-4	6000	5	Marrón	180	1







## Eslinga plana con gazas



Material: POLIÉSTER  
EN 1492:1

CUADRO DE CARGA SEGÚN FORMA DE UTILIZACIÓN

Tiro directo	Tiro doble	Estrangulada	Ángulo de 0° a 45°
			
x 1	x 2	x 0,8	x 1,4

SLGS

Denominación	Referencia	Carga Trabajo	Longitud m	Color	Ancho cinta mm	Envase
SLGS 6,0x6	0953074-2	6000	6	Marrón	180	1
SLGS 6,0x6,5	0953075-0	6000	6,5	Marrón	180	1
SLGS 6,0x8	0953076-9	6000	8	Marrón	180	1
SLGS 6,0x10	0953077-7	6000	10	Marrón	180	1
SLGS 6,0x12	0953078-5	6000	12	Marrón	180	1
SLGS 8,0x4	0953079-3	8000	4	Azul	240	1
SLGS 8,0x5	0953081-4	8000	5	Azul	240	1
SLGS 8,0x6	0953082-2	8000	6	Azul	240	1
SLGS 8,0x8	0953084-9	8000	8	Azul	240	1
SLGS 8,0x10	0953085-7	8000	10	Azul	240	1
SLGS 10,0x4	0953087-3	10000	4	Naranja	300	1
SLGS 10,0x5	0953089-0	10000	5	Naranja	300	1
SLGS 10,0x6	0953090-2	10000	6	Naranja	300	1
SLGS 10,0x8	0953092-9	10000	8	Naranja	300	1
SLGS 10,0x10	0953093-7	10000	10	Naranja	300	1

## Eslinga tubular sin fin



Material: POLIÉSTER  
EN 1492:2

CUADRO DE CARGA SEGÚN FORMA DE UTILIZACIÓN

Tipo directo	Tipo U	Estrangulada	Ángulo de 0° a 45°
x 1	x 2	x 0,8	x 1,4

SLTU

Denominación	Referencia	Carga Trabajo	Longitud m	Color	Ancho cinta mm	Envase
SLTU 1x2	0953101-6	1000	2	Lila	50	1
SLTU 1x3	0953102-4	1000	3	Lila	50	1
SLTU 1x4	0953103-2	1000	4	Lila	50	1
SLTU 1x5	0953104-0	1000	5	Lila	50	1
SLTU 1x6	0953105-9	1000	6	Lila	50	1
SLTU 1x8	0953106-7	1000	8	Lila	50	1
SLTU 1x10	0953107-5	1000	10	Lila	50	1
SLTU 2x2	0953108-3	2000	2	Verde	55,5	1
SLTU 2x3	0953109-1	2000	3	Verde	55,5	1
SLTU 2x4	0953110-4	2000	4	Verde	55,5	1
SLTU 2x5	0953111-2	2000	5	Verde	55,5	1
SLTU 2x6	0953112-0	2000	6	Verde	55,5	1
SLTU 2x8	0953113-9	2000	8	Verde	55,5	1
SLTU 2x10	0953114-7	2000	10	Verde	55,5	1
SLTU 3x2	0953115-5	3000	2	Amarillo	68	1
SLTU 3x3	0953116-3	3000	3	Amarillo	68	1
SLTU 3x4	0953117-1	3000	4	Amarillo	68	1
SLTU 3x5	0953118-0	3000	5	Amarillo	68	1
SLTU 3x6	0953119-8	3000	6	Amarillo	68	1
SLTU 3x8	0953120-0	3000	8	Amarillo	68	1
SLTU 3x10	0953121-9	3000	10	Amarillo	68	1
SLTU 4x2	0953122-7	4000	2	Gris	68	1
SLTU 4x3	0953123-5	4000	3	Gris	73	1
SLTU 4x4	0953124-3	4000	4	Gris	73	1
SLTU 4x5	0953125-1	4000	5	Gris	73	1
SLTU 4x6	0953126-0	4000	6	Gris	73	1
SLTU 4x8	0953127-8	4000	8	Gris	73	1
SLTU 4x10	0953128-6	4000	10	Gris	73	1
SLTU 5x2	0953129-4	5000	2	Rojo	77,5	1
SLTU 5x3	0953130-7	5000	3	Rojo	77,5	1
SLTU 5x4	0953131-5	5000	4	Rojo	77,5	1
SLTU 5x5	0953132-3	5000	5	Rojo	77,5	1
SLTU 5x6	0953133-1	5000	6	Rojo	77,5	1
SLTU 5x8	0953134-0	5000	8	Rojo	77,5	1
SLTU 5x10	0953135-8	5000	10	Rojo	77,5	1
SLTU 6x2	0953136-6	6000	2	Marrón	83	1
SLTU 6x3	0953137-4	6000	3	Marrón	83	1
SLTU 6x4	0953138-2	6000	4	Marrón	83	1
SLTU 6x5	0953139-0	6000	5	Marrón	83	1
SLTU 6x6	0953140-3	6000	6	Marrón	83	1
SLTU 6x8	0953141-1	6000	8	Marrón	83	1
SLTU 6x10	0953142-0	6000	10	Marrón	83	1
SLTU 8x4	0953260-9	8000	4	Azul	88	1

## Eslinga tubular sin fin



Material: POLIÉSTER  
EN 1492:2

CUADRO DE CARGA SEGÚN FORMA DE UTILIZACIÓN

Tiro directo	Tiro doble	Estrangulada	Angulo de 0° a 45°
x 1	x 2	x 0,8	x 1,4

### SLTU

Denominación	Referencia	Carga Trabajo	Longitud	Color	Ancho cinta mm	Envase
SLTU 8x5	0953261-7	8000	5	Azul	88	1
SLTU 8x6	0953262-5	8000	6	Azul	88	1
SLTU 8x8	0953263-3	8000	8	Azul	88	1
SLTU 8x10	0953264-1	8000	10	Azul	88	1
SLTU 10x4	0953265-0	10000	4	Naranja	96	1
SLTU 10x5	0953266-8	10000	5	Naranja	96	1
SLTU 10x6	0953267-6	10000	6	Naranja	96	1
SLTU 10x8	0953268-4	10000	8	Naranja	96	1
SLTU 10x10	0953143-8	10000	10	Naranja	96	1

## Eslinga tubular con gazas



Material: POLIÉSTER  
EN 1492:2

CUADRO DE CARGA SEGÚN FORMA DE UTILIZACIÓN

Tiro directo	Tiro doble	Estrangulada	Angulo de 0° a 45°
x 1	x 2	x 0,8	x 1,4

### SLTG

Denominación	Referencia	Carga Trabajo	Longitud m	Color	Ancho cinta mm	Envase
SLTG 1x1	0953201-9	1000	1	Lila	50	1
SLTG 1x2	0953203-5	1000	2	Lila	50	1
SLTG 1x3	0953204-3	1000	3	Lila	50	1
SLTG 1x4	0953205-1	1000	4	Lila	50	1
SLTG 1x5	0953206-0	1000	5	Lila	50	1
SLTG 1x6	0953207-8	1000	6	Lila	50	1
SLTG 2x1	0953208-6	2000	1	Verde	55,5	1
SLTG 2x2	0953210-7	2000	2	Verde	55,5	1
SLTG 2x3	0953211-5	2000	3	Verde	55,5	1
SLTG 2x4	0953212-3	2000	4	Verde	55,5	1
SLTG 2x5	0953213-1	2000	5	Verde	55,5	1
SLTG 2x6	0953214-0	2000	6	Verde	55,5	1
SLTG 3x1	0953215-8	3000	1	Amarillo	68	1
SLTG 3x2	0953217-4	3000	2	Amarillo	68	1

## Eslinga tubular con gazas



Material: POLIÉSTER  
EN 1492:2

CUADRO DE CARGA SEGÚN FORMA DE UTILIZACIÓN

Tiro directo	Tiro doble	Estrangulada	Ángulo de 0° a 45°
x 1	x 2	x 0,8	x 1,4

SLTG

Denominación	Referencia	Carga Trabajo	Longitud m	Color	Ancho cinta mm	Envase
SLTG 3x3	0953218-2	3000	3	Amarillo	68	1
SLTG 3x4	0953219-0	3000	4	Amarillo	68	1
SLTG 3x5	0953220-3	3000	5	Amarillo	68	1
SLTG 3x6	0953221-1	3000	6	Amarillo	68	1
SLTG 4x1	0953222-0	4000	1	Gris	73	1
SLTG 4x2	0953224-6	4000	2	Gris	73	1
SLTG 4x3	0953225-4	4000	3	Gris	73	1
SLTG 4x4	0953226-2	4000	4	Gris	73	1
SLTG 4x5	0953227-0	4000	5	Gris	73	1
SLTG 4x6	0953228-9	4000	6	Gris	73	1
SLTG 5x1	0953229-7	5000	1	Rojo	77,5	1
SLTG 5x2	0953231-8	5000	2	Rojo	77,5	1
SLTG 5x3	0953232-6	5000	3	Rojo	77,5	1
SLTG 5x4	0953233-4	5000	4	Rojo	77,5	1
SLTG 5x5	0953234-2	5000	5	Rojo	77,5	1
SLTG 5x6	0953235-0	5000	6	Rojo	77,5	1
SLTG 6x2	0953237-7	6000	2	Marrón	83	1
SLTG 6x3	0953238-5	6000	3	Marrón	83	1
SLTG 6x4	0953239-3	6000	4	Marrón	83	1
SLTG 6x5	0953240-6	6000	5	Marrón	83	1
SLTG 6x6	0953241-4	6000	6	Marrón	83	1
SLTG 8x2	0953243-0	8000	2	Azul	88	1
SLTG 8x3	0953244-9	8000	3	Azul	88	1
SLTG 8x4	0953245-7	8000	4	Azul	88	1
SLTG 8x5	0953246-5	8000	5	Azul	88	1
SLTG 8x6	0953247-3	8000	6	Azul	88	1
SLTG 8x8	0953248-1	8000	8	Azul	88	1
SLTG 8x10	0953249-0	8000	10	Azul	88	1
SLTG 10x2	0953251-0	10000	2	Naranja	96	1
SLTG 10x3	0953252-9	10000	3	Naranja	96	1
SLTG 10x4	0953253-7	10000	4	Naranja	96	1
SLTG 10x5	0953254-5	10000	5	Naranja	96	1
SLTG 10x6	0953255-3	10000	6	Naranja	96	1
SLTG 10x8	0953256-1	10000	8	Naranja	96	1
SLTG 10x10	0953257-0	10000	10	Naranja	96	1



## Amarre para cargas ligeras (*Hebilla o Trincaje*)



EN 12195/2

TCL

Denominación	Tipo de amarre	Referencia	Material	Ancho Cinta mm	Longitud m	C.M.U (Kgs.)		Uds x blister	Embalaje
TCL 500	<b>Hebilla</b>	0953160-6	Poliéster	25	3			2	42
TCL 900	<b>Hebilla</b>	0953161-4	Poliéster	35	4	-	-	1	20
TCL 1000	<b>Trincaje</b>	0953162-2	Poliéster	25	5	-	-	1	20

## Cinta Poliéster para trincaje



CPT

Denominación	Referencia	Material	Ancho Cinta mm	Longitud m	C.M.U (Kgs.)	Color	Envase	Embalaje
CPT 25X100	0953180-1	Poliéster	25	100	1200	Naranja	1	1
CPT 35X100	0953181-1	Poliéster	35	100	3500	Naranja	1	1
CPT 50X100	0953182-1	Poliéster	50	100	6000	Azul	1	1

## Hebilla



H

Denominación	Referencia	Carga de Rotura	Ancho util mm	Longitud m.	Envase	Embalaje
H 500	0953144-6	500	25	30	5	80
H 700	0953165-7	700	35	60	5	40

## Aparato Trincaje



AT

Denominación	Referencia	Carga de Rotura	Ancho útil mm	Longitud m	Envase	Embalaje
AT 800	0953191-3	800	25	114	1	16
AT 2000	0953174-5	2000	35	163	1	16
AT 5000	0953163-0	5000	50	240	1	20

## Trincaje carga pesada ganchos abiertos



EN 12195/2

TCPGA

Denominación	Referencia	Longitud	Ancho Cinta mm	C.M.U		Color	Envase	Embalaje
TCPGA 25	0953150-0	5 (0,3+4,7)	25	800	400	Naranja	1-Blister	20
TCPGA 35	0953151-8	6 (0,3+5,7)	35	2000	1000	Naranja	1	20
TCPGA 50	0953152-6	9 (0,40+8,60)	50	4000	2000	Azul	1	10
TCPGA 50S	0953153-0	9 (0,40+8,60)	50	5000	2500	Naranja	1	4

## Trincaje carga pesada ganchos cerrados



EN 12195/2

TCPGC

Denominación	Referencia	Longitud m	Ancho Cinta mm	C.M.U		Color	Envase	Embalaje
TCPGC 25	0953155-0	5 (0,3+4,7)	25	800	400	Naranja	1-Blister	20
TCPGC 35	0953156-9	6 (0,3+5,7)	35	2000	1000	Naranja	1	25
TCPGC 50	0953157-7	9 (0,40+8,60)	50	4000	2000	Azul	1	10
TCPGC 50S	0953160-0	9 (0,40+8,60)	50	5000	2500	Naranja	1	10

## Despiece de trincaje y cinta



EN 12195/2

### DESPIECE

Denominación	Referencia	Medidas	C.M.U. (Kgs.)		Envase	Embalaje
ATPGA 50	0953154-2	Trincaje + 0,40 cinta con Gancho Abierto	4000	2000	1	18
CTPGA 50	0953153-4	Cinta de 8,6 Mts. con Gancho Abierto	4000	2000	1	25
ATPGC 50	0953145-4	Trincaje + 0,40 cinta con Gancho Cerrado	4000	2000	1	18
CTPGC 50	0953146-2	Cinta de 8,6 Mts. con Gancho Cerrado	4000	2000	1	20

## Trincaje inverso "confort" para cargas pesadas

**NUEVO**



EN 12195/2

### TCPI

Denominación	Gancho	Referencia	Longitud m	C.M.U. (Kgs.)		Color	Envase	Embalaje
TCPIA 50	<b>Abierto</b>	0953170-0	9 (0,40 + 8,60)	4000	2000	azul	1	4
TCPIC 50	<b>Cerrado</b>	0953175-0	9 (0,40 + 8,60)	4000	2000	azul	1	4

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 ganchos giratorios

EN 12195/2



TCPPC

Denominación	Referencia	Ancho Cinta mm	Material	Longitud	C.M.U. (Kgs.)		Envase	Embalaje
TCPPC 50	0953158-8	50	Poliéster	2'5	4000	2000	1	15

Incluye tacos de goma protectores/ antideslizantes y un tercer gancho de sujeción

## Gancho para trincaje cerrado



TEC

Denominación	Referencia	Resistencia Kg	Ancho de Cinta mm	Diametro mm	Envase	Embalaje
TEC 800	0953193-0	800	25	6	5	40
TEC 1800	0953168-1	1800	35	8	5	40
TEC 2000	0953167-3	2000	35	9,2	5	40
TEC 5000	0953166-5	5000	50	11	5	40

## Gancho para trincaje abierto



TEA

Denominación	Referencia	Resistencia Kg	Ancho de Cinta mm	Diametro mm	Envase	Embalaje
TEA 2000	0953170-2	2000	35	9,2	5	40
TEA 5000	0953169-0	5000	50	11,5	5	40



” SOLID BOLTS incluye toda una gama de tornillos y espárragos roscados destinados a la unión de acero, madera, chapa... con distintas cabezas para su atornillado: allen, hexagonal y pozzidriv. ”

**SOLID**  
BOLTS

” La extensa gama de espárragos Allen, tuercas y tornillos de mariposa, bajo la marca Mikalor, de muy contrastada calidad complementan la familia de tornillería. ”



## TORNILLERIA, ESPÁRRAGOS, TUERCAS Y T.MARIPOSA

258



Tornillo autotaladrante DIN 7504-K

261



Tornillo de acero cementado para madera SLE

265



Tornillería de acero

281



Espárragos de acero allen

301

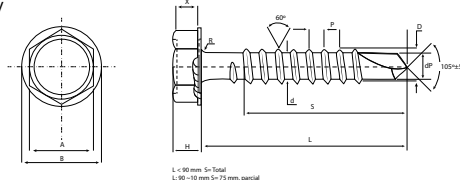


Tuercas y tornillos de mariposa

## Tornillo Autotaladrante DIN 7504-K



Dureza Superficial : MIN. 560 HV  
 Dureza Núcleo: 240~425 HV  
 Material: C1018~C1022  
 Acabado: Cincado



ATST

Ø Medida	L	A Cabeza	H Alto Cabeza	B Arandela	D Ø	Ø d exterior	dp max. Ø punta	P ≈ Paso de rosca	Capacidad Taladro
3,5	13-19	5,50	3,35	8,3	3,53	2,64	2,80	1,30	2.0
4,2	13-25	7,00	4,25	8,8	4,22	3,1	3,60	1,40	3.0
4,8	13-50	8,00	4,45	10,5	4,8	3,58	4,10	1,60	3.5
5,5	19-63	8,00	5,45	11	5,46	4,17	4,80	1,80	4.5
6,3	19-100	10,00	6,45	13,2	6,25	4,88	5,80	1,80	6.0

\* cotas expresadas en mm.

Referencia	Ø x l	Esesor máximo a fijar mm.	Envase	Embalaje	Referencia	Ø x l	Esesor máximo a fijar mm.	Envase	Embalaje
04390013	3,5x13	6,6	1.000	20.000	04390183	5,5x32	20,9	400	4.000
04390023	3,5x16	9,6	1.000	20.000	04390193	5,5x38	26,9	400	4.000
04390033	3,5x19	12,6	1.000	20.000	04390203	5,5x45	33,9	350	3.500
04390043	4,2x13	5,40	1.000	20.000	04390213	5,5x50	38,9	300	3.000
04390053	4,2x16	8,40	1.000	20.000	04390223	5,5x63	51,9	200	2.000
04390063	4,2x19	11,40	1.000	20.000	04390233	6,3x19	6,9	500	5.000
04390073	4,2x25	17,40	1.000	10.000	04390243	6,3x25	12,9	500	5.000
04390083	4,8x13	3,3	1.000	10.000	04390253	6,3x32	19,9	400	4.000
04390093	4,8x16	6,3	1.000	10.000	04390263	6,3x38	25,9	400	4.000
04390103	4,8x19	9,3	500	5.000	04390273	6,3x45	32,9	400	4.000
04390113	4,8x25	15,3	500	5.000	04390283	6,3x50	37,9	250	2.500
04390123	4,8x32	22,3	500	5.000	04390293	6,3x63	50,9	200	2.000
04390133	4,8x38	28,3	400	4.000	04390303	6,3x75	62,9	200	2.000
04390143	4,8x50	40,3	350	3.500	04390313	6,3x80	67,9	200	2.000
04390153	5,5x19	7,9	900	9.000	04390323	6,3x90	77,9	100	2.000
04390163	5,5x22	10,9	500	5.000	04390333	6,3x100	87,9	100	2.000
04390173	5,5x25	13,9	400	4.000					

- Fabricado en acero cementado.
- La arandela estampada en la cabeza del tornillo, permite una mayor superficie de sujeción. Principalmente

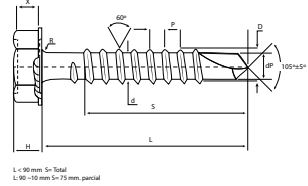
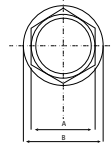
indicado para su aplicación directa sobre chapa, perfiles de acero y aluminio.

- Apropiado para fijaciones de fachadas y cubiertas metálicas en estructuras de acero. Especialmente si están expuestas a la intemperie.

## Tornillo Autotaladrante con arandela EPDM DIN 7504-K



Dureza Superficial : MIN. 560 HV  
 Dureza Núcleo: 240~425 HV  
 Material: C1018~C1022  
 Acabado: Cincado



ATDM

Ø Medida	L	A Cabeza	H Alto Cabeza	B Arandela	D Ø	Ø d exterior	dp max. Ø punta	P ≈ Paso de rosca	Capacidad Taladro
3,5	13-19	5,50	3,35	8,3	3,53	2,64	2,80	1,30	2.0
4,2	13-25	7,00	4,25	8,8	4,22	3,1	3,60	1,40	3.0
4,8	13-50	8,00	4,45	10,5	4,8	3,58	4,10	1,60	3.5
5,5	19-63	8,00	5,45	11	5,46	4,17	4,80	1,80	4.5
6,3	19-100	10,00	6,45	13,2	6,25	4,88	5,80	1,80	6.0

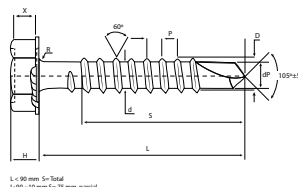
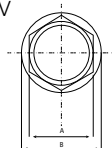
\* cotas expresadas en mm.

Referencia	Ø x L	Espesor máximo a fijar mm.	Envase	Embalaje
04390413	4,8x19-14	8,3	500	5000
04390423	4,8x25-14	14,3	500	5000
04390433	4,8x16-16	5,3	500	5000
04390443	4,8x19-16	8,3	500	5000
04390453	4,8x25-16	14,3	500	5000
04390463	4,8x32-16	21,3	400	4000
04390473	4,8x38-16	27,3	400	4000
04390483	5,5x19-16	6,9	500	5000
04390493	5,5x22-16	9,09	500	5000
04390513	5,5x25-16	12,9	500	5000
04390523	5,5x32-16	19,9	350	3500
04390533	5,5x38-16	25,9	350	3500
04390543	5,5x50-16	37,9	250	2500
04390553	5,5x63-16	50,9	200	2000
04390563	6,3x19-16	5,9	350	3500
04390573	6,3x25-16	11,9	300	3000
04390583	6,3x32-16	18,9	300	3000
04390593	6,3x38-16	24,9	300	3000
04390503	5,5x22-18	9,9	500	5000
04390603	5,5x25-18	13,9	500	5000
04390613	5,5x32-18	20,9	350	3500
04390623	5,5x38-18	25,9	350	3500
04390633	5,5x50-18	37,9	250	2500
04390643	6,3x25-18	11,9	400	4000
04390653	6,3x32-18	18,9	300	3000
04390663	6,3x38-18	24,9	300	3000
04390673	6,3x50-18	36,9	180	1800
04390683	6,3x63-18	49,9	150	1500
04390693	6,3x75-18	61,9	150	1500
04390703	6,3x80-18	66,9	100	1000

## Tornillo Autotaladrante con arandela EPDM DIN7504-K



Dureza Superficial : MIN. 560 HV  
 Dureza Núcleo: 240~425 HV  
 Material: C1018~C1022  
 Acabado: Cincado



ATDM

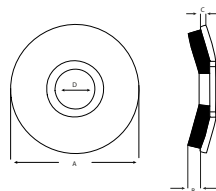
Ø Medida	L	A Cabeza	H Alto Cabeza	B Arandela	D Ø	Ø d exterior	dp max. Ø punta	P ≈ Paso de rosca	Capacidad Taladro
3,5	13-19	5,50	3,35	8,3	3,53	2,64	2,80	1,30	2.0
4,2	13-25	7,00	4,25	8,8	4,22	3,1	3,60	1,40	3.0
4,8	13-50	8,00	4,45	10,5	4,8	3,58	4,10	1,60	3.5
5,5	19-63	8,00	5,45	11	5,46	4,17	4,80	1,80	4.5
6,3	19-100	10,00	6,45	13,2	6,25	4,88	5,80	1,80	6.0

Referencia	Ø x L	Espesor máximo a fijar mm.	Envase	Embalaje
04390713	6,3x90-18	76,9	100	1000
04390723	6,3x100-18	86,9	100	1000
04390733	5,5x22-25	9,9	500	5000
04390743	5,5x25-25	12,9	400	4000
04390753	6,3x25-25	11,9	400	4000
04390763	6,3x50-25	36,9	180	1800
04390773	6,3x63-25	49,9	150	1500

## Arandela junta EPDM



Material Arandela : Acero Galvanizado  
 Junta: EPDM



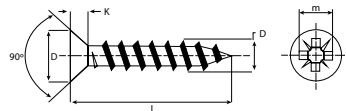
AR-DM

Referencia	Medida A	D	C	B	Envase	Embalaje
04390913	16(5,5)	4,4±0,4	0,90	2,2	1000	6000
04390923	18(6,3)	5,2±0,4	0,90	2,2	1000	6000
04390933	25(6,3)	5,2±0,4	0,90	2,2	500	3000

## Tornillo de acero para madera-SLE DIN 7505-A



MATERIAL:  
Acero al carbono,  
cementado y lubricado  
ACABADO:  
Bicromatado



SLE

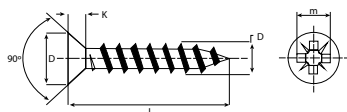
d	2,5	3	3,5	4
Nº	17	18	19	20
D	4,70 - 5,00	5,70 - 6,00	6,7 - 7,00	7,70 - 8,00
k max.	1,40	1,9	2,1	2,50
m	2,70	3,05	3,96	4,42
Par de apriete (N/m)	1.00	1.50	2.00	3.00

Ø x l	Referencia	Envase	Embalaje	Ø x l	Referencia	Envase	Embalaje
2,5x10	0951597-6	1000	48000	4x60	09516282	500	4000
2,5x12	0951598-4	1000	48000	4x70	0951629-0	200	2400
2,5x16	0951599-2	1000	48000	4,5x16	0951630-3	1000	16000
2,5x20	0951600-4	1000	32000	4,5x20	0951631-1	1000	16000
2,5x25	0951595-0	1000	32000	4,5x25	0951632-0	1000	16000
2,5x30	0951596-8	1000	24000	4,5x30	0951633-8	1000	12000
3x12	0951601-2	1000	60000	4,5x35	0951634-6	500	8000
3x15	0951680-5	1000	36000	4,5x40	0951635-4	500	8000
3x16	0951602-0	1000	32000	4,5x45	0951636-2	500	6000
3x20	0951603-9	1000	32000	4,5x50	0951637-0	500	6000
3x25	0951604-7	1000	16000	4,5x55	0951638-9	500	4000
3x30	0951605-5	1000	16000	4,5x60	0951639-7	500	4000
3x35	0951606-3	1000	12000	4,5x70	0951640-0	200	1000
3x40	0951607-1	1000	12000	4,5x80	0951641-8	200	1600
3x45	0951608-0	1000	12000	5x16	0951642-6	1000	24000
3,5x12	0951609-8	1000	32000	5x20	0951643-4	1000	16000
3,5x15	0951679-2	1000	32000	5x25	0951644-2	1000	12000
3,5x16	0951610-0	1000	32000	5x30	0951645-0	500	8000
3,5x20	0951611-9	1000	24000	5x35	0951646-9	500	8000
3,5x25	0951612-7	1000	16000	5x40	0951647-7	500	6000
3,5x30	0951613-5	1000	16000	5x45	0951648-5	500	4000
3,5x35	0951614-3	1000	12000	5x50	0951649-3	500	4000
3,5x40	0951615-1	1000	8000	5x55	0951650-6	500	4000
3,5x45	0951616-0	1000	8000	5x60	0951651-4	200	3200
3,5x50	0951617-8	1000	8000	5x70	0951652-2	200	2400
4x12	0951618-6	1000	32000	5x80	0951653-0	200	1600
4x16	0951619-4	1000	32000	5x90	0951654-9	200	2400
4x20	0951620-7	1000	16000	5x100	0951655-7	200	1600
4x25	0951621-5	1000	16000	6x30	0951656-5	500	4000
4x30	0951622-3	1000	16000	6x35	0951657-3	500	6000
4x35	0951623-1	1000	12000	6x40	0951658-1	500	2000
4x40	0951624-0	1000	8000	6x45	0951659-0	500	3000
4x45	0951625-8	1000	8000	6x50	0951660-2	200	3200
4x50	0951626-6	500	6000	6x55	0951661-0	200	2400
4x55	0951627-4	500	4000	6x60	0951662-9	200	2400

## Tornillo de acero para madera-SLE DIN 7505-A



MATERIAL:  
Acero al carbono,  
cementado y lubricado  
ACABADO:  
Bicromatado



SLE

d	4	4,5	5	6
Nº	20	21	22	24
D	7,70 - 8,00	8,60 - 9,00	9,60 - 10,00	11,5 - 12,00
k max.	2,50	2,70	3,00	3,60
m	2,70	3,05	3,96	4,42
Par de apriete (N/m)	3.00	4.40	6.10	11.00

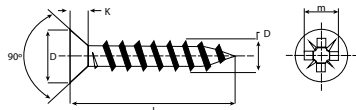
Ø x l	Referencia	Envase	Embalaje
6x70	0951663-7	200	2400
6x80	0951664-5	200	1600
6x90	0951665-3	200	1600
6x100	0951666-1	200	1600
6x110	0951667-0	200	1600
6x120	0951668-8	200	1600
6x130	0951669-6	200	1600
6x140	0951670-9	200	1600
6x150	0951671-7	200	1600
6x160	0951672-5	200	800
6x180	0951673-3	200	800
6x200	0951674-1	200	600
6x220	0951675-0	100	800
6x240	0951676-8	100	50



## Tornillo de acero para madera-SLE cincado DIN 7505-A



MATERIAL:  
Acero al carbono,  
cementado y lubricado  
ACABADO:  
Cincado



SLE ZB

d	2,5	3	3,5	4	4,5	5	6
Nº	17	18	19	20	21	22	24
D	4,70 - 5,00	5,70 - 6,00	6,70 - 7,00	7,70 - 8,00	8,60 - 9,00	9,60 - 10,00	11,5 - 12,00
k max.	1,40	1,90	2,10	2,50	2,7	3,00	3,60
m	2,70	3,05	3,96	4,42	4,98	3,96	4,42
Par de apriete (N/m)	1.00	1.50	2.00	3.00	4.40	6.10	11.00

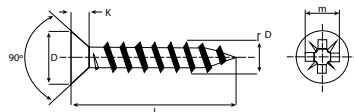
Ø x l	Referencia	Envase	Embalaje	Ø x l	Referencia	Envase	Embalaje
2,5x12	8951598-8	1000	48000	4,5x16	8951630-0	1000	24000
2,5x16	8951599-9	1000	48000	4,5x20	8951631-1	1000	16000
2,5x20	8951600-0	1000	32000	4,5x25	8951632-2	1000	16000
2,5x25	8951595-5	1000	32000	4,5x30	8951633-3	1000	12000
2,5x30	8951596-6	1000	24000	4,5x35	8951634-4	500	8000
3x12	8951601-8	1000	60000	4,5x40	8951635-0	500	6000
3x15	8951680-1	1000	36000	4,5x45	8951636-6	500	5000
3x16	8951602-6	1000	32000	4,5x50	8951637-7	500	6000
3x20	8951603-4	1000	32000	4,5x60	8951639-9	500	4000
3x25	8951604-4	1000	16000	4,5x70	8951640-0	200	2400
3x30	8951605-5	1000	16000	4,5x80	8951641-1	200	1600
3x35	8951606-6	1000	12000	5x20	8951643-3	1000	12000
3x40	8951607-7	1000	12000	5x25	8951644-4	1000	12000
3x45	8951608-8	1000	12000	5x30	8951645-5	500	6000
3,5x12	8951609-3	1000	32000	5x35	8951646-6	500	6000
3,5x15	8951679-0	1000	32000	5x40	8951647-7	500	6000
3,5x16	8951610-0	1000	32000	5x45	8951648-8	500	6000
3,5x20	8951611-1	1000	24000	5x50	8951649-9	500	4000
3,5x25	8951612-2	1000	16000	5x60	8951651-1	200	2400
3,5x30	8951613-0	1000	16000	5x70	8951652-2	200	2000
3,5x35	8951614-4	1000	12000	5x80	8951653-3	200	1600
3,5x40	8951615-7	1000	8000	5x90	8951654-4	200	1600
3,5x45	8951616-6	1000	8000	5x100	8951655-5	200	1600
3,5x50	8951617-7	1000	8000	6x30	8951656-6	500	5000
4x12	8951618-8	1000	32000	6x40	8951658-8	500	4000
4x16	8951619-9	1000	32000	6x45	8951659-9	500	3000
4x20	8951620-2	1000	16000	6x50	8951660-0	200	3200
4x25	8951621-1	1000	16000	6x60	8951662-2	200	2400
4x30	8951622-2	1000	16000	6x70	8951663-3	200	2400
4x35	8951623-3	1000	12000	6x80	8951664-4	200	1200
4x40	8951624-4	1000	8000	6x90	8951665-5	200	1200
4x45	8951625-5	1000	8000	6x100	8951666-6	200	1600
4x50	8951626-6	500	6000	6x110	8951667-7	200	1600
4x55	8951627-7	500	4000	6x120	8951668-8	200	1600
4x60	8951628-8	500	4000	6x130	8951669-9	200	1600
4x70	8951629-9	200	2000	6x140	8951670-0	200	1600



## Tornillo de acero para madera-SLE cincado DIN 7505-A



MATERIAL:  
Acero al carbono,  
cementado y lubricado  
ACABADO:  
Cincado



SLE ZB

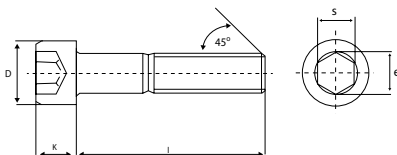
d	6
Nº	24
D	11,5 - 12,00
k max.	3,60
m	4,42
Par de apriete (N/m)	11.00

Ø x l	Referencia	Envase	Embalaje
6x150	8951671-1	200	1600
6x160	8951672-2	100	600
6x180	8951673-3	100	800
6x200	8951674-4	100	600

## Tornillo DIN 912 8.8



Tornillo de  
Cabeza Cilíndrica  
con Hueco Hexagonal.  
CLASE DE  
RESISTENCIA: 8.8  
Rosca Métrica ISO  
Aceitado Antioxidante



### DIN 912 8.8

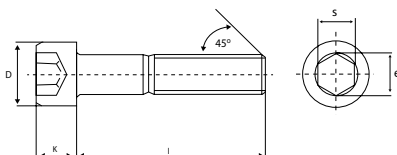
Medida Rosca	M. 3	M. 4	M. 5	M. 6
<b>D</b>	5,5	7	9	11
<b>s</b>	2,5	3	4	5
<b>k</b>	3	4	5	6
<b>b</b>	18	20	22	24
<b>e</b>	-	3,44	4,58	6

M x l	Referencia	Envase	M x l	Referencia	Envase
3x6	0113107-9	500	5x20	0420027-1	500
3x8	0113108-7	500	5x25	0420029-1	500
3x10	0113109-5	500	5x30	0420030-1	500
3x12	0113110-8	500	5x35	0420031-1	500
3x14	0113139-4	500	5x40	0420032-1	500
3x16	0113140-7	500	5x45	0420033-1	500
3x20	0113113-2	500	5x50	0420034-1	500
3x25	0113115-9	500	5x55	0420035-1	500
3x30	0113116-7	500	5x60	0420036-1	500
3x35	0113117-5	500	5x65	0420037-1	500
4x6	0420001-1	500	6x8	0420045-1	200
4x8	0420002-1	500	6x10	0420046-1	200
4x10	0420003-1	500	6x12	0420047-1	200
4x12	0420004-1	500	6x14	0420048-1	200
4x14	0420005-1	500	6x16	0420049-1	200
4x16	0420006-1	500	6x18	0420050-1	200
4x18	0420007-1	500	6x20	0420051-1	200
4x20	0420008-1	500	6x25	0420053-1	200
4x25	0420010-1	500	6x30	0420054-1	200
4x30	0420011-1	500	6x35	0420055-1	200
4x35	0420012-1	500	6x40	0420056-1	200
4x40	0420013-1	500	6x45	0420057-1	200
4x45	0420014-1	500	6x50	0420058-1	200
4x50	0420015-1	500	6x55	0420059-1	200
5x8	0420021-1	500	6x60	0420060-1	200
5x10	0420022-1	500	6x65	0420061-1	200
5x12	0420023-1	500	6x70	0420062-1	200
5x14	0420024-1	500	6x80	0420064-1	200
5x16	0420025-1	500	6x90	0420065-1	200
5x18	0420026-1	500	6x100	0420066-1	200

## Tornillo DIN 912 8.8



Tornillo de  
Cabeza Cilíndrica  
con Hueco Hexagonal.  
CLASE DE  
RESISTENCIA: 8.8  
Rosca Métrica ISO  
Aceitado Antioxidante



### DIN 912 8.8

Medida Rosca	M. 8	M. 10	M. 12
<b>D</b>	13	16	18
<b>s</b>	6	8	10
<b>k</b>	8	10	12
<b>b</b>	28	32	36
<b>e</b>	7	9	11

M x l	Referencia	Envase	M x l	Referencia	Envase
8x10	0420069-1	200	10x45	0420105-1	200
8x12	0420070-1	200	10x50	0420106-1	200
8x14	0420071-1	200	10x55	0420107-1	200
8x16	0420072-1	200	10x60	0420108-1	200
8x18	0420073-1	200	10x65	0420109-1	100
8x20	0420074-1	200	10x70	0420110-1	100
8x25	0420076-1	200	10x80	0420112-1	100
8x30	0420077-1	200	10x90	0420113-1	100
8x35	0420078-1	200	10x100	0420114-1	100
8x40	0420079-1	200	10x110	0420115-1	100
8x45	0420080-1	200	10x120	0420116-1	100
8x50	0420081-1	200	10x130	0420117-1	100
8x55	0420082-1	200	10x140	0420118-1	100
8x60	0420083-1	200	10x150	0420119-1	100
8x65	0420084-1	200	12x20	0420128-1	200
8x70	0420085-1	200	12x25	0420130-1	200
8x80	0420087-1	200	12x30	0420131-1	200
8x90	0420088-1	200	12x35	0420132-1	200
8x100	0420089-1	200	12x40	0420133-1	200
8x110	0420090-1	200	12x45	0420134-1	100
8x120	0420091-1	200	12x50	0420135-1	100
8x130	0420092-1	200	12x55	0420136-1	100
8x140	0420093-1	200	12x60	0420137-1	100
8x150	0420094-1	200	12x65	0420138-1	100
10x16	0420097-1	200	12x70	0420139-1	100
10x18	0420098-1	200	12x80	0420141-1	100
10x20	0420099-1	200	12x90	0420142-1	100
10x25	0420101-1	200	12x100	0420143-1	100
10x30	0420102-1	200	12x110	0420144-1	100
10x35	0420103-1	200	12x120	0420145-1	100
10x40	0420104-1	200	12x130	0420146-1	100

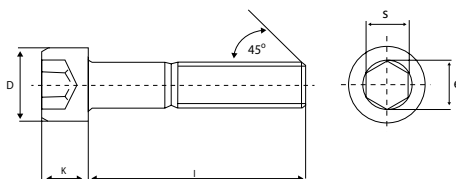
Medida Rosca	M. 12	M. 14	M. 16	M. 18	M.20	M.24
<b>D</b>	18	21	24	27	30	36
<b>s</b>	10	12	14	14	17	19
<b>k</b>	12	14	16	19	22	24
<b>b</b>	36	40	44	48	52	60
<b>e</b>	11	14	16	16	19	22

M x l	Referencia	Envase	M x l	Referencia	Envase
12x140	0420147-1	100	18x80	0420221-1	50
12x150	0420148-1	100	18x90	0420222-1	50
14x30	0420158-1	200	18x100	0420223-1	50
14x40	0420160-1	100	18x110	0420224-1	50
14x50	0420162-1	100	18x120	0420225-1	50
14x60	0420164-1	100	18x130	0420226-1	50
14x70	0420166-1	50	18x140	0420227-1	50
14x80	0420168-1	50	18x150	0420228-1	50
14x90	0420169-1	50	20x40	0420239-1	50
14x100	0420170-1	50	20x50	0420241-1	50
14x110	0420171-1	50	20x60	0420243-1	50
14x120	0420172-1	50	20x70	0420245-1	50
14x130	0420173-1	50	20x80	0420247-1	25
14x140	0420174-1	50	20x90	0420248-1	25
14x150	0420175-1	50	20x100	0420249-1	25
16x30	0420185-1	100	20x110	0420250-1	25
16x40	0420187-1	100	20x120	0420251-1	25
16x50	0420189-1	100	20x130	0420252-1	25
16x60	0420191-1	50	20x140	0420253-1	25
16x70	0420193-1	50	20x150	0420254-1	25
16x80	0420195-1	50	24x50	0420289-1	25
16x90	0420196-1	50	24x60	0420291-1	25
16x100	0420197-1	50	24x70	0420293-1	25
16x110	0420198-1	50	24x80	0420295-1	25
16x120	0420199-1	50	24x90	0420296-1	20
16x130	0420200-1	50	24x100	0420297-1	20
16x140	0420201-1	50	24x110	0420298-1	20
16x150	0420202-1	50	24x120	0420299-1	20
18x40	0420213-1	50	24x130	0420300-1	20
18x50	0420215-1	50	24x140	0420301-1	20
18x60	0420217-1	50	24x150	0420302-1	20
18x70	0420219-1	50			

## Tornillo DIN 912 8.8 Cincado



Tornillo de Cabeza Cilíndrica con Hueco Hexagonal.  
CLASE DE RESISTENCIA: 8.8  
Rosca Métrica ISO  
Cincado blanco



DIN 912 8.8 ZB

Medida Rosca	M. 4	M. 5	M. 6	M. 8
<b>D</b>	7	8,5	10	13
<b>s</b>	3	4	5	6
<b>k</b>	4	5	6	8
<b>b</b>	20	22	24	28
<b>e</b>	3,44	4,58	5,72	6,86

M x l	Referencia	Envase	M x l	Referencia	Envase
4x10	0420003-3	500	6x30	0420054-3	200
4x12	0420004-3	500	6x35	0420055-3	200
4x14	0420005-3	500	6x18	0420050-3	200
4x16	0420006-3	500	6x20	0420051-3	200
4x18	0420007-3	500	6x25	0420053-3	200
4x20	0420008-3	500	6x30	0420054-3	200
4x25	0420010-3	500	6x35	0420055-3	200
4x30	0420011-3	500	6x40	0420056-3	200
4x35	0420012-3	500	6x45	0420057-3	200
4x40	0420013-3	500	6x50	0420058-3	200
4x45	0420014-3	500	6x60	0420060-3	200
4x50	0420015-3	500	6x70	0420062-3	200
5x10	0420022-3	500	6x80	0420064-3	200
5x12	0420023-3	500	6x90	0420065-3	200
5x14	0420024-3	500	6x100	0420066-3	200
5x16	0420025-3	500	8x10	0420069-3	200
5x18	0420026-3	500	8x14	0420071-3	200
5x20	0420027-3	500	8x16	0420072-3	200
5x25	0420029-3	500	8x18	0420073-3	200
5x30	0420030-3	500	8x20	0420074-3	200
5x35	0420031-3	500	8x25	0420076-3	200
5x40	0420032-3	500	8x30	0420077-3	200
5x45	0420033-3	500	8x35	0420078-3	200
5x50	0420034-3	500	8x40	0420079-3	200
5x60	0420036-3	500	8x45	0420080-3	200
6x10	0420046-3	200	8x50	0420081-3	200
6x12	0420047-3	200	8x55	0420082-3	200
6x14	0420048-3	200	8x60	0420083-3	200
6x16	0420049-3	200	8x70	0420085-3	200
6x18	0420050-3	200	8x80	0420087-3	200
6x20	0420051-3	200	8x90	0420088-3	200
6x25	0420053-3	200	8x100	0420089-3	200

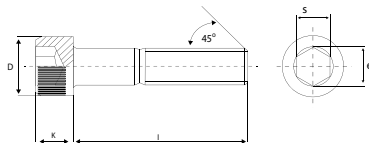
Medida Rosca	M. 10	M. 12
<b>D</b>	16	18
<b>s</b>	8	10
<b>k</b>	10	12
<b>b</b>	32	36
<b>e</b>	9,15	11,43

M x l	Referencia	Envase
10x16	0420097-3	200
10x20	0420099-3	200
10x25	0420101-3	200
10x30	0420102-3	200
10x35	0420103-3	200
10x40	0420104-3	200
10x45	0420105-3	200
10x50	0420106-3	200
10x55	0420107-3	200
10x60	0420108-3	200
10x70	0420110-3	100
10x80	0420112-3	100
10x90	0420113-3	100
10x100	0420114-3	100
12x20	0420128-3	200
12x25	0420130-3	200
12x30	0420131-3	200
12x35	0420132-3	200
12x40	0420133-3	200
12x45	0420134-3	100
12x50	0420135-3	100
12x55	0420136-3	100
12x60	0420137-3	100
12x70	0420139-3	100
12x80	0420141-3	100
12x90	0420142-3	100
12x100	0420143-3	100

## Tornillo DIN 912 12.9



Tornillo de  
Cabeza Cilíndrica  
con Hueco Hexagonal.  
CLASE DE  
RESISTENCIA: 12.9  
Rosca Métrica ISO  
Aceitado Antioxidante



### DIN 912 12.9

Medida Rosca	M. 5	M. 6	M. 8	M. 10	M. 12
<b>D</b>	8,5	10	13	16	18
<b>s</b>	4	5	6	8	10
<b>k</b>	5	6	8	10	12
<b>b</b>	22	24	28	32	36
<b>e</b>	4,58	5,72	6,86	9,15	11,43

M x l	Referencia	Envase	M x l	Referencia	Envase
5x20	0421039-1	500	10x20	0421105-1	200
5x25	0421041-1	500	10x25	0421107-1	200
5x30	0421042-1	500	10x30	0421108-1	200
5x35	0421043-1	500	10x35	0421109-1	200
5x40	0421044-1	500	10x40	0421110-1	200
5x45	0421045-1	500	10x45	0421111-1	200
5x50	0421046-1	500	10x50	0421112-1	200
6x20	0421061-1	200	10x55	0421113-1	200
6x25	0421063-1	200	10x60	0421114-1	200
6x30	0421064-1	200	10x70	0421115-1	100
6x35	0421065-1	200	10x80	0421116-1	100
6x40	0421066-1	200	10x90	0421117-1	100
6x45	0421067-1	200	10x100	0421118-1	100
6x50	0421068-1	200	10x110	0421119-1	100
6x55	0421069-1	200	10x120	0421120-1	100
6x60	0421070-1	200	12x20	0421132-1	200
6x70	0421071-1	200	12x25	0421134-1	200
6x80	0421072-1	200	12x30	0421135-1	200
6x90	0421073-1	200	12x35	0421136-1	200
6x100	0421074-1	200	12x40	0421137-1	200
8x20	0421082-1	200	12x45	0421138-1	100
8x25	0421084-1	200	12x50	0421139-1	100
8x30	0421085-1	200	12x55	0421140-1	100
8x35	0421086-1	200	12x60	0421141-1	100
8x40	0421087-1	200	12x70	0421142-1	100
8x45	0421088-1	200	12x80	0421143-1	100
8x50	0421089-1	200	12x90	0421144-1	50
8x55	0421090-1	200	12x100	0421145-1	50
8x60	0421091-1	200	12x110	0421146-1	50
8x70	0421092-1	200	12x120	0421147-1	50
8x80	0421093-1	200	14x30	0421160-1	50
8x90	0421094-1	200	14x35	0421161-1	50
8x100	0421095-1	200	14x40	0421162-1	50
8x110	0421096-1	200	14x45	0421163-1	50
8x120	0421097-1	200	14x50	0421164-1	50



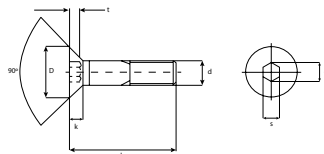
Medida Rosca	M. 12	M. 14	M. 16	M. 18	M. 20
<b>D</b>	18	21	24	27	30
<b>s</b>	10	12	14	14	17
<b>k</b>	12	14	16	18	22
<b>b</b>	36	40	44	48	52
<b>e</b>	11,43	13,72	16	16	19,44

M x l	Referencia	Envase	M x l	Referencia	Envase
14x55	0421165-1	100	18x80	0421217-1	50
14x60	0421166-1	100	18x90	0421218-1	50
14x70	0421167-1	100	18x100	0421219-1	50
14x80	0421168-1	200	20x40	0421235-1	50
14x90	0421169-1	100	20x45	0421236-1	50
14x100	0421170-1	100	20x50	0421237-1	50
14x110	0421171-1	100	20x55	0421238-1	50
14x120	0421172-1	100	20x60	0421239-1	50
14x130	0421173-1	100	20x70	0421240-1	25
14x140	0421174-1	100	20x80	0421241-1	25
14x150	0421175-1	100	20x90	0421242-1	25
16x30	0421185-1	100	20x100	0421243-1	25
16x35	0421186-1	100	20x110	0421244-1	25
16x40	0421187-1	100	20x120	0421245-1	25
16x45	0421188-1	100	20x130	0421246-1	25
16x55	0421190-1	50	20x140	0421247-1	25
16x60	0421191-1	50	20x150	0421248-1	25
16x70	0421192-1	50	24x60	0421283-1	25
16x80	0421193-1	50	24x70	0421284-1	25
16x90	0421194-1	50	24x80	0421285-1	25
16x100	0421195-1	50	24x90	0421286-1	20
16x110	0421196-1	50			
16x120	0421197-1	50			
16x130	0421198-1	50			
16x140	0421199-1	50			
16x150	0421200-1	50			
18x45	0421212-1	50			
18x50	0421213-1	50			
18x55	0421214-1	50			
18x60	0421215-1	50			
18x70	0421216-1	50			
18x60	0421215-1	50			
18x70	0421216-1	50			

## Tornillo Avellanado DIN 7991 10.9



Tornillo de  
Cabeza Avellanada  
con Huevo Hexagonal.  
CLASE DE  
RESISTENCIA: 10.9  
Rosca Métrica ISO  
Aceitado Antioxidante



### DIN 7991

Medida Rosca	M. 3	M. 4	M. 5	M. 6	M. 8
<b>D</b>	6	8	10	12	16
<b>s</b>	2	2,5	3	4	5
<b>k</b>	1,7	2,3	2,5	3,3	4,4
<b>b</b>	1,2	1,8	2,3	2,5	3,5
<b>e</b>	2,3	2,87	3,44	4,58	5,72

M x l	Referencia	Envase	M x l	Referencia	Envase
3x6	0114499-4	1000	5x50	0114426-5	200
3x8	0114500-6	1000	6x10	0404032-1	200
3x10	0114501-4	1000	6x12	0404033-1	200
3x12	0114502-2	1000	6x14	0404034-1	200
3x14	0114503-0	1000	6x16	0404035-1	200
3x16	0114504-9	1000	6x18	0114532-1	200
3x18	0114527-6	1000	6x20	0404036-1	200
3x20	0114505-7	1000	6x25	0404037-1	200
3x25	0114506-5	1000	6x30	0404038-1	200
3x30	0114507-3	1000	6x35	0404039-1	200
4x8	0114408-9	200	6x40	0404040-1	200
4x10	0114409-7	200	6x45	0404041-1	200
4x12	0114410-0	200	6x50	0404042-1	200
4x14	0114558-3	500	6x55	0404043-1	200
4x16	0114411-8	200	6x60	0404044-1	200
4x18	0114529-2	500	8x10	0404045-1	200
4x20	0114412-6	200	8x12	0404046-1	200
4x25	0114413-4	200	8x14	0404047-1	200
4x30	0114414-2	200	8x16	0404048-1	200
4x35	0114415-0	200	8x18	0114537-2	200
4x40	0114416-9	200	8x20	0404049-1	200
5x8	0114417-7	200	8x25	0404050-1	200
5x10	0114418-5	200	8x30	0404051-1	200
5x12	0114419-3	200	8x35	0404052-1	200
5x14	0114559-1	500	8x40	0404053-1	200
5x16	0114420-6	200	8x45	0404054-1	100
5x18	0114530-5	500	8x50	0404055-1	100
5x20	0114421-4	200	8x55	0404056-1	100
5x25	0114422-2	200	8x60	0404057-1	100
5x30	0114423-0	200	10x16	0404058-1	200
5x35	0114424-9	200	10x20	0404059-1	200
5x40	0114425-7	200	10x25	0404060-1	200
5x45	0114531-3	500	10x30	0404061-1	200

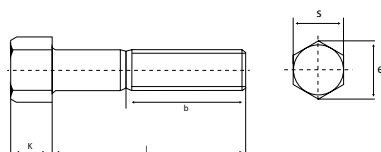
Medida Rosca	M. 8	M. 10	M. 12	M. 14	M. 16	M. 20
<b>D</b>	16	20	24	27	30	36
<b>s</b>	5	6	8	10	10	12
<b>k</b>	4,4	5,5	6,54	7	7,5	8,5
<b>b</b>	3,5	4,4	4,6	4,8	5,3	5,9
<b>e</b>	5,72	6,86	9,15	11,43	11,43	13,72

M x l	Referencia	Envase	M x l	Referencia	Envase
10x35	0404062-1	100	14x45	0404082-1	100
10x40	0404063-1	100	14x50	0404083-1	100
10x45	0404064-1	100	14x55	0404084-1	100
10x50	0404065-1	100	14x60	0404085-1	100
10x55	0404066-1	100	14x70	0404086-1	50
10x60	0404067-1	100	16x30	0404087-1	100
10x70	0404068-1	100	16x35	0404088-1	100
12x20	0404069-1	200	16x40	0404089-1	100
12x25	0404070-1	200	16x45	0404090-1	100
12x30	0404071-1	200	16x50	0404091-1	100
12x35	0404072-1	100	16x55	0404092-1	100
12x40	0404073-1	100	16x60	0404093-1	100
12x45	0404074-1	100	16x70	0404094-1	50
12x50	0404075-1	100	20x40	0404101-1	100
12x55	0404076-1	100	20x45	0404102-1	100
12x60	0404077-1	100	20x50	0404103-1	100
12x70	0404078-1	50	20x55	0404104-1	100
14x30	0404079-1	100	20x60	0404105-1	25
14x35	0404080-1	100	20x70	0404106-1	100

## Tornillo DIN 931 8.8



Tornillo de  
Cabeza Hexagonal  
Parcialmente Roscado.  
CLASE DE  
RESISTENCIA: 8.8  
Rosca Métrica ISO  
Aceitado Antioxidante



### DIN 931 8.8

Medida Rosca	M. 8	M. 10	M. 12	M. 14	M. 16
<b>s</b>	13	17	19	22	24
<b>k</b>	5,3	6,4	7,5	8,8	10
<b>Paso</b>	1,25	1,50	1,75	2	2
<b>b (l &lt; 125)</b>	22	26	30	34	38
<b>e</b>	14,30	18,90	21,10	24,49	26,75

M x l	Referencia	Envase	M x l	Referencia	Envase
8x30	0422052-1	200	12x130	0422109-1	100
8x40	0422054-1	200	12x140	0422110-1	100
8x50	0422056-1	200	12x150	0422111-1	100
8x60	0422058-1	200	12x160	0422112-1	100
8x70	0422060-1	200	12x170	0422113-1	100
8x80	0422062-1	200	12x180	0422114-1	100
8x90	0422063-1	200	14x50	0422120-1	100
8x100	0422064-1	200	14x60	0422122-1	100
8x110	0422065-1	200	14x70	0422124-1	50
8x120	0422066-1	200	14x80	0422126-1	50
8x130	0422067-1	200	14x90	0422127-1	50
8x140	0422068-1	200	14x100	0422128-1	50
8x150	0422069-1	200	14x110	0422129-1	50
10x40	0422073-1	100	14x120	0422130-1	50
10x50	0422075-1	100	14x130	0422131-1	50
10x60	0422077-1	200	14x140	0422132-1	50
10x70	0422079-1	100	14x150	0422133-1	50
10x80	0422081-1	100	14x160	0422134-1	50
10x90	0422082-1	100	14x170	0422135-1	50
10x100	0422083-1	100	14x180	0422136-1	50
10x110	0422084-1	100	16x50	0422144-1	100
10x120	0422085-1	100	16x60	0422146-1	50
10x130	0422086-1	100	16x70	0422148-1	50
10x140	0422087-1	100	16x75	0422149-1	50
10x150	0422088-1	100	16x80	0422150-1	50
10x160	0422089-1	100	16x90	0422151-1	50
10x170	0422090-1	100	16x100	0422152-1	50
12x40	0422096-1	200	16x110	0422153-1	50
12x50	0422098-1	100	16x120	0422154-1	50
12x60	0422100-1	100	16x130	0422155-1	50
12x70	0422102-1	100	16x140	0422156-1	50
12x80	0422104-1	100	16x150	0422157-1	50
12x90	0422105-1	100	16x160	0422158-1	50
12x100	0422106-1	100	16x170	0422159-1	50
12x110	0422107-1	100	16x180	0422160-1	50
12x120	0422108-1	100	16x190	0422161-1	50

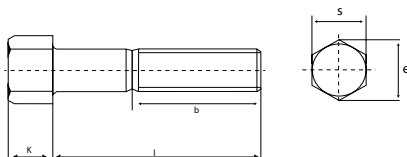
Medida Rosca	M. 16	M. 18	M. 20
<b>s</b>	24	27	30
<b>k</b>	10	11,5	12,5
<b>Paso</b>	2	2,5	2,5
<b>b (l &lt; 125)</b>	38	42	46
<b>e</b>	26,75	30,14	33,53

M x l	Referencia	Envase	M x l	Referencia	Envase
16x200	0422162-1	50	20x200	0422209-1	25
18x60	0422170-1	50	22x70	0422216-1	25
18x70	0422172-1	50	22x80	0422218-1	10
18x80	0422174-1	50	22x90	0422219-1	10
18x90	0422175-1	50	22x100	0422220-1	10
18x100	0422176-1	25	22x110	0422221-1	10
18x110	0422177-1	25	22x120	0422222-1	10
18x120	0422178-1	25	22x130	0422223-1	10
18x130	0422179-1	25	22x140	0422224-1	10
18x140	0422180-1	25	22x150	0422225-1	10
18x150	0422181-1	25	22x160	0422226-1	10
18x160	0422182-1	25	22x180	0422228-1	10
18x170	0422183-1	25	22x200	0422230-1	10
18x180	0422184-1	25	24x70	0422237-1	25
20x60	0422193-1	50	24x80	0422239-1	25
20x70	0422195-1	50	24x90	0422240-1	20
20x80	0422197-1	25	24x100	0422241-1	20
20x90	0422198-1	25	24x110	0422242-1	20
20x100	0422199-1	25	24x120	0422243-1	20
20x110	0422200-1	25	24x130	0422244-1	20
20x120	0422201-1	25	24x140	0422245-1	20
20x130	0422202-1	25	24x150	0422246-1	20
20x140	0422203-1	25	24x160	0422247-1	20
20x150	0422204-1	25	24x170	0422248-1	20
20x160	0422205-1	25	24x180	0422249-1	20
20x170	0422206-1	25	24x190	0422250-1	20
20x180	0422207-1	25	24x200	0422251-1	20
20x190	0422208-1	25			

## Tornillo DIN 931 8.8 Cincado



Tornillo de  
Cabeza Hexagonal  
Parcialmente Roscado.  
CLASE DE  
RESISTENCIA: 8.8  
Rosca Métrica ISO  
Cincado blanco



DIN 931 8.8 ZB

Medida Rosca	M. 8	M. 10	M. 12	M. 14	M. 16
<b>s</b>	13	17	19	22	24
<b>k</b>	5,3	6,4	7,5	8,8	10
<b>Paso</b>	1,25	1,50	1,75	2	2
<b>b (l &lt; 125)</b>	22	26	30	34	38
<b>e</b>	14,30	18,90	21,10	24,49	26,75

M x l	Referencia	Envase	M x l	Referencia	Envase
8x30	0422052-3	200	12x70	0422102-3	100
8x40	0422054-3	200	12x80	0422104-3	100
8x50	0422056-3	200	12x90	0422105-3	100
8x60	0422058-3	200	12x100	0422106-3	100
8x70	0422060-3	200	12x110	0422107-3	100
8x80	0422062-3	200	12x120	0422108-3	100
8x90	0422063-3	200	12x130	0422109-3	100
8x100	0422064-3	200	12x140	0422110-3	100
8x110	0422065-3	200	12x150	0422111-3	100
8x120	0422066-3	200	14x50	0422120-3	100
8x130	0422067-3	200	14x60	0422122-3	100
8x140	0422068-3	200	14x70	0422124-3	50
8x150	0422069-3	200	14x80	0422126-3	50
10x40	0422073-3	200	14x90	0422127-3	50
10x50	0422075-3	200	14x100	0422128-3	50
10x60	0422077-3	200	14x110	0422129-3	50
10x70	0422079-3	100	14x120	0422130-3	50
10x80	0422081-3	100	14x130	0422131-3	50
10x90	0422082-3	100	14x140	0422132-3	50
10x100	0422083-3	100	14x150	0422133-3	50
10x110	0422084-3	100	16x50	0422144-3	100
10x120	0422085-3	100	16x60	0422146-3	50
10x130	0422086-3	100	16x70	0422148-3	50
10x140	0422087-3	100	16x80	0422150-3	50
10x150	0422088-3	100	16x90	0422151-3	50
12x40	0422096-3	200	16x100	0422152-3	50
12x50	0422098-3	100	16x110	0422153-3	50
12x60	0422100-3	100	16x120	0422154-3	50

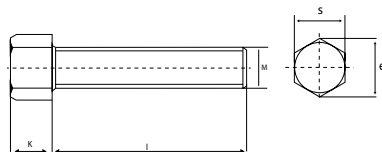
Medida Rosca	M. 16	M. 18	M. 20	M. 22	M. 24
<b>s</b>	24	27	30	32	36
<b>k</b>	10	12	12,5	14	15
<b>Paso</b>	2	3	2,5	2,5	3
<b>b (l &lt; 125)</b>	38	42	46	50	54
<b>e</b>	26,75	30,14	33,53	35,72	39,98

M x l	Referencia	Envase	M x l	Referencia	Envase
16x130	0422155-3	50	20x130	0422202-3	25
16x140	0422156-3	50	20x140	0422203-3	25
16x150	0422157-3	50	20x150	0422204-3	25
18x60	0422170-3	50	22x80	0422218-3	10
18x70	0422172-3	50	22x90	0422219-3	10
18x80	0422174-3	50	22x100	0422220-3	10
18x90	0422175-3	50	22x110	0422221-3	10
18x100	0422176-3	25	22x120	0422222-3	10
18x110	0422177-3	25	22x130	0422223-3	10
18x120	0422178-3	25	22x140	0422224-3	10
18x130	0422179-3	25	24x70	0422237-3	25
18x140	0422180-3	25	24x80	0422239-3	25
18x150	0422181-3	25	24x90	0422240-3	20
20x60	0422193-3	50	24x100	0422241-3	20
20x70	0422195-3	50	24x110	0422242-3	20
20x80	0422197-3	25	24x120	0422243-3	20
20x90	0422198-3	25	24x130	0422244-3	20
20x100	0422199-3	25	24x140	0422245-3	20
20x110	0422200-3	25	24x150	0422246-3	20
20x120	0422201-3	25			

## Tornillo DIN 933 8.8



Tornillo de  
Cabeza Hexagonal  
Totalmente Roscado.  
CLASE DE  
RESISTENCIA: 8.8  
Rosca Métrica ISO  
Aceitado Antioxidante



### DIN 933 8.8

Medida Rosca	M. 6	M. 8	M. 10	M. 12	M. 14	M. 16	M. 18	M. 20	M. 22	M. 24
<b>s</b>	10	13	17	19	22	24	27	30	32	36
<b>k</b>	4	5,3	6,4	7,5	8,8	10	11,5	12,5	14	15
<b>Paso</b>	1	1,25	1,50	1,75	2	2	2,5	2,5	2,5	3
<b>b (l &lt; 125)</b>	18	22	26	30	34	38	42	46	50	54
<b>e</b>	11,05	14,30	18,90	21,10	24,49	26,75	30,14	33,53	35,72	39,98

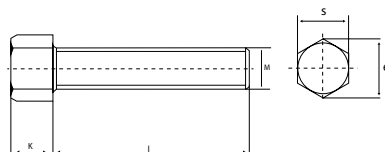
M x l	Referencia	Envase	M x l	Referencia	Envase
6x16	0425037-1	200	14x30	0425140-1	200
6x20	0425039-1	200	14x35	0425141-1	200
6x25	0425041-1	200	14x40	0425142-1	100
6x30	0425042-1	200	14x45	0425143-1	100
6x40	0425044-1	200	14x50	0425144-1	100
6x50	0425046-1	200	14x60	0425146-1	100
6x60	0425048-1	200	14x70	0425148-1	50
8x16	0425077-1	200	14x80	0425150-1	50
8x20	0425079-1	200	16x30	0425156-1	100
8x25	0425081-1	200	16x35	0425157-1	100
8x30	0425082-1	200	16x40	0425158-1	100
8x40	0425084-1	200	16x45	0425159-1	100
8x50	0425086-1	200	16x50	0425160-1	100
8x60	0425088-1	200	16x60	0425162-1	50
8x70	0425090-1	200	16x65	0425163-1	50
8x80	0425092-1	200	16x70	0425164-1	50
10x16	0425097-1	200	16x80	0425166-1	50
10x20	0425099-1	200	18x40	0425171-1	50
10x25	0425101-1	200	18x50	0425173-1	50
10x30	0425102-1	200	18x60	0425175-1	50
10x35	0425103-1	200	18x70	0425177-1	50
10x40	0425104-1	200	18x80	0425179-1	50
10x50	0425106-1	200	20x40	0425184-1	50
10x60	0425108-1	200	20x50	0425186-1	50
10x70	0425110-1	200	20x60	0425188-1	50
10x80	0425112-1	100	20x70	0425190-1	50
12x20	0425118-1	200	20x80	0425192-1	25
12x25	0425120-1	200	22x50	0425197-1	25
12x30	0425121-1	200	22x60	0425199-1	25
12x35	0425122-1	200	22x70	0425201-1	25
12x40	0425123-1	200	22x80	0425203-1	25
12x45	0425124-1	200	24x50	0425208-1	25
12x50	0425125-1	100	24x60	0425210-1	25
12x60	0425127-1	100	24x70	0425212-1	25
12x70	0425129-1	100	24x80	0425214-1	25
12x80	0425131-1	100			



## Tornillo DIN 933 8.8 Cincado



Tornillo de  
Cabeza Hexagonal  
Totalmente Roscado.  
CLASE DE  
RESISTENCIA: 8.8  
Rosca Métrica ISO  
Cincado blanco



DIN 933 8.8 ZB

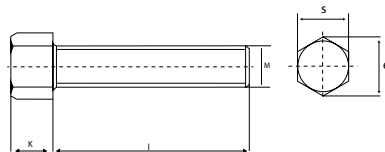
Medida Rosca	M. 5	M. 6	M. 8	M. 10	M. 12	M. 14
<b>s</b>	8	10	13	17	19	22
<b>k</b>	3,5	4	5,3	6,4	7,5	8,8
<b>Paso</b>	0,8	1	1,25	1,50	1,75	2
<b>b (l &lt; 125)</b>	16	18	22	26	30	34
<b>e</b>	8,79	11,05	14,30	18,90	21,10	24,49

M x l	Referencia	Envase	M x l	Referencia	Envase
5x10	0425018-3	500	8x80	0425092-3	200
5x12	0425019-3	500	10x16	0425097-3	200
5x16	0425022-3	500	10x20	0425099-3	200
5x20	0425024-3	500	10x25	0425101-3	200
5x25	0425026-3	500	10x30	0425102-3	200
5x30	0425027-3	500	10x35	0425103-3	200
5x35	0425028-3	500	10x40	0425104-3	200
5x40	0425029-3	500	10x50	0425106-3	200
6x10	0425033-3	200	10x60	0425108-3	200
6x12	0425034-3	200	10x70	0425110-3	100
6x16	0425037-3	200	10x80	0425112-3	100
6x20	0425039-3	200	12x20	0425118-3	200
6x25	0425041-3	200	12x25	0425120-3	200
6x30	0425042-3	200	12x30	0425121-3	200
6x35	0425043-3	200	12x35	0425122-3	200
6x40	0425044-3	200	12x40	0425123-3	200
6x50	0425046-3	200	12x50	0425125-3	100
6x60	0425048-3	200	12x60	0425127-3	100
6x70	0425050-3	200	12x70	0425129-3	100
8x16	0425077-3	200	12x80	0425131-3	100
8x20	0425079-3	200	14x30	0425140-3	200
8x25	0425081-3	200	14x35	0425141-3	200
8x30	0425082-3	200	14x40	0425142-3	100
8x35	0425083-3	200	14x50	0425144-3	100
8x40	0425084-3	200	14x60	0425146-3	100
8x50	0425086-3	200	14x70	0425148-3	50
8x60	0425088-3	200	14x80	0425150-3	50
8x70	0425090-3	200			

## Tornillo DIN 933 8.8 Cincado



Tornillo de  
Cabeza Hexagonal  
Totalmente Roscado.  
CLASE DE  
RESISTENCIA: 8.8  
Rosca Métrica ISO  
Cincado blanco



DIN 933 8.8 ZB

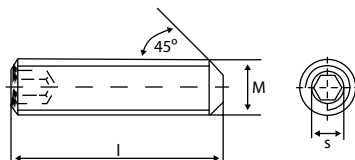
Medida Rosca	M. 16	M. 18	M. 20	M. 22	M. 24
<b>s</b>	24	27	30	32	36
<b>k</b>	10	11,5	12,5	14	15
<b>Paso</b>	2	2,5	2,5	2,5	3
<b>b (l &lt; 125)</b>	38	42	46	50	54
<b>e</b>	26,75	30,14	33,53	35,72	39,98

M x l	Referencia	Envase	M x l	Referencia	Envase
16x30	0425156-3	100	18x80	0425179-3	50
16x35	0425157-3	100	20x40	0425184-3	50
16x40	0425158-3	100	20x50	0425186-3	50
16x50	0425160-3	100	20x60	0425188-3	50
16x60	0425162-3	50	20x70	0425190-3	50
16x70	0425164-3	50	20x80	0425192-3	25
16x80	0425166-3	50	22x40	0425195-3	25
18x40	0425171-3	50	22x50	0425197-3	25
18x50	0425173-3	50	22x60	0425199-3	25
18x60	0425175-3	50	22x70	0425201-3	25
18x70	0425177-3	50	22x80	0425203-3	25

## Espárrago Allen DIN 913-45H



Tornillo sin Cabeza  
con Hueco Hexagonal  
Extremo Achaflanado.  
CLASE DE  
RESISTENCIA: 45H  
Rosca Métrica ISO



### DIN 913-45H

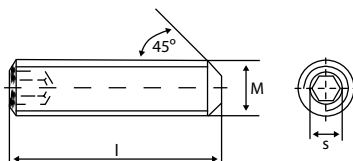
Medida Rosca	M. 2	M. 2,5	M. 3	M. 4	M. 5	M. 6	M. 8
s	0,9	1,3	1,5	2	2,5	3	4
l	(3+10)	(3+12)	(3+30)	(3+40)	(4+45)	(5+60)	(6+M00)

M x l	Referencia	Envase	Embalaje	M x l	Referencia	Envase	Embalaje
2x3	0115301-2	1000	64000	5x6	0115012-9	1000	16000
2x4	0115302-0	1000	64000	5x8	0115013-7	1000	16000
2x5	0115303-9	1000	64000	5x10	0115014-5	500	8000
2x6	0115304-7	1000	64000	5x12	0115015-3	500	8000
2x8	0115305-5	1000	64000	5x14	0115016-1	500	8000
2x10	0115306-3	1000	64000	5x16	0115087-4	500	8000
2,5x3	0115307-1	1000	64000	5x20	0115018-8	500	4000
2,5x4	0115308-0	1000	64000	5x25	0115089-0	500	4000
2,5x5	0115309-8	1000	64000	5x30	0115340-0	500	4000
2,5x6	0115310-0	1000	64000	5x35	0115341-8	500	2000
2,5x8	0115311-9	1000	64000	5x40	0115342-6	500	2000
2,5x10	0115312-7	1000	64000	5x45	0115343-4	500	2000
2,5x12	0115313-5	1000	64000	6x5	0115344-2	1000	16000
3x3	0115314-3	1000	64000	6x6	0115019-6	1000	16000
3x4	0115315-1	1000	64000	6x8	0115020-9	1000	16000
3x5	0115316-0	1000	64000	6x10	0115021-7	500	8000
3x6	0115317-8	1000	64000	6x12	0115022-5	500	8000
3x8	0115318-6	1000	64000	6x14	0115023-3	500	8000
3x10	0115319-4	1000	16000	6x16	0115090-3	500	4000
3x12	0115320-7	1000	16000	6x20	0115025-0	500	4000
3x16	0115321-5	1000	16000	6x25	0115027-6	500	4000
3x20	0115322-3	1000	8000	6x30	0115029-2	500	2000
3x25	0115323-1	500	8000	6x35	0115030-5	500	2000
3x30	0115324-0	500	8000	6x40	0115345-0	250	2000
4x3	0115325-8	1000	64000	6x45	0115346-9	250	2000
4x4	0115326-6	1000	64000	6x50	0115347-7	250	2000
4x5	0115327-4	1000	64000	6x55	0115348-5	250	1000
4x6	0115328-2	1000	64000	6x60	0115349-3	250	1000
4x8	0115329-0	1000	16000	8x6	0115350-6	500	8000
4x10	0115330-3	1000	16000	8x8	0115031-3	500	8000
4x12	0115331-1	1000	16000	8x10	0115032-1	500	4000
4x16	0115332-0	500	8000	8x12	0115033-0	500	8000
4x20	0115333-8	500	8000	8x14	0115034-8	500	4000
4x25	0115334-6	500	8000	8x16	0115091-1	500	2000
4x30	0115335-4	500	4000	8x18	0115035-6	500	2000
4x35	0115336-2	500	4000	8x20	0115036-4	500	2000
4x40	0115337-0	500	2000	8x25	0115038-0	250	2000
5x4	0115338-9	1000	16000	8x30	0115040-1	250	2000
5x5	0115339-7	1000	16000	8x35	0115041-0	250	1000

## Espárrago Allen DIN 913-45H



Tornillo sin Cabeza  
con Hueco Hexagonal  
Extremo Achaflanado.  
CLASE DE  
RESISTENCIA: 45H  
Rosca Métrica ISO



DIN 913-45H

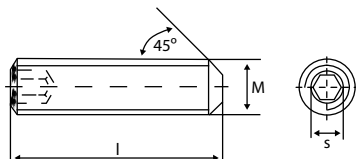
Medida Rosca	M. 6	M. 8	M. 10	M. 12	M. 14
s	3	4	5	6	6
l	(5÷60)	(6÷M00)	(8÷100)	(10÷100)	(12÷100)

M x l	Referencia	Envase	Embalaje	M x l	Referencia	Envase	Embalaje
8x40	0115042-8	250	1000	12x60	0115069-8	100	400
8x45	0115351-4	250	1000	12x70	0115367-0	100	400
8x50	0115352-2	250	1000	12x80	0115368-8	50	400
8x55	0115353-0	250	1000	12x90	0115369-6	50	400
8x60	0115354-9	250	1000	12x100	0115370-9	50	200
8x70	0115355-7	100	400	14x12	0115375-0	250	2000
8x80	0115356-5	100	400	14x14	0115444-5	200	1600
8x90	0115357-3	100	400	14x16	0115376-8	200	800
8x100	0115358-1	100	400	14x20	0115377-6	200	1600
10x8	0115359-0	500	4000	14x20	0115377-6	200	1600
10x10	0115043-6	500	4000	14x25	0115378-4	200	800
10x12	0115044-4	500	4000	14x30	0115379-2	200	800
10x14	0115045-2	500	4000	14x35	0115380-5	200	400
10x16	0115092-0	500	2000	14x20	0115377-6	200	1600
10x20	0115047-9	250	2000	14x25	0115378-4	200	800
10x25	0115049-5	250	2000	14x30	0115379-2	200	800
10x30	0115051-6	200	800	14x35	0115380-5	200	400
10x35	0115052-4	200	800	14x40	0115381-3	100	400
10x40	0115053-2	200	800	14x45	0115382-1	100	400
10x45	0115054-0	200	800	14x50	0115383-0	100	400
10x50	0115055-9	200	800	14x55	0115384-8	50	400
10x55	0115360-2	100	400	14x60	0115385-6	50	200
10x60	0115361-0	100	800	14x70	0115386-4	50	200
10x70	0115362-9	100	400	14x80	0115387-2	50	200
10x80	0115363-7	100	400	14x90	0115388-0	50	200
10x90	0115364-5	100	400	14x100	0115389-9	50	200
10x100	0115365-3	100	400	16x12	0115390-1	200	800
12x10	0115366-1	500	4000	16x14	0115070-0	200	1600
12x12	0115056-7	500	2000	16x16	0115094-6	200	800
12x14	0115057-5	250	2000	16x20	0115072-7	200	800
12x16	0115093-8	200	1600	16x25	0115074-3	200	800
12x20	0115059-1	250	1000	16x30	0115076-0	100	400
12x25	0115061-2	200	800	16x35	0115077-8	100	400
12x30	0115063-9	200	800	16x40	0115078-6	100	400
12x35	0115064-7	200	800	16x45	0115079-4	100	400
12x40	0115065-5	200	800	16x50	0115080-7	100	400
12x45	0115066-3	100	800	16x55	0115081-5	50	200
12x50	0115067-1	100	400	16x60	0115082-3	50	200
12x55	0115068-0	100	400	16x70	0115083-1	50	200

## Espárrago Allen DIN 913-45H



Tornillo sin Cabeza  
con Hueco Hexagonal  
Extremo Achaflanado.  
CLASE DE  
RESISTENCIA: 45H  
Rosca Métrica ISO



DIN 913-45H

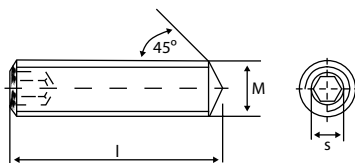
Medida Rosca	M. 14	M. 16	M. 18	M. 20	M. 22	M. 24
s	6	8	10	10	10	10
l	(12÷100)	(12÷100)	(20÷100)	(20÷100)	(25÷100)	(25÷100)

M x l	Referencia	Envase	Embalaje	M x l	Referencia	Envase	Embalaje
16x80	0115391-0	50	200	20x80	0115417-0	25	100
16x90	0115392-8	50	200	20x90	0115418-9	25	100
16x100	0115393-6	25	100	20x100	0115419-7	25	100
18x20	0115394-4	100	800	22x25	0115420-0	100	400
18x25	0115395-2	100	400	22x30	0115421-8	100	400
18x30	0115396-0	100	400	22x35	0115422-6	50	200
18x35	0115397-9	100	400	22x40	0115423-4	50	200
18x40	0115398-7	100	400	22x45	0115424-2	50	200
18x45	0115399-5	50	200	22x50	0115425-0	50	200
18x50	0115400-7	50	200	22x55	0115426-9	25	200
18x55	0115401-5	50	200	22x60	0115427-7	25	100
18x60	0115402-3	50	200	22x70	0115428-5	25	100
18x70	0115403-1	50	200	22x80	0115429-3	25	100
18x80	0115404-0	25	100	22x90	0115430-6	25	100
18x90	0115405-8	25	100	24x25	0115432-2	100	200
18x100	0115406-6	25	100	24x30	0115433-0	50	200
20x20	0115407-4	100	400	24x35	0115434-9	50	200
20x25	0115408-2	100	400	24x40	0115435-7	50	200
20x30	0115409-0	100	400	24x45	0115436-5	50	200
20x35	0115410-3	100	400	24x50	0115437-3	25	100
20x40	0115411-1	50	200	24x55	0115438-1	25	100
20x45	0115412-0	50	200	24x60	0115439-0	25	100
20x50	0115413-8	50	200	24x70	0115440-2	25	100
20x55	0115414-6	50	200	24x80	0115441-0	25	100
20x60	0115415-4	50	200	24x90	0115442-9	25	100
20x70	0115416-2	25	100	24x100	0115443-7	25	50

## Espárrago Allen DIN 914-45H



Tornillo sin Cabeza  
con Hueco Hexagonal  
Extremo Cónico.  
CLASE DE  
RESISTENCIA: 45H  
Rosca Métrica ISO



### DIN 914-45H

Medida Rosca	M. 2	M. 2,5	M. 3	M. 4	M. 5	M. 6
s	0,9	1,3	1,5	2	2,5	3
l	(3+10)	(3+12)	(3+30)	(4+40)	(5+50)	(6+60)

M x l	Referencia	Envase	Embalaje	M x l	Referencia	Envase	Embalaje
2x3	0116101-0	1000	64000	5x10	0116140-8	500	8000
2x4	0116102-9	1000	64000	5x12	0116141-6	500	8000
2x5	0116103-7	1000	64000	5x16	0116142-4	500	8000
2x6	0116104-5	1000	64000	5x20	0116143-2	500	4000
2x8	0116105-3	1000	64000	5x25	0116144-0	500	4000
2x10	0116106-1	1000	64000	5x30	0116145-9	500	4000
2,5x3	0116107-0	1000	64000	5x35	0116146-7	500	2000
2,5x4	0116108-8	1000	64000	5x40	0116147-5	500	4000
2,5x5	0116109-6	1000	64000	5x45	0116148-3	500	2000
2,5x6	0116110-9	1000	64000	5x50	0116149-1	500	2000
2,5x8	0116111-7	1000	64000	6x6	0116150-4	1000	16000
2,5x10	0116112-5	1000	64000	6x8	0116151-2	1000	16000
2,5x12	0116113-3	1000	64000	6x10	0116152-0	500	8000
3x3	0116114-1	1000	64000	6x12	0116153-9	500	8000
3x4	0116115-0	1000	64000	6x16	0116154-7	500	8000
3x5	0116116-4	1000	64000	6x20	0116155-5	500	4000
3x6	0116117-6	1000	64000	6x25	0116156-3	500	4000
3x8	0116118-4	1000	64000	6x30	0116157-1	500	4000
3x10	0116119-2	1000	16000	6x35	0116158-0	500	4000
3x12	0116120-5	1000	16000	6x40	0116159-8	200	4000
3x16	0116121-3	1000	16000	6x45	0116160-0	250	2000
3x20	0116122-1	1000	16000	6x50	0116161-9	250	2000
3x25	0116123-0	500	8000	6x55	0116162-7	250	1000
3x30	0116124-8	500	8000	6x60	0116163-5	250	2000
4x4	0116125-6	1000	64000	8x8	0116164-3	500	8000
4x5	0116126-4	1000	64000	8x10	0116165-1	500	8000
4x6	0116127-2	1000	16000	8x12	0116166-0	500	4000
4x8	0116128-0	1000	16000	8x16	0116167-8	500	4000
4x10	0116129-9	1000	16000	8x20	0116168-6	500	2000
4x12	0116130-1	1000	16000	8x25	0116169-4	250	4000
4x16	0116131-0	500	8000	8x30	0116170-7	200	1600
4x20	0116132-8	500	8000	8x35	0116171-5	200	1600
4x25	0116133-6	500	8000	8x40	0116172-3	250	2000
4x30	0116134-4	500	8000	8x45	0116173-1	250	2000
4x35	0116135-2	500	8000	8x50	0116174-0	250	2000
4x40	0116136-0	500	4000	8x55	0116175-8	250	1000
5x5	0116137-9	1000	16000	8x60	0116176-6	250	1000
5x6	0116138-7	1000	16000	8x70	0116177-4	100	400
5x8	0116139-5	1000	16000	8x80	0116178-2	100	400

Medida Rosca	M. 8	M. 10	M. 12	M. 14	M. 16	M. 20	M. 24
<b>s</b>	4	5	6	6	8	10	10
<b>l</b>	(8÷100)	(10÷100)	(12÷100)	(16÷100)	(16÷100)	(20÷100)	(25÷100)

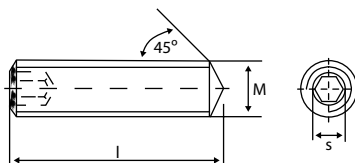
M x l	Referencia	Envase	Embalaje	M x l	Referencia	Envase	Embalaje
8x90	0116179-0	100	400	14x45	0116218-7	100	800
8x100	0116180-3	100	400	14x50	0116219-5	100	400
10x10	0116181-1	500	4000	14x55	0116220-8	50	400
10x12	0116182-0	500	4000	14x60	0116221-6	50	400
10x16	0116183-8	500	2000	14x70	0116222-4	50	200
10x20	0116184-6	500	4000	14x80	0116223-2	50	200
10x25	0116185-4	200	1600	14x90	0116224-0	50	200
10x30	0116186-2	200	800	14x100	0116225-9	50	200
10x35	0116187-0	200	1600	16x16	0116226-7	200	1600
10x40	0116188-9	200	800	16x20	0116227-5	200	800
10x45	0116189-7	200	800	16x25	0116228-3	200	800
10x50	0116190-0	200	800	16x30	0116229-1	100	400
10x55	0116191-8	100	800	16x35	0116230-4	100	400
10x60	0116192-6	100	400	16x40	0116231-2	100	400
10x70	0116193-4	100	400	16x45	0116232-0	100	400
10x80	0116194-2	100	400	16x50	0116233-9	100	400
10x90	0116195-0	100	400	16x55	0116234-7	50	200
10x100	0116196-9	100	400	16x60	0116235-5	50	200
12x12	0116197-7	500	2000	16x70	0116236-3	50	200
12x16	0116198-5	250	2000	16x80	0116237-1	50	200
12x20	0116199-3	250	1000	16x90	0116238-0	50	200
12x25	0116200-5	200	800	16x100	0116239-8	25	200
12x30	0116201-3	200	800	16x100	0116239-8	25	200
12x35	0116202-1	200	800	20x20	0116240-0	100	400
12x40	0116203-0	200	800	20x25	0116241-9	100	400
12x45	0116204-8	100	400	20x30	0116242-7	100	400
12x50	0116205-6	100	400	20x35	0116243-5	100	400
12x55	0116206-4	100	400	20x40	0116244-3	50	200
12x60	0116207-2	100	400	20x45	0116245-1	50	200
12x70	0116208-0	50	400	20x50	0116246-0	50	200
12x80	0116209-9	50	200	20x55	0116247-8	50	200
12x90	0116210-1	50	400	20x60	0116248-6	50	200
12x100	0116211-0	50	400	20x70	0116249-4	25	200
14x16	0116212-8	200	1600	20x80	0116250-7	25	200
14x20	0116213-6	200	800	20x90	0116251-5	25	200
14x25	0116214-4	200	800	20x100	0116252-3	25	100
14x30	0116215-2	200	800	24x25	0116253-1	100	100
14x35	0116216-0	200	800	24x30	0116254-0	50	200
14x40	0116217-9	100	800	24x35	0116255-8	50	200



## Espárrago Allen DIN 914-45H



Tornillo sin Cabeza  
con Hueco Hexagonal  
Extremo Cónico.  
CLASE DE  
RESISTENCIA: 45H  
Rosca Métrica ISO



DIN 914-45H

Medida Rosca	M. 24
s	10
l	(25+100)

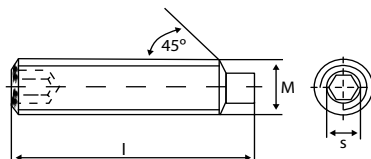
M x l	Referencia	Envase	Embalaje
24x40	0116256-6	50	200
24x45	0116257-4	50	200
24x50	0116258-2	25	200
24x55	0116259-0	25	100
24x60	0116260-3	25	100
24x70	0116261-1	25	100
24x80	0116262-0	25	100
24x90	0116263-8	25	100
24x100	0116264-6	25	100



## Espárrago Allen DIN 915-45H



Tornillo sin Cabeza  
con Huevo Hexagonal  
Extremo con Téton  
Largo.  
CLASE DE  
RESISTENCIA: 45H  
Rosca Métrica ISO



### DIN 915-45H

Medida Rosca	M. 2	M. 2,5	M. 3	M. 4	M. 5	M. 6
s	0,9	1,3	1,5	2	2,5	3
l	(3+10)	(3+12)	(3+30)	(4+40)	(5+50)	(6+60)

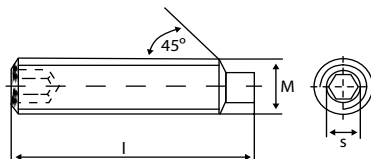
M x l	Referencia	Envase	Embalaje	M x l	Referencia	Envase	Embalaje
2x3	0116301-6	1000	64000	5x10	0116340-3	500	8000
2x4	0116302-4	1000	64000	5x12	0116341-1	500	8000
2x5	0116303-2	1000	64000	5x16	0116342-0	500	8000
2x6	0116304-0	1000	64000	5x20	0116343-8	500	4000
2x8	0116305-9	1000	64000	5x25	0116344-6	500	4000
2x10	0116306-7	1000	64000	5x30	0116345-4	500	4000
2,5x3	0116307-5	1000	64000	5x35	0116346-2	500	4000
2,5x4	0116308-3	1000	64000	5x40	0116347-0	500	4000
2,5x5	0116309-1	1000	64000	5x45	0116348-9	500	500
2,5x6	0116310-4	1000	64000	5x50	0116349-7	500	2000
2,5x8	0116311-2	1000	64000	6x6	0116350-0	1000	16000
2,5x10	0116312-0	1000	64000	6x8	0116351-8	1000	8000
2,5x12	0116313-9	1000	64000	6x10	0116352-6	500	8000
3x3	0116314-7	1000	64000	6x12	0116353-4	500	8000
3x4	0116315-5	1000	64000	6x16	0116354-2	500	8000
3x5	0116316-3	1000	64000	6x20	0116355-0	500	4000
3x6	0116317-1	1000	64000	6x25	0116356-9	500	4000
3x8	0116318-0	1000	64000	6x30	0116357-7	500	2000
3x10	0116319-8	1000	32000	6x35	0116358-5	500	4000
3x12	0116320-0	1000	32000	6x40	0116359-3	250	2000
3x16	0116321-9	1000	16000	6x45	0116360-6	250	250
3x20	0116322-7	1000	1000	6x50	0116361-4	250	2000
3x25	0116323-5	500	8000	6x55	0116362-2	250	1000
3x30	0116324-3	500	8000	6x60	0116363-0	250	1000
4x4	0116325-1	1000	64000	8x8	0116364-9	500	4000
4x5	0116326-0	1000	64000	8x10	0116365-7	500	4000
4x6	0116327-8	1000	64000	8x12	0116366-5	500	4000
4x8	0116328-6	1000	32000	8x16	0116367-3	500	4000
4x10	0116329-4	1000	32000	8x20	0116368-1	500	4000
4x12	0116330-7	1000	16000	8x25	0116369-0	500	2000
4x16	0116331-5	500	8000	8x30	0116370-2	250	2000
4x20	0116332-3	500	8000	8x35	0116371-0	250	2000
4x25	0116333-1	500	8000	8x40	0116372-9	250	1000
4x30	0116334-0	500	8000	8x45	0116373-7	250	1000
4x35	0116335-8	500	8000	8x50	0116374-5	250	1000
4x40	0116336-6	500	8000	8x55	0116375-3	250	1000
5x5	0116337-4	1000	32000	8x60	0116376-1	250	1000
5x6	0116338-2	1000	16000	8x70	0116377-0	100	800
5x8	0116339-0	1000	16000	8x80	0116378-8	100	800



## Espárrago Allen DIN 915-45H



Tornillo sin Cabeza  
con Hueco Hexagonal  
Extremo con Téton  
Largo.  
CLASE DE  
RESISTENCIA: 45H  
Rosca Métrica ISO



### DIN 915-45H

Medida Rosca	M. 6	M. 8	M. 10	M. 12	M. 14	M. 16	M. 20	M. 24
s	3	4	5	6	6	8	10	10
l	(6÷60)	(8÷100)	(10÷100)	(12÷100)	(16÷100)	(16÷100)	(20÷100)	(25÷100)

M x l	Referencia	Envase	Embalaje	M x l	Referencia	Envase	Embalaje
8x90	0116379-6	100	800	14x45	0116418-2	100	800
8x100	0116380-9	100	800	14x50	0116419-0	100	400
10x10	0116381-7	500	4000	14x55	0116420-3	50	400
10x12	0116382-5	500	4000	14x60	0116421-1	50	400
10x16	0116383-3	500	2000	14x70	0116422-0	50	200
10x20	0116384-1	250	2000	14x80	0116423-8	50	200
10x25	0116385-0	250	2000	14x90	0116424-6	50	200
10x30	0116386-8	200	1600	14x100	0116425-4	50	200
10x80	0116394-8	100	400	16x16	0116426-2	200	800
10x35	0116387-6	200	800	16x20	0116427-0	200	800
10x40	0116388-4	200	800	16x25	0116428-9	200	800
10x45	0116389-2	200	800	16x30	0116429-7	100	400
10x50	0116390-5	200	800	16x35	0116430-0	100	400
10x55	0116391-3	100	800	16x40	0116431-8	100	400
10x60	0116392-1	100	400	16x45	0116432-6	100	400
10x70	0116393-0	100	400	16x50	0116433-4	100	400
10x90	0116395-6	100	400	16x55	0116434-2	50	200
10x100	0116396-4	100	400	16x60	0116435-0	50	200
12x12	0116397-2	500	500	16x70	0116436-9	50	200
12x16	0116398-0	250	4000	16x80	0116437-7	50	200
12x20	0116399-9	250	1000	16x90	0116438-5	50	200
12x25	0116400-0	200	800	16x100	0116439-3	50	200
12x30	0116401-9	200	800	20x20	0116440-6	100	400
12x35	0116402-7	200	800	20x25	0116441-4	100	400
12x40	0116403-5	200	800	20x30	0116442-2	100	400
12x45	0116404-3	100	800	20x35	0116443-0	100	400
12x50	0116405-1	100	400	20x40	0116444-9	50	200
12x55	0116406-0	100	400	20x45	0116445-7	50	200
12x60	0116407-8	100	400	20x50	0116446-5	50	200
12x70	0116408-6	100	400	20x55	0116447-3	50	200
12x80	0116409-4	50	400	20x60	0116448-1	50	200
12x90	0116410-7	50	400	20x70	0116449-0	25	200
12x100	0116411-5	50	400	20x80	0116450-2	25	100
14x16	0116412-3	200	1600	20x90	0116451-0	25	200
14x20	0116413-1	200	1600	20x100	0116452-9	25	200
14x25	0116414-0	200	200	24x25	0116453-7	50	400
14x30	0116415-8	200	800	24x30	0116454-5	50	200
14x35	0116416-6	200	800	24x35	0116455-3	50	200
14x40	0116417-4	100	800	24x40	0116456-1	50	200

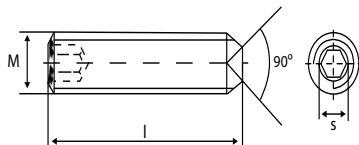
Medida Rosca	M. 24
s	10
l	(25÷100)

M x l	Referencia	Envase	Embalaje
24x45	0116457-0	50	200
24x50	0116458-8	25	200
24x55	0116459-6	25	100
24x60	0116460-9	25	100
24x70	0116461-7	25	100
24x80	0116462-5	25	100
24x90	0116463-3	25	100
24x100	0116464-1	25	100

## Espárrago Allen DIN 916-45H



Tornillo sin Cabeza  
con Hueco Hexagonal  
Extremo Achaflanado  
con Cono Embutido.  
CLASE DE  
RESISTENCIA: 45H  
Rosca Métrica ISO



### DIN 916-45H

Medida Rosca	M. 2	M. 2,5	M. 3	M. 4	M. 5	M. 6
s	0,9	1,3	1,5	2	2,5	3
l	(3+10)	(3+12)	(3+30)	(3+40)	(4+50)	(5+60)

M x l	Referencia	Envase	Embalaje	M x l	Referencia	Envase	Embalaje
2x3	0115501-8	1000	64000	5x5	0115539-2	1000	16000
2x4	0115502-6	1000	64000	5x6	0115207-9	1000	16000
2x5	0115503-4	1000	64000	5x8	0115208-7	1000	16000
2x6	0115504-2	1000	64000	5x10	0115209-5	500	8000
2x8	0115505-0	1000	64000	5x12	0115210-8	500	8000
2x10	0115506-9	1000	64000	5x16	0115211-6	500	8000
2,5x3	0115507-7	1000	64000	5x20	0115212-4	500	4000
2,5x4	0115508-5	1000	64000	5x25	0115213-2	500	8000
2,5x5	0115509-3	1000	64000	5x30	0115540-5	500	4000
2,5x6	0115510-6	1000	64000	5x35	0115541-3	500	4000
2,5x8	0115511-4	1000	64000	5x40	0115542-1	500	500
2,5x10	0115512-2	1000	64000	5x45	0115543-0	500	2000
2,5x12	0115513-0	1000	64000	5x50	0115544-8	500	2000
3x3	0115514-9	1000	64000	6x5	0115545-6	1000	32000
3x4	0115515-7	1000	64000	6x6	0115546-4	1000	16000
3x5	0115516-5	1000	64000	6x8	0115214-0	1000	16000
3x6	0115517-3	1000	64000	6x10	0115215-9	500	8000
3x8	0115518-1	1000	64000	6x12	0115216-7	500	8000
3x10	0115519-0	1000	32000	6x16	0115217-5	500	4000
3x12	0115520-2	1000	32000	6x20	0115218-3	500	8000
3x16	0115521-0	1000	16000	6x25	0115219-1	500	4000
3x20	0115522-9	1000	16000	6x30	0115220-4	500	4000
3x25	0115523-7	500	8000	6x35	0115221-2	500	2000
3x30	0115524-5	500	8000	6x40	0115547-2	250	2000
4x3	0115525-3	1000	64000	6x45	0115548-0	250	2000
4x4	0115526-1	1000	64000	6x50	0115549-9	250	2000
4x5	0115527-0	1000	64000	6x55	0115550-1	250	250
4x6	0115528-8	1000	64000	6x60	0115551-0	250	1000
4x8	0115529-6	1000	16000	8x6	0115552-8	500	8000
4x10	0115530-9	1000	16000	8x8	0115249-0	500	8000
4x12	0115531-7	1000	16000	8x10	0115222-0	500	4000
4x16	0115532-5	500	8000	8x12	0115223-9	500	4000
4x20	0115533-3	500	8000	8x16	0115224-7	500	4000
4x25	0115534-1	500	8000	8x20	0115225-5	500	2000
4x30	0115535-0	500	8000	8x25	0115226-3	250	2000
4x35	0115536-8	500	8000	8x30	0115227-1	250	2000
4x40	0115537-6	500	4000	8x35	0115228-0	200	1000
5x4	0115538-4	1000	32000	8x40	0115229-8	200	1000

Medida Rosca	M. 6	M. 8	M. 10	M. 12	M. 14
s	3	4	5	6	6
l	(5÷60)	(6÷100)	(8÷100)	(10÷100)	(16÷100)

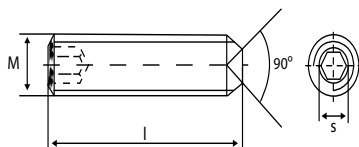
M x l	Referencia	Envase	Embalaje	M x l	Referencia	Envase	Embalaje
8x45	0115553-6	250	1000	12x80	0115577-1	50	400
8x50	0115554-4	250	1000	12x90	0115578-0	50	400
8x55	0115555-2	250	250	12x100	0115579-8	50	200
8x60	0115556-0	250	1000	14x16	0115581-9	200	1600
8x70	0115557-9	100	800	14x20	0115582-7	200	800
8x80	0115558-7	100	800	14x25	0115583-5	200	800
8x90	0115559-5	100	400	14x30	0115584-3	200	800
8x100	0115560-8	100	800	14x35	0115585-1	200	200
10x8	0115561-6	500	4000	14x40	0115586-0	100	400
10x10	0115248-2	500	4000	14x45	0115587-8	100	400
10x12	0115230-0	500	4000	14x50	0115588-6	100	400
10x16	0115231-9	500	4000	14x55	0115589-4	50	400
10x20	0115232-7	250	4000	14x60	0115590-7	50	200
10x25	0115233-5	250	2000	14x70	0115591-5	50	200
10x30	0115234-3	200	1600	14x80	0115592-3	50	200
10x35	0115235-1	200	800	14x90	0115593-1	50	200
10x40	0115236-0	200	800	14x100	0115594-0	50	200
10x45	0115562-4	200	800	16x16	0115596-6	200	1600
10x50	0115563-2	200	800	16x20	0115243-1	200	1600
10x55	0115564-0	100	400	16x25	0115244-0	200	800
10x60	0115565-9	100	400	16x30	0115245-8	100	800
10x70	0115566-7	100	400	16x35	0115246-6	100	400
10x80	0115567-5	100	400	16x40	0115247-4	100	400
10x90	0115568-3	100	400	16x45	0115597-4	100	400
10x100	0115569-1	100	400	16x50	0115598-2	100	400
12x10	0115570-4	500	4000	16x55	0115599-0	50	200
12x12	0115571-2	500	2000	16x60	0115600-2	50	200
12x16	0115237-8	200	2000	16x70	0115601-0	50	200
12x20	0115238-6	200	1000	16x80	0115602-9	50	200
12x25	0115239-4	200	800	16x90	0115603-7	50	200
12x30	0115240-7	200	800	16x100	0115604-5	50	200
12x35	0115241-5	200	800	20x20	0115605-3	100	400
12x40	0115242-3	200	800	20x25	0115606-1	50	100
12x45	0115572-0	100	800	20x30	0115607-0	100	400
12x50	0115573-9	100	400	20x35	0115608-8	100	100
12x55	0115574-7	100	800	20x40	0115609-6	50	200
12x60	0115575-5	100	400	20x45	0115610-9	50	200
12x70	0115576-3	100	400	20x50	0115611-7	50	200



## Espárrago Allen DIN 916-45H



Tornillo sin Cabeza  
con Hueco Hexagonal  
Extremo Achaflanado  
con Cono Embutido.  
CLASE DE  
RESISTENCIA: 45H  
Rosca Métrica ISO



DIN 916-45H

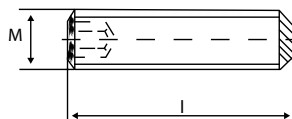
Medida Rosca	M. 20	M. 24
<b>s</b>	10	12
<b>l</b>	(20÷100)	(25÷100)

M x l	Referencia	Envase	Embalaje
20x55	0115612-5	50	200
20x60	0115613-3	50	200
20x70	0115614-1	25	100
20x80	0115615-0	25	100
20x90	0115616-8	25	100
20x100	0115617-6	25	100
24x25	0115618-4	100	100
24x30	0115619-2	50	200
24x35	0115620-5	50	200
24x40	0115621-3	50	200
24x45	0115622-1	50	200
24x50	0115623-0	25	100
24x55	0115624-8	25	100
24x60	0115625-6	25	100
24x70	0115626-4	25	100
24x80	0115627-2	25	100
24x90	0115628-0	25	100
24x100	0115629-9	25	100

## Espárrago Allen DIN 916-45H Moleteado



Tornillo sin Cabeza  
con Hueco Hexagonal  
Extremo Achaflanado  
con Cono Embutido  
Moleteado. CLASE DE  
RESISTENCIA: 45H  
Rosca Métrica ISO



DIN 916 Moleteado

Medida Rosca	M. 3	M. 4	M. 5	M. 6
s	1,5	2	2,5	3
l	(3÷16)	(4÷20)	(5÷20)	(6÷30)

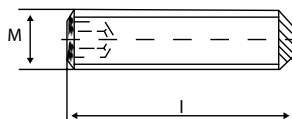
M x l	Referencia	Envase	Embalaje
3x3	0115700-5	1000	64000
3x4	0115701-3	1000	64000
3x5	0115702-1	1000	64000
3x6	0115703-0	1000	64000
3x8	0115704-8	1000	64000
3x10	0115705-6	1000	32000
3x12	0115706-4	1000	32000
3x16	0115707-2	1000	16000
4x4	0115708-0	1000	64000
4x5	0115709-9	1000	64000
4x6	0115710-1	1000	32000
4x8	0115711-0	1000	32000
4x10	0115712-8	1000	32000
4x12	0115713-6	1000	16000
4x16	0115714-4	1000	16000
4x20	0115715-2	500	8000
5x5	0115716-0	1000	32000
5x6	0115717-9	1000	16000
5x8	0115718-7	1000	16000
5x10	0115719-5	500	8000
5x12	0115720-8	500	8000
5x16	0115721-6	500	8000
5x20	0115722-4	500	8000
6x6	0115725-9	1000	16000
6x8	0115726-7	1000	16000
6x10	0115727-5	500	8000
6x12	0115728-3	500	8000
6x16	0115729-1	500	8000
6x20	0115730-4	500	4000
6x25	0115731-2	500	4000
6x30	0115732-0	500	8000
8x8	0115735-5	500	4000
8x10	0115736-3	500	4000
8x12	0115737-1	500	4000
8x16	0115738-0	500	4000
8x20	0115739-8	500	2000
8x25	0115740-0	200	2000
8x30	0115741-9	250	2000
8x35	0115742-7	250	250



## Espárrago Allen DIN 916-45H Moleteado



Tornillo sin Cabeza  
con Hueco Hexagonal  
Extremo Achaflanado  
con Cono Embutido  
Moleteado. CLASE DE  
RESISTENCIA: 45H  
Rosca Métrica ISO



DIN 916 Moleteado

Medida Rosca	M. 8	M. 10	M. 12
s	4	5	6
l	(8÷40)	(10÷50)	(12÷50)

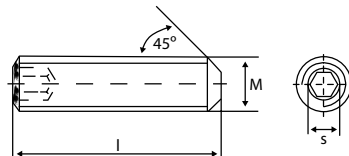
M x l	Referencia	Envase	Embalaje
8x40	0115743-5	250	1000
10x10	0115746-0	500	4000
10x12	0115747-8	500	4000
10x16	0115748-6	500	4000
10x20	0115749-4	200	4000
10x25	0115750-7	200	4000
10x30	0115751-5	250	2000
10x35	0115752-3	200	200
10x40	0115753-1	200	800
10x45	0115754-0	200	200
10x50	0115755-8	100	800
12x12	0115756-6	500	500
12x16	0115757-4	200	2000
12x20	0115758-2	250	2000
12x25	0115759-0	200	800
12x30	0115760-3	200	3200
12x35	0115761-1	100	800
12x40	0115762-0	200	1600
12x45	0115763-8	100	800
12x50	0115764-6	100	400



## Espárrago Allen DIN 913 Inoxidable A-2



Tornillo sin Cabeza  
con Huevo Hexagonal  
Extremo Achaflanado.  
CLASE DE MATERIAL:  
Acero inoxidable  
AISI 304  
Rosca Métrica ISO



DIN 913 INOX A-2

Medida Rosca	M. 2	M. 2,5	M. 3	M. 4	M. 5	M. 6
s	0,9	1,3	1,5	2	2,5	3
l	(2÷12)	(3÷12)	(3÷20)	(4÷30)	(5÷40)	(5÷60)

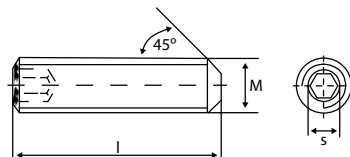
M x l	Referencia	Envase	Embalaje	M x l	Referencia	Envase	Embalaje
2x2	2115300-0	1000	64000	5x16	2115087-0	500	8000
2x3	2115301-9	1000	64000	5x20	2115018-4	500	8000
2x4	2115302-7	1000	64000	5x25	2115089-7	500	8000
2x5	2115303-5	1000	64000	5x30	2115340-6	200	3200
2x6	2115304-3	1000	64000	5x35	2115341-4	200	3200
2x8	2115305-1	1000	64000	5x40	2115342-2	200	3200
2x10	2115306-0	1000	64000	6x5	2115344-9	1000	8000
2x12	2115446-8	1000	64000	6x6	2115019-2	1000	1000
2,5x3	2115307-8	1000	64000	6x8	2115020-5	1000	16000
2,5x4	2115308-6	1000	64000	6x10	2115021-3	1000	16000
2,5x5	2115309-4	1000	64000	6x12	2115022-1	500	8000
2,5x6	2115310-7	1000	64000	6x16	2115090-0	500	8000
2,5x8	2115311-5	1000	64000	6x20	2115025-6	500	4000
2,5x10	2115312-3	1000	64000	6x25	2115027-2	500	4000
2,5x12	2115313-1	1000	64000	6x30	2115029-9	500	4000
3x3	2115314-0	1000	64000	6x35	2115030-1	200	4000
3x4	2115315-8	1000	64000	6x40	2115345-7	250	2000
3x5	2115316-6	1000	64000	6x45	2115346-5	200	2000
3x6	2115317-4	1000	64000	6x50	2115347-3	200	1600
3x8	2115318-2	1000	64000	6x60	2115349-0	200	2000
3x10	2115319-0	1000	16000	8x8	2115031-0	500	8000
3x12	2115320-3	1000	16000	8x10	2115032-8	500	8000
3x16	2115321-1	1000	16000	8x12	2115033-6	500	8000
3x20	2115322-0	1000	16000	8x16	2115091-8	500	4000
4x4	2115326-2	1000	64000	8x20	2115036-0	500	2000
4x5	2115327-0	1000	64000	8x25	2115038-7	200	3200
4x6	2115328-9	1000	16000	8x30	2115040-8	200	3200
4x8	2115329-7	1000	16000	8x35	2115041-6	250	1600
4x10	2115330-0	1000	16000	8x40	2115042-4	250	2000
4x12	2115331-8	1000	16000	8x45	2115351-0	250	1600
4x16	2115332-6	1000	8000	8x50	2115352-9	200	800
4x20	2115333-4	1000	8000	10x10	2115043-2	500	4000
4x25	2115334-2	1000	4000	10x12	2115044-0	500	4000
4x30	2115335-0	500	4000	10x16	2115092-6	500	4000
5x5	2115339-3	1000	16000	10x20	2115047-5	400	2000
5x6	2115012-5	1000	16000	10x25	2115049-1	250	4000
5x8	2115013-3	1000	16000	10x30	2115051-2	200	1600
5x10	2115014-1	500	8000	10x35	2115052-0	200	800
5x12	2115015-0	500	8000	10x40	2115053-9	100	800



## Espárrago Allen DIN 913 Inoxidable A-2



Tornillo sin Cabeza  
con Hueco Hexagonal  
Extremo Achaflanado.  
CLASE DE MATERIAL:  
Acero inoxidable  
AISI 304  
Rosca Métrica ISO



DIN 913 INOX A-2

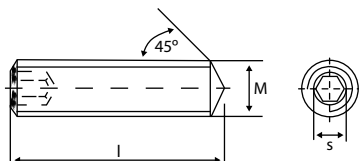
Medida Rosca	M. 6	M. 8	M. 10	M. 12	M. 14	M. 16
<b>s</b>	3	4	5	6	6	8
<b>l</b>	(5÷60)	(8÷50)	(10÷70)	(10÷70)	(10÷70)	(16÷70)

M x l	Referencia	Envase	Embalaje
10x45	2115054-7	200	800
10x50	2115055-5	200	800
10x60	2115361-7	100	400
10x70	2115362-5	100	400
12x10	2115366-8	100	1600
12x12	2115056-3	100	1600
12x16	2115093-4	250	2000
12x20	2115059-8	250	1000
12x25	2115061-9	100	1600
12x30	2115063-5	100	800
12x35	2115064-3	100	800
12x40	2115065-1	200	800
12x45	2115066-0	100	800
12x50	2115067-8	100	400
12x70	2115367-6	100	100
16x16	2115094-2	200	800
16x20	2115072-3	200	800
16x25	2115074-0	50	800
16x30	2115076-6	100	800
16x35	2115077-4	50	400
16x40	2115078-2	50	400
16x45	2115079-0	50	400
16x50	2115080-3	50	400
16x60	2115082-0	50	200
16x70	2115083-8	50	200

## Espárrago Allen DIN 914 Inoxidable A-2



Tornillo sin Cabeza  
con Hueco Hexagonal  
Extremo Cónico.  
CLASE DE MATERIAL:  
Acero inoxidable AISI  
304 Rosca Métrica ISO



DIN 914 INOX A-2

Medida Rosca	M.2	M.2,5	M.3	M.4	M.5	M.6	M.8	M.10
s	0,9	1,3	1,5	2	2,5	3	4	5
l	(2÷10)	(3÷12)	(3÷20)	(4÷30)	(5÷40)	(6÷50)	(8÷50)	(10÷50)

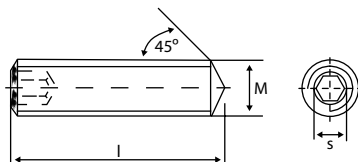
M x l	Referencia	Envase	Embalaje	M x l	Referencia	Envase	Embalaje
2x2	2116100-9	1000	64000	5x20	2116143-9	200	6400
2x3	2116101-7	1000	64000	5x25	2116144-7	200	6400
2x4	2116102-5	1000	64000	5x30	2116145-5	200	3200
2x5	2116103-3	1000	64000	5x35	2116146-3	200	3200
2x6	2116104-1	1000	64000	5x40	2116147-1	200	3200
2x8	2116105-0	1000	64000	6x6	2116150-0	1000	16000
2x10	2116106-8	1000	64000	6x8	2116151-9	1000	16000
2,5x3	2116107-6	1000	64000	6x10	2116152-7	500	8000
2,5x4	2116108-4	1000	64000	6x12	2116153-5	500	8000
2,5x5	2116109-2	1000	64000	6x16	2116154-3	500	8000
2,5x6	2116110-5	1000	64000	6x20	2116155-1	200	6400
2,5x8	2116111-3	1000	64000	6x25	2116156-0	500	3200
2,5x10	2116112-1	1000	64000	6x30	2116157-8	500	4000
2,5x12	2116113-0	1000	64000	6x35	2116158-6	200	3200
3x3	2116114-8	1000	64000	6x40	2116159-4	200	3200
3x4	2116115-6	1000	64000	6x45	2116160-7	200	1600
3x5	2116116-4	1000	64000	6x50	2116161-5	200	1600
3x6	2116117-2	1000	64000	8x8	2116164-0	500	8000
3x8	2116118-0	1000	64000	8x10	2116165-8	500	4000
3x10	2116119-9	1000	32000	8x12	2116166-6	500	4000
3x12	2116120-1	1000	32000	8x16	2116167-4	500	4000
3x16	2116121-0	1000	16000	8x20	2116168-2	500	2000
3x20	2116122-8	500	8000	8x25	2116169-0	250	2000
4x4	2116125-2	1000	64000	8x30	2116170-3	250	2000
4x5	2116126-0	1000	64000	8x35	2116171-1	200	1600
4x6	2116127-9	1000	64000	8x40	2116172-0	200	1600
4x8	2116128-7	1000	16000	8x45	2116173-8	200	1600
4x10	2116129-5	1000	32000	8x50	2116174-6	200	800
4x12	2116130-8	1000	16000	10x10	2116181-8	100	3200
4x16	2116131-6	500	8000	10x12	2116182-6	100	3200
4x20	2116132-4	500	8000	10x16	2116183-4	500	4000
4x25	2116133-2	500	8000	10x20	2116184-2	100	1600
4x30	2116134-0	500	8000	10x25	2116185-0	250	2000
5x5	2116137-5	1000	64000	10x30	2116186-9	100	1600
5x6	2116138-3	1000	16000	10x35	2116187-7	100	800
5x8	2116139-1	1000	16000	10x40	2116188-5	100	800
5x10	2116140-4	500	8000	10x45	2116189-3	100	800
5x12	2116141-2	500	8000	10x50	2116190-6	100	800
5x16	2116142-0	500	8000	12x12	2116197-3	500	4000



## Espárrago Allen DIN 914 Inoxidable A-2



Tornillo sin Cabeza  
con Hueco Hexagonal  
Extremo Cónico.  
CLASE DE MATERIAL:  
Acero inoxidable AISI  
304 Rosca Métrica ISO



DIN 914 INOX A-2

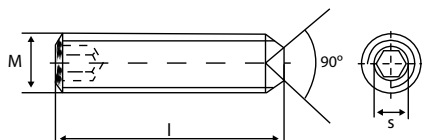
Medida Rosca	M.10	M.12
s	5	6
l	(10+50)	(12+50)

M x l	Referencia	Envase	Embalaje
12x16	2116198-1	250	4000
12x20	2116199-0	100	1600
12x25	2116200-1	200	800
12x30	2116201-0	200	800
12x35	2116202-8	100	800
12x40	2116203-6	100	800
12x45	2116204-4	100	800
12x50	2116205-2	100	400

## Espárrago Allen DIN 916 Inoxidable A-2



Tornillo sin Cabeza  
con Hueco Hexagonal  
Extremo Cono  
Embutido. CLASE DE  
MATERIAL: Acero inoxi-  
dable AISI 304  
Rosca Métrica ISO



DIN 916 INOX A-2

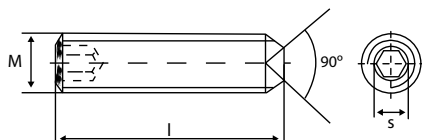
Medida Rosca	M. 2	M. 2,5	M. 3	M. 4	M. 5	M. 6
s	0,9	1,3	1,5	2	2,5	3
l	(2÷10)	(3÷12)	(3÷25)	(4÷30)	(4÷45)	(5÷60)

M x l	Referencia	Envase	Embalaje	M x l	Referencia	Envase	Embalaje
2x2	2115500-6	1000	64000	5x12	2115210-4	500	8000
2x3	2115501-4	1000	64000	5x16	2115211-2	500	8000
2x4	2115502-2	1000	64000	5x20	2115212-0	500	8000
2x5	2115503-0	1000	64000	5x25	2115213-9	200	6400
2x6	2115504-9	1000	64000	5x30	2115540-1	200	3200
2x8	2115505-7	1000	64000	5x35	2115541-0	200	3200
2x10	2115506-5	1000	64000	5x40	2115542-8	200	3200
2,5x3	2115507-3	1000	64000	5x45	2115543-6	200	3200
2,5x4	2115508-1	1000	64000	6x5	2115545-2	1000	16000
2,5x5	2115509-0	1000	64000	6x6	2115546-0	200	16000
2,5x6	2115510-2	1000	64000	6x8	2115214-7	1000	16000
2,5x8	2115511-0	1000	64000	6x10	2115215-5	500	8000
2,5x10	2115512-9	1000	64000	6x12	2115216-3	200	12800
2,5x12	2115513-7	1000	64000	6x16	2115217-1	500	8000
3x3	2115514-5	1000	64000	6x20	2115218-0	500	4000
3x4	2115515-3	1000	64000	6x25	2115219-8	200	3200
3x5	2115516-1	1000	64000	6x30	2115220-0	200	3200
3x6	2115517-0	1000	64000	6x35	2115221-9	200	3200
3x8	2115518-8	1000	64000	6x40	2115547-9	200	3200
3x10	2115519-6	1000	32000	6x45	2115548-7	200	1600
3x12	2115520-9	1000	32000	6x50	2115549-5	200	1600
3x16	2115521-7	1000	16000	6x60	2115551-6	250	2000
3x20	2115522-5	500	8000	8x8	2115249-7	200	12800
3x25	2115523-3	500	8000	8x10	2115222-7	500	8000
4x4	2115526-8	1000	64000	8x12	2115223-5	500	4000
4x5	2115527-6	1000	64000	8x16	2115224-3	500	8000
4x6	2115528-4	1000	64000	8x20	2115225-1	500	2000
4x8	2115529-2	1000	32000	8x25	2115226-0	250	4000
4x10	2115530-5	1000	32000	8x30	2115227-8	200	2000
4x12	2115531-3	1000	16000	8x35	2115228-6	200	1600
4x16	2115532-1	1000	16000	8x40	2115229-4	200	1600
4x20	2115533-0	500	8000	8x45	2115553-2	200	1600
4x25	2115534-8	500	8000	8x50	2115554-0	200	800
4x30	2115535-6	500	8000	10x10	2115248-9	100	4000
5x4	2115538-0	1000	64000	10x12	2115230-7	500	2000
5x5	2115539-9	1000	32000	10x16	2115231-5	500	4000
5x6	2115207-5	1000	16000	10x20	2115232-3	250	4000
5x8	2115208-3	1000	16000	10x25	2115233-1	200	4000
5x10	2115209-1	500	8000	10x30	2115234-0	100	1600

## Espárrago Allen DIN 916 Inoxidable A-2



Tornillo sin Cabeza  
con Hueco Hexagonal  
Extremo Cono  
Embutido. CLASE DE  
MATERIAL: Acero inoxi-  
dable AISI 304  
Rosca Métrica ISO



DIN 916 INOX A-2

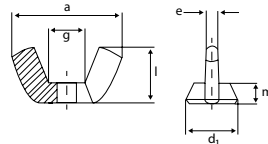
Medida Rosca	M. 10	M. 12	M. 14	M. 16
s	5	6	6	8
l	(10÷50)	(12÷50)	(16÷60)	(16÷70)

M x l	Referencia	Envase	Embalaje	M x l	Referencia	Envase	Embalaje
10x35	2115235-8	200	800	12x50	2115573-5	100	400
10x40	2115236-6	100	800	14x16	2115581-5	200	800
10x45	2115562-0	100	800	14x20	2115582-3	200	800
10x50	2115563-9	100	800	14x25	2115583-1	50	800
12x12	2115571-9	100	1600	14x30	2115584-0	100	800
10x50	2115563-9	100	800	14x35	2115585-8	50	800
12x12	2115571-9	100	1600	14x40	2115586-6	50	400
10x50	2115563-9	100	800	14x45	2115587-4	50	400
12x12	2115571-9	100	1600	14x50	2115588-2	50	400
10x50	2115563-9	100	800	14x60	2115589-0	50	400
12x12	2115571-9	100	1600	16x16	2115596-2	50	800
10x50	2115563-9	100	800	16x20	2115243-8	50	800
12x12	2115571-9	100	1600	16x25	2115244-6	50	800
12x16	2115237-4	100	1600	16x30	2115245-4	50	400
12x20	2115238-2	100	1600	16x35	2115246-2	50	400
12x25	2115239-0	100	1600	16x40	2115247-0	50	400
12x30	2115240-3	200	800	16x45	2115597-0	50	400
12x35	2115241-1	100	800	16x50	2115598-9	50	400
12x40	2115242-0	100	800	16x60	2115600-9	50	200
12x45	2115572-7	100	800	16x70	2115601-7	50	200

## Tuerca mariposa acuñada



CLASE DE  
RESISTENCIA: 6  
Rosca Métrica y  
Whitworth  
Cincado blanco



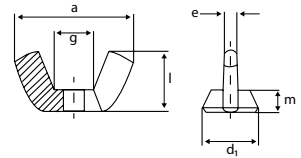
### TMARA

Medida Rosca	Referencia	d <sub>1</sub>	a max.	l max.	e	m	Envase	Embalaje
M. 3	0208501-5	9,5	22	10,5	2,6	4	500	4000
W. 1/8"	0208515-4	9,5	22	10,5	2,6	4	500	4000
M. 4	0208502-3	9,5	22	10,5	2,6	4	500	4000
W. 5/32"	0208516-2	9,5	22	10,5	2,6	4	500	4000
M. 5	0208503-1	9,5	22	10,5	2,6	4	200	3200
W. 3/16"	0208517-0	9,5	22	10,5	2,6	4	200	3200
M. 6	0208504-0	11,9	26,8	12,9	3	4,9	200	1600
W. 1/4"	0208518-9	11,9	26,8	12,9	3	4,9	200	1600
M. 8	0208506-6	13,5	30,3	14,8	3,3	5,4	100	1600
W. 5/16"	0208519-7	13,5	30,3	14,8	3,3	5,4	100	1600
M. 10	0208507-4	15,3	35,3	17,3	4	6,3	100	800
W. 3/8"	0208520-0	15,3	35,3	17,3	4	6,3	100	800
M. 12	0208508-2	20,5	47,5	22,3	5	7,9	50	400
W. 1/2"	0208521-8	20,5	47,5	22,3	5	7,9	50	400
M. 14	0208509-0	25	65	30,8	6,5	10,6	50	400
W. 9/16"	0208522-6	25	65	30,8	6,5	10,6	50	400
M. 16	0208510-3	25	65	30,8	6,5	10,6	25	200
W. 5/8"	0208523-4	25	65	30,8	6,5	10,6	25	200
M. 18	0208511-1	29,3	66,5	31,2	7,2	12,2	25	200
M. 20	0208512-0	29,3	66,5	31,2	7,2	12,2	25	200
W. 3/4"	0208525-0	29,3	66,5	31,2	7,2	12,2	25	200

## Tuerca mariposa acunada Inoxidable AISI 304



MATERIAL:  
Acero AISI 304  
Rosca Métrica y  
Whitworth



TMIN

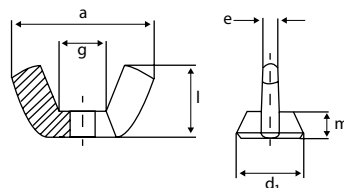
Medida Rosca	Referencia	d <sub>1</sub>	a max.	l max.	e	m	Envase	Embalaje	
M. 3		7,8	18,5	8,8	2	3	500	4000	
	W. 1/8"	0208551-7	7,8	18,5	8,8	2	3	500	4000
M. 4		7,8	18,5	8,8	2	3	500	4000	
	W. 5/32"	0208552-5	7,8	18,5	8,8	2	3	500	4000
M. 5		9,5	22	10,5	2,6	4	200	3200	
	W. 3/16"	0208553-3	9,5	22	10,5	2,6	4	200	6400
M. 6		11,9	26,8	12,9	3	4,9	200	3200	
	W. 1/4"	0208554-1	11,9	26,8	12,9	3	4,9	200	3200
M. 8		13,5	30,3	14,8	3,3	5,4	100	1600	
	W. 5/16"	0208555-0	13,5	30,3	14,8	3,3	5,4	100	1600
M. 10		15,3	35,3	17,3	4	6,3	100	800	
	W. 3/8"	0208556-8	15,3	35,3	17,3	4	6,3	100	800
M. 12		20,5	47,5	22,3	5	7,9	50	400	
	W. 1/2"	0208557-6	20,5	47,5	22,3	5	7,9	50	400
M. 14		25	65	30,8	6,5	10,6	50	200	
	W. 9/16"	0208558-4	25	65	30,8	6,5	10,6	50	400
M. 16		25	65	30,8	6,5	10,6	25	200	
	W. 5/8"	0208559-2	25	65	30,8	6,5	10,6	25	200
M. 18		29,3	66,5	31,2	7,2	12,2	25	200	
		0208560-5	29,3	66,5	31,2	7,2	12,2	25	200
M. 20		29,3	66,5	31,2	7,2	12,2	25	200	
	W. 3/4"	0208561-3	29,3	66,5	31,2	7,2	12,2	25	200
		0208575-2	29,3	66,5	31,2	7,2	12,2	25	200



## Tuerca mariposa acuñada de latón



MATERIAL: Latón  
Rosca Métrica y  
Whitworth



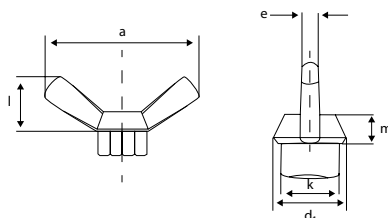
### TMLAT

Medida Rosca	Referencia	d <sub>1</sub>	a max.	l max.	e	m	Envase	Embalaje	
M.3	0208601-8	7,8	18,5	8,8	2	3	500	4000	
	W. 1/8"	0208615-7	7,8	18,5	8,8	2	3	500	8000
M.4	0208602-6	7,8	18,5	8,8	2	3	500	4000	
	W. 5/32"	0208616-5	7,8	18,5	8,8	2	3	500	8000
M.5	0208603-4	9,5	22	10,5	2,6	4	200	3200	
	W. 3/16"	0208617-3	9,5	22	10,5	2,6	4	200	3200
M.6	0208604-2	11,9	26,8	12,9	3	4,9	200	3200	
	W. 1/4"	0208618-1	11,9	26,8	12,9	3	4,9	200	3200
M.8	0208605-0	13,5	30,3	14,8	3,3	5,4	100	1600	
	W. 5/16"	0208619-0	13,5	30,3	14,8	3,3	5,4	100	1600
M.10	0208606-9	15,3	35,3	17,3	4	6,3	100	800	
	W. 3/8"	0208620-2	15,3	35,3	17,3	4	6,3	100	800
M.12	0208607-7	20,5	47,5	22,3	5	7,9	50	400	
	W. 1/2"	0208621-0	20,5	47,5	22,3	5	7,9	50	400
M.14	0208608-5	25	65	30,8	6,5	10,6	50	400	
	W. 9/16"	0208622-9	25	65	30,8	6,5	10,6	50	400
M.16	0208609-3	25	65	30,8	6,5	10,6	25	200	
	W. 5/8"	0208623-7	25	65	30,8	6,5	10,6	25	200
M.18	0208610-6	29,3	66,5	31,2	7,2	12,2	25	200	
M.20	0208611-4	29,3	66,5	31,2	7,2	12,2	20	160	
	W. 3/4"	0208625-3	29,3	66,5	31,2	7,2	12,2	25	200

## Tuerca mariposa acuñada con base Hexagonal



CLASE DE  
RESISTENCIA: 6  
Rosca Métrica  
Cincado blanco  
alta resistencia



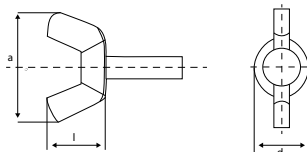
### TMARAM

Medida Rosca	Referencia	d <sub>1</sub>	a max.	l max.	e	m	k	Envase	Embalaje
M.8	0208530-0	16,5	50	18	3,8	14	13,00	100	800

## Tornillo de mariposa acuañada



Clase de Resistencia: 6  
Rosca Métrica ISO  
Cincado Blanco



### TORMAR

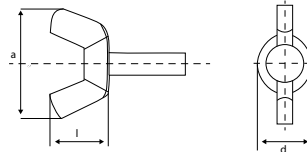
Medida Rosca	M. 3	M. 4	M. 5	M. 6
<b>a max.</b>	18,5	22	22	26,8
<b>L max.</b>	8,8	10,5	10,5	12,9
<b>d</b>	7,8	9,5	9,5	11,9

M x l	Referencia	Envase	Embalaje	M x l	Referencia	Envase	Embalaje
3x6	0312001-7	200	6400	6x30	0312027-9	200	1600
3x8	0312002-5	200	6400	6x35	0312061-5	200	800
3x10	0312003-3	200	6400	6x40	0312028-7	200	1600
3x12	0312004-1	200	6400	6x45	0312062-3	200	800
3x14	0312005-0	200	6400	6x50	0312063-1	200	800
3x15	0312006-8	200	3200	6x55	0312064-0	200	800
3x20	0312007-6	200	3200	6x60	0312065-8	200	800
3x25	0312049-8	200	1600	6x70	0312048-0	200	800
3x30	0312050-0	200	1600	6x80	0312066-6	200	800
4x6	0312051-9	200	3200	8x10	0312067-0	100	800
4x8	0312008-4	200	3200	8x12	0312068-9	100	800
4x10	0312009-2	200	3200	8x14	0312029-5	100	800
4x12	0312010-5	200	3200	8x15	0312030-8	100	800
4x14	0312011-3	200	3200	8x20	0312031-6	100	800
4x15	0312012-1	200	3200	8x25	0312032-4	100	800
4x20	0312013-0	200	3200	8x30	0312033-2	100	800
4x25	0312014-8	200	1600	8x35	0312069-0	100	800
4x30	0312052-7	200	1600	8x40	0312034-0	100	800
4x35	0312053-5	200	1600	8x45	0312042-0	100	800
5x8	0312054-3	200	3200	8x50	0312070-3	100	800
5x10	0312015-6	200	3200	8x55	0312071-1	100	400
5x12	0312016-4	200	3200	8x60	0312072-0	100	400
5x14	0312017-2	200	3200	8x70	0312073-8	100	400
5x16	0312018-0	200	3200	8x80	0312074-6	100	400
5x20	0312019-9	200	1600	10x12	0312075-4	100	800
5x25	0312020-1	200	1600	10x14	0312076-2	100	800
5x30	0312021-0	200	1600	10x15	0312035-9	100	800
5x35	0312055-1	200	800	10x20	0312036-7	100	400
5x40	0312056-0	200	800	10x25	0312037-5	100	400
5x45	0312057-8	200	800	10x30	0312038-3	100	400
5x50	0312058-6	200	800	10x35	0312077-0	100	400
6x8	0312059-4	200	1600	10x40	0312039-1	100	400
6x10	0312060-7	200	1600	10x45	0312078-9	100	400
6x12	0312022-8	200	1600	10x50	0312047-1	100	400
6x14	0312023-6	200	1600	10x55	0312079-7	100	400
6x15	0312024-4	200	1600	10x60	0312080-0	100	400
6x20	0312025-2	200	1600	10x70	0312081-8	100	400
6x25	0312026-0	200	1600	10x80	0312082-6	100	400

## Tornillo de mariposa acuada



Clase de Resistencia: 6  
Rosca Métrica ISO  
Cincado Blanco



### TORMAR

Medida Rosca	M. 6	M. 8	M. 10	M. 12
<b>a max.</b>	26,8	30,3	35,3	47,5
<b>L max.</b>	12,9	14,6	17,3	22,3
<b>d</b>	19	13,5	15,3	20,5

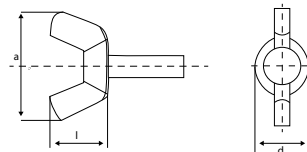
  

M x l	Referencia	Envase	Embalaje
12x15	0312083-4	100	400
12x20	0312040-4	100	400
12x25	0312044-7	100	400
12x30	0312043-9	100	400
12x35	0312084-2	100	400
12x40	0312046-3	100	400
12x45	0312085-0	100	400
12x50	0312086-9	100	400
12x55	0312087-7	100	400
12x60	0312088-5	100	400
12x70	0312089-3	100	400
12x80	0312045-5	100	400

## Tornillo de mariposa acañada Inoxidable AISI-304



Rosca Métrica ISO  
Inox AISI-304



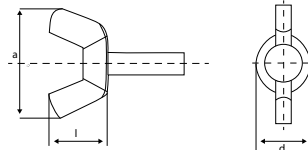
### TMAR/A2

Medida Rosca	M. 3	M. 4	M. 5	M. 6	M. 8	M.10	M. 12
<b>a max.</b>	18,5	22	22	26,8	30,3	35,3	47,5
<b>L max.</b>	8,8	10,5	10,5	12,9	14,6	17,3	22,3
<b>d</b>	7,8	9,5	9,5	11,9	13,5	15,3	20,5

M x l	Referencia	Envase	Embalaje	M x l	Referencia	Envase	Embalaje
3x10	2312003-0	200	6400	6x55	2312064-6	200	800
3x12	2312004-8	200	6400	6x60	2312065-4	200	800
3x15	2312006-4	200	3200	8x10	2312067-4	100	800
3x20	2312007-2	200	3200	8x12	2312068-2	100	800
3x25	2312049-4	200	1600	8x15	2312030-4	100	800
3x30	2312050-7	200	1600	8x20	2312031-2	100	800
4x10	2312009-9	200	3200	8x25	2312032-0	100	800
4x12	2312010-1	200	3200	8x30	2312033-9	100	800
4x15	2312012-8	200	3200	8x40	2312034-7	100	800
4x20	2312013-6	200	1600	8x45	2312042-7	100	800
4x25	2312014-4	200	1600	8x50	2312070-0	100	400
4x30	2312052-3	200	1600	8x55	2312071-8	100	400
5x10	2312015-2	200	3200	8x60	2312072-6	100	400
5x12	2312016-0	200	3200	10x15	2312035-5	100	800
5x15	2312018-7	200	3200	10x20	2312036-3	100	400
5x20	2312019-5	200	1600	10x25	2312037-1	100	400
5x25	2312020-8	200	1600	10x30	2312038-0	100	400
5x30	2312021-6	200	1600	10x40	2312039-8	100	400
5x35	2312055-8	200	800	10x45	2312078-5	100	400
5x40	2312056-6	200	800	10x50	2312047-8	100	400
5x45	2312057-4	200	800	10x55	2312079-3	100	400
6x10	2312060-3	200	1600	10x60	2312080-1	100	400
6x12	2312022-4	200	1600	12x15	2312083-0	100	400
6x15	2312024-0	200	1600	12x20	2312040-0	100	400
6x20	2312025-9	200	1600	12x25	2312044-3	100	400
6x25	2312026-7	200	1600	12x30	2312043-5	100	400
6x30	2312027-5	200	1600	12x40	2312046-0	100	400
6x35	2312061-1	200	1600	12x45	2312085-7	100	400
6x40	2312028-3	200	1600	12x50	2312086-5	100	400
6x45	2312062-0	200	800	12x55	2312087-3	100	400
6x50	2312063-8	200	800	12x60	2312088-1	100	400

## Tornillo de mariposa acuañada Inoxidable AISI-316

Rosca Métrica ISO  
Inox AISI-316



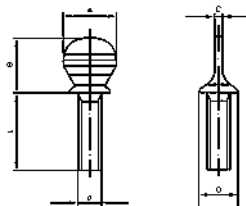
TMAR/A4

M x l	Referencia	Envase	Embalaje	M x l	Referencia	Envase	Embalaje
3x10	4312003-6	200	6400	6x25	4312026-3	200	1600
3x12	4312004-4	200	6400	6x30	4312027-1	200	1600
3x15	4312006-0	200	3200	6x40	4312028-0	200	1600
3x20	4312007-9	200	3200	8x15	4312030-0	100	800
4x8	4312008-7	200	3200	8x20	4312031-9	100	800
4x10	4312009-5	200	3200	8x25	4312032-7	100	800
4x12	4312010-8	200	3200	8x30	4312033-5	100	800
4x15	4312012-4	200	3200	8x40	4312034-3	100	800
4x20	4312013-2	200	3200	8x45	4312042-3	100	800
4x25	4312014-0	200	1600	10x15	4312035-1	100	800
5x10	4312015-9	200	3200	10x20	4312036-0	100	400
5x12	4312016-7	200	3200	10x25	4312037-8	100	400
5x15	4312018-3	200	3200	10x30	4312038-6	100	400
5x20	4312019-1	200	1600	10x40	4312039-4	100	400
5x25	4312020-4	200	1600	12x20	4312040-7	100	400
5x30	4312021-2	200	1600	12x25	4312044-0	100	400
6x12	4312022-0	200	1600	12x30	4312043-1	100	400
6x15	4312024-7	200	1600	12x40	4312046-6	100	400
6x20	4312025-5	200	1600				

## Tornillo viola con arandela



Clase de Resistencia: 6  
Rosca Métrica ISO



TVIA

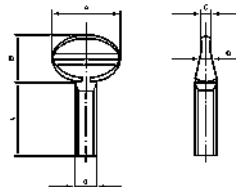
Medida Rosca	M. 4	M. 5	M. 6	M. 8	M. 10
<b>A</b>	8,5	10	12,1	14,6	18
<b>B</b>	10,0	12,5	14,5	18,5	22,5
<b>C</b>	0,8	1	1,8	2,0	2,2
<b>D</b>	7,0	8,3	11	14,5	18,0

M x L	Referencia	Envase	Embalaje	M x L	Referencia	Envase	Embalaje
4x10	0312201-2	200	3200	6x45	0312225-8	200	1600
4x12	0312202-0	200	3200	6x50	0312226-6	200	1600
4x15	0312203-9	200	3200	8x12	0312229-0	100	800
4x20	0312204-7	200	3200	8x15	0312230-3	100	800
4x25	0312205-5	200	3200	8x20	0312231-1	100	800
5x10	0312207-1	200	3200	8x25	0312232-0	100	800
5x12	0312208-0	200	3200	8x30	0312233-8	100	800
5x16	0312209-8	200	3200	8x35	0312234-6	100	800
5x20	0312210-0	200	3200	8x40	0312235-4	100	800
5x25	0312211-9	200	1600	8x45	0312236-2	100	800
5x30	0312212-7	200	1600	8x50	0312237-0	100	800
5x35	0312213-5	200	1600	8x55	0312238-9	100	800
5x40	0312214-3	200	1600	8x60	0312239-7	100	800
5x45	0312215-1	200	1600	10x20	0312241-8	100	800
5x50	0312216-0	200	1600	10x25	0312242-6	100	800
6x10	0312217-8	200	1600	10x30	0312243-4	100	400
6x12	0312218-6	200	1600	10x35	0312244-2	100	400
6x15	0312219-4	200	1600	10x40	0312245-0	100	400
6x20	0312220-7	200	1600	10x45	0312246-9	100	400
6x25	0312221-5	200	1600	10x50	0312247-7	100	400
6x30	0312222-3	200	1600	10x55	0312248-5	100	400
6x35	0312223-1	200	1600	10x60	0312249-3	100	400
6x40	0312224-0	200	1600				

## Tornillo viola sin arandela



Clase de Resistencia: 6  
Rosca Métrica ISO



### TVIOLA

Medida Rosca	M. 4	M. 5	M. 6	M. 8	M. 10
<b>A</b>	11,2	14,0	16,5	22,0	26,0
<b>B</b>	7,7	10,8	14,0	17,0	19,0
<b>C</b>	2,6	3,1	4,1	4,7	6,0
<b>D</b>	1,3	1,5	1,8	2,2	2,8

M x L	Referencia	Envase	Embalaje	M x L	Referencia	Envase	Embalaje
4x10	0312101-0	200	3200	6x45	0312125-5	200	1600
4x12	0312102-8	200	3200	6x50	0312126-3	200	800
4x15	0312103-6	200	3200	6x55	0312127-1	200	800
4x20	0312104-4	200	3200	6x60	0312128-0	200	800
4x25	0312105-2	200	3200	8x12	0312129-8	100	800
4x30	0312106-0	200	3200	8x15	0312130-0	100	800
5x10	0312107-9	200	3200	8x20	0312131-9	100	800
5x12	0312108-7	200	3200	8x25	0312132-7	100	800
5x15	0312109-5	200	3200	8x30	0312133-5	100	800
5x20	0312110-8	200	1600	8x35	0312134-3	100	800
5x25	0312111-6	200	1600	8x40	0312135-1	100	800
5x30	0312112-4	200	1600	8x45	0312136-0	100	800
5x35	0312113-2	200	1600	8x50	0312137-8	100	800
5x40	0312114-0	200	1600	8x60	0312139-4	100	800
5x50	0312116-7	200	1600	10x15	0312140-7	100	800
6x10	0312117-5	200	1600	10x20	0312141-5	100	800
6x12	0312118-3	200	1600	10x25	0312142-3	100	800
6x15	0312119-1	200	1600	10x30	0312143-1	100	400
6x20	0312120-4	200	1600	10x35	0312144-0	100	400
6x25	0312121-2	200	1600	10x40	0312145-8	100	400
6x30	0312122-0	200	1600	10x45	0312146-6	100	400
6x35	0312123-9	200	1600	10x50	0312147-4	100	400
6x40	0312124-7	200	1600	10x60	0312149-0	100	400



” Las llaves Allen y destornilladores de Mikalor con una presencia en el mercado de más de 50 años siempre han destacado por la calidad de su material lo que permite un uso continuado sin deterioros en el hexágono de la llave. ”

**MIKALOR**

” Dentro de la gama se pueden encontrar llaves allen largas, para maniobrar en situaciones donde el acceso es más limitado y al mismo tiempo, también están disponibles con bola para poder ejercer el apretado con un determinado ángulo. ”





## LLAVES ALLEN Y DESTORNILLADORES

312  Llaves Allen Din 911

313  Llaves Allen Largas

313  Juegos de Llaves

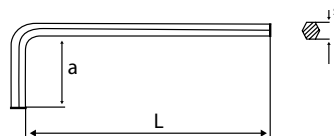
315  Destornilladores flexibles cruciformes

# Llaves Allen y destornilladores

## Llave DIN 911



Material :  
Cromo vanadio  
Pavonada



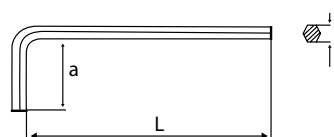
DIN 911

Medida S mm.	Referencia	L	a	Envase	Embalaje
1,5	0107001-6	45	14	50	3200
2	0107002-4	50	16	50	3200
2,5	0107003-2	56	18	50	800
3	0107004-0	63	20	50	1600
4	0107005-9	71	25	50	800
5	0107006-7	80	28	50	800
6	0107007-5	90	32	50	400
7	0107008-3	95	34	20	320
8	0107009-1	100	36	20	160
9	0107010-4	105	38	20	160
10	0107011-2	112	40	20	160
12	0107012-0	125	45	20	80
14	0107013-9	140	55	10	40
17	0107014-7	160	60	5	40
19	0107015-5	180	70	5	40
22	0107016-3	200	80	5	5

## Llave allen larga



Material :  
Cromo vanadio  
Pavonada



LLAVE SERIE LARGA

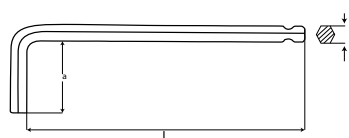
Medida S mm.	Referencia	L	a	Envase	Embalaje
1,5	0107051-8	80	14	50	3200
2	0107052-6	80	14	50	1000
2,5	0107053-4	90	16	50	400
3	0107054-2	110	18	50	400
4	0107055-0	125	20	50	400
5	0107056-9	150	25	50	400
6	0107057-7	200	28	50	400
7	0107058-5	200	32	50	400
8	0107059-3	200	34	20	20
9	0107060-6	200	36	20	160
10	0107061-4	200	38	20	80
12	0107062-2	200	40	20	20

## Llaves Allen y destornilladores

### Llave allen larga con bola



Material :  
Cromo vanadio  
Pavonada



#### LLAVE DE BOLA

Medida S mm.	Referencia	L	a	Envase	Embalaje
2,5	0107071-0	110	18	50	400
3	0107072-9	125	20	50	400
4	0107073-7	150	25	50	400
5	0107074-5	150	28	50	400
6	0107075-3	200	32	50	400
8	0107076-1	200	36	20	160
10	0107077-0	200	40	20	80
12	0107078-8	250	45	20	20

### Juego llaves DIN 911



Material :  
Cromo vanadio  
Pavonada

#### JUEGO DIN 911

Referencia	Envase	Embalaje
0304006-0	1	25

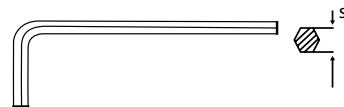
Medida S mm.	Cantidad	Medida S mm.	Cantidad
1,5	1	6	1
2	1	7	1
3	1	8	1
4	1	9	1
5	1	10	1

# Llaves Allen y destornilladores

## Juego Llaves DIN 911 en anillas



Material :  
Cromo vanadio  
Pavonada



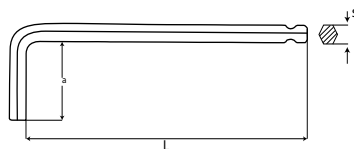
### LLAVES DIN 911

Medida S mm.	Referencia	Envase	Embalaje
2-6	0304015-8	10	80
2-8	0304016-6	10	40
2-10	0304017-4	10	40

## Juego Llaves Allen largas con bola



Material :  
Cromo vanadio  
Pavonada



### SERIE LARGA

Medida S	Referencia	Envase	Embalaje
1,5-10	0304011-5	1	25

## Juego Llaves TORX seguridad



Material:  
Cromo vanadio  
Pavonada

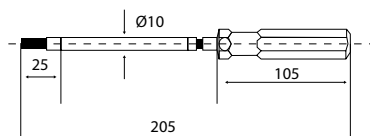
### LLAVES TORX

Denominación	Referencia	Envase	Embalaje
T10 - T50	0304018-2	1	40

Medida	Cantidad	Medida	Cantidad	Medida	Cantidad
T10	1	T25	1	T40	1
T15	1	T27	1	T45	1
T20	1	T30	1	T50	1

## Llaves Allen y destornilladores

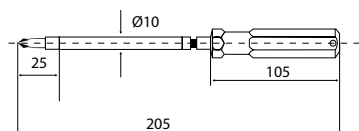
### Destornillador Flexible Hexagonal



#### HEXAGONAL

Denominación	Referencia	Envase	Embalaje
2	0309120-4	12	120
2,5	0309121-2	12	120
3	0309122-0	12	120
4	0309123-9	12	120
5	0309124-7	12	120
6	0309125-5	12	120

### Destornillador Flexible Cruciforme



#### CRUCIFORME

Denominación	Referencia	Envase	Embalaje
N.º 1	0309130-0	12	108
N.º 2	0309131-9	12	108



” LUKIA proporciona 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. ”

**lukia**  
DIAMANTE

” Los discos de diamante LUKIA permiten la opción de elección de la calidad del disco en función del trabajo a realizar y las condiciones de trabajo. Comprende también la línea de corte industrial, desbaste y pulido. ”



## DISCOS DE CORTE SECTOR INDUSTRIAL Y CONSTRUCCIÓN

318



Construcción corte seco

324



Construcción corte húmedo

328



Cerámica, mármol y granito

331



Disco de corte de metal y sector industrial

333



Discos de desbaste de metal

334



Discos de láminas abrasivas (pulido)

# Discos de corte sector industrial y construcción

## Construcción- Corte Seco- General de obra



Bio Bricolage  
Segmentado

DGOBS



Bio Bricolage  
Turbo

DGOBT



### DGOBS

Referencia	Ø Exterior	Ø Interior	Medidas Ancho/Alto	Nº Pastillas	RPM Max	Calidad	Envase
52511510	115	22,2	1,9 x 7,0	8	13.300	3	1
52512510	125	22,2	2,0 x 7,0	9	12.200	3	1
52518010	180	22,2	2,4 x 7,0	14	8.400	3	1
52523010	230	22,2	2,5 x 7,2	18	6.600	3	1

### DGOBT

Referencia	Ø Exterior	Ø Interior	Medidas Ancho/Alto	RPM Max	Calidad	Envase
52511511	115	22,2	2,2 x 7,5	13.300	3	1
52512511	125	22,2	2,2 x 7,5	12.200	3	1
52518011	180	22,2	2,6 x 7,5	8.400	3	1
52523011	230	22,2	2,8 x 7,5	6.600	3	1



Plus Standard  
Segmentado

DGOPSS



Plus Standard Turbo

DGOPST



### DGOPSS

Referencia	Ø Exterior	Ø Interior	Medidas Ancho/Alto	Nº Pastillas	RPM Max	Calidad	Envase
52611510	115	22,2	1,9 x 7,0	8	13.300	5	1
52612510	125	22,2	2,0 x 7,0	8	12.200	5	1
52618010	180	22,2	2,2 x 7,0	14	8.400	5	1
52623010	230	22,2	2,4 x 7,2	16	6.600	5	1

### DGOPST

Referencia	Ø Exterior	Ø Interior	Medidas Ancho/Alto	RPM Max	Calidad	Envase
52611511	115	22,2	2,4x 7,5	13.300	5	1
52612511	125	22,2	2,4x 7,5	12.200	5	1
52618011	180	22,2	2,6 x 8	8.400	5	1
52623011	230	22,2	3,1 x 8	6.600	5	1

Ladrillo de Construcción. Mampostería. Piedra Blanda. Hormigón viejo. Teja. Hormigón/Redland/Lambert. Baldosa de cemento.



# Discos de corte sector industrial y construcción

## Construcción- Corte Seco- General de obra



Plus Profesional  
segmentado

DGOPPS



Plus Profesional Turbo

DGOPPT



### DGOPPS

Referencia	Ø Exterior	Ø Interior	Medidas Ancho/Alto	Nº Pastillas	RPM Max	Calidad	Envase
52611512	115	22,2	1,9 x 7,0	8	13.300	8	1
52612512	125	22,2	2,0 x 7,0	9	12.200	8	1
52618012	180	22,2	2,4 x 7,0	14	8.400	8	1
52623012	230	22,2	2,5 x 7,2	18	6.600	8	1

### DGOPPT

Referencia	Ø Exterior	Ø Interior	Medidas Ancho/Alto	RPM Max	Calidad	Envase
52611513	115	22,2	2,2 x 7,5	13.300	8	1
52612513	125	22,2	2,2 x 7,5	12.200	8	1
52618013	180	22,2	2,6 x 7,5	8.400	8	1
52623013	230	22,2	2,8 x 7,5	6.600	8	1



Max Láser Profesional  
Segmentado

DGOMLS



Max Láser Turbo  
Profesional

DGOMLT



### DGOMLS

Referencia	Ø Exterior	Ø Interior	Medidas Ancho/Alto	Nº Pastillas	RPM Max	Calidad	Envase
52611514	115	22,2	2,0 x 8,0	9	13.300	9	1
52612514	125	22,2	2,0 x 8,0	10	12.200	9	1
52618014	180	22,2	2,4 x 8,0	13	8.400	9	1
52623014	230	22,2	2,6 x 8,0	16	6600	9	1

### DGOMLT

Referencia	Ø Exterior	Ø Interior	Medidas Ancho/Alto	RPM Max	Calidad	Envase
52611515	115	22,2	2,3 x 8,0	13.300	9	1
52612515	125	22,2	2,3 x 8,0	12.200	9	1
52618015	180	22,2	2,6 x 8,0	8.400	9	1
52623015	230	22,2	3,1 x 8,0	6.600	9	1

Ladrillo de Construcción. Mampostería. Piedra Blanda. Hormigón viejo. Teja. Hormigón/Redland/Lambert.  
Baldosa de cemento.

# Discos de corte sector industrial y construcción



## Construcción- Corte Seco- Materiales Duros



Plus Profesional  
Segmentado

DMDPS



Plus Profesional Turbo

DMDPT



### DMDPS

Referencia	Ø Exterior	Ø Interior	Medidas Ancho/Alto	Nº Pastillas	RPM Max	Calidad	Envase
52711510	115	22,2	1,9 x 7,0	8	13.300	7	1
52712510	125	22,2	2,0 x 7,0	9	12.200	7	1
52718010	180	22,2	2,4 x 7,0	14	8.400	7	1
52723010	230	22,2	2,5 x 7,2	18	6.600	7	1

### DMDPT

Referencia	Ø Exterior	Ø Interior	Medidas Ancho/Alto	RPM Max	Calidad	Envase
52711511	115	22,2	2,2 x 8,2	13.300	8	1
52712511	125	22,2	2,2 x 8,2	12.200	8	1
52718011	180	22,2	2,4 x 8,2	8.400	8	1
52723011	230	22,2	2,6 x 8,2	6.600	8	1



Gres Porcelánico Turbo

DMDPTGP



### DMDPTGP

Referencia	Ø Exterior	Ø Interior	Medidas Ancho/Alto	RPM Max	Calidad	Envase
52711517	115	22,2	1,2 x 7,0	13.300	10	1
52712517	125	22,2	2,2 x 7,0	12.200	10	1
52718017	180	22,2	2,6 x 7,0	8.400	10	1
52723017	230	22,2	2,8 x 7,2	6.600	10	1

Granito. Gres Natural. Ladrillo duro. Ladrillo refractario poco abrasivo. Piedras sillares. Embaldosado duro. Losa cubierta con gravilla. Adorno con auto bloqueo. Hormigón armado Sílex. Toba calcárea. Fibrocemento (Tubo)

# Discos de corte sector industrial y construcción

## Construcción- Corte Seco- Materiales Duros



Max Láser Profesional  
Segmentado

DMDMLS



Max Láser Profesional  
Turbo Segmentado

DMDMLT



### DMDMLS

Referencia	Ø Exterior	Ø Interior	Medidas Ancho/Alto	Nº Pastillas	R P M Max	Calidad	Envase
52711514	115	22,2	1,9 x 8,0	9	13.300	10	1
52712514	125	22,2	2,0 x 8,0	10	12.200	10	1
52718014	180	22,2	2,4 x 8,0	13	8.400	10	1
52723014	230	22,2	2,6 x 8,0	16	6.600	10	1

### DMDMLT

Referencia	Ø Exterior	Ø Interior	Medidas Ancho/Alto	Nº Pastillas	RPM Max	Calidad	Envase
52711515	115	22,2	2,3 x 10	9	13.300	10	10
52712515	125	22,2	2,3 x 10	10	12.200	10	10
52718015	180	22,2	2,6 x 10	14	8.400	10	10
52723015	230	22,2	3,1 x 10	16	6.600	10	10



Klinker / Gres Druo  
Segmentado

DMDMKS



Gres Porcelánico  
Profesional  
Electrodepositado

DMDGPBC

### DMDMKS

Referencia	Ø Exterior	Ø Interior	Medidas Ancho/Alto	Nº Pastillas	RPM Max	Calidad	Envase
52711513	115	22,2	2,0 x 7,0	9	13.300	10	1
52712513	125	22,2	2,0 x 7,0	10	12.200	10	1
52718013	180	22,2	2,4 x 7,0	13	8.400	10	1
52723013	230	22,2	2,6 x 7,2	16	6.600	10	1

### DMDGPBC

Referencia	Ø Exterior	Ø Interior	Medidas Ancho/Alto	RPM Max	Calidad	Envase
52711516	115	22,2	1,4 x 3,0	13.300	10	1
52712516	125	22,2	2,0 x 3,0	12.200	10	1
52718016	180	22,2	2,2 x 3,0	8.400	10	1
52723016	230	22,2	2,2 x 3,0	6.600	10	1

Granito. Gres Natural. Ladrillo duro. Ladrillo refractario poco abrasivo. Piedras sillares. Embaldosado duro. Losa cubierta con gravilla. Adorno con auto bloqueo. Hormigón armado Sílex. Toba calcárea. Fibrocemento (Tubo)

# Discos de corte sector industrial y construcción

## Construcción- Corte Seco- Materiales Abrasivos



Plus Profesional  
Segmentado

DMAPS



Plus Profesional Turbo

DMAPT



### DMAPS

Referencia	Ø Exterior	Ø Interior	Medidas Ancho/Alto	Nº Pastillas	RPM Max	Calidad	Envase
52811510	115	22,2	1,9 x 7,0	8	13.300	8	1
52812510	125	22,2	2 x 7,0	9	12.200	8	1
52818010	180	22,2	2,4 x 7,0	14	8.400	8	1
52823010	230	22,2	2,5 x 7,2	18	6.600	8	1

### DMAPT

Referencia	Ø Exterior	Ø Interior	Medidas Ancho/Alto	RPM Max	Calidad	Envase
52811511	115	22,2	2,2 x 7,5	13.300	8	1
52812511	125	22,2	2,2 x 7,5	12.200	8	1
52818011	180	22,2	2,6 x 7,5	8.400	8	1
52823011	230	22,2	2,8 x 7,5	6.600	8	1

Asfalto. Hormigón fresco. Ladrillo refractario abrasivo. Terracota abrasiva

## Discos de corte sector industrial y construcción

### Construcción- Corte Seco- Materiales Abrasivos



Max Láser Profesional  
Segmentado

DMAMLS



Max Láser Profesional  
Turbo Segmentado

DMAMLT



#### DMAMLS

Referencia	Ø Exterior	Ø Interior	Medidas Ancho/Alto	Nº Pastillas	RPM Max	Calidad	Envase
52811512	115	22,2	2,0 x 8,0	9	13.300	10	1
52812512	125	22,2	2,0 x 8,0	10	12.200	10	1
52818012	180	22,2	2,4 x 8,0	13	8.400	10	1
52823012	230	22,2	2,6 x 8,0	16	6.600	10	1

#### DMAMLT

Referencia	Ø Exterior	Ø Interior	Medidas Ancho/Alto	Nº Pastillas	RPM Max	Calidad	Envase
52811513	115	22,2	2,3 x 8,0	9	13.300	10	1
52812513	125	22,2	2,3 x 8,0	10	12.200	10	1
52818013	180	22,2	2,6 x 8,0	13	8.400	10	1
52823013	230	22,2	3,1 x 8,0	16	6.600	10	1



Bloque Canario  
Segmentado

DMAMBCS



#### DMAMBCS

Referencia	Ø Exterior	Ø Interior	Medidas Ancho/Alto	Nº Pastillas	RPM Max	Calidad	Envase
52811518	115	22,2	2,0 x 7,0	9	13.300	10	1
52812518	125	22,2	2,0 x 7,0	10	12.200	10	1
52818018	180	22,2	2,4 x 7,0	13	8.400	10	1
52823018	230	22,2	2,6 x 7,0	16	6.600	10	1

Asfalto. Hormigón fresco. Ladrillo refractario abrasivo. Terracota abrasiva

# Discos de corte sector industrial y construcción

## Construcción- Corte Húmedo- General de obra



Plus Profesional Banda  
Continua Cerámica

DGOPBCC



Plus Profesional  
Segmentado 8 mm

DGOPS



### DGOPBCC

Referencia	Ø Exterior	Ø Interior	Medidas Ancho/Alto	RPM Max	Calidad	Envase
52611518	115	22,2	1,8 x 5,0	13.300	6	1
52612518	125	22,2	1,8 x 5,0	12.200	6	1
52618018	180	25,4	2,3 x 5,0	8.400	6	1
52620018	200	25,4	2,3 x 5,0	7.600	6	1
52623018	230	25,4	2,4 x 5,0	6.600	6	1
52630018	300	25,4	2,8 x 6,5	5.100	6	1
52635018	350	25,4	3,0 x 6,5	4.300	6	1

### DGOPS

Referencia	Ø Exterior	Ø Interior	Medidas Ancho/Alto	Nº Pastillas	RPM Max	Calidad	Envase
52630017	300	25,4	3 x 8,0	22	5.100	6	1
52635017	350	25,4	3,2 x 8,0	24	4.300	6	1



Plus Profesional  
Segmentado 10 mm.

DGOPS



### DGOPS 10mm.

Referencia	Ø Exterior	Ø Interior	Medidas Ancho/Alto	Nº Pastillas	RPM Max	Calidad	Envase
52630020	300	25,4	3 x 10,0	22	5.100	6	1
52635020	350	25,4	3,2 x ,10,0	24	4.300	6	1

Ladrillo de construcción. Mampostería. Piedra blanda. Hormigón viejo. Teja hormigón / Redland / Lambert.  
Baldosa de cemento.

## Discos de corte sector industrial y construcción

## Construcción- Corte Húmedo- Materiales Duros



Plus Profesional Ladrillo  
cara vista segmentado  
8 mm

DMDPS



Plus Profesional Gres  
Banda Continua

DMDPBC



## DMDMPS

Referencia	Ø Exterior	Ø Interior	Medidas Ancho/Alto	Nº Pastillas	RPM Max	Calidad	Envase
52730017	300	25,4	3,0 x 8,0	22	5.100	7	1
52735017	350	25,4	3,2 x 8,0	24	4.300	7	1

## DMDPBC

Referencia	Ø Exterior	Ø Interior	Medidas Ancho/Alto	RPM Max	Calidad	Envase
52718018	180	25,4	2,3 x 5,3	8.400	8	1
52720018	200	25,4	2,3 x 5,3	7.600	8	1
52723018	230	25,4	2,4 x 5,3	6.600	8	1
52730018	300	25,4	2,8 x 6,5	5.100	8	1
52735018	350	25,4	3,0 x 6,5	4.300	8	1



Max Láser Profesional  
Klinker / Gres Duro

DMDMKS



## DMDMKS

Referencia	Ø Exterior	Ø Interior	Medidas Ancho/Alto	Nº Pastillas	RPM Max	Calidad	Envase
52730013	300	25,4	3,0 x 10	22	5.100	10	1
52735013	350	25,4	3,2 x 10	24	4.300	10	1

Gres Natural / cerámico muy duro. Ladrillo duro. Ladrillo refractario poco abrasivo. Piedras sillares. Embalsado duro. Losa cubierta con gravilla. Adorno con auto bloqueo. Hormigón armado Sílex. Toba calcárea. Fibrocemento (tubo).

# Discos de corte sector industrial y construcción

## Construcción- Corte Húmedo- Materiales Abrasivos



Max Láser Profesional  
Hormigón Curado  
Segmentado 10 mm

DMAMHC



Max Láser Profesional  
Asfalto Segmentado 10 mm.

DMAMA



### DMAMHC

Referencia	Ø Exterior	Ø Interior	Medidas Ancho/Alto	Nº Pastillas	RPM Max	Calidad	Envase
52830015	300	25,4	3,0 x 10	21	5.100	10	1
52835015	350	25,4	3,2 x 10	24	4.300	10	1
52840015	400	25,4	3,5 x 10	28	3.800	10	1
52845015	450	25,4	3,5 x 10	32	3.400	10	1
52850015	500	25,4	3,5 x 10	36	3.100	10	1

### DMAMA

Referencia	Ø Exterior	Ø Interior	Medidas Ancho/Alto	Nº Pastillas	RPM Max	Calidad	Envase
52830017	300	25,4	3,0 x 10	21	5.100	10	1
52835017	350	25,4	3,2 x 10	24	4.300	10	1
52840017	400	25,4	3,5 x 10	28	3.800	10	1
52845017	450	25,4	3,5 x 10	32	3.400	10	1
52850017	500	25,4	3,5 x 10	36	3.100	10	1



Max Láser Profesional  
Hormigón Fresco  
Segmentado 10 mm.

DMAMHF



Max Láser Profesional  
Hormigón Fresco  
Segmentado 10 mm  
(uso intensivo)

DMAMHJUI



### DMAMHF

Referencia	Ø Exterior	Ø Interior	Medidas Ancho/Alto	Nº Pastillas	RPM Max	Calidad	Envase
52830016	300	25,4	3,0 x 10	21	5.100	10	1
52835016	350	25,4	3,2 x 10	24	4.300	10	1
52840016	400	25,4	3,5 x 10	28	3.800	10	1
52845016	450	25,4	3,5 x 10	32	3.400	10	1
52850016	500	25,4	3,5 x 10	36	3.100	10	1

### DMAMHJUI

Referencia	Ø Exterior	Ø Interior	Medidas Ancho/Alto	Nº Pastillas	RPM Max	Calidad	Envase
52830019	300	25,4	3,0 x 10	21	5.100	10	1
52835019	350	25,4	3,2 x 10	24	4.300	10	1

Asfalto. Hormigón fresco / curado. Ladrillo refractario abrasivo. Terracota abrasiva. Piedra abrasiva (Pont du Gard). Losa Gravilla decoración. Hormigón armado.



# Discos de corte sector industrial y construcción

## Cerámica- Corte Húmedo



Profesional  
Revestimiento / Azulejo  
Banda Continua

DCRA



Profesional Gres  
Porcelánico / Grana 151

DCGPG151



### DCRA

Referencia	Ø Exterior	Ø Interior	Grueso pastilla	RPM Max	Calidad	Envase
526300251	300	60	1,8	6.600	10	1
526300252	300	60	2,0	6.600	10	1
526300253	300	60	2,2	6.600	10	1
526300254	300	60	2,4	6.600	10	1

### DCGPG151

Referencia	Ø Exterior	Ø Interior	Grueso pastilla	RPM Max	Calidad	Envase
526300211	300	60	1,8	6.600	10	1
526300212	300	60	2,0	6.600	10	1
526300213	300	60	2,2	6.600	10	1
526300214	300	60	2,4	6.600	10	1



Profesional Gres  
Prensado / Grana 181

DCGPG181



Profesional Gres  
Prensado/ Grana 252

DCGPG252



### DCGPG181

Referencia	Ø Exterior	Ø Interior	Grueso pastilla	RPM Max	Calidad	Envase
526300221	300	60	1,8	6.600	10	1
526300222	300	60	2,0	6.600	10	1
526300223	300	60	2,2	6.600	10	1
526300224	300	60	2,4	6.600	10	1

### DCGPG252

Referencia	Ø Exterior	Ø Interior	Grueso pastilla	RPM Max	Calidad	Envase
52630018252	300	60	1,8	6.600	10	1
52630020252	300	60	2,0	6.600	10	1
52630022252	300	60	2,2	6.600	10	1
52630024252	300	60	2,4	6.600	10	1

**Azulejos. Gres Porcelánico. Gres Prensado.**

# Discos de corte sector industrial y construcción

## Mármol- Corte Seco- Corte Húmedo



Profesional  
Electrodepositado  
Segmentado Corte  
Seco

DMES



Plus Profesional  
Segmentado  
Corte Húmedo

DMPS



### DMES

Referencia	Ø Exterior	Ø Interior	Medidas Ancho/Alto	RPM Max	Calidad	Envase
53510511	105	22,2	2,0 x 2,5	15.000	10	1
53511511	115	22,2	2,0 x 2,5	13.200	10	1
53512511	125	22,2	2,0 x 2,5	12.000	10	1
53518011	180	22,2	2,8 X 2,5	11.000	10	1
53523011	230	22,2	2,8 X 2,5	8.500	10	1

### DMPS

Referencia	Ø Exterior	Ø Interior	Medidas Ancho/Alto	Nº Pastillas	RPM Max	Calidad	Envase
52630019	300	25,4	3,0 x 8,5	22	5.100	7	1
52635019	350	25,4	3,2 x 8,5	24	4.300	7	1
52640019	400	25,4	3,2 x 8,5	28	3.800	7	1
52645019	450	25,4	3,2 x 8,5	32	3.400	7	1

Blanco Carrara. Amarillo oro. Anasol. Rojo Alicante. Gris Baizán. Rosa Portugal. Mármol Imperial.

# Discos de corte sector industrial y construcción

## Granito- Corte Seco



Plus Profesional  
Segmentado

DGPS



Max Láser Profesional  
Segmentado 7 mm

DGMS



### DGPS

Referencia	Ø Exterior	Ø Interior	Medidas Ancho/Alto	Nº Pastillas	RPM Max	Calidad	Envase
52711512	115	22,2	1,9 x 2,70	8	13.300	8	1
52712512	125	22,2	2,0 x 7,0	9	12.200	8	1
52718012	180	22,2	2,4 x 7,0	14	8.400	8	1
52723012	230	22,2	2,5 x 7,2	18	6.600	8	1

### DGMS

Referencia	Ø Exterior	Ø Interior	Medidas Ancho/Alto	Nº Pastillas	RPM Max	Calidad	Envase
52711524	115	22,2	2,0 x 2,70	9	13.300	10	1
52712524	125	22,2	2,0 x 7,0	13	12.200	10	1
52718024	180	22,2	2,4 x 7,0	13	8.400	10	1
52723024	230	22,2	2,6 x 7,0	16	6.600	10	1



Max Láser Profesional  
Segmentado 10 mm

DGMC10



Max Láser Profesional  
Segmentado 12,5 mm.

DGMC12,5



### DGMC10

Referencia	Ø Exterior	Ø Interior	Medidas Ancho/Alto	Nº Pastillas	RPM Max	Calidad	Envase
52711525	115	22,2	2,0 x 10	8	13.300	10	1
52723025	230	22,2	2,6 x 10	15	12.200	10	1

### DGMC12,5

Referencia	Ø Exterior	Ø Interior	Medidas Ancho/Alto	Nº Pastillas	RPM Max	Calidad	Envase
52711526	115	22,2	2,0 x 12,5	8	13.300	10	1
52723026	230	22,2	2,6 x 12,5	15	12.200	10	1

Granito



# Discos de corte sector industrial y construcción

## Granito- Corte Húmedo



Plus Granito  
Segmentado 10 mm.

DGMCHS



Max Láser Profesional  
Segmentado 10 mm.

DGMCHP



### DGMCHS

Referencia	Ø Exterior	Ø Interior	Medidas Ancho/Alto	Nº Pastillas	RPM Max	Calidad	Envase
52730019	300	60	3,0 x 10	21	5.100	10	1
52735019	350	60	3,2 x 10	25	4.300	10	1

### DGMCHP

Referencia	Ø Exterior	Ø Interior	Medidas Ancho/Alto	Nº Pastillas	RPM Max	Calidad	Envase
5M2730021	300	60	3,0 x 10	21	5.100	10	1
5M2735021	350	60	3,2 x 10	25	4.300	10	1

Rosa Porriño. Negro Esmeralda. Tezal. Gris Yecla. Azul Ocean. Gris Bazian. Rosa Portugal. Mármol Imperial.

# Discos de corte sector industrial y construcción

## Sector industrial



Disco para Fibra de Vidrio Electrodepositado Banda Continua

DFVEBC



Discos Multiusos BANZAI Láser Segmentado

DMBS



### DFVEBC

Referencia	Ø Exterior	Ø Interior	Medidas Ancho/Alto	RPM Max	Calidad	Envase
53510512	105	22,2	2,0 x 2,5	15.000	10	1
53511512	115	22,2	2,8 x 2,5	13.300	10	1
53512512	125	22,2	2,8 x 2,5	12.000	10	1
53518012	180	22,2	2,8 x 2,5	11.000	10	1
53523012	230	22,2	2,8 x 2,5	8.500	10	1

### DMBS

Referencia	Ø Exterior	Ø Interior	Medidas Ancho/Alto	Nº Pastillas	RPM Max	Calidad	Envase
52711527	115	22,2	2,0 x 7,0	9	13.300	10	1
52723027	230	22,2	2,5 x 7,0	16	6.600	10	1

Fibra de vidrio / PVC. Mármoles. Granitos.

# Discos de corte sector industrial y construcción



## Sector industrial- Platos de desbaste



Plato Desbaste Normal

PDN



Plato Desbaste Doble

PDD



PDN

Referencia	Ø Exterior	Ø Interior	Nº Segmentos	Calidad	Envase
53210010	100	22,2	8	10	1

PDD

Referencia	Ø Exterior	Ø Interior	Nº Segmentos	Calidad	Envase
53210011	100	22,2	INT. 8 / EXT. 8	10	1



Plato Desbaste Turbo

PDT



Plato Desbaste Espiral

PDE



PDT

Referencia	Ø Exterior	Ø Interior	Nº Segmentos	Calidad	Envase
53210012	100	22,2	20	10	1

PDE

Referencia	Ø Exterior	Ø Interior	Nº Segmentos	Calidad	Envase
53210013	100	22,2	20	10	1

Mármoles. Granitos.

# Discos de corte sector industrial y construcción

## Sector industrial- Disco para metal



Disco para Corte de Metal

DMET 1 /1.6 /1.9



Forma plana



Disco para Corte de Metal

DMET 3



Forma concava

### DMET 1/1.6

Referencia	Ø Espesor	Ø Exterior	Ø Interior	RPM Max	Calidad	Envase	Embalaje
54011510	1	115	22,2	13.300	10	100	400
54012510	1	125	22,2	12.200	10	100	400
54018016	1,6	180	22,2	8.400	10	50	200
54023016	1,9	230	22,2	6.600	10	50	100

### DMET 3

Referencia	Ø Espesor	Ø Exterior	Ø Interior	RPM Max	Calidad	Envase	Embalaje
54011530	3	115	22,2	13.300	10	50	200
54012530	3	125	22,2	12.200	10	40	160
54018030	3	180	22,2	8.400	10	25	75
54023030	3	230	22,2	6.600	10	50	50



Disco Desbaste Metal

DDES 7



Forma concava



Disco Desbaste Metal

DDES 8



Forma concava

### DDES 7

Referencia	Ø Espesor	Ø Exterior	Ø Interior	RPM Max	Calidad	Envase	Embalaje
54011570	7	115	22,2	13.300	10	20	80
54012570	7	125	22,2	12.200	10	20	80
54018070	7	180	22,2	8.400	10	15	30
54023070	7	230	22,2	6.600	10	20	20

### DDES 8

Referencia	Ø Espesor	Ø Exterior	Ø Interior	RPM Max	Calidad	Envase	Embalaje
54018080	8	180	22,2	8.400	10	15	30
54023080	8	230	22,2	6.600	10	15	15

Materiales Ferríticos. Metal.

# Discos de corte sector industrial y construcción



## Sector industrial- Laminas abrasivas



Disco de Láminas  
Abrasivas

DLAM 40  
Forma del Disco de Láminas Abrasivas



Disco de Láminas  
Abrasivas

DLAM 60  
Forma del Disco de Láminas Abrasivas



### DLAM40

Referencia	Grana	Ø Exterior	Ø Interior	RPM Max	Envase	Embalaje
55011540	40	115	22,2	13.300	10	20
55012540	40	125	22,2	12.200	10	20
55018040	40	180	22,2	8.400	5	20

### DLAM 60

Referencia	Grana	Ø Exterior	Ø Interior	RPM Max	Envase	Embalaje
55011560	60	115	22,2	13.300	10	20
55012560	60	125	22,2	12.200	10	20
55018060	60	180	22,2	8.400	5	20



Disco de Láminas  
Abrasivas

DLAM 80  
Forma del Disco de Láminas Abrasivas



### DLAM 80

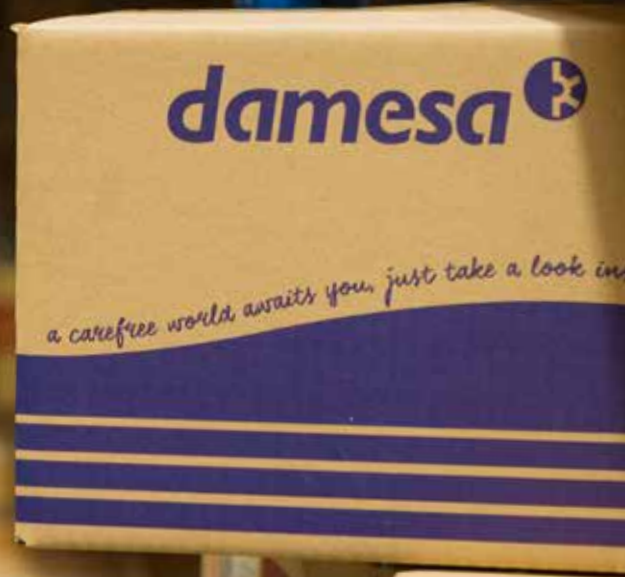
Referencia	Grana	Ø Exterior	Ø Interior	RPM Max	Envase	Embalaje
55011580	80	115	22,2	13.300	10	20
55012580	80	125	22,2	12.200	10	20
55018080	80	180	22,2	8.400	5	20

Materiales Ferríticos. Metal.



**Lukia**  
D I A M A N T E





” La seguridad de los trabajadores cuando desarrollan su trabajo es un elemento esencial a tener en cuenta para evitar todos aquellos riesgos que puedan amenazar. ”



” Damesa dispone de una completa gama de productos para protección individual que abarca los guantes desechables COFIL, guantes de diferentes materiales para un sinfín de sectores, equipos de protección auditiva, ocular, respiratoria y para la cabeza. ”



## EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

- 338  Guantes desechables **COFIL®**
- 340  Guantes de piel
- 342  Guantes nitrilo, poliuretano y pvc
- 344  Guantes de uso general e industriales
- 351  Protectores auditivos
- 353  Mascarillas, máscaras y filtros
- 358  Cascos de protección
- 359  Gafas de protección



# Equipos de protección individual



## Guante desechable Nitrilo Negro



Normativa  
EN 455 CE CAT-III



Nitrilo negro de un solo uso. Alta calidad/ Ambidiestros/ Sin polvo. Alta protección/ Perfecta sensibilidad y adaptabilidad. Mayor resistencia que el látex. Microtexturado en las puntas : mayor agarre. AQL: 1.5. Alta protección contra fármacos, uso esporádico de disolventes y agentes , uso sanitario, alimentario , bricolaje, limpieza, imprenta y automoción.



NN

Talla	Denominación	Referencia	Envase	Embalaje
S	NNS	0500173-1	100	1000
M	NNM	0500174-0	100	1000
L	NNL	0500175-8	100	1000
XL	NNXL	0500176-6	100	1000

## Guante desechable Nitrilo Negro Pack 20 unidades

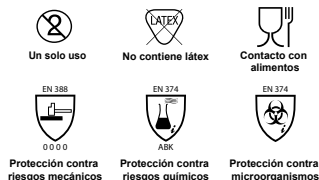
**NUEVO**



Normativa  
EN 455 CE CAT-III



Disponible en tallas de máximo consumo. Adaptado a clientes de bajo consumo. Fácil reposición y exposición. Formato Económico 20 unidades



NN20

Talla	Referencia	Envase	Embalaje
Pequeña - Mediana	0520174-0	20	400
Mediana - Grande	0520175-8	20	400

## Guante desechable Nitrilo Azul



Normativa  
EN 455 CE CAT-III



Nitrilo azul de un solo uso. Alta calidad/ Ambidiestros/ Sin polvo. Alta sensibilidad y protección/ Alta adaptabilidad. Mayor resistencia que el látex. AQL: 1.5. Indicados para uso en laboratorios, preparación farmacéutica, montajes y electrónica, industria alimentaria, exposición a agentes químicos y micro organismos.



NA

Talla	Denominación	Referencia	Envase	Embalaje
S	NAS	0500167-2	100	1000
M	NAM	0500168-6	100	1000
L	NAL	0500170-7	100	1000
XL	NAXL	0500172-3	100	1000

## Equipos de protección individual

### Guante desechable Látex



Normativa  
EN 455 CE CAT-III

**COFIL**<sup>®</sup>

Látex de un solo uso. Alta calidad/ Ambidiestros/ Pre polverizados. Tacto confortable y una excelente sensibilidad. Gran elasticidad. Forma anatómica. Alta adaptabilidad. AQL: 1.5. Especialmente diseñados para laboratorios, uso farmacéutico, montajes electrónicos, industria alimentaria, manipulación con riesgo mínimo, inspección.



Talla	Denominación	Referencia	Envase	Embalaje
S	LS	0500160-0	100	1000
M	LM	0500162-7	100	1000
L	LL	0500164-3	100	1000
XL	LXL	0500166-0	100	1000

### Guante desechable Vinilo



Normativa  
EN 455 CE CAT-III

Vinilo transparente de un solo uso. Alta calidad/ Ambidiestros/ Pre Polverizados. Muy flexibles y elásticos. Adecuados para alérgicos al látex. AQL: 1.5. Indicados para el manipulado de pinturas tintas y pegamentos, inspección, limpieza, montajes de precisión, sanidad, industria alimentaria.



Talla	Denominación	Referencia	Envase	Embalaje
S	VINS	0500152-0	100	1000
M	VINM	0500154-7	100	1000
L	VINL	0500156-3	100	1000
XL	VINXL	0500158-0	100	1000

# Equipos de protección individual



## Guante Americano serraje porcino



Piel de serraje porcino

Normativas:  
EN 388/EN 420

Palma en piel de serraje porcino, dorso de tela en algodón. Trabajos en general, mantenimiento, almacén, limpieza, bricolaje, agricultura, en ausencia de líquidos, aceites y grasas. Aplicaciones con riesgos mínimos.



4111

ASC 10

Talla	Referencia	Envase (pares)	Embalaje (pares)
10	0500002-6	12	60

## Guante Americano serraje bovino



Piel de serraje bovino

Normativas:  
EN 388/EN 420

Palma reforzada en piel de serraje bovino, dorso de tela en algodón. Trabajos en general, mantenimiento y montaje, automoción, metalurgia, manipulación de materiales cortantes, en ausencia de líquidos, aceites y grasas. Aplicaciones con riesgos mínimos.



3122

ASB 10

Talla	Referencia	Envase (pares)	Embalaje (pares)
10	0500004-2	12	60

## Guante Americano serraje reforzado bovino



Piel de serraje crupón bovino

Normativas:  
EN 388/EN 420

Palma reforzada en piel de serraje crupón bovino, dorso de tela en algodón con manguito de seguridad. Trabajos pesados, Siderurgia, metalurgia, manipulación de materiales cortantes, en ausencia de líquidos, aceites y grasas. Riesgo elevado de corte en palma.



3122

ASRB 10

Talla	Referencia	Envase (pares)	Embalaje (pares)
10	0500006-9	12	60

## Equipos de protección individual

### Guante Americano serraje reforzado bovino amarillo



Piel de serraje reforzado  
bovino amarillo  
Normativas:  
EN 388/EN 420

Palma reforzada en piel de serraje bovino, dorso de tela en algodón con manguito de seguridad. Trabajos en general, construcción, mantenimiento, manipulación de materiales cortantes, en ausencia de líquidos, aceites y grasas. Riesgo elevado de corte en la palma.



3123

ASRAB 10

Talla	Referencia	Envase (pares)	Embalaje (pares)
10	0500008-5	12	60

### Guante Piel flor ovino dorso algodón



Piel flor ovino de primera calidad  
Dorso de algodón  
Normativas:  
EN 388/EN 420

Piel flor ovino de primera calidad. Dorso aireado en punto de algodón. Puño con ajuste elástico superior. Trabajos donde se requiere una sensibilidad alta, manipulación y mantenimiento, talleres de montaje, en ausencia de líquidos, aceite y grasas. Bajo riesgo de corte.



2122

PFODA

Talla	Denominación	Referencia	Envase (pares)	Embalaje (pares)
7	PFODA7	0500010-6	10	48
8	PFODA8	0500012-2	10	50
9	PFODA9	0500014-9	10	50
10	PFODA10	0500015-7	10	50

### Guante Piel flor bovino gris



Piel flor bovino calidad extra  
Normativas:  
EN 388/EN 420

Piel flor bovino calidad extra. Puño con ajuste elástico superior. Trabajos de montaje, manipulación y mantenimiento, carga y descarga, automoción, en ausencia de líquidos, aceites y grasa. Riesgo moderado al corte.



2121

PFBG

Talla	Denominación	Referencia	Envase (pares)	Embalaje (pares)
8	PFBG8	0500016-5	12	60
9	PFBG9	0500018-1	12	60
10	PFBG10	0500020-2	12	60

## Guante Piel flor bovino amarillo



Piel flor bovino calidad extra  
Normativas:  
EN 388/EN 420

Piel flor bovino calidad extra. Puño con ajuste elástico superior. Trabajos de montaje, manipulación y mantenimiento, carga y descarga, automoción, en ausencia de líquidos, aceites y grasas. Riesgo moderado al corte.



2121

PFBA

Talla	Denominación	Referencia	Envase (pares)	Embalaje (pares)
8	PFBA8	0500022-9	10	36
9	PFBA9	0500024-5	10	60
10	PFBA10	0500026-1	10	60

## Guante Piel flor bovino Crupón *Fibra Kreblar®*



Piel de serraje crupón bovino calidad extra  
Normativas:  
EN 388, EN 420, EN 1149-2, EN 407,  
EN 12477 Type A

Piel de serraje crupón bovino calidad extra. Manguito serraje de 15 cm. Soporte interno de tejido, completamente forrado. Costura con protección ignífuga. Trabajos con riesgo al calor, manipulación de objetos calientes. Refuerzo en palma y con fibra de marca KEVLAR® en las costuras y forrado interno para mayor protección al calor. Recomendado para trabajos de soldadura.



3133 413X4X 100°C 31.45  
180°C 31.45  
280°C 10.75

PCS

Talla	Referencia	Envase (pares)	Embalaje (pares)
10	0500028-8	12	24

## Guante Poliuretano negro



Poliuretano negro en soporte poliéster  
Normativas:  
EN 388/EN 420

Tejido de poliéster. Palma recubierta de poliuretano negro. Puño elástico y dorso aireado. Trabajos de destreza, ensamblaje de componentes, manipulación de precisión. Buen agarre y comodidad.



4131

PN

Talla	Denominación	Referencia	Envase (pares)	Embalaje (pares)
7	PN7	0500337-0	10	100
8	PN8	0500338-2	10	100
9	PN9	0500340-4	10	100
10	PN10	0500342-4	10	100



## Equipos de protección individual

### Guante Poliuretano blanco



Poliuretano blanco  
en soporte poliéster  
Normativas:  
EN 388/EN 420

Tejido de poliéster. Palma recubierta de poliuretano blanco. Puño elástico y dorso aireado. Trabajos de destreza, ensamblaje de componentes, manipulación de precisión. Buen agarre y comodidad.



4131

PB

Talla	Denominación	Referencia	Envase (pares)	Embalaje (pares)
7	PB7	0500045-6	10	100
8	PB8	0500046-4	10	100
9	PB9	0500048-0	10	100
10	PB10	0500050-1	10	60

### Guante Poliuretano gris



Poliuretano gris  
en soporte poliéster  
Normativas:  
EN 388/EN 420

Tejido de poliéster. Palma recubierta de poliuretano gris. Puño elástico y dorso aireado. Trabajos de destreza, ensamblaje de componentes, manipulación de precisión. Buen agarre y comodidad.



4131

PG

Talla	Denominación	Referencia	Envase (pares)	Embalaje (pares)
7	PG7	0500053-6	10	100
8	PG8	0500055-2	10	100
9	PG9	0500057-9	10	100
10	PG10	0500059-5	10	100

### Guante Poliuretano ultraligero *Eurolight calidad superior*



Poliuretano negro  
en soporte poliéster  
Normativas:  
EN 388/EN 420

Tejido de poliéster. Palma recubierta de poliuretano negro. Puño elástico y dorso aireado. Trabajos de destreza, ensamblaje de componentes, manipulación de precisión. Buen agarre y comodidad.



3120

PL

Talla	Denominación	Referencia	Envase (pares)	Embalaje (pares)
7	PL7	0500315-5	10	100
8	PL8	0500317-1	10	100
9	PL9	0500319-8	10	100
10	PL10	0500321-9	10	100

# Equipos de protección individual



## Guante Espuma HPT Antifrio *Euroice calidad superior*



Espuma especial HPT en soporte en nylon de rizo Normativa EN 388, EN 511, EN 420

Tejido en hilo continuo de dos capas, una externa de nylon de rizo. Puño elástico. Palma recubierta de una mezcla de espuma especial con tratamiento PVC-HPT™ (Hydopellent Technology) que ofrece una excelente flexibilidad y confortabilidad. Este tratamiento permite al guante permanecer flexible y suave hasta temperaturas de -50° C. La especial mezcla de espuma absorbe las micro vibraciones reduciendo la fatiga. Tratamiento antibacteriano.



3232 02X

HPT					
Talla	Denominación	Referencia	Envase (pares)	Embalaje (pares)	
9	HPT9	0500334-0	10	30	
10	HPT0	0500336-6	10	30	

## Guante nitrilo amarillo *puño elástico*



Nitrilo ligero amarillo En soporte algodón Normativas: EN 388/EN 420

Tejido en algodón punto jersey. Palma y dorso recubierto de nitrilo ligero amarillo. Puño de tejido con punto elástico. Trabajos industriales en general con presencia de aceites y grasas. Buena agarre y buena resistencia al desgaste.



4111

NAPE					
Talla	Denominación	Referencia	Envase (pares)	Embalaje (pares)	
7	NAPE7	0500060-8	12	48	
8	NAPE8	0500062-4	12	72	
9	NAPE9	0500064-0	12	60	
10	NAPE10	0500066-7	12	60	

## Guante nitrilo gris



Nitrilo gris En soporte nylon 100% Normativas: EN 388/EN 420

Tejido en hilo continuo de nylon 100%. Palma recubierta de nitrilo gris. Puño elástico y dorso aireado. Trabajos de la industria en general, automoción, manipulación de piezas pequeñas aceitadas. Buena resistencia al desgaste y la abrasión.



4121

NG					
Talla	Denominación	Referencia	Envase (pares)	Embalaje (pares)	
8	NG8	0500068-3	12	48	
9	NG9	0500070-4	12	48	
10	NG10	0500072-0	12	48	

## Equipos de protección individual

### Guante nitrilo negro alta resistencia *Actifresh®*



Nitrilo gris  
En soporte nylon 100%  
Normativas:  
EN 388/EN 420

Tejido en poliamida gris. Palma recubierta de nitrilo negro alta resistencia. Puño elástico y dorso aireado. Trabajos de la industria en general, automoción, manipulación de piezas pequeñas aceitadas. Alta resistencia al desgaste y la abrasión. Tratamiento Actifresh® para prevenir de irritaciones, infecciones y hongos.



4121

NNAR

Talla	Denominación	Referencia	Envase (pares)	Embalaje (pares)
7	NNAR7	0500075-5	10	50
8	NNAR8	0500077-1	10	50
9	NNAR9	0500079-9	10	50
10	NNAR10	0500081-8	10	50

### Guante nitrilo profesional *puño elástico*



Nitrilo profesional  
Soporte algodón  
Normativas:  
EN 388/EN 420

Tejido en soporte de algodón. Palma con recubrimiento de nitrilo y dorso aireado. Puño elástico. Trabajos en general :mecánica construcción, montaje y manipulación pesada con presencia de aceites y grasas. Excelente agarre y alta resistencia mecánica.



3111

NPPE

Talla	Denominación	Referencia	Envase (pares)	Embalaje (pares)
8	NPPE8	0500090-7	12	36
9	NPPE9	0500092-3	12	36
10	NPPE10	0500094-0	12	48

### Guante nitrilo profesional *puño elástico dorso cubierto*



Nitrilo profesional  
Soporte algodón  
Dorso cubierto  
Normativas:  
EN 388/EN 420

Tejido en soporte de algodón. Palma con recubrimiento de nitrilo y dorso cubierto. Puño elástico. Trabajos en general :mecánica construcción, montaje y manipulación pesada con presencia de aceites y grasas. Excelente agarre y alta resistencia mecánica.



4211

NPPEDC

Talla	Referencia	Envase (pares)	Embalaje (pares)
10	0500096-6	10	50

# Equipos de protección individual



## Guante nitrilo profesional



Nitrilo profesional  
Soporte algodón  
Manguito seguridad  
Normativa EN 388

Tejido en soporte de algodón. Palma con recubrimiento de nitrilo y dorso aireado. Manguito de seguridad. Trabajos en general: mecánica construcción, montaje y manipulación pesada con presencia de aceites y grasas. Excelente agarre y alta resistencia mecánica.



3111

NP

Talla	Denominación	Referencia	Envase (pares)	Embalaje (pares)
9	NP9	0500098-2	12	36
10	NP10	0500100-2	12	36

## Guante nitrilo profesional *dorso cubierto*



Nitrilo profesional  
Soporte algodón  
Manguito seguridad  
Dorso cubierto  
Normativas:  
EN 388/EN 420

Tejido en soporte de algodón. Palma con recubrimiento de nitrilo y dorso cubierto. Manguito de seguridad. Trabajos en general: mecánica, construcción, montaje y manipulación pesada con presencia de aceites y grasas. Excelente agarre y alta resistencia mecánica.



4211

NPDC

Talla	Referencia	Envase (pares)	Embalaje (pares)
10	0500102-9	10	30

## Guante nitrilo profesional alta resistencia *ACTIFRESH®* *puño elástico calidad superior*



Nitrilo alta resistencia  
Soporte algodón  
Normativas:  
EN 388/EN 420

Tejido en algodón punto jersey. Palma y dedos con doble recubrimiento de nitrilo azul. Alta resistencia. Puño de tejido con punto elástico, dorso aireado. Trabajos en general, mecánica, construcción, montaje y manipulación pesada con presencia de aceites y grasas. Excelente agarre y alta resistencia mecánica. Tratamiento Actifresh® para prevenir irritaciones, infecciones y hongos



4221

NPARPE

Talla	Referencia	Envase (pares)	Embalaje (pares)
10	0500104-5	12	50

## Equipos de protección individual

### Guante nitrilo profesional alta resistencia *ACTIFRESH®* dorso cubierto calidad superior



Nitrilo alta resistencia  
Soporte algodón  
Manguito seguridad  
Dorso cubierto  
Normativas:  
EN 388/EN 420

Tejido en algodón punto jersey. Palma y dedos con doble recubrimiento de nitrilo azul. Alta resistencia. Puño de tejido con punto elástico, dorso aireado. Trabajos en general, mecánica, construcción, montaje y manipulación pesada con presencia de aceites y grasas. Excelente agarre y alta resistencia mecánica. Tratamiento Actifresh® para prevenir irritaciones, infecciones y hongos



NPARDC

Talla	Referencia	Envase (pares)	Embalaje (pares)
10	0500110-9	10	50

### Guante PVC



PVC en soporte  
de algodón  
Normativa EN 388,  
EN 420 1/2/3

Soporte en tejido de algodón. Totalmente recubierto con PVC de color rojo. Buena protección contra los ácidos, bases acuosas, petróleo y derivados, así como óptima resistencia a la abrasión. Trabajos de mecánicos, petroquímicas, manipulación de sustancias cáusticas y disolventes. Longitud 36 cm.



PVC

Talla	Denominación	Referencia	Envase (pares)	Embalaje (pares)
10	PVC10	0500256-6	10	50

### Guante PVC *SANITIZED®*



PVC *SANITIZED®* en  
soporte  
de algodón  
Normativa EN 388,  
EN 374-1/2/3

Soporte en tejido de algodón. Totalmente recubierto con PVC de color rojo. Buena protección contra los ácidos, bases acuosas, petróleo y derivados así como óptima resistencia a la abrasión. Trabajos de mecánicos, petroquímicas, manipulación de sustancias cáusticas y disolventes. Alto rendimiento. Tratamiento *Sanitized®* para prevenir irritaciones, flora bacteriana y hongos. Longitud 36 cm.



PVCS

Talla	Denominación	Referencia	Envase (pares)	Embalaje (pares)
9	PVCS9	0500258-2	10	30
10	PVCS10	0500260-3	10	30

# Equipos de protección individual



## Guante algodón



Tejido en tela de algodón  
Punteado de PVC en color negro

Tejido en tela de algodón. Puño de tejido con punto elástico. Punteado de PVC. Trabajos ligeros, jardinería, actividades agrícolas, bricolaje, en ausencia de líquidos, aceites y grasas. Baja resistencia al corte y la abrasión. Buena adherencia.



Talla	Denominación	Referencia	Envase (pares)	Embalaje (pares)
7	A7	0500029-0	12	100
9.5	A95	0500032-5	12	100
10 (*)	A10	0500034-1	12	60
11 (*)	A11	0500036-8	12	60
11 (*)	A11	0500036-8	12	60

\* hasta fin de existencias

## Guante látex superior condensado



Látex soporte algodón y poliéster  
Normativas:  
EN 388/EN 420

Tejido en hilo continuo de algodón y poliéster. Palma recubierta en goma de látex. Refuerzo en pulgar e índice. Puño de tejido con punto elástico, dorso aireado. Trabajos de manipulación de piezas aceitadas y cortantes, construcción, albañilería. Excelente sensibilidad.



4143

Talla	Denominación	Referencia	Envase (pares)	Embalaje (pares)
8	LA8	0500112-5	10	50
9	LA9	0500114-1	10	50
10	LA10	0500116-8	10	50

## Equipos de protección individual

### Guante látex natural



Látex natural, sin soporte

Látex natural amarillo, sin soporte. Flocado interno de algodón. Trabajos de mantenimiento ligero, limpieza, uso doméstico.



LN

Talla	Denominación	Referencia	Envase (pares)	Embalaje (pares)
7	LN7	0500118-4	12	72
8	LN8	0500120-5	12	72
9	LN9	0500122-1	12	72
10	LN10	0500124-8	12	72

### Guante látex bicolor



Látex natural bicolor, sin soporte

Látex natural bicolor sin soporte. Flocado interno de algodón. Trabajos de mantenimiento y montajes ligeros, construcción, agricultura, pesca. Buena resistencia.  
Superficie rugosa que mejora el agarre.



LB

Talla	Denominación	Referencia	Envase (pares)	Embalaje (pares)
7	LB7	0500138-7	12	72
8	LB8	0500140-8	12	72
9	LB9	0500142-4	12	72
10	LB10	0500144-0	12	72

### Guante látex/nitrilo



Látex de nitrilo, sin soporte  
Normativas:  
EN 388, EN 420, EN 374-1/2/3

Látex de acrilnitrilo verde, antideslizante, sin soporte. Flocado interno de algodón. Longitud 32 cm. espesor 0,38 mm. . Manipulación de disolventes, pintura y alcoholes. Industria de pinturas y barnices, industria química y petroquímica, industria gráfica e imprenta. Muy buena resistencia a la abrasión y a disolventes. Superficie antideslizante en palma y dedos para un mejor agarre.



LNI

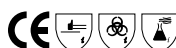
Talla	Denominación	Referencia	Envase (pares)	Embalaje (pares)
7	LNI7	0500130-1	10	100
8	LNI8	0500132-8	10	100
9	LNI9	0500134-4	10	100
10	LNI10	0500136-0	10	100

## Guante Látex natural Flocado



Látex natural alta calidad, sin soporte.  
Normativas:  
EN 388, EN 374

Látex natural alta calidad, sin soporte. Revestimiento interno de látex blanco flocado algodón. Espesor (puño) 0,90 mm. Superficie antideslizante en palma y dedos. Industria química y petroquímica, automoción, mantenimiento y limpieza industrial. Buena resistencia a la abrasión, buena sensibilidad y flexibilidad.



3131

LNF

Talla	Denominación	Referencia	Envase (pares)	Embalaje (pares)
8-8,5	LNF885	0500126-4	10	40
9-9,5	LNF995	0500128-0	10	30

## Guante Neopreno



Neopreno, interior flocado  
Normativas:  
EN 388, EN 374

Neopreno (policloropreno y látex). Flocado interno de algodón. Longitud 31 cm., espesor 0,70 mm.. Acabado exterior antideslizante, industria química y petroquímica, automoción, trabajos pesados de mantenimiento y limpieza industrial. Alta resistencia a la abrasión y excelente flexibilidad.



3121 AKL  
A 2/6  
K 6/6  
L 4/6

NEO

Talla	Denominación	Referencia	Envase (pares)	Embalaje (pares)
8	NEO8	0500146-7	10	50
9	NEO9	0500148-3	10	50
10	NEO10	0500150-4	10	50



## Equipos de protección individual

### Tapón auditivo PVC



Espuma expandida de PVC  
Normativa EN 352-2

Protector tipo tapón, lavable y reutilizable. Ambientes altamente ruidosos. Recomendados en trabajos prolongados.



TA

Protección SNR	Referencia	Envase (par)	Embalaje (par)
28 dB	0500196-9	250	1000

### Tapón auditivo POLIURETANO



Espuma de poliuretano  
Normativa EN 352-2

Protector tipo tapón, diseño anatómico. Ambientes muy ruidosos. Recomendados en trabajos prolongados.



TAP

Protección SNR	Referencia	Envase	Embalaje (par)
36 dB	0500198-5	200	600

### Tapón auditivo reutilizable con cordón



Elastómetro termoplástico pre-moldeado  
Normativa EN 352-2

Protector tipo tapón con cordón de sujeción. Ambientes medianamente ruidosos. Recomendados en trabajos prolongados o permanentes.



TAR

Protección SNR	Referencia	Envase	Embalaje
30 Db	0500200-5	50	300

## Tapón auditivo con arnés



Espuma de poliuretano  
Normativa EN 352-2

Protector tipo tapón con arnés de sujeción. Presión mínima y constante. Ambientes medianamente ruidosos. Recomendados en trabajos prolongados.



TAA

Protección SNR	Referencia	Envase	Embalaje
20 dB	0500202-1	10	10

## Protector auditivo con aro ajustable



Alto nivel de atenuación  
Normativa EN 352-1

Auriculares de ABS rojo, cojinetes de PVC, sensación cuero. Aro ajustable 3 posiciones.



PAA

Protección SNR	Referencia	Peso (gr.)	Envase	Embalaje
27 dB	0500206-4	166	1	5

## Protector auditivo plegable



Alto nivel de atenuación  
Normativa EN 352-1

Auriculares de ABS amarillo, cojinetes de PVC, sensación de cuero. Aro ajustable y plegable. Modelo de bolsillo.



PAP

Protección SNR	Referencia	Peso (gr.)	Envase	Embalaje
32,1 dB	0500210-1	255	1	5

## Equipos de protección individual

### Protector auditivo giratorio con aro doble



Excelente nivel de atenuación  
Normativa EN 352-1

Auriculares de abs, cojinetes de PVC, sensación de cuero, aro ajustable. Aro doble que permite llevar otro equipo de protección (casco de obra, ajustador, casco de soldador ...)



PAG

Protección SNR	Referencia	Peso (gr.)	Envase	Embalaje
30 dB	0500208-0	234	1	3

### Mascarilla desechable Auto Filtrante



Mascarilla desechable de tela no tejida

PROTECCIÓN: Indicada para polvo común y partículas no peligrosas.



MDA

Protección VME	Referencia	Peso (gr.)	Envase	Embalaje
No EPI	0500212-8	4	50	300

### Mascarilla desechable Auto Filtrante FFP1



Medio filtrante en polipropileno (MB) electrostático  
Normativa EN 149:2001+A1:2009



MPA1

Protección VME	Referencia	Peso (gr.)	Envase	Embalaje
4,0	0500214-4	8	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.  
USO: especialmente en industria textil, artesanía, metalurgia, explotación de minas, obras públicas subterráneas, carpintería, ebanistería (excepto madera dura).  
CARACTERÍSTICAS: Capa exterior en polipropileno (SMS), capa interior en poliéster, elástico de goma sintética sin látex, pieza nariz de aluminio y almohadilla de nariz en espuma de polietileno.

# Equipos de protección individual



## Mascarilla desechable Auto Filtrante FFP2



Medio filtrante en polipropileno (MB) electrostático  
Normativa EN 149:2001+A1:2009



MPA2

Protección VME	Referencia	Peso (gr.)	Envase	Embalaje
10,0	0500216-0	9,0	20	120

**PROTECCIÓN:** Auto filtrante FFP2. Contra aerosoles sólidos y líquidos con un 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, cobre, aluminio, bacterias, y tubérculos micro bacterianos.

**USO:** 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.

**CARACTERÍSTICAS:** Capa exterior e interior en polipropileno (SMS), elástico de goma sintética sin látex, pieza nariz de aluminio y almohadilla de nariz en espuma de polietileno.

## Mascarilla desechable Auto Filtrante con válvula FFP1



Medio filtrante en polipropileno (MB) electrostático con válvula de aspiración  
Normativa EN 149:2001+A1:2009



MPAV1

Protección VME	Referencia	Peso (gr.)	Envase	Embalaje
4,0	0500218-7	8,0	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.

**USO:** especialmente en industria textil, artesanía, metalurgia, explotación de minas, obras públicas subterráneas, carpintería, ebanistería (excepto madera dura).

**CARACTERÍSTICAS:** Capa exterior en polipropileno (SMS), capa interior en poliéster, elástico de goma sintética sin látex, pieza nariz de aluminio y almohadilla de nariz en espuma de polietileno.

## Equipos de protección individual

### Mascarilla desechable Auto Filtrante con válvula FFP2



Medio filtrante en polipropileno (MB) electrostático con válvula de aspiración  
Normativa EN 149:2001+A1:2009



MPAV2

Protección VME	Referencia	Peso (gr.)	Envase	Embalaje
10	0500220-8	14	10	60

**PROTECCIÓN:** Auto filtrante FFP2. Contra aerosoles sólidos y líquidos con un 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, cobre, aluminio, bacterias, y tubérculos micro bacterianos.

**USO:** 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.

**CARACTERÍSTICAS:** Capa exterior e interior en polipropileno (SMS), elástico de goma sintética sin látex, pieza nariz de aluminio y almohadilla de nariz en espuma de polietileno.

### Mascarilla desechable Auto Filtrante con válvula FFP3



Medio filtrante en polipropileno (MB) electrostático con válvula de aspiración  
Normativa EN 149:2001+A1:2009



MPAV3

Protección VME	Referencia	Peso (gr.)	Envase	Embalaje
50	0500222-4	32	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, cobre, aluminio, bacterias, tubérculos micro bacterianos, cromo, manganeso, níquel, platino, estricnina, polvos y humos de metales, virus y encimas.

**USO:** 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).

**CARACTERÍSTICAS:** Capa exterior en polipropileno (SMS), capa interior en poliéster, junta facial hermética en espuma de polietileno, cintas elásticas enfundadas con hebillas de ajuste.



## Equipos de protección individual

### Mascarilla desechable Auto Filtrante plegable con válvula FFP1



Medio filtrante en polipropileno (MB) electrostático con válvula de aspiración  
Normativa EN 149:2001+A1:2009



MPAPV

Protección VME	Referencia	Peso (gr.)	Envase	Embalaje
4	0500224-0	17	20	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.

USO: especialmente en industria textil, artesanía, metalurgia, explotación de minas, obras públicas subterráneas, carpintería, ebanistería (excepto madera dura).

CARACTERÍSTICAS: Capa exterior, interior, y de sostenimiento en polipropileno (SMS), elástico de goma natural, pieza nariz de alambre recubierto de polietileno

### Máscara protectora de 1 filtro



Mascara buco nasal de caucho color azul con válvula de aspiración  
Normativa EN 140



MPF1

Protección	Referencia	Peso (gr.)	Envase	Embalaje
Segun filtro	0500227-5	120	1	8

CARACTERÍSTICAS: Mascara para dos filtros roscados, goma de policloropreno y cintas ajustables.

## Equipos de protección individual

### Máscara protector de 2 filtros



Máscara buco nasal de caucho color azul con válvula de aspiración  
Normativa EN 140



MPF2

Protección	Referencia	Peso (gr.)	Envase	Embalaje
Según filtro	0500229-1	140	1	8

CARACTERÍSTICAS: Máscara para dos filtros roscados, goma de policloropreno y cintas ajustables.

### Filtros para máscaras



Filtros de protección para mascarar buco nasales  
Normativa  
A1 : EN 14387  
P2 : EN 141  
A1B1E1K1 : EN 141



FM

Protección	Denominación	Referencia	Peso (gr.)	Envase	Embalaje
A1	FMA	0500231-2	70	2	8
P2	FMP2	0500237-1	32	2	8
A1B1E1K1	FMABEK	0500233-9	84	2	8

#### PROTECCIÓN:

A1 : Gases y vapores orgánicos cuyo umbral de ebullición es > 65°C

P2 : Finas partículas tóxicas (hasta 10 veces el VL)

A1B1E1K1 : Gases y vapores orgánicos cuyo umbral de ebullición >65°, gases y vapores inorgánicos (excepto el monóxido de carbono), y amoníaco (aminas derivadas orgánicas)

## Casco de protección



Casquete de polietileno  
de alta densidad  
Normativa EN 397



CP

Color	Denominación	Referencia	Envase	Embalaje
Blanco	CPB	0500240-0	1	6
Amarillo	CPA	0500242-7	1	6
Rojo	CPR	0500244-3	1	6
Azul	CPAZ	0500246-0	1	6

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 anti sudor y antialérgica. Ajuste por puntos.

## Casco de protección regulable



Casquete de polietileno  
de alta densidad  
Arnés regulable  
Normativa EN 397



CPR

Color	Denominación	Referencia	Envase	Embalaje
Blanco	CPRB	0500248-6	1	6
Amarillo	CPRA	0500250-7	1	6
Rojo	CPRR	0500252-3	1	6
Azul	CPRAZ	0500254-0	1	6

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.



## Equipos de protección individual

### Gafa panorámica de ventilación directa



Monolente de plástico  
Incoloro  
Normativa EN 166  
Norma ocular EN 170

Mono lente panorámico de plástico, transparente. 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 exista el riesgo de salpicadura. Compatible con gafas correctoras.



GPVD

Color	Denominación	Referencia	Peso (gr.)	Envase	Embalaje
Incolora	GPVD	0500180-3	60	10	10

### Gafa panorámica de ventilación indirecta



Monolente de PVC  
verde  
antivaho  
Normativa EN 166  
Norma ocular EN 170

Mono lente panorámica de PVC transparente. Cuatro válvulas de aireación indirecta. Recomendada para todo tipo de trabajos con riesgo de desprendimientos de materiales y en especial con manipulación de líquidos donde exista el riesgo de salpicadura. Compatible con gafas correctoras.



GPVI

Color	Denominación	Referencia	Peso (gr.)	Envase	Embalaje
Incolora	GPVI	0500182-0	80	1	20

### Gafa contra impactos incolora



Policarbonato  
transparente incoloro  
Normativa EN 166  
Norma ocular EN 170

Estructura de policarbonato transparente. Protección laterales con ranuras de ventilación. Recomendadas para todo tipo de trabajos con riesgo de desprendimiento de materiales. Puede llevarse sobre gafas graduadas. Especial para visitas de fabricas. Compatible con gafas correctoras.



GCI

Color	Denominación	Referencia	Peso (gr.)	Envase	Embalaje
Incolora	GCI	0500184-6	45	10	60

# Equipos de protección individual



## Gafa contra impactos oscura



Policarbonato ahumado  
antirayas  
Normativa EN 166  
Norma ocular EN 172

Estructura de policarbonato ahumado.  
Protección laterales con ranuras de ventilación.  
Recomendada para todo tipo de trabajos con  
riesgo de desprendimientos de materiales.  
Puede llevarse sobre gafas graduadas. Protege  
la luminosidad solar fuerte y luz molesta ultravioleta (UV). Ideal para el exterior. Compatible con  
gafas correctoras.



GCIO

Color	Denominación	Referencia	Peso (gr.)	Envase	Embalaje
Ahumado	GCIO	0500186-2	45	12	36

## Gafa contra impactos deportiva regulable



Policarbonato transparente  
antirayas  
Normativa EN 166  
Norma ocular EN 170

Estructura de policarbonato inclinable con  
varillas regulables. Protecciones laterales.  
Recomendada para todo tipo de trabajos con  
riesgo de desprendimientos de materiales.  
Diseño deportivo panorámico envolvente.  
Puente nylon nariz antideslizante flexible.



GCIDR

Color	Denominación	Referencia	Peso (gr.)	Envase	Embalaje
Incolora	GCIDR	0500188-9	29,2	10	60

## Gafa contra impactos deportiva incolora



Policarbonato incoloro  
antirayas  
Normativa EN 166  
Norma ocular EN 170

Estructura de policarbonato incoloro inclinable  
y longitud ajustable. Montura de color negro  
mate. Recomendada para todo tipo de trabajos  
con riesgo de desprendimientos de materia-  
les. Diseño deportivo panorámico envolvente.  
Puente nylon nariz antideslizante y flexible. Su  
diseño le permite ser empleada en  
otras aplicaciones.



GCIDI

Color	Denominación	Referencia	Peso (gr.)	Envase	Embalaje
Incolora	GCIDI	0500190-0	27	10	60

## Equipos de protección individual

### Gafa contra impactos deportiva gris



Policarbonato ahumado  
antirayas  
Normativa EN 166  
Norma ocular EN 172

Estructura de policarbonato gris ahumado. Puente de PVC antideslizante. Montura color negro mate inclinable y longitud ajustable. Recomendada para todo tipo de trabajos con riesgo de desprendimientos de materiales. Protege luminosidad fuerte y luz molesta ultravioleta (UV). Diseño deportivo panorámico envolvente. Su diseño le permite ser empleada en otras aplicaciones. Ideal para el exterior.



GCIDG

Color	Denominación	Referencia	Peso (gr.)	Envase	Embalaje
Gris ahumado	GCIDG	0500192-6	29	10	60

### Gafa contra impactos deportiva amarilla



Policarbonato amarillo  
antirayas  
Normativa EN 166  
Norma ocular EN 170

Estructura de policarbonato en color amarillo. Puente de PVC antideslizante. Montura color negro mate, inclinable y longitud ajustable. Recomendada para todo tipo de trabajos con riesgo de desprendimientos de materiales. Diseño deportivo panorámico envolvente. Su diseño le permite ser empleada en otras aplicaciones.



GCIDA

Color	Denominación	Referencia	Peso (gr.)	Envase	Embalaje
Amarilla	GCIDA	0500194-2	27	10	60

# CONDICIONES GENERALES DE VENTA

## •PRECIOS

- Esta Tarifa o catálogo 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 Standard 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

## •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 letras al acepto y 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 4€ de portes en factura
- Pedidos mayores de 100 € y hasta 300 € se incluirán en factura 7 € de portes en factura.

### **Baleares**

- Pedidos hasta 100 € se incluirán 7€ de portes en factura
- Pedidos mayores de 100 € y hasta 300 € se incluirán en factura 12€ de portes en factura.

### **Internacional**

- Se negociarán para cada caso concreto las condiciones

Para aquellas expediciones que deban suministrarse en pallet se realizará un cargo de 5 €.



Abra el programa de lector de codigos Qr de su dispositivo movil ,coloque la camara encima de este codigo y accedera directamente a toda la información online .

Codigo QR

## **PEDIDO MÍNIMO**

- La cantidad mínima por artículo será de 1 caja.
- El importe mínimo por pedido será de 30 euros netos fuera de impuestos.

## **•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, 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 menos los costes de readmisión de la mercancía.

## **•RECEPCIÓN EN MAL ESTADO**

- 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.

## **•CERTIFICACIONES**

- Damesa aplicará la tarifa correspondiente para cualquier certificado que emita de sus productos:
  - Certificado ISO 9001-ISO 14001-TS16949: Gratuito
  - Certificado standard de Conformidad de Norma de producto: 3 Euros
  - Certificado standard de Normativas vigentes: 4 Euros
  - Certificado de materia prima standard: 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 ó 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) sólo 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.



[www.mikalor.com](http://www.mikalor.com)

**damesa** 

Marcas oficiales

**CHEFIX**

**SOLID**  
**BOLTS**

**COFIL** 

**UNIQ** 

**lukia**  
D I A M A N T E

GRUPO **MIKALOR**



**G**RUPO 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  
así, una ventaja competitiva respecto a sus competi-  
dos.

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 producti-  
vidad, a la vez que están unidas y reforzadas humana y económica-  
mente por GRUPO MIKALOR.

Las empresas industriales más representativas que forman  
parte de GRUPO MIKALOR son: Mikalor Tools & Engineering,  
Mikalor Hose Clamps y Mikalor Fastening Solutions, ade-  
más de contar con Damesa como empresa especializa-  
da en la promoción, logística y comercialización de  
todos los artículos producidos por las distintas  
compañías del GRUPO MIKALOR.









SERVICIO



**damesa** 

[www.damesa.com](http://www.damesa.com)  
[damesa@damesa.com](mailto:damesa@damesa.com)

GRUPO MIKALOR



CALIDAD



8 426241 460878

Ref.00CA2018