



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.

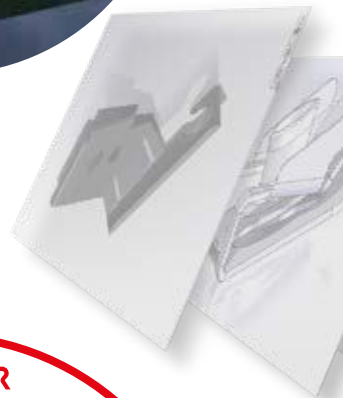
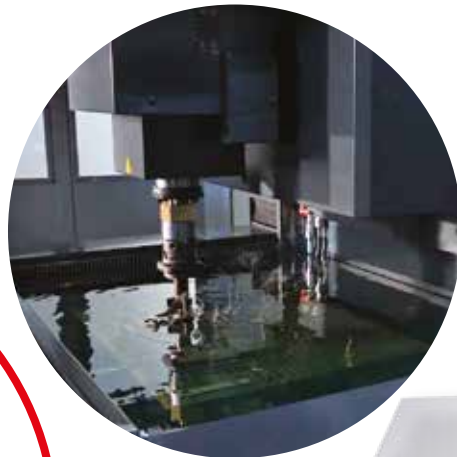
Prueba de esta voluntad de especialización, es que todas las  
compañías están instaladas en el territorio nacional, disponiendo  
de su propio e independiente catálogo de productos y tomando sus  
propias decisiones, en busca de la mayor especialización y producti-  
vidad, a la vez que están unidas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

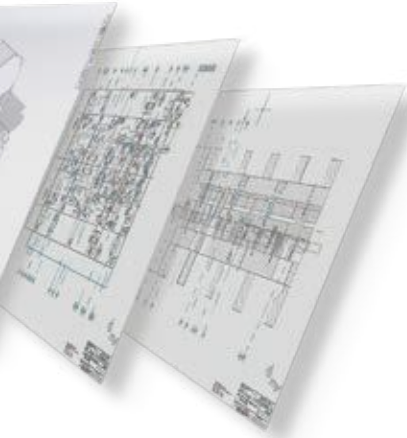




## **MIKALOR** **HOSE CLAMPS**

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

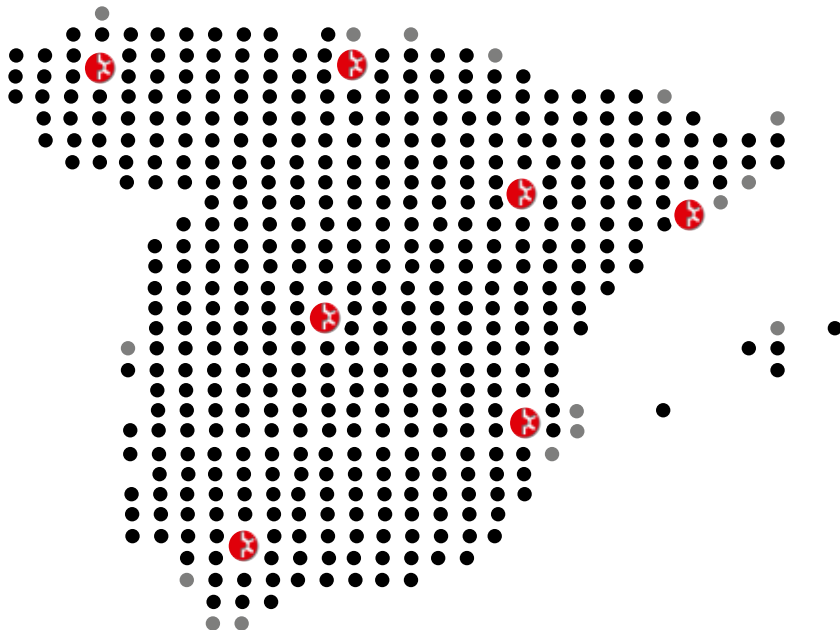


Tel. 976 463 763  
Fax. 976 463 123  
Pol. Industrial Pignatelli  
Nave 53.  
50410 Cuarte de Huerva  
zarag1@damesa.com

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



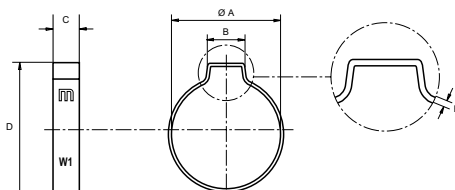
Cintas, cabezales y hebillas

## Baja presión

### Abrazadera de una de oreja



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



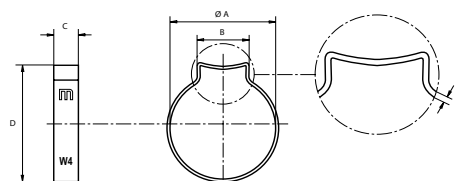
A10R

| Ø Aplicación<br>min. | Aplicación<br>max. | Referencia | A    | B   | C   | D    | E   | Color  | Envase | Embalaje |
|----------------------|--------------------|------------|------|-----|-----|------|-----|--------|--------|----------|
|                      |                    |            |      |     |     |      |     |        |        |          |
| 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<br>min. | Aplicación<br>max. | Referencia | A    | B   | C   | D    | E   | Color | Envase | Embalaje |
|----------------------|--------------------|------------|------|-----|-----|------|-----|-------|--------|----------|
|                      |                    |            |      |     |     |      |     |       |        |          |
| 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     |

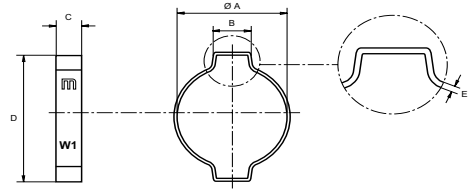
Consultar capítulo 1.5 "expositores, maletines y herramientas" para obtener información sobre las herramientas de montaje

## 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      |

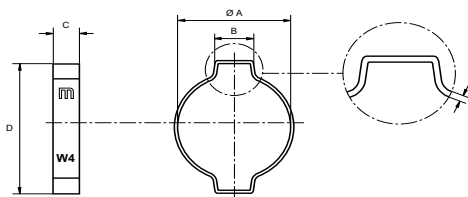
Consultar capítulo 1.5 "expositores, maletines y herramientas" para obtener información sobre las herramientas de montaje

## 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

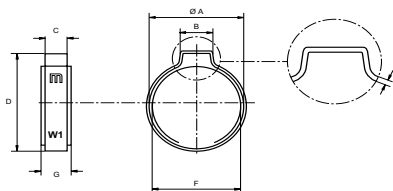


## Baja presión

### 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**



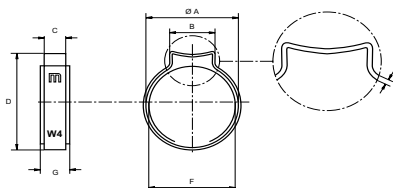
A1ORB

| Ø Aplicación<br>min. | Ø Aplicación<br>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<br>min. | Ø Aplicación<br>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     |

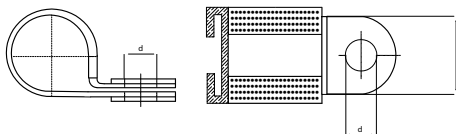
Consultar capítulo 1.5 "expositores, maletines y herramientas" para obtener información sobre las herramientas de montaje

# 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

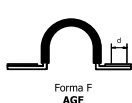
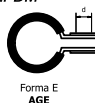
| Denominación | Referencia | Diámetro Aplicación | Ancho Fleje a | d   | Para tornillo | Envase | Embalaje |
|--------------|------------|---------------------|---------------|-----|---------------|--------|----------|
| AGD 5/12     | 0300385-6  | 5                   | 12            | 5,3 | M.5           | 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       |

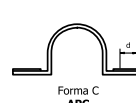
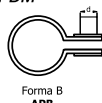
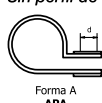
Posibilidad de fabricación con ancho de banda de hasta 25 mm. y un diámetro de 100 mm.  
 Posibilidad de fabricación de otros modelos (forma B,C,E,F) con y sin perfil de goma.

## Formas de P-Clips :

Con perfil de goma EPDM



Sin perfil de goma EPDM

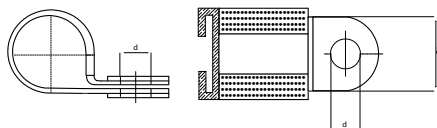


## Baja presión

### 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



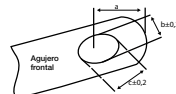
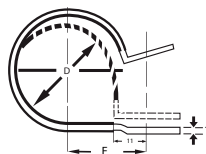
Forma C  
APC

# 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       |

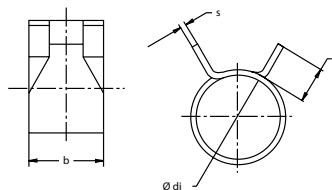
\* La diferencia principal respecto al DIN 3016 (p-clip) es el agujero oval de la pata superior. Permite una mayor flexibilidad durante la aplicación.

# Baja presión

## Abrazadera de Muelle



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



AML

| Ø Nominal<br>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

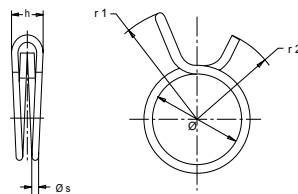


## Baja presión

### Abrazadera de Alambre



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



AAL

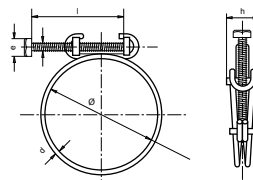
| Ø Aplicación |        |      | Referencia | r1   | r2   | h max. | Ø s | Envase | Embalaje |
|--------------|--------|------|------------|------|------|--------|-----|--------|----------|
| min.         | óptimo | max. |            |      |      |        |     |        |          |
| 7,3          | 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

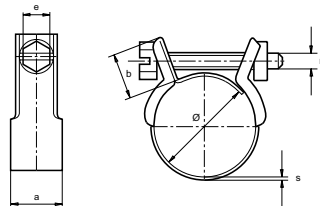
| Ø Aplicación mm | Referencia | Ø Aplicación ideal mm | d   | e   | l  | h max. | Envase | Embalaje |
|-----------------|------------|-----------------------|-----|-----|----|--------|--------|----------|
| 9,5-12          | 0303001-5  | 11                    | 1,5 | 5,5 | 20 | 11     | 500    | 2000     |
| 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



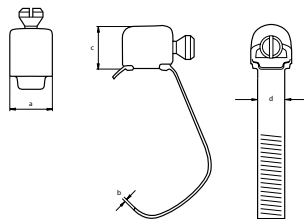
#### NORMAL

| 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



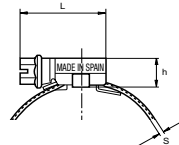
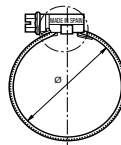
Accesorios para ASFA L y ASFA S-PRO

## 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       |

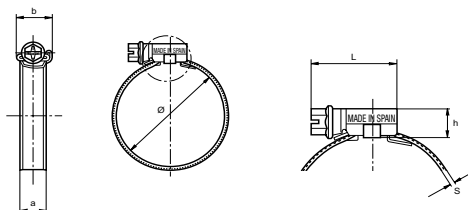
\* La presión máxima de aplicación dependerá del tipo de manguera y de la geometría del record.  
**Patentado mundialmente.**

## 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<br>mm | Referencia | L<br>max. | s<br>+0,10 | h<br>max. | a+0,3<br>a-0,2 | b<br>max. | Valores<br>max.*<br>Par Nm | Valores<br>max.*<br>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       |

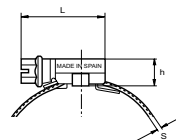
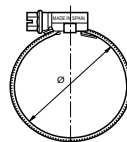
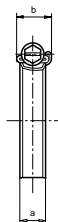
\* La presión máxima de aplicación dependerá del tipo de manguera y de la geometría del record.  
**Patentado mundialmente.**

## 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       |

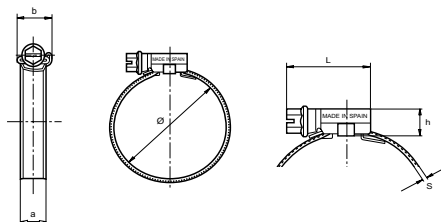
\* La presión máxima de aplicación dependerá del tipo de manguera y de la geometría del record.  
**Patentado mundialmente.**

## 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       |

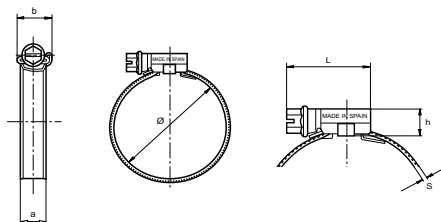
\* La presión máxima de aplicación dependerá del tipo de manguera y de la geometría del record.  
**Patentado mundialmente.**

## 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<br>a-0,2 | b max. | Valores max.*<br>Par Nm | Valores max.*<br>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.**

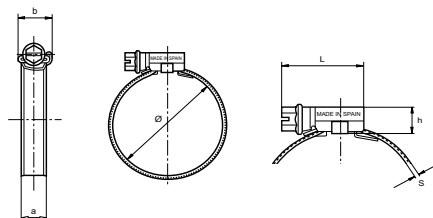


## Media presión

### 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<br>mm | Referencia | L<br>max. | s<br>+0,10 | h<br>max. | a -0,2 | b<br>Max. | Valores<br>max.*<br>Par Nm | Valores<br>max.*<br>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      |

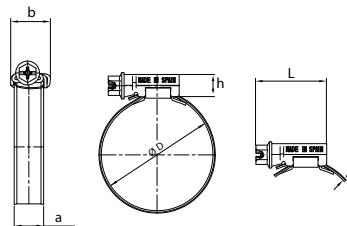
\* La presión máxima de aplicación dependerá del tipo de manguera y de la geometría del record.  
**Patentado mundialmente.**

# 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       |

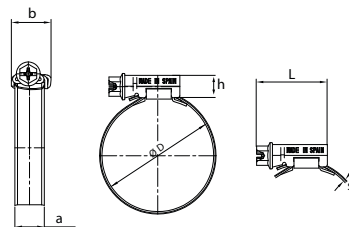
\* La presión máxima de aplicación dependerá del tipo de manguera y de la geometría del record.  
**Patentado mundialmente.**

## 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       |

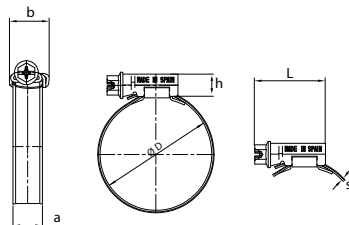
\* La presión máxima de aplicación dependerá del tipo de manguera y de la geometría del record.  
**Patentado mundialmente.**

## 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       |

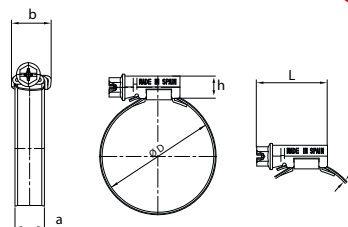
\* La presión máxima de aplicación dependerá del tipo de manguera y de la geometría del record.  
**Patentado mundialmente.**

## 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<br>mm | Referencia | L<br>max. | S<br>+0,10 | h<br>max. | a<br>+0,3/-0,1 | b<br>max. | Valores<br>max.*<br>Par Nm | Valores<br>max.*<br>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       |

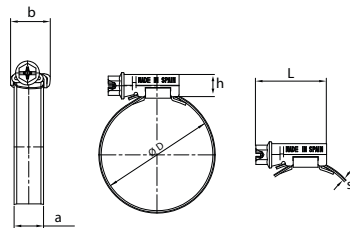
\* La presión máxima de aplicación dependerá del tipo de manguera y de la geometría del record.  
**Patentado mundialmente.**

## 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       |

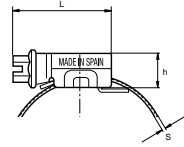
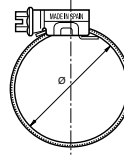
\* La presión máxima de aplicación dependerá del tipo de manguera y de la geometría del record.  
**Patentado mundialmente.**

## 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       |

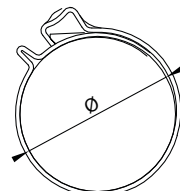
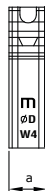
\* La presión máxima de aplicación dependerá del tipo de manguera y de la geometría del record.  
**Patentado mundialmente.**

## 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<br>mm | Referencia | Ancho | Diám.<br>máx. útil | Longitud | Resistencia<br>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

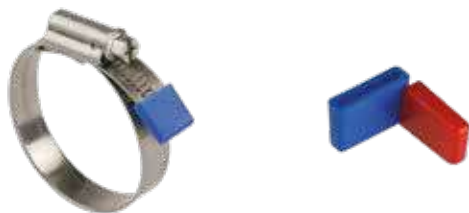


PA

| 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



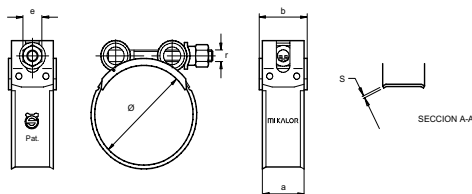
Abrazadera SUPRA inoxidable **W2 W4 W5**

# 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.**

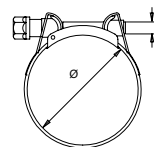
# Alta presión

1.3

## 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

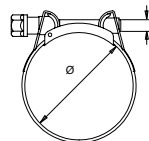
| Ø Aplicación<br>d mm | Referencia | r   | e  | a      | b    | Valores<br>max.*<br>Par Nm | Valores<br>max.*<br>Pres. Bar | Envase | Embalaje |
|----------------------|------------|-----|----|--------|------|----------------------------|-------------------------------|--------|----------|
| 17-19                | 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<br>d mm | Referencia | r   | e  | a                 | b  | Valores<br>max.*<br>Par Nm | Valores<br>max.*<br>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.**



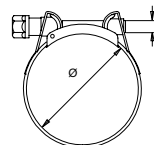
# Alta presión

# 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

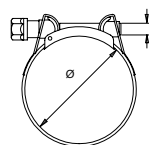
| Ø Aplicación<br>d mm | Referencia | r   | e  | a      | b    | Valores<br>max.*<br>Par Nm | Valores<br>max.*<br>Pres. Bar | Envase | Embalaje |
|----------------------|------------|-----|----|--------|------|----------------------------|-------------------------------|--------|----------|
| 17-19                | 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<br>d mm | Referencia | r   | e  | a                 | b  | Valores<br>max.*<br>Par Nm | Valores<br>max.*<br>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       |

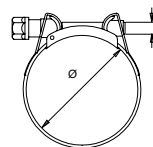
\* La presión máxima de aplicación dependerá del tipo de manguera y de la geometría del record.  
**Patentado mundialmente.**

## 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

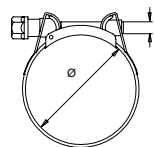
| Ø Aplicación<br>d mm | Referencia | r   | e  | a      | b    | Valores<br>max.*<br>Par Nm | Valores<br>max.*<br>Pres. Bar | Envase | Embalaje |
|----------------------|------------|-----|----|--------|------|----------------------------|-------------------------------|--------|----------|
| 17-19                | 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<br>d mm | Referencia | r   | e  | a                 | b  | Valores<br>max.*<br>Par Nm | Valores<br>max.*<br>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 racord.  
**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 dirigirlas, aportando valor añadido al mercado de la distribución. ”



## AUTOMOCIÓN E INDUSTRIA

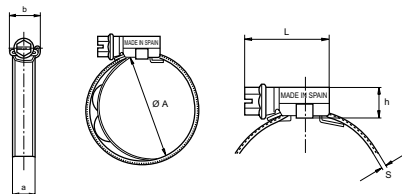
- |    |   |  |
|----|---|--|
| 62 |    | Abrazadera ASFA L y S-PRO Constant Tension DIN 3017<br>W3 W4 |
| 66 |    | Aros inoxidables Interiores y de compresión                  |
| 72 |    | Abrazadera de muelle standard W1 DIN 3021                    |
| 73 |    | Abrazadera de diametro fijo W1                               |
| 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<br>Nominal<br>A | Referencia | Ø<br>Aplicación | L<br>max. | s<br>+0,10 | h<br>max. | a+0,3<br>a0,2 | b<br>max. | Valores<br>max.*<br>Par Nm | Valores<br>max.*<br>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.

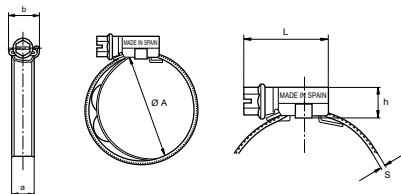


## Automoción e industria

### 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

| $\varnothing$<br>Nominal<br>A | Referencia | $\varnothing$<br>Aplicación | L<br>max. | s<br>+0,10 | h<br>max. | a+0,3<br>a0,2 | b<br>max. | Valores<br>max.*<br>Par Nm | Valores<br>max.*<br>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       |

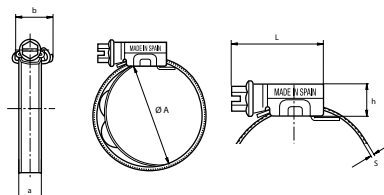
La cota A no tiene en cuenta ni el aro ni el muelle interior.

## 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

| $\varnothing$<br>Nominal<br>A | Referencia | $\varnothing$<br>Aplicación | L<br>max. | s<br>+0,10 | h<br>max. | a +0,3<br>a -0,2 | b<br>max. | Valores<br>max.*<br>Par Nm | Valores<br>max.*<br>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       |

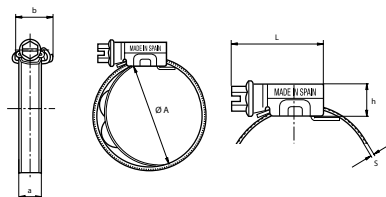
La cota A no tiene en cuenta ni el aro ni el muelle interior.

## 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

| $\varnothing$<br>Nominal<br>A | Referencia | $\varnothing$<br>Aplicación | L<br>max. | s<br>+0,10 | h<br>max. | a+0,3<br>a-0,2 | b<br>max. | Valores<br>max.*<br>Par Nm | Valores<br>max.*<br>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       |

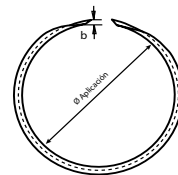
La cota A no tiene en cuenta ni el aro ni el muelle interior.

## 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       |

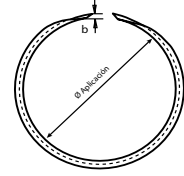
# Automoción e industria

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       |

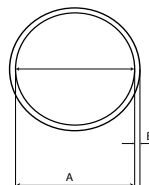
# Automoción e industria

## Aro de compresión tubular inoxidable W4 7mm

**NUEVO**



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



AC1-7

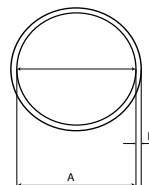
| Ø Aplicación | Referencia | A ±0,5 | B<br>+0,2 -0,1 | C ±0,5 | Envase | Embalaje |
|--------------|------------|--------|----------------|--------|--------|----------|
| 12,5-15,5    | 23036001   | 16     | 1              | 7      | 200    | 800      |
| 13,5-16,5    | 23036022   | 17     | 1              | 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<br>+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      |

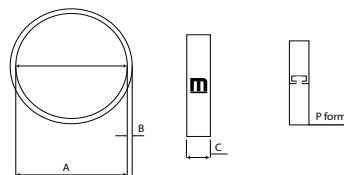
# Automoción e industria

## 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.



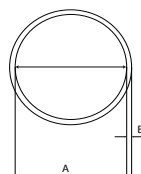
## Automoción e industria

## Aro de compresión remachado W4 10mm

NUEVO



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



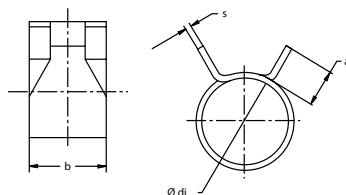
AC2-10

| 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

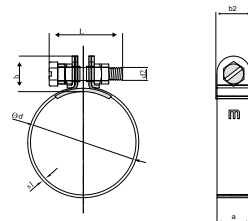
| mm | Ø Aplicación |             | Referencia | Ancho<br>a ±0,3 | h  | b  | c ±0,7 | S+0,08<br>S-0,02 | Fuerza<br>Apertura<br>N | Envase | Embalaje |
|----|--------------|-------------|------------|-----------------|----|----|--------|------------------|-------------------------|--------|----------|
|    | Ø min<br>di  | Ø max<br>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<br>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      |

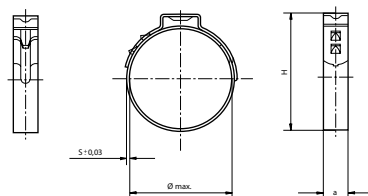
Posibilidad de fabricación hasta diámetro 120 mm. y ancho de banda de 30 mm.

# Automoción e industria

## Abrazadera de Grapa



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



### GRAPA

| Ø Montaje<br>D ± 0,3 mm. | Ø Cierre<br>D min. | Referencia | H max.<br>mm | S ± 0,3<br>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      |

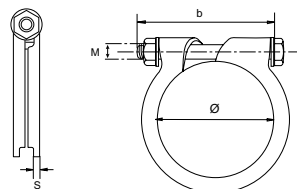
También disponible en inoxidable . Consultar.

## Automoción e industria

### Abrazadera para tubo Escape



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



ATE

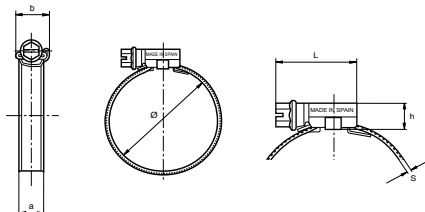
| Ø Aplicación mm<br>min - max | Referencia | Mxb    | S +0,2 | Envase | Embalaje |
|------------------------------|------------|--------|--------|--------|----------|
| 27,0-30,0                    | 0300276-5  | M8x55  | 1,5    | 300    | 300      |
| 30,0-33,0                    | 0300277-3  | M8x55  | 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.

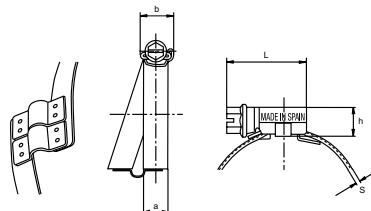


## Automoción e industria

### 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<br>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<br>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       |

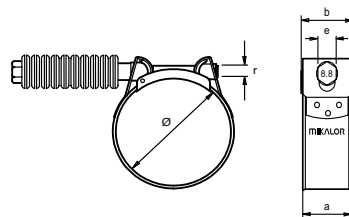
El puente de las referencias indicadas arriba es de medida standard, por lo tanto podría no ajustarse al espiral de todas las mangueras. Con el fin de asegurar la aplicación, antes de realizar el suministro, si las piezas no estuvieran en stock, sería necesario disponer de la manguera dónde sería aplicada 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.*<br>Par Nm | Valores max.*<br>Pres. Bar | Envase | Embalaje |
|-----------------|------------|-----|----|-------------------|------|-------------------------|----------------------------|--------|----------|
| 17-19           | 0302010-0  | M6  | 10 | 18 <sup>+02</sup> | 19,8 | 4,5                     | 50                         | 50     | 50       |
| 19-21           | 0302011-8  | M6  | 10 | 18 <sup>+02</sup> | 19,8 | 4,5                     | 50                         | 50     | 50       |
| 21-23           | 0302012-6  | M6  | 10 | 18 <sup>+02</sup> | 19,8 | 4,5                     | 48                         | 50     | 50       |
| 23-25           | 0302013-4  | M6  | 10 | 18 <sup>+02</sup> | 19,8 | 4,5                     | 48                         | 50     | 50       |
| 25-27           | 0302014-2  | M6  | 10 | 18 <sup>+02</sup> | 19,8 | 4,5                     | 45                         | 50     | 50       |
| 27-29           | 0302015-0  | M6  | 10 | 18 <sup>+02</sup> | 19,8 | 4,5                     | 45                         | 50     | 50       |
| 29-31           | 0302016-9  | M7  | 11 | 20 <sup>+03</sup> | 22   | 8                       | 42                         | 50     | 50       |
| 31-34           | 0302017-7  | M7  | 11 | 20 <sup>+03</sup> | 22   | 8                       | 42                         | 50     | 50       |
| 34-37           | 0302018-5  | M7  | 11 | 20 <sup>+03</sup> | 22   | 8                       | 40                         | 50     | 50       |
| 37-40           | 0302019-3  | M7  | 11 | 20 <sup>+03</sup> | 22   | 8                       | 40                         | 50     | 50       |
| 40-43           | 0302020-6  | M7  | 11 | 20 <sup>+03</sup> | 22   | 8                       | 38                         | 50     | 50       |
| 43-47           | 0302021-4  | M7  | 11 | 20 <sup>+03</sup> | 22   | 10                      | 38                         | 50     | 50       |
| 47-51           | 0302022-2  | M7  | 11 | 20 <sup>+03</sup> | 22   | 10                      | 36                         | 50     | 50       |
| 51-55           | 0302023-0  | M7  | 11 | 20 <sup>+03</sup> | 22   | 10                      | 36                         | 25     | 25       |
| 55-59           | 0302024-9  | M7  | 11 | 20 <sup>+03</sup> | 22   | 10                      | 34                         | 25     | 25       |
| 59-63           | 0302025-7  | M7  | 11 | 20 <sup>+03</sup> | 22   | 10                      | 34                         | 25     | 25       |
| 63-68           | 0302026-5  | M7  | 11 | 20 <sup>+03</sup> | 22   | 10                      | 34                         | 25     | 25       |
| 68-73           | 0302027-3  | M8  | 13 | 25 <sup>+04</sup> | 27,5 | 25                      | 28                         | 25     | 25       |
| 73-79           | 0302028-1  | M8  | 13 | 25 <sup>+04</sup> | 27,5 | 25                      | 28                         | 25     | 25       |
| 79-85           | 0302029-0  | M8  | 13 | 25 <sup>+04</sup> | 27,5 | 25                      | 28                         | 25     | 25       |
| 85-91           | 0302030-2  | M8  | 13 | 25 <sup>+04</sup> | 27,5 | 25                      | 20                         | 25     | 25       |
| 91-97           | 0302031-0  | M8  | 13 | 25 <sup>+04</sup> | 27,5 | 25                      | 20                         | 25     | 25       |
| 97-104          | 0302032-9  | M8  | 13 | 25 <sup>+04</sup> | 27,5 | 25                      | 20                         | 25     | 25       |
| 104-112         | 0302033-7  | M8  | 13 | 25 <sup>+04</sup> | 27,5 | 25                      | 12                         | 25     | 25       |
| 112-121         | 0302034-5  | M8  | 13 | 25 <sup>+04</sup> | 27,5 | 25                      | 12                         | 25     | 25       |
| 121-130         | 0302035-3  | M8  | 13 | 25 <sup>+04</sup> | 27,5 | 25                      | 12                         | 25     | 25       |
| 130-140         | 0302036-1  | M10 | 17 | 28 <sup>+04</sup> | 31   | 50                      | 9                          | 10     | 10       |
| 140-150         | 0302037-0  | M10 | 17 | 28 <sup>+04</sup> | 31   | 50                      | 9                          | 10     | 10       |
| 150-162         | 0302038-8  | M10 | 17 | 28 <sup>+04</sup> | 31   | 50                      | 9                          | 10     | 10       |
| 162-174         | 0302039-6  | M10 | 17 | 28 <sup>+04</sup> | 31   | 50                      | 6                          | 10     | 10       |
| 174-187         | 0302040-9  | M10 | 17 | 28 <sup>+04</sup> | 31   | 50                      | 6                          | 10     | 10       |
| 187-200         | 0302041-7  | M10 | 17 | 28 <sup>+04</sup> | 31   | 50                      | 6                          | 10     | 10       |
| 200-213         | 0302042-5  | M10 | 17 | 28 <sup>+04</sup> | 31   | 50                      | 3                          | 10     | 10       |
| 213-226         | 0302043-3  | M10 | 17 | 28 <sup>+04</sup> | 31   | 50                      | 3                          | 10     | 10       |
| 226-239         | 0302044-1  | M10 | 17 | 28 <sup>+04</sup> | 31   | 50                      | 3                          | 10     | 10       |
| 239-252         | 0302045-0  | M10 | 17 | 28 <sup>+04</sup> | 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<br>mm | Referencia | r   | e  | a                 | b    | Valores max.*<br>Par Nm | Valores max.*<br>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

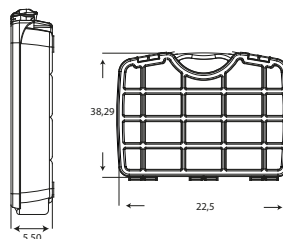
## Expositores, Maletines y herramientas

### 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

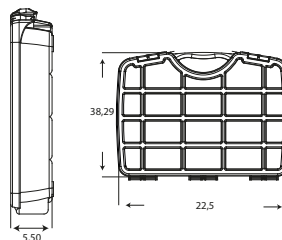
## Expositores, Maletines y herramientas

### 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<br>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<br>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)<br>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<br>abrazaderas<br>Referencia | Capacidad<br>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      |                 |          |

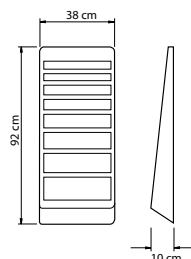
La descripción de los materiales y valores de trabajo se encuentra en las páginas del producto correspondiente

## 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

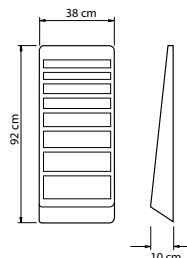
| Medida | Cantidad | Medida | Cantidad |
|--------|----------|--------|----------|
| 8-16   | 200      | 25-40  | 100      |
| 12-22  | 200      | 32-50  | 100      |
| 16-27  | 200      | 40-60  | 100      |
| 20-32  | 200      | 50-70  | 100      |

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       |

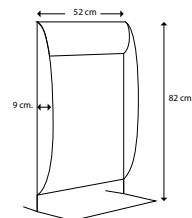
La descripción de los materiales y valores de trabajo se encuentra en las páginas del producto correspondiente

## 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.

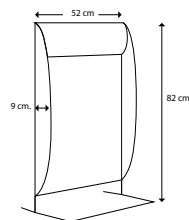
La descripción de los materiales y valores de trabajo se encuentra en las páginas del producto correspondiente

## 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

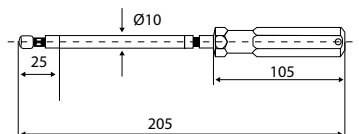
| Denominación                     | Referencia | Envase | Embalaje |
|----------------------------------|------------|--------|----------|
| Tenaza apriete Lateral y Frontal | 0301109-6  | 1      | 1        |

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

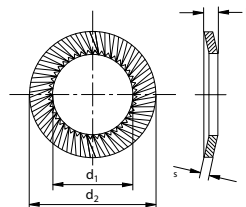
- 98  Arandela especial para tornillo DIN 912 AET
- 99  Arandelas dentadas
- 102  Arandela de muelle DIN 137
- 103  Arandela estriada para automóvil ANR
- 103  Arandela de seguridad para ejes DIN 6799
- 104  Aparato y horquillas para arandela DIN 6799

# Arandelas

## Arandela Especial para Tornillo DIN 912



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



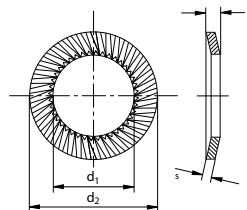
AET

| 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     |

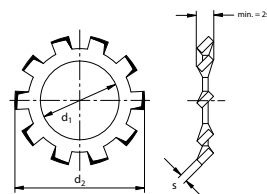
# Arandelas

# 2.1

## Arandela Dentada Elástica DIN 6797 Forma A



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



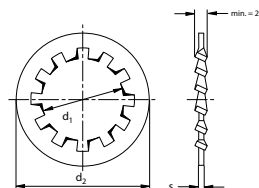
### FORMA A

| 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

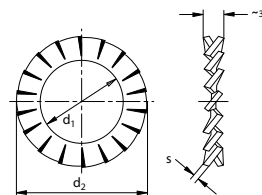
| Diámetro d1 | Referencia | d2        | s    | Para Ø de rosca M. | de rosca W. | Envase | Embalaje |      |       |
|-------------|------------|-----------|------|--------------------|-------------|--------|----------|------|-------|
| 2,2         | +0,14      | 0103002-0 | 4,5  | -0,3               | 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



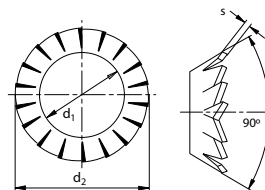
### FORMA A

| 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

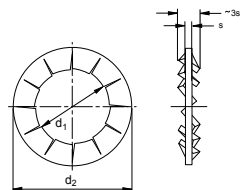
| Diámetro d1 | Referencia | c2   |       | s           | Para Ø de rosca |       | Envase | Embalaje |
|-------------|------------|------|-------|-------------|-----------------|-------|--------|----------|
|             |            |      |       |             | M.              | W.    |        |          |
| 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



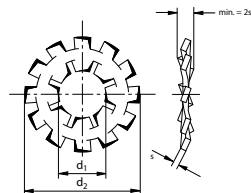
#### FORMA J

| 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                  | 5/35" | 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

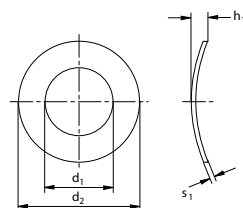
| Diámetro d1 | Referencia     | s   | d2 ±0,3 | Envase | Embalaje |
|-------------|----------------|-----|---------|--------|----------|
| 4,5         | ±0,3 0106001-2 | 0,5 | 14,0    | 1000   | 16000    |
| 5,5         | ±0,3 0106002-0 | 0,5 | 17,0    | 1000   | 16000    |
| 6,5         | ±0,3 0106003-9 | 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



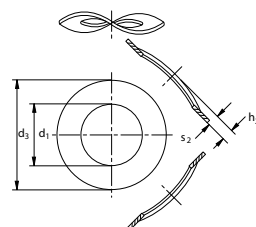
### FORMA A

| Diámetro<br>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

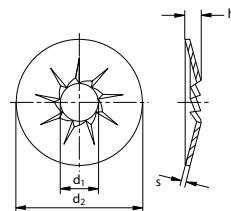
| Diámetro<br>d1 | Referencia | d2       | s1        | h1   |      | Envase | Embalaje |
|----------------|------------|----------|-----------|------|------|--------|----------|
|                |            |          |           | min. | max. |        |          |
| 3,7 +0,30      | 0108133-8  | 8 ±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



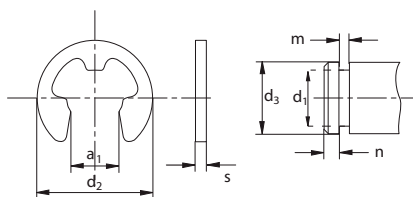
ANR

| 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



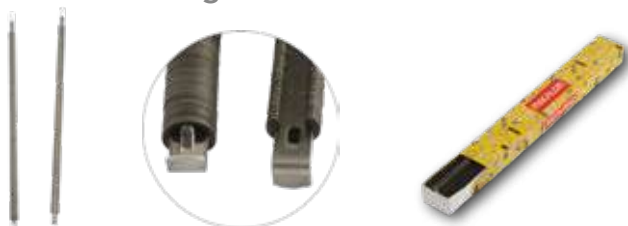
ACERO PARA MUELLES  
HRc 46÷54  
(HV 460-580)  
Aceitado Antioxidante



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     |

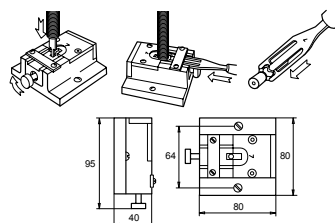
## Arandela de seguridad DIN 6799 en cartuchos



### 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

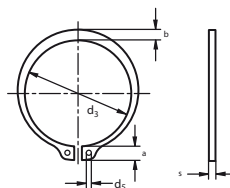
# Anillos DIN 471-472, maletines

## 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

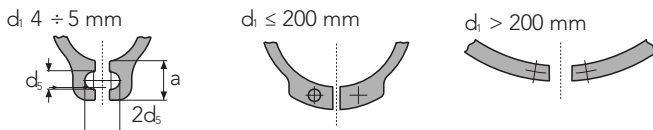


### DIN 471-E

| 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.

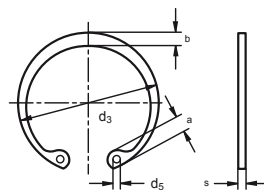
# Anillos DIN 471-472, maletines

## 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



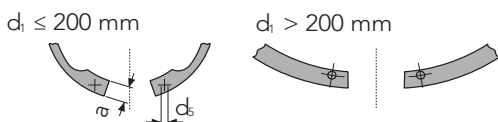
### DIN 472-I

| 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.

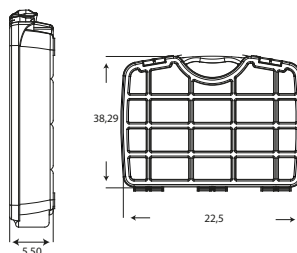
# Anillos DIN 471-472, maletines

## 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

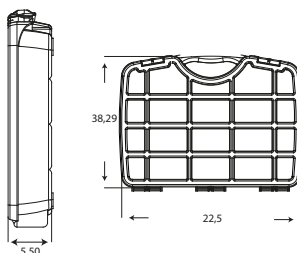
| Díámetro | Cantidad | Díámetro | Cantidad | Díámetro | Cantidad |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 5        | 200      | 16       | 100      | 28       | 20       |
| 8        | 200      | 17       | 50       | 30       | 20       |
| 9        | 200      | 18       | 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





” 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



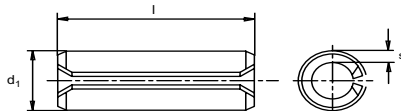
Maletín surtido de pasadores elásticos DIN 1481

# 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     |

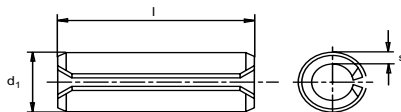
# Pasadores y maletines DIN 1481



## 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)  |

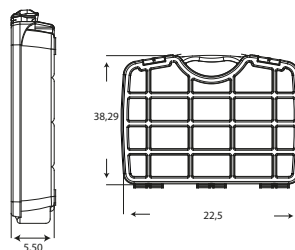
| Ø x l  | Referencia | Envase | Embalaje |
|--------|------------|--------|----------|
| 12x85  | 0110208-9  | 100    | 400      |
| 12x90  | 0110209-7  | 100    | 400      |
| 12x95  | 0110210-0  | 100    | 400      |
| 12x100 | 0110211-8  | 100    | 400      |
| 12x120 | 0110212-6  | 100    | 200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

## 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



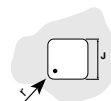
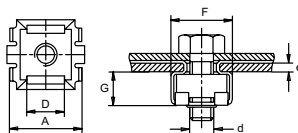
Tuerca de expansión TRO

# Tuercas para ensamblajes rápidos

## Tuerca enjaulada normal



JAULA ACERO  
INOX 18/8  
Tuerca de  
Acero Cincado Cr3



TN

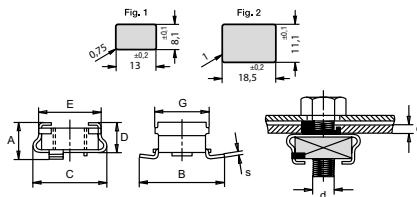
| Medida nominal | D             | Referencia | A $\pm$ 0,6 | D $\pm$ 0,2 | J    | F $\pm$ 0,4 | G $\pm$ 0,3 | r max. | Envase | Embalaje |
|----------------|---------------|------------|-------------|-------------|------|-------------|-------------|--------|--------|----------|
| d              | e             |            |             |             |      |             |             |        |        |          |
| 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



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



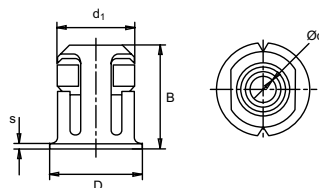
| TF               |           |            | A    | B    | C    | D    | E    | s   | G    | Figura | Envase | Embalaje |
|------------------|-----------|------------|------|------|------|------|------|-----|------|--------|--------|----------|
| Medida nominal D | d         | Referencia | +0,3 | ±0,5 | ±0,3 | ±0,3 | ±0,3 |     | ±0,3 |        |        |          |
| 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     |

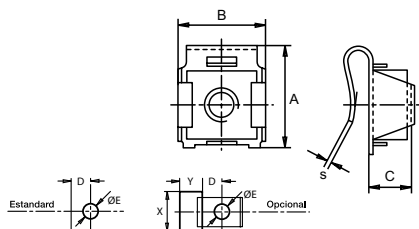
## Tuerca enjaulada Tipo Clip



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

TUERCA:  
o Clase Resistencia 6  
• Clase Resistencia 8

Aceitado Antioxidante



### TIPO CLIP

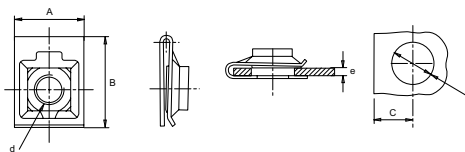
| Medida nominal d | Referencia | A +0,5 | B ±0,3 | C ±0,3 | E | s   | X min. | Y min. | Envase | Embalaje |
|------------------|------------|--------|--------|--------|---|-----|--------|--------|--------|----------|
| o M.4 (0,5-1,1)  | 0310301-8  | 15,8   | 11,7   | 6,4    | 7 | 0,6 | 12,5   | 10     | 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

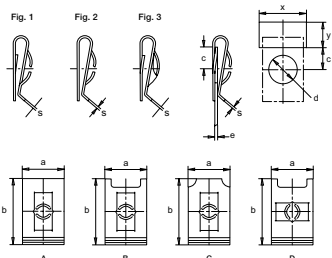
(\*) Geomet  
• ZN Blanco CR3  
••Inoxidable

| 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

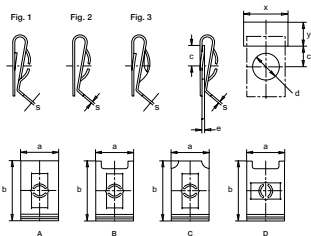
TR

| 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     |

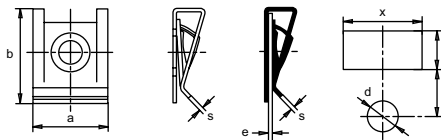
|    | a     | b          | s    | d     | c    | x min. | y min. |
|----|-------|------------|------|-------|------|--------|--------|
| 8  | ± 0,2 | 12 ± 0,3   | 0,35 | 5±0,2 | -0,3 | 8,5    | 6,5    |
| 10 | ± 0,2 | 16 ± 0,3   | 0,45 | 5±0,2 | -0,3 | 10,5   | 8,5    |
| 10 | ± 0,2 | 16 ± 0,3   | 0,46 | 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 | -    |

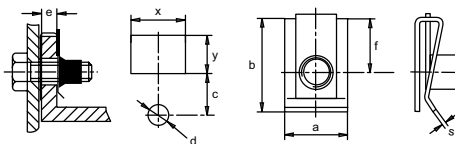
(\*\*) Rosca ACME 1/4" (06,3)

# Tuercas para ensamblajes rápidos

## Tuerca rápida Universal



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



TRT

| Denom.      | Referencia | x<br>mín. | y<br>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

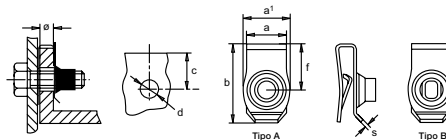
Δ Cincado + níquel

# Tuercas para ensamblajes rápidos

## Tuerca rápida Universal- T



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



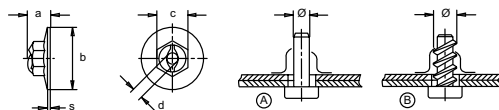
### TRT-T

| 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

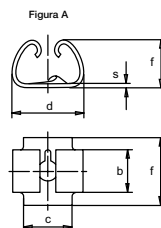
| Métrica | M.<br>Din 7970 | Denominación | Referencia | a       | b  | s   | Envase | Embalaje |
|---------|----------------|--------------|------------|---------|----|-----|--------|----------|
| M.3     |                | TRS 3        | 0212001-5  | 6 ±0,2  | 9  | 0,3 | 1000   | 16000    |
| M.4     |                | 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



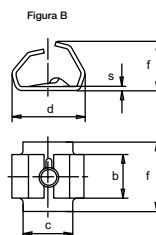
TRO Fig. A

| 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



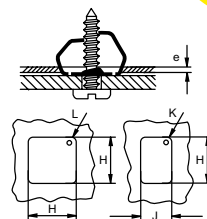
TRO Fig. B

| 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

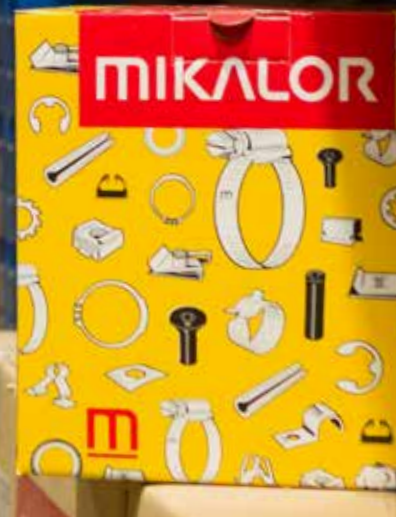
### Tuercas de Expansión



| 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



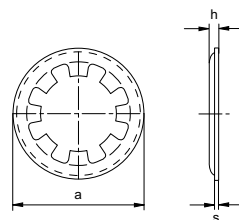
Arandela de fijación especial

# Fijaciones para Ejes y Especiales

## Sujeción rápida circular para ejes



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



SRRM

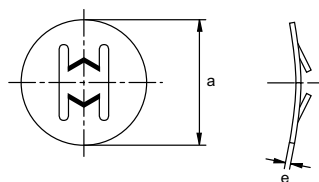
| Denominación | Referencia | a   | s   | h   | Envase | Embalaje |
|--------------|------------|-----|-----|-----|--------|----------|
| SRRM 2       | 0211037-0  | 7   | 0,2 | 0,7 | 1000   | 64000    |
| SRRM 3       | 0211025-7  | 7,3 | 0,3 | 0,8 | 1000   | 64000    |
| SRRM 4       | 0211038-8  | 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

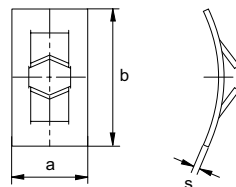
| Denominación | Referencia | a    | e   | Envase | Embalaje |
|--------------|------------|------|-----|--------|----------|
| SRC 4,8      | 0211034-5  | 14,2 | 0,4 | 1000   | 16000    |

# Fijaciones para Ejes y Especiales

## Sujeción rápida para ejes



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



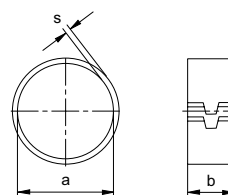
### SRR

| 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

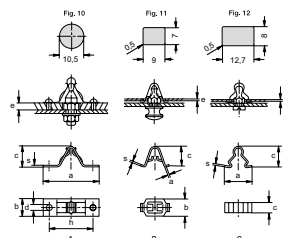
# Fijaciones para Ejes y Especiales

## Cierre de Muelle



ACERO PARA MUELLES  
HRc 47÷51  
Aceitado Antioxidante  
CR3

Alojamientos de Aplicación



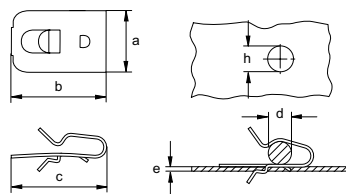
### SRV

| 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     |

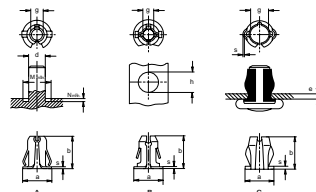
# Fijaciones para Ejes y Especiales

# 2.5

## Clip Tubular



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



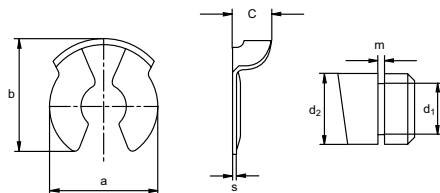
SCL

| 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



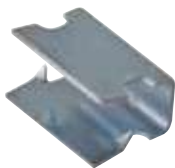
CL

| 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     |

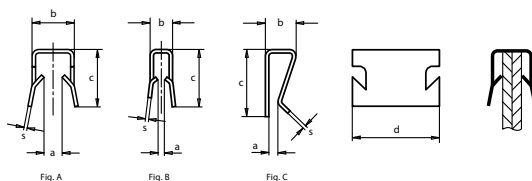
(\*) Fosfatada

# Fijaciones para Ejes y Especiales

## Grapa de ensamblaje



ACERO PARA MUELLES  
Templado y Revenido.



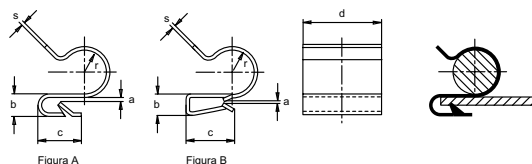
### GRU

| 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     |

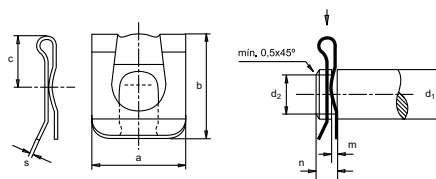


## Fijaciones para Ejes y Especiales

## Clip de seguridad



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



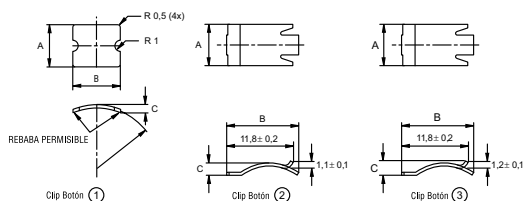
## CLS

| 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    |

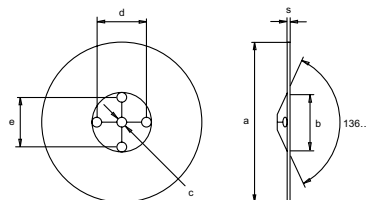
# Fijaciones para Ejes y Especiales

## 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








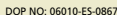
157
























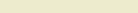




Tacos para aplicación resinas



# CUADRO DE APLICACIONES

| ANCLAJE QUÍMICO          |             | CHEFIX <b>PL</b><br>Resina poliéster   | CHEFIX <b>FREE-PL</b><br>Resina poliéster<br>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          |             | <br><br><br><br>ETAG001-5 OPCION 7<br>ETA 17/0069<br>M8-M16 | <br><br><br>According to LEED® CAI 4.1<br><br><br><br><br><br>ETAG001-5 OPCION 7<br>ETA 17/0070<br>M8-M16<br><br><br><br>ETAG029<br>ETA 17/0071<br>M8-M12 |

## CUADRO DE APLICACIONES

| ANCLAJE QUÍMICO          |             | CHEFIX <b>EPO-TECH</b><br>Resina epoxi-acrilato<br>Sin estireno   | CHEFIX <b>VE-PLUS</b><br>Resina viniléster<br>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          |             |     <p>DOP NO: 06030-ES-0870</p>  <p>ETAG001-5 OPCION 7<br/>ETA 17/0068<br/>M8-M16 - Ø8-Ø16 mm</p> |        <p>DOP NO: 06040-ES-0871    DOP NO: 06040-ES-0872</p>   <p>ETAG 001-05 OPCION 1<br/>ETA 17/0104<br/>M10-M20</p> <p>ETAG001 TRO23<br/>ETA 17/0103<br/>Ø8-Ø32MM.</p> |



# Anclajes químicos y Accesorios

## PL. Resina de Poliéster

**NUEVO**



DOP NO: 06010-ES-0867



| 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



| 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

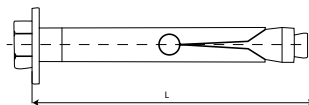
# Fijaciones para cargas pesadas y ligeras

## 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     |

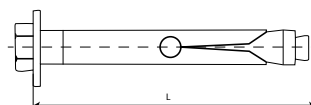
## Fijaciones para cargas pesadas y ligeras

### Anclaje de Expansión con tornillo 4.8



Acabado:  
Cincado blanco

Antigiro



DMET48

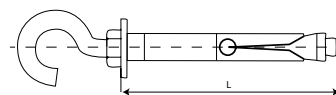
| MxL    | Ø Broca mm | Referencia | Profundidad de taladro mm. | Par de apriete (N/m.) | Espesor máximo a fijar | Carga máx. Kg Cizalladura | Carga máx. Kg Extracción | Envase |
|--------|------------|------------|----------------------------|-----------------------|------------------------|---------------------------|--------------------------|--------|
| 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     |

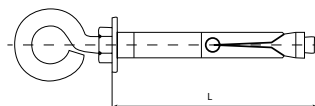
# Fijaciones para cargas pesadas y ligeras

## Anclaje de Expansión Cáncamo



Acabado:  
Cincado blanco

Antigiro



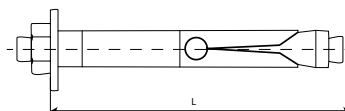
DMEC

| 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

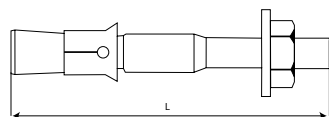
| MXL    | Ø Broca mm | Referencia | Profundidad taladro | Par de apriete (kg/m.) | Espesor máx. a fijar (mm.) | Carga max. Kg | Envase |
|--------|------------|------------|---------------------|------------------------|----------------------------|---------------|--------|
| 6x45   | 9          | 0910808-0  | 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

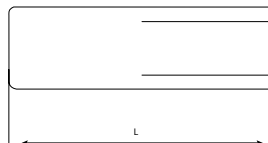
| MxL    | Ø Broca mm | Referencia | Min. profundidad taladro | Par de apriete (kg/m.) | Espesor máximo a fijar | Extracción Kg. | Cizalladura Kg. | Envase |
|--------|------------|------------|--------------------------|------------------------|------------------------|----------------|-----------------|--------|
| 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

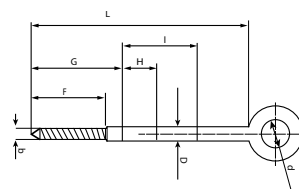
TNA

| Medida<br>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

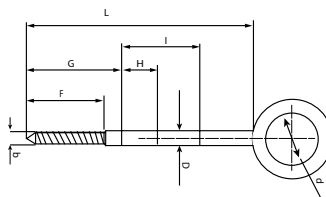
| Denominación | Referencia | D  | L   | d  | F  | G  | H  | I  | b        | Envase | Embalaje |
|--------------|------------|----|-----|----|----|----|----|----|----------|--------|----------|
| ASN24-12090  | 0911201-0  | 12 | 90  | 24 | 65 | 80 | -  | -  | 11,9-0,5 | 25     | 100      |
| ASN24-12120  | 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



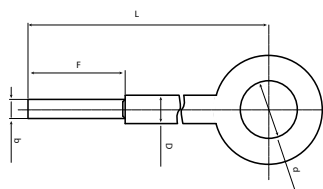
#### ASN50

| 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



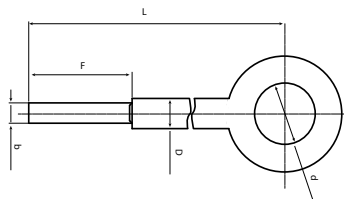
#### ASM24

| 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      |

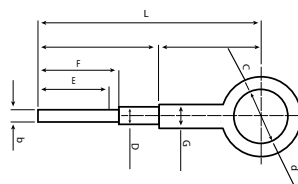


## Fijaciones para cargas pesadas y ligeras

### 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       |

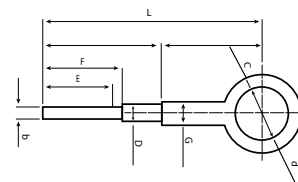
Conjunto anclaje, taco y arandela

| 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       |

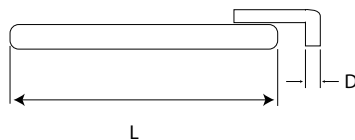


# Fijaciones para cargas pesadas y ligeras

## Prolongación para andamio Ø 24



Acabado:  
Acero cincado blanco



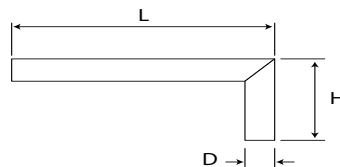
PA24

| 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<br>Ø x L taco | Referencia | Profundidad<br>de taladro | Agujero<br>mm. | Tornillo<br>aplicación | Cargas<br>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<br>Ø x L taco | Referencia | Profundidad<br>de taladro | Agujero<br>mm. | Tornillo<br>aplicación | Cargas<br>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<br>Ø x L taco | Referencia | Profundidad<br>de taladro | Agujero<br>mm. | Tornillo<br>aplicación | Cargas<br>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<br>Ø x L taco | Referencia | Profundidad<br>de taladro | Agujero<br>mm. | Tornillo<br>aplicación | Cargas<br>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



DoP No: 09011-ES-1087

**NUEVO**

#### TX-L TORX

| Medida mm<br>Ø x L taco | Referencia | Tornillo mm. | Espesor máx.<br>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



DoP No: 09011-ES-1087

**NUEVO**

#### TPSB

| Medida mm<br>Ø x L taco | Referencia | Tornillo mm. | Espesor máx.<br>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<br>Ø x L taco | Referencia | Profundidad<br>de taladro | Agujero<br>mm. | Tornillo<br>Aplicación | Espesor max.<br>Aplicación mm | Cargas<br>recomendadas<br>(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<br>mm<br>Ø x L taco | Referencia | Profundidad<br>de taladro | Agujero<br>mm. | Tornillo<br>Aplicación | Espesor max.<br>Aplicación<br>mm | Cargas<br>recomendadas<br>(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<br>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



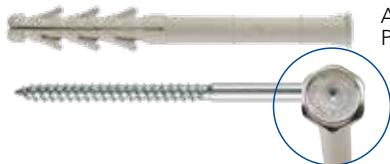
Acabado:  
Poliamida PA.6.6

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

| TPLP                    |            |                        |             |                     |                            |                          |        |          |
|-------------------------|------------|------------------------|-------------|---------------------|----------------------------|--------------------------|--------|----------|
| Medida mm<br>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<br>mm<br>Ø x L taco | Referencia | Profundidad<br>de taladro | Agujero<br>mm. | Tornillo<br>Aplicación | Espesor max.<br>Aplicación mm | Cargas<br>recomendadas<br>(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

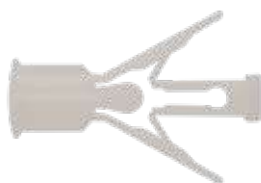
### Alicates para anclaje expandible metálico



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<br>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     |

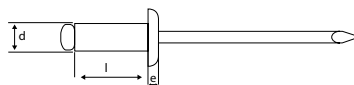
# Fijaciones para cargas pesadas y ligeras

# 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     |

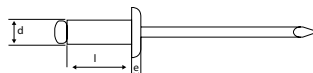
(•) Nuevas medidas

# 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  |

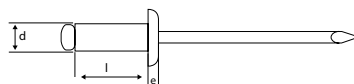
| Medida d x l | Referencia | Envase | Embalaje | Medida d x l | Referencia | Envase | Embalaje |
|--------------|------------|--------|----------|--------------|------------|--------|----------|
| 3,0x6        | 0910335-0  | 500    | 8000     | 4,8x8        | 0910311-5  | 500    | 4000     |
| 3,0x8        | 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 • |

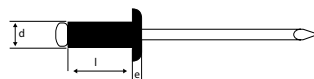
| Medida<br>d x l | Referencia | Envase | Embalaje | Medida<br>d x l | Referencia | Envase | Embalaje |
|-----------------|------------|--------|----------|-----------------|------------|--------|----------|
| 3,2x6           | 0910401-1  | 500    | 4000     | 4,0x16          | 0910431-0  | 500    | 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

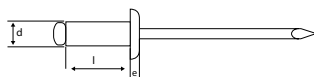
| Ø Tubular | 3,2  | 4,0  | 4,8  |
|-----------|------|------|------|
| Ø Cabeza  | 6,50 | 8,00 | 9,50 |
| e Cabeza  | 0,80 | 1,00 | 1,10 |
| Ø Vástago | 1,80 | 2,20 | 2,75 |
| Ø Taladro | 3,30 | 4,10 | 4,90 |

| 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

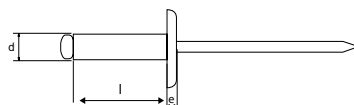
| Medida d x l | Referencia | Envase | Embalaje | Medida d x l | Referencia | Envase | Embalaje |
|--------------|------------|--------|----------|--------------|------------|--------|----------|
| 3,2x6        | 8910104-3  | 500    | 8000     | 4,0x12       | 8910114-0  | 500    | 4000     |
| 3,2x8        | 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     |              |            |        |          |

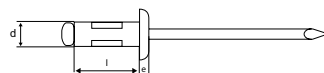
(o) Cabeza extra larga

# Fijaciones para cargas pesadas y ligeras

## Remache multigrip de Aluminio



MATERIAL: Aluminio  
Vástago: Acero cincado



AL-MG

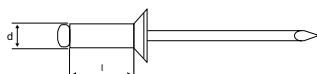
| Ø Tubular | 3,2      | 4,0         | 4,8         |
|-----------|----------|-------------|-------------|
| Ø Cabeza  | 6,20     | 8,20        | 9,90        |
| e Cabeza  | 1,10     | 1,40        | 1,80        |
| Ø Vástago | 1,80     | 2,20        | 2,75        |
| Ø Taladro | 3,30 / 3 | 4,10 / 4,30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

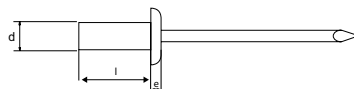


## Fijaciones para cargas pesadas y ligeras

### Remache Estando de Aluminio



MATERIAL: Aluminio  
Vástago: Acero



AL-ST

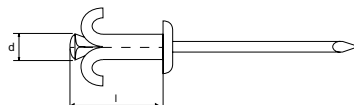
| Ø Tubular | 3,2  | 4,0  | 4,8  |
|-----------|------|------|------|
| Ø Cabeza  | 6,00 | 8,00 | 9,50 |
| e Cabeza  | 0,90 | 1,40 | 1,50 |
| Ø Vástago | 1,70 | 2,20 | 2,60 |
| Ø Taladro | 3,30 | 4,10 | 4,90 |

| 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 |

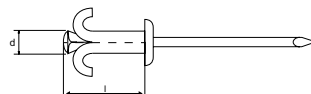
| Medida d x l | Referencia | Envase | Embalaje | Medida d x l | Referencia | Envase | Embalaje |
|--------------|------------|--------|----------|--------------|------------|--------|----------|
| 4,0x10       | 0910530-5  | 500    | 4000     | 4,8x16       | 0910515-3  | 250    | 2000     |
| 4,0x12       | 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

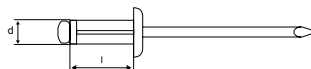
| Ø Tubular | 4,0  | 4,8  |
|-----------|------|------|
| Ø Cabeza  | 12   | 14   |
| e Cabeza  | 1,4  | 1,8  |
| Ø Vástago | 2,2  | 2,75 |
| Ø Taladro | 4,20 | 5,00 |

| 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 |

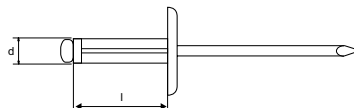
| Medida d x l | Referencia | Envase | Embalaje | Medida d x l | Referencia | Envase | Embalaje |
|--------------|------------|--------|----------|--------------|------------|--------|----------|
| 4,0x13,6     | 0910493-5  | 500    | 4000     | 4,8x20,5     | 0910498-6  | 250    | 2000     |
| 4,0x18,8     | 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

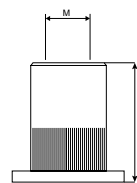
| Ø Tubular | 4,0       | 4,8       |
|-----------|-----------|-----------|
| Ø Cabeza  | 12,00     | 14,00     |
| e Cabeza  | 1,40      | 1,60      |
| Ø Vástago | 2,40      | 2,90      |
| Ø Taladro | 4,20-4,50 | 5,00-5,30 |

| 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

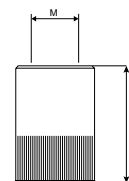
| Medida M | Referencia | Ø Tuerca | Ø Cabeza | Ø Taladro | L    | Espesor Aplicación mm | Envase | Embalaje |
|----------|------------|----------|----------|-----------|------|-----------------------|--------|----------|
| M. 4     | 0910540-1  | 5,9      | 9,0      | 6         | 11,6 | 0,30-2,50             | 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



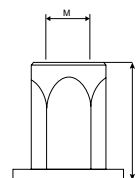
TR-CB

| 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

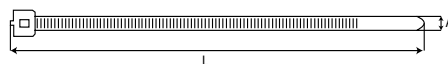
| Denominación | Referencia | Envase | Embalaje |
|--------------|------------|--------|----------|
| MD-27        | 0910911-1  | 1      | 40       |

# Fijaciones para cargas pesadas y ligeras

## Abrazadera Nylon Dentada Negra



MATERIAL: P.A 6.6  
Color negro



ABNY-N

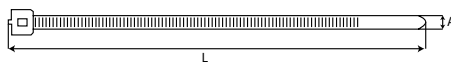
| Medida  | Referencia | Ancho<br>A | Largo<br>L | Diam. max.<br>Util | Resistencia<br>en kgs. | Envase | Embalaje |
|---------|------------|------------|------------|--------------------|------------------------|--------|----------|
| 2,4x80  | 0300002-N  | 2,4        | 80         | 15                 | 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)

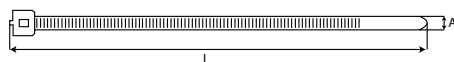


# Fijaciones para cargas pesadas y ligeras

## Abrazadera Nylon Dentada Blanca



MATERIAL: P.A 6.6  
Color blanco



ABNY-B

| Medida  | Referencia | Ancho<br>A | Largo<br>L | Diam. max.<br>Util | Resistencia<br>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     |

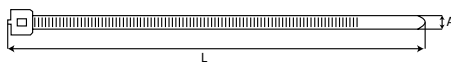


# Fijaciones para cargas pesadas y ligeras

## 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)



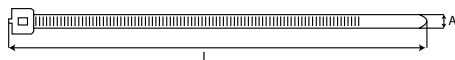


## Fijaciones para cargas pesadas y ligeras

### Abrazadera Nylon de colores



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



#### ABNY

| Medida mm. | ABNY-V<br>Color Verde | ABNY-Y<br>Color Amarillo | ABNY-A<br>Color Azul | ABNY-R<br>Color Rojo | ABNY-M<br>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

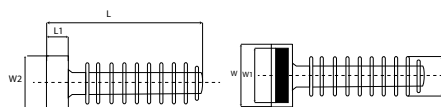
| Denominación | Referencia | Envase | Embalaje |
|--------------|------------|--------|----------|
| CTN-40       | 0300100-0  | 1      | 20       |

# Fijaciones para cargas pesadas y ligeras

## Taco brida nylon negro



MATERIAL: P.A 6.6  
Color negro



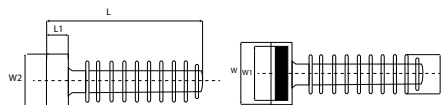
TB-N

| 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



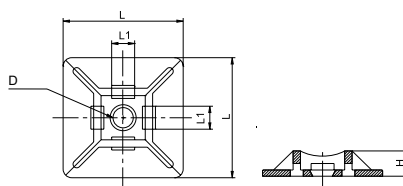
TB-B

| 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.<br>de abrazaderas | 584 bolsas |

| Medida<br>Ancho x Largo | Bolsas<br>por expositor | Unidades<br>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<br>Ancho x Largo | Bolsas<br>por expositor | Unidades<br>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

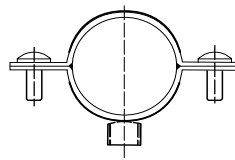
Fácil deslizamiento y gran resistencia a la rotura en el momento de su aplicación

# Fijaciones para cargas pesadas y ligeras

## Abrazadera Cofil



Acabado:  
Bicromatado



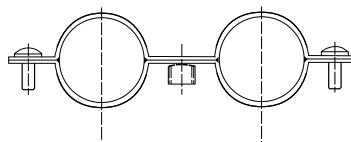
### COFIL

| 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

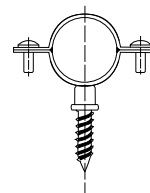
| Diámetro mm. | Referencia | Rosca P. G. | Envase | Embalaje |
|--------------|------------|-------------|--------|----------|
| 10-12        | 0301126-4  | -           | 50     | 400      |
| 14-16        | 0301127-2  | 9           | 50     | 400      |
| 18-20        | 0301128-0  | 11-13       | 50     | 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

| Diámetro 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     |

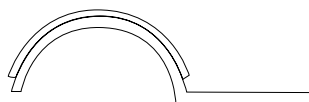


# Fijaciones para cargas pesadas y ligeras

## 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

## 3.2

### Grapa puente doble

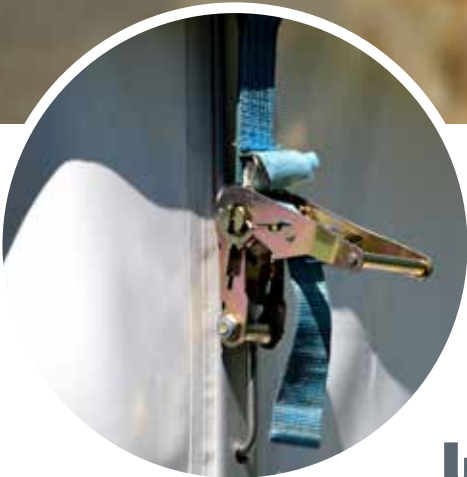


Acabado:  
Cincado blanco



#### 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 inoxidable

237



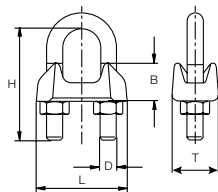
Blisters de accesorios para cable

247



Eslingas y trincajes

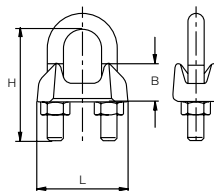
## Sujetacable Galvanizado DIN 741



SCG

| Medida<br>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

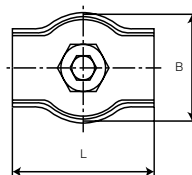


SFE

| Medida<br>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

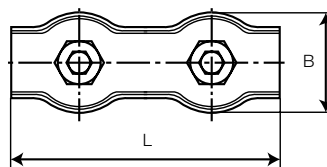
## Sujetacable plano simple cincado



SPS

| Medida<br>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      |

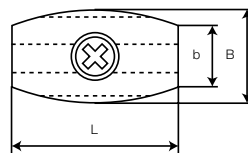
## Sujetacable plano doble cincado



SPD

| Medida<br>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      |

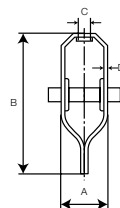
## Sujetacable oval Galvanizado



SFO

| Medida<br>Ø Cable mm. | Denominación | Referencia | Medida<br>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      |

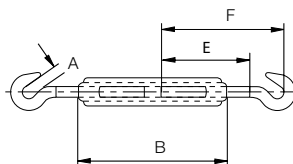
## Tensor para jardinería Cincado



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      |

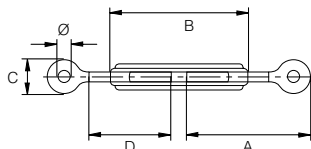
## Tensor cincado Gancho/Gancho DIN 1480



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        |

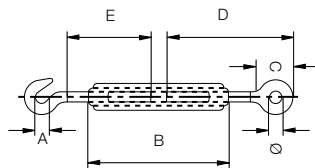
## Tensor cincado Anilla/Anilla DIN 1480



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

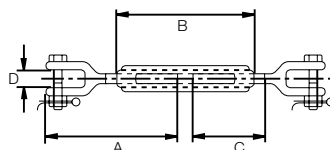


TGA

| 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

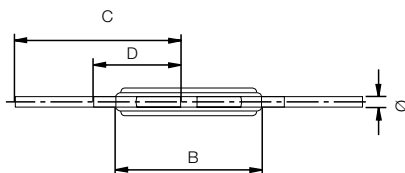


THH

| 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        |



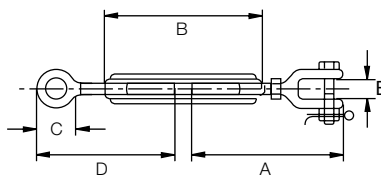
## Tensor varillas de soldar DIN 1480



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

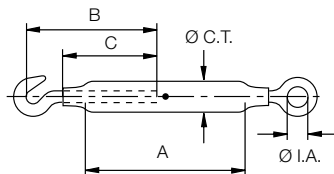


THC

| 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

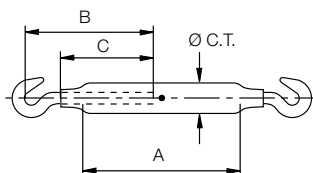


TTGA

| 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

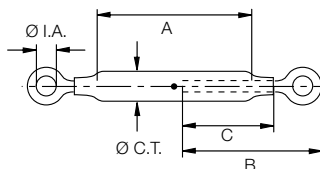
## Tensor Tubular Cincado Gancho/Gancho DIN 1478



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        |

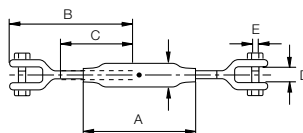
## Tensor Tubular Cincado Anilla/Anilla DIN 1478



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       |

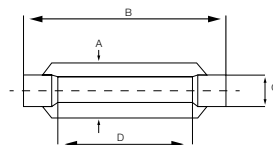
## Tensor Tubular Cincado Horquilla/Horquilla DIN 1478



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        |

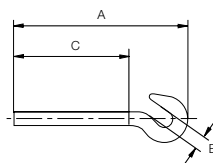
## Cuerpo Tensor Cincado DIN 1480



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   | 1 1/16"         | CTS 127      | 0952191-0  | 74   | 255 | 45 | 165 | 1      | 10       |
| M 30   | 1 1/4"          | CTS 130      | 0952192-8  | 74   | 255 | 45 | 165 | 1      | 12       |
| M 32   | 1 5/16"         | CTS 132      | 0952193-6  | 81   | 290 | 48 | 199 | 1      | 4        |
| M 36   | 1 1/2"          | CTS 136      | 0952194-4  | 86   | 290 | 55 | 185 | 1      | 4        |

## Gancho para tensor Cincado DIN 1480

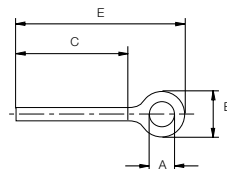


GTS

| 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   | 1 1/16"    | GTS 127      | 0952212-0  | 240 | 135 | 34   | 1      | 10       |
| M 30   | 1 1/4"     | GTS 130      | 0952213-8  | 240 | 135 | 34   | 1      | 1        |
| M 32   | 1 5/16"    | GTS 133      | 0952214-6  | 260 | 148 | 38   | 1      | 8        |
| M 36   | 1 1/2"     | GTS 136      | 0952215-4  | 275 | 160 | 46   | 1      | 5        |

\* Rosca a derecha

## Anilla para tensor cincada DIN 1480

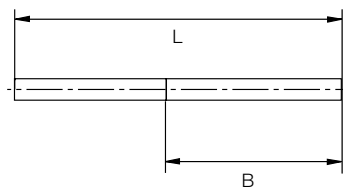


ATS

| 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

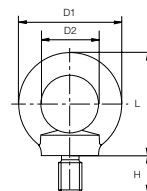
## Varilla de soldar



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        |

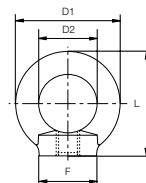
## Anilla de elevación macho cincada DIN 580



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        |

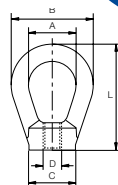
## Anilla de elevación Hembra Cincada DIN 582



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        |

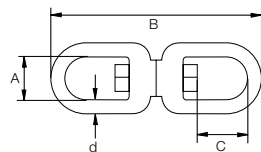
## Anilla de elevación Oval



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

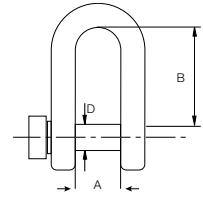


GC

| 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

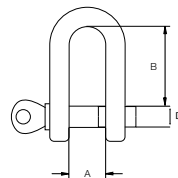


GRCC

| 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        |



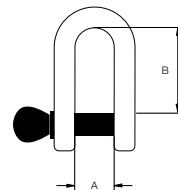
## Grillete Recto Galvanizado



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        |

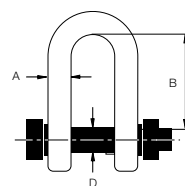
## Grillete Recto de Alta Resistencia



GRAR

| Medida<br>Ø Arco | Denominación | Referencia | Carga<br>Trabajo<br>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        |

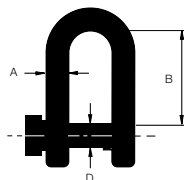
## Grillete Recto de Alta Resistencia con Tuerca y pasador



GRART

| Medida | Denominación | Referencia | Carga<br>Trabajo<br>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       |

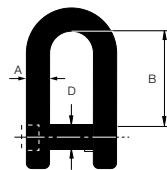
## Grillete Recto con Cabeza Cuadrada pesca Alta resistencia



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        |

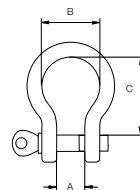
## Grillete Recto con Cabeza Embutida pesca Alta resistencia



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        |

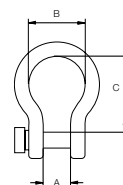
## Grillete Lira Galvanizado



GLC

| Medida<br>Ø Arco | Denominación | Referencia | Carga Trabajo<br>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        |

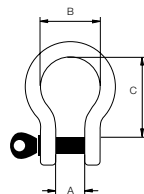
## Grillete Lira Galvanizado con Cabeza Cuadrada



GLCC

| Medida | Denominación | Referencia | Carga Trabajo<br>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       |

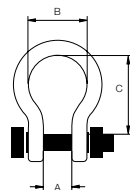
## Grillete Lira Alta resistencia



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        |

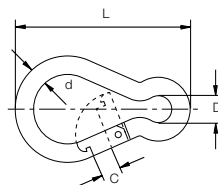
## Grillete Lira Alta resistencia con tuerca y pasador



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



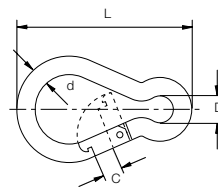
No es un EPI

### 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

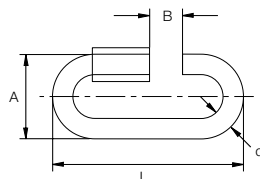


No es un EPI

### 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       |

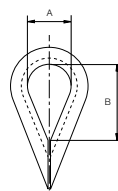
## Malla rápida Cincada



MRC

| Medida<br>Ø d | Denominación | Referencia | Carga Trabajo<br>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       |

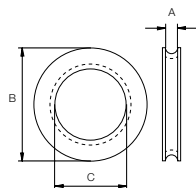
## Guarcabo cincado DIN 6899/A



GCC

| Medida<br>Ø Cable | Denominación | Referencia | Ancho<br>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       |

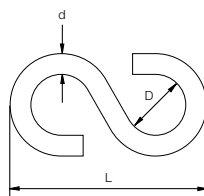
## Guardacabo Redondo Cincado



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

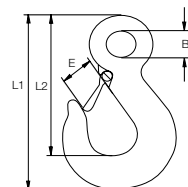


ESE

| 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

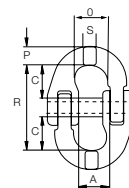
GSC -Carbono

| 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        |

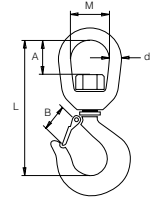
## Unión



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        |

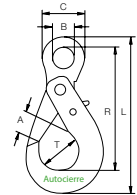
## Gancho de elevación giratorio con seguro



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        |

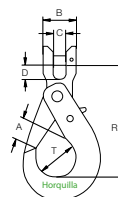
## Gancho autocierre Grado 80



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       |

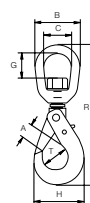
## Gancho autocierre Horquilla



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       |

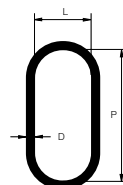
## Gancho autocierre giratorio



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        |

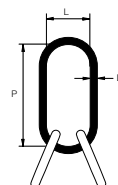
## Anilla Maestra Oval



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

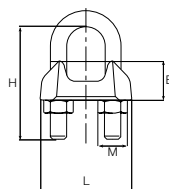


AMOE

| 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



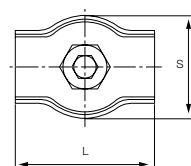
SCI

| 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



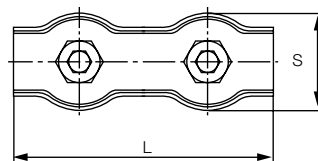
SPSI

| 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

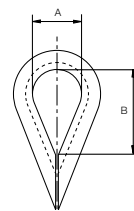


SPDI

| 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

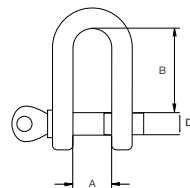


GCI

| 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

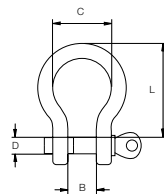


GRI

| Medida | Denominación | Referencia | Carga Trabajo (kg) | B  | D<br>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



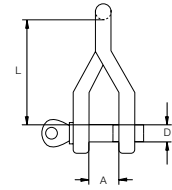
GLI

| 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

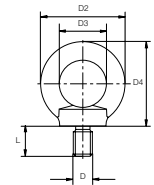


GGI

| 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



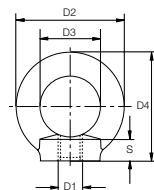
AMI

| 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

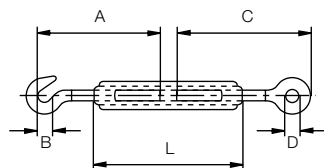


AHI

| 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



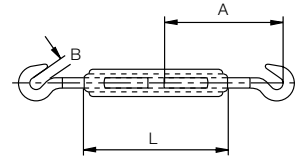
TGAI

| 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

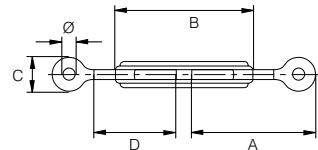


TGGI

| 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

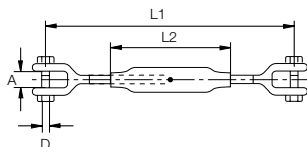


TAAI

| 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

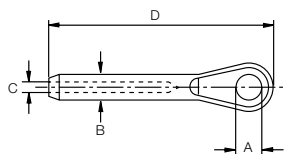


THHI

| 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

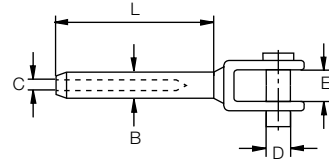


TCI

| 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

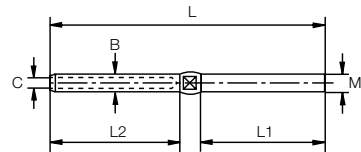


THI

| Medida<br>Ø Cable | Denominación | Referencia | B    | C    | L   | D<br>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

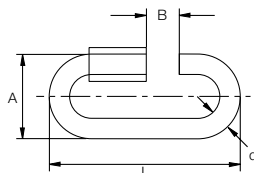


TVI

| Medida<br>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

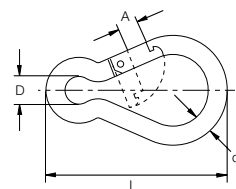
| Medida<br>Ø d | Denominación | Referencia | Carga Trabajo<br>(kg) | A  | B   | L    | Envase | Embalaje |
|---------------|--------------|------------|-----------------------|----|-----|------|--------|----------|
| 3,5           | MRI 103      | 0952551-5  | 90                    | 17 | 5   | 36   | 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

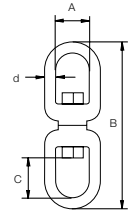
| Medida<br>dxl | Denominación | Referencia | Carga Trabajo<br>(kg) | A<br>(Apertura) | L   | d  | D  | Envase | Embalaje |
|---------------|--------------|------------|-----------------------|-----------------|-----|----|----|--------|----------|
| (*)4x40       | D5299I 104   | 0955240-2  | 80                    | 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                  |



## 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° |
|--------------|------------|--------------|--------------------|
|              |            |              |                    |

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

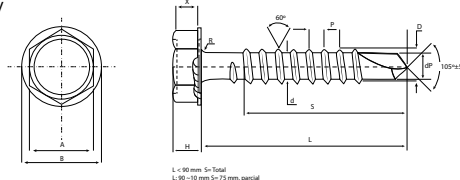


Tuercas y tornillos de mariposa

## 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

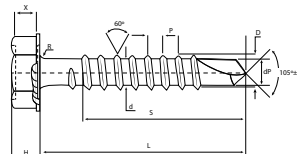
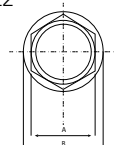
indicado para su aplicación directa sobre chapa, perfiles de acero y aluminio.

- 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



L = 90 mm. Sin Total  
 L = 90 + 10 mm. Sin 75 mm. parcial

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               |

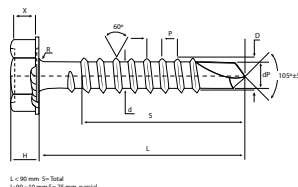
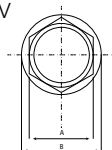
\* cotas expresadas en mm.

| 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

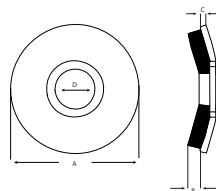
| Ø Medida | L      | A Cabeza | H Alto Cabeza | B Arandela | D Ø  | Ø d exterior | dp max. Ø punta | P ≈ Paso de rosca | Capacidad Taladro |
|----------|--------|----------|---------------|------------|------|--------------|-----------------|-------------------|-------------------|
| 3,5      | 13-19  | 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



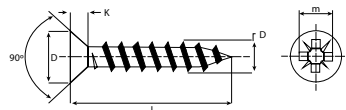
AR-DM

| 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

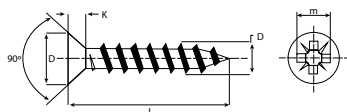
| d                    | 2,5         | 3           | 3,5        | 4           |
|----------------------|-------------|-------------|------------|-------------|
| Nº                   | 17          | 18          | 19         | 20          |
| D                    | 4,70 - 5,00 | 5,70 - 6,00 | 6,7 - 7,00 | 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        |

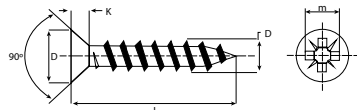
| Ø x l | Referencia | Envase | Embalaje |
|-------|------------|--------|----------|
| 6x70  | 0951663-7  | 200    | 2400     |
| 6x80  | 0951664-5  | 200    | 1600     |
| 6x90  | 0951665-3  | 200    | 1600     |
| 6x100 | 0951666-1  | 200    | 1600     |
| 6x110 | 0951667-0  | 200    | 1600     |
| 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        |

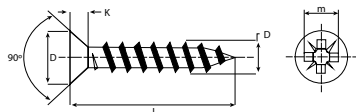
| Ø x l  | Referencia | Envase | Embalaje | Ø x l  | Referencia | Envase | Embalaje |
|--------|------------|--------|----------|--------|------------|--------|----------|
| 2,5x12 | 8951598-8  | 1000   | 48000    | 4,5x16 | 8951630-0  | 1000   | 24000    |
| 2,5x16 | 8951599-9  | 1000   | 48000    | 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

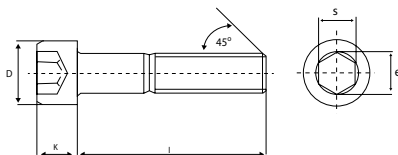
| d                    | 6            |
|----------------------|--------------|
| Nº                   | 24           |
| D                    | 11,5 - 12,00 |
| k max.               | 3,60         |
| m                    | 4,42         |
| Par de apriete (N/m) | 11.00        |

| 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

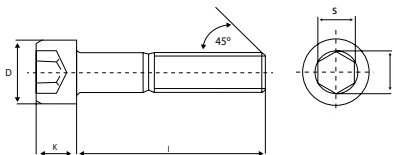
| Medida Rosca | M. 3 | M. 4 | M. 5 | M. 6 |
|--------------|------|------|------|------|
| <b>D</b>     | 5,5  | 7    | 9    | 11   |
| <b>s</b>     | 2,5  | 3    | 4    | 5    |
| <b>k</b>     | 3    | 4    | 5    | 6    |
| <b>b</b>     | 18   | 20   | 22   | 24   |
| <b>e</b>     | -    | 3,44 |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

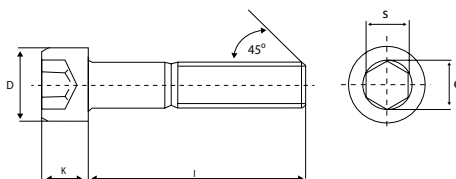
| Medida Rosca | M. 12 | M. 14 | M. 16 | M. 18 | M.20 | M.24 |
|--------------|-------|-------|-------|-------|------|------|
| <b>D</b>     | 18    | 21    | 24    | 27    | 30   | 36   |
| <b>s</b>     | 10    | 12    | 14    | 14    | 17   | 19   |
| <b>k</b>     | 12    | 14    | 16    | 19    | 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    |

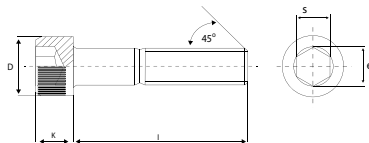
| Medida Rosca | M. 10 | M. 12 |
|--------------|-------|-------|
| <b>D</b>     | 16    | 18    |
| <b>s</b>     | 8     | 10    |
| <b>k</b>     | 10    | 12    |
| <b>b</b>     | 32    | 36    |
| <b>e</b>     | 9,15  | 11,43 |

| 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     |



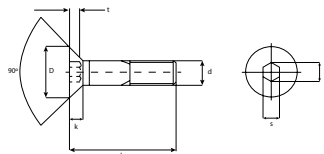
| Medida Rosca | M. 12 | M. 14 | M. 16 | M. 18 | M. 20 |
|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <b>D</b>     | 18    | 21    | 24    | 27    | 30    |
| <b>s</b>     | 10    | 12    | 14    | 14    | 17    |
| <b>k</b>     | 12    | 14    | 16    | 18    | 22    |
| <b>b</b>     | 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    |

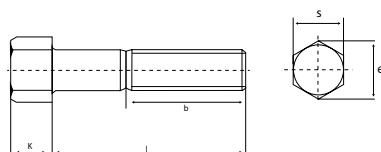
| Medida Rosca | M. 8 | M. 10 | M. 12 | M. 14 | M. 16 | M. 20 |
|--------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <b>D</b>     | 16   | 20    | 24    | 27    | 30    | 36    |
| <b>s</b>     | 5    | 6     | 8     | 10    | 10    | 12    |
| <b>k</b>     | 4,4  | 5,5   | 6,54  | 7     | 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     |

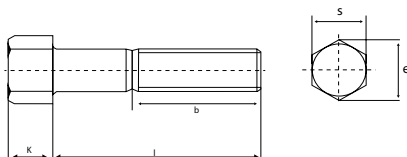
| Medida Rosca          | M. 16 | M. 18 | M. 20 |
|-----------------------|-------|-------|-------|
| <b>s</b>              | 24    | 27    | 30    |
| <b>k</b>              | 10    | 11,5  | 12,5  |
| <b>Paso</b>           | 2     | 2,5   | 2,5   |
| <b>b (l &lt; 125)</b> | 38    | 42    | 46    |
|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

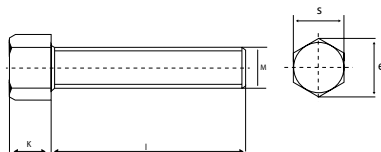
| Medida Rosca          | M. 16 | M. 18 | M. 20 | M. 22 | M. 24 |
|-----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <b>s</b>              | 24    | 27    | 30    | 32    | 36    |
| <b>k</b>              | 10    | 12    | 12,5  | 14    | 15    |
| <b>Paso</b>           | 2     | 3     | 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 |

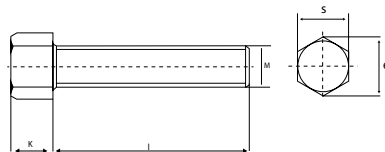
| M x l | Referencia | Envase | M x l | Referencia | Envase |
|-------|------------|--------|-------|------------|--------|
| 6x16  | 0425037-1  | 200    | 14x30 | 0425140-1  | 200    |
| 6x20  | 0425039-1  | 200    | 14x35 | 0425141-1  | 200    |
| 6x25  | 0425041-1  | 200    | 14x40 | 0425142-1  | 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

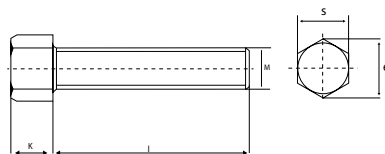
| Medida Rosca          | M. 5 | M. 6  | M. 8  | M. 10 | M. 12 | M. 14 |
|-----------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <b>s</b>              | 8    | 10    | 13    | 17    | 19    | 22    |
| <b>k</b>              | 3,5  | 4     | 5,3   | 6,4   | 7,5   | 8,8   |
| <b>Paso</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

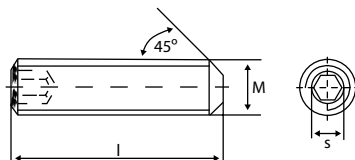
| Medida Rosca          | M. 16 | M. 18 | M. 20 | M. 22 | M. 24 |
|-----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <b>s</b>              | 24    | 27    | 30    | 32    | 36    |
| <b>k</b>              | 10    | 11,5  | 12,5  | 14    | 15    |
| <b>Paso</b>           | 2     | 2,5   | 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 Huevo Hexagonal  
Extremo Achaflanado.  
CLASE DE  
RESISTENCIA: 45H  
Rosca Métrica ISO



### DIN 913-45H

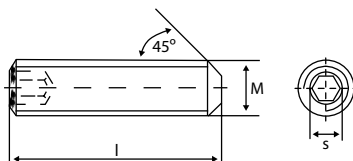
| Medida Rosca | M. 2   | M. 2,5 | M. 3   | M. 4   | M. 5   | M. 6   | M. 8    |
|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| s            | 0,9    | 1,3    | 1,5    | 2      | 2,5    | 3      | 4       |
| l            | (3+10) | (3+12) | (3+30) | (3+40) | (4+45)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

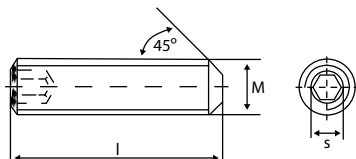
| Medida Rosca | M. 6   | M. 8    | M. 10   | M. 12    | M. 14    |
|--------------|--------|---------|---------|----------|----------|
| s            | 3      | 4       | 5       | 6        | 6        |
| l            | (5÷60) | (6÷M00) | (8÷100) | (10÷100) | (12÷100) |

| 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) |

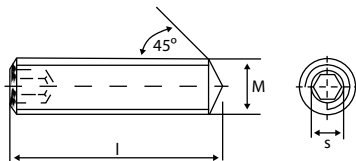
| M x l  | Referencia | Envase | Embalaje | M x l  | Referencia | Envase | Embalaje |
|--------|------------|--------|----------|--------|------------|--------|----------|
| 16x80  | 0115391-0  | 50     | 200      | 20x80  | 0115417-0  | 25     | 100      |
| 16x90  | 0115392-8  | 50     | 200      | 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) |

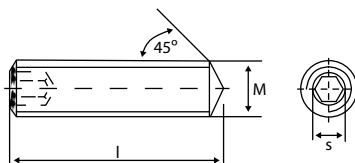
| M x l  | Referencia | Envase | Embalaje | M x l  | Referencia | Envase | Embalaje |
|--------|------------|--------|----------|--------|------------|--------|----------|
| 8x90   | 0116179-0  | 100    | 400      | 14x45  | 0116218-7  | 100    | 800      |
| 8x100  | 0116180-3  | 100    | 400      | 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) |

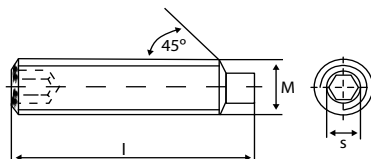
| M x l  | Referencia | Envase | Embalaje |
|--------|------------|--------|----------|
| 24x40  | 0116256-6  | 50     | 200      |
| 24x45  | 0116257-4  | 50     | 200      |
| 24x50  | 0116258-2  | 25     | 200      |
| 24x55  | 0116259-0  | 25     | 100      |
| 24x60  | 0116260-3  | 25     | 100      |
| 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) |

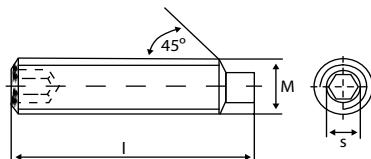
| M x l  | Referencia | Envase | Embalaje | M x l | Referencia | Envase | Embalaje |
|--------|------------|--------|----------|-------|------------|--------|----------|
| 2x3    | 0116301-6  | 1000   | 64000    | 5x10  | 0116340-3  | 500    | 8000     |
| 2x4    | 0116302-4  | 1000   | 64000    | 5x12  | 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) |

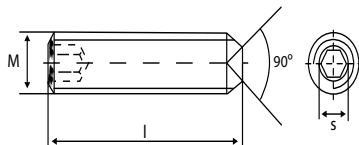
| M x l  | Referencia | Envase | Embalaje |
|--------|------------|--------|----------|
| 24x45  | 0116457-0  | 50     | 200      |
| 24x50  | 0116458-8  | 25     | 200      |
| 24x55  | 0116459-6  | 25     | 100      |
| 24x60  | 0116460-9  | 25     | 100      |
| 24x70  | 0116461-7  | 25     | 100      |
| 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   |
|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| <b>s</b>     | 0,9    | 1,3    | 1,5    | 2      | 2,5    | 3      |
| <b>l</b>     | (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) |

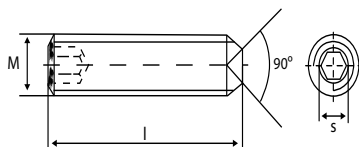
| M x l  | Referencia | Envase | Embalaje | M x l  | Referencia | Envase | Embalaje |
|--------|------------|--------|----------|--------|------------|--------|----------|
| 8x45   | 0115553-6  | 250    | 1000     | 12x80  | 0115577-1  | 50     | 400      |
| 8x50   | 0115554-4  | 250    | 1000     | 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

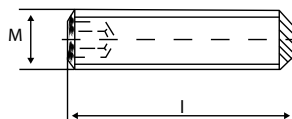
| Medida Rosca | M. 20    | M. 24    |
|--------------|----------|----------|
| <b>s</b>     | 10       | 12       |
| <b>l</b>     | (20÷100) | (25÷100) |

| 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

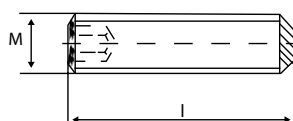
| Medida Rosca | M. 3   | M. 4   | M. 5   | M. 6   |
|--------------|--------|--------|--------|--------|
| s            | 1,5    | 2      | 2,5    | 3      |
| l            | (3÷16) | (4÷20) | (5÷20) | (6÷30) |

| 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) |

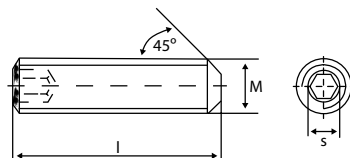
| M x l | Referencia | Envase | Embalaje |
|-------|------------|--------|----------|
| 8x40  | 0115743-5  | 250    | 1000     |
| 10x10 | 0115746-0  | 500    | 4000     |
| 10x12 | 0115747-8  | 500    | 4000     |
| 10x16 | 0115748-6  | 500    | 4000     |
| 10x20 | 0115749-4  | 200    | 4000     |
| 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) |

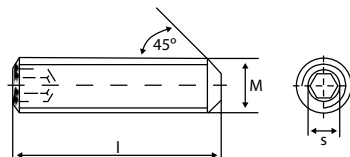
| M x l  | Referencia | Envase | Embalaje | M x l | Referencia | Envase | Embalaje |
|--------|------------|--------|----------|-------|------------|--------|----------|
| 2x2    | 2115300-0  | 1000   | 64000    | 5x16  | 2115087-0  | 500    | 8000     |
| 2x3    | 2115301-9  | 1000   | 64000    | 5x20  | 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

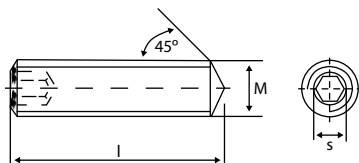
| Medida Rosca | M. 6   | M. 8   | M. 10   | M. 12   | M. 14   | M. 16   |
|--------------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|
| <b>s</b>     | 3      | 4      | 5       | 6       | 6       | 8       |
| <b>l</b>     | (5÷60) | (8÷50) | (10÷70) | (10÷70) | (10÷70) | (16÷70) |

| 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) |

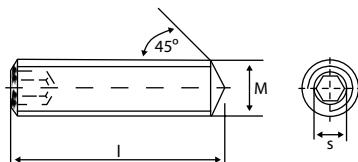
| M x l  | Referencia | Envase | Embalaje | M x l | Referencia | Envase | Embalaje |
|--------|------------|--------|----------|-------|------------|--------|----------|
| 2x2    | 2116100-9  | 1000   | 64000    | 5x20  | 2116143-9  | 200    | 6400     |
| 2x3    | 2116101-7  | 1000   | 64000    | 5x25  | 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

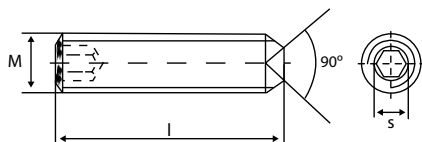
| Medida Rosca | M.10    | M.12    |
|--------------|---------|---------|
| <b>s</b>     | 5       | 6       |
| <b>l</b>     | (10+50) | (12+50) |

| 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

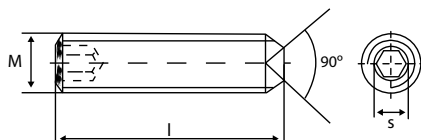
| Medida Rosca | M. 2   | M. 2,5 | M. 3   | M. 4   | M. 5   | M. 6   |
|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| s            | 0,9    | 1,3    | 1,5    | 2      | 2,5    | 3      |
| l            | (2÷10) | (3÷12) | (3÷25) | (4÷30) | (4÷45) | (5÷60) |

| 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

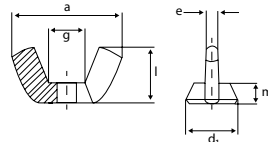
| Medida Rosca | M. 10   | M. 12   | M. 14   | M. 16   |
|--------------|---------|---------|---------|---------|
| s            | 5       | 6       | 6       | 8       |
| l            | (10÷50) | (12÷50) | (16÷60) | (16÷70) |

| 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



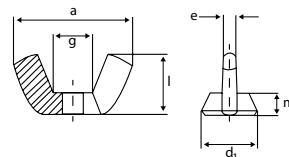
### TMARA

| 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 acuñada Inoxidable AISI 304



MATERIAL:  
Acero AISI 304  
Rosca Métrica y  
Whitworth



TMIN

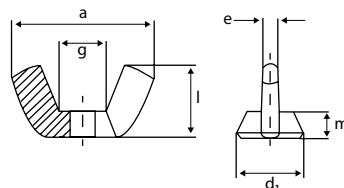
| Medida Rosca | Referencia | d <sub>1</sub> | a<br>max. | l<br>max. | e    | m    | Envase | Embalaje |      |
|--------------|------------|----------------|-----------|-----------|------|------|--------|----------|------|
| M. 3         |            | 7,8            | 18,5      | 8,8       | 2    | 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"    | 0208557-1-0    | 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



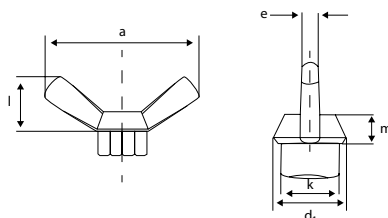
### TMLAT

| 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    | 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    | 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  | 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    | 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  | 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    | 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    | 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  | 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  | 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  | 25     | 200      |

## Tuerca mariposa acuñada con base Hexagonal



CLASE DE  
RESISTENCIA: 6  
Rosca Métrica  
Cincado blanco  
alta resistencia



### TMARAM

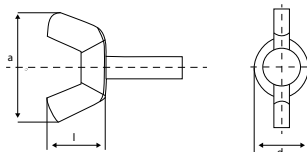
| Medida Rosca | Referencia | d <sub>1</sub> | a max. | l max. | e   | m  | k     | Envase | Embalaje |
|--------------|------------|----------------|--------|--------|-----|----|-------|--------|----------|
| M.8          | 0208530-0  | 16,5           | 50     | 18     | 3,8 | 14 | 13,00 | 100    |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



## Tornillo de mariposa acuañada



Clase de Resistencia: 6  
Rosca Métrica ISO  
Cincado Blanco



### TORMAR

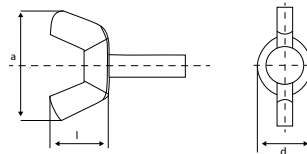
| Medida Rosca  | M. 3 | M. 4 | M. 5 | M. 6 |
|---------------|------|------|------|------|
| <b>a max.</b> | 18,5 | 22   | 22   | 26,8 |
| <b>L max.</b> | 8,8  | 10,5 | 10,5 | 12,9 |
| <b>d</b>      | 7,8  | 9,5  | 9,5  | 11,9 |

| 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

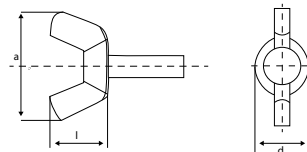
| Medida Rosca  | M. 6 | M. 8 | M. 10 | M. 12 |
|---------------|------|------|-------|-------|
| <b>a max.</b> | 26,8 | 30,3 | 35,3  | 47,5  |
| <b>L max.</b> | 12,9 | 14,6 | 17,3  | 22,3  |
| <b>d</b>      | 19   | 13,5 | 15,3  | 20,5  |

| 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 acuañada Inoxidable AISI-304



Rosca Métrica ISO  
Inox AISI-304



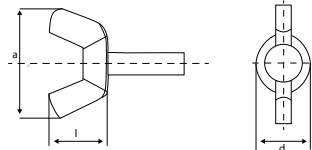
TMAR/A2

| 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 acuada Inoxidable AISI-316

Rosca Métrica ISO  
Inox AISI-316



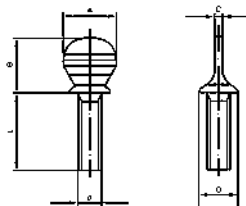
TMAR/A4

| 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

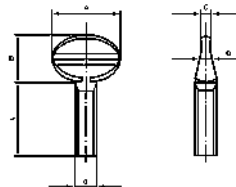
| Medida Rosca | M. 4 | M. 5 | M. 6 | M. 8 | M. 10 |
|--------------|------|------|------|------|-------|
| <b>A</b>     | 8,5  | 10   | 12,1 | 14,6 | 18    |
| <b>B</b>     | 10,0 | 12,5 | 14,5 | 18,5 | 22,5  |
| <b>C</b>     | 0,8  | 1    | 1,8  | 2,0  | 2,2   |
| <b>D</b>     | 7,0  | 8,3  | 11   | 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

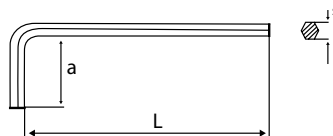
315  Destornilladores flexibles cruciformes

# 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

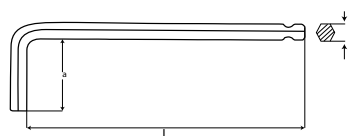
| Medida S mm. | Referencia | L   | a  | Envase | Embalaje |
|--------------|------------|-----|----|--------|----------|
| 1,5          | 0107051-8  | 80  | 14 | 50     | 3200     |
| 2            | 0107052-6  | 80  | 14 | 50     | 1000     |
| 2,5          | 0107053-4  | 90  | 16 | 50     | 400      |
| 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       |

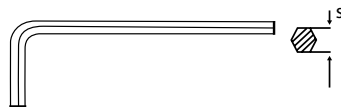
| Medida S mm. | Cantidad | Medida S mm. | Cantidad |
|--------------|----------|--------------|----------|
| 1,5          | 1        | 6            | 1        |
| 2            | 1        | 7            | 1        |
| 3            | 1        | 8            | 1        |
| 4            | 1        | 9            | 1        |
| 5            | 1        | 10           | 1        |

# Llaves Allen y destornilladores

## Juego Llaves DIN 911 en anillas



Material :  
Cromo vanadio  
Pavonada



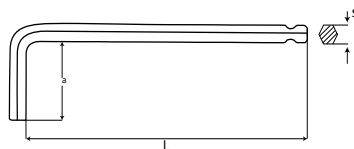
### LLAVES DIN 911

| 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

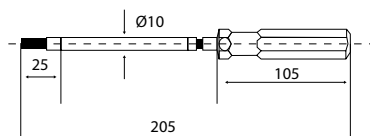
### LLAVES TORX

| 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

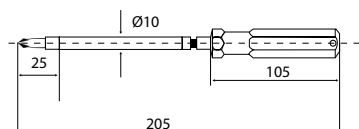
### Destornillador Flexible Hexagonal



#### 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.



## 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- Láminas 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

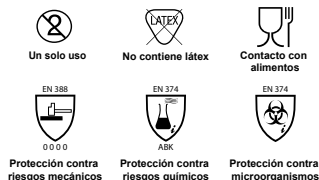
**NUEVO**



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               |

## 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               |

## 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      |

# Equipos de protección individual



## 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 materiales. 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  
antirrayas  
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  
antirrayas  
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 códigos QR de su dispositivo móvil, coloque la cámara encima de este código y accederá directamente a toda la información online.

Código 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**  
DIAMANTE

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.









SERVICIO



**damesa** 

[www.damesa.com](http://www.damesa.com)  
[damesa@damesa.com](mailto:damesa@damesa.com)

GRUPO MIKALOR



CALIDAD



8 426241 460878

Ref.00CA2018