MIKALOR

75 AÑOS

# MIKALOR

## Una apuesta segura

En Mikalor, tras más de 75 años diseñando y fabricando distintos modelos de abrazaderas metálicas, siempre hemos considerado que trabajar y cuidar los pequeños detalles es la garantía para obtener las mejores abrazaderas del mundo.

Somos conscientes del grado de exigencia al que se someten nuestras abrazaderas en todos los sectores. A través de nuestro departamento de desarrollo nunca hemos dejado de investigar para seguir ofreciendo a todos nuestros clientes las mejores soluciones.

Para garantizar la máxima calidad durante el proceso de producción, además de fabricar según las certificaciones de calidad ISO 9001 y IATF 16949, realizamos un control unitario de cada una de las abrazaderas mediante la última tecnología en cámaras de visión artificial.

# La amplitud y la integración de todos los procesos

## Grupo Mikalor

### MIKALOR TOOLS & ENGINEERING

Situada en Sant Quirze del Vallés (Barcelona), su departamento de ingeniería está especializado en la producción de máquinas y matrices para estampación en frío para todas las empresas del Grupo Mikalor.

La amplia capacidad productiva en la fabricación de útiles, matrices o maquinaria especial nos permite cooperar con otras empresas del sector de la automoción e industrial, en el desarrollo de proyectos técnicos según especificaciones y en las necesidades de cada cliente.

### MIKALOR FASTENING SOLUTIONS

Situada en Manresa (Barcelona), es la compañía especializada en la fabricación de todas las Fijaciones metálicas como los Pasadores DIN 1481, las Arandelas las Tuercas Enjauladas, entre otras.

En Mikalor Fastening Solutions también fabricamos todas las fijaciones metálicas especiales según las especificaciones técnicas, solicitadas por los departamentos de I+D de la automoción o de la industria.

## GRUPO MIKALOR

Es la responsable de asegurar la especialización en la producción y servicios que prestan cada una de las compañías, obteniendo las mejores sinergias entre ellas y proporcionando así una ventaja competitiva respecto a los demás competidores.

Prueba de esta voluntad de especialización es que cada una de las compañías dispone de su propio catálogo de productos en busca de la mayor productividad a la vez de estar reforzada económicamente por grupo Mikalor.

## MIKALOR HOSE CLAMPS

Situada en Sabadell (Barcelona), es la compañía especializada en la fabricación de toda la gama de abrazaderas metálicas estándar como pueden ser los modelos ASFA, además de las abrazaderas especiales para automoción, como son las abrazaderas con reserva elástica o Constant Tension, entre otras.

Con el objetivo de garantizar el defecto 0 en toda la gama de abrazaderas metálicas, estas se fabrican mediante un proceso de producción automatizado y controlado con la última tecnología de cámaras de visión artificial.

## DAMESA

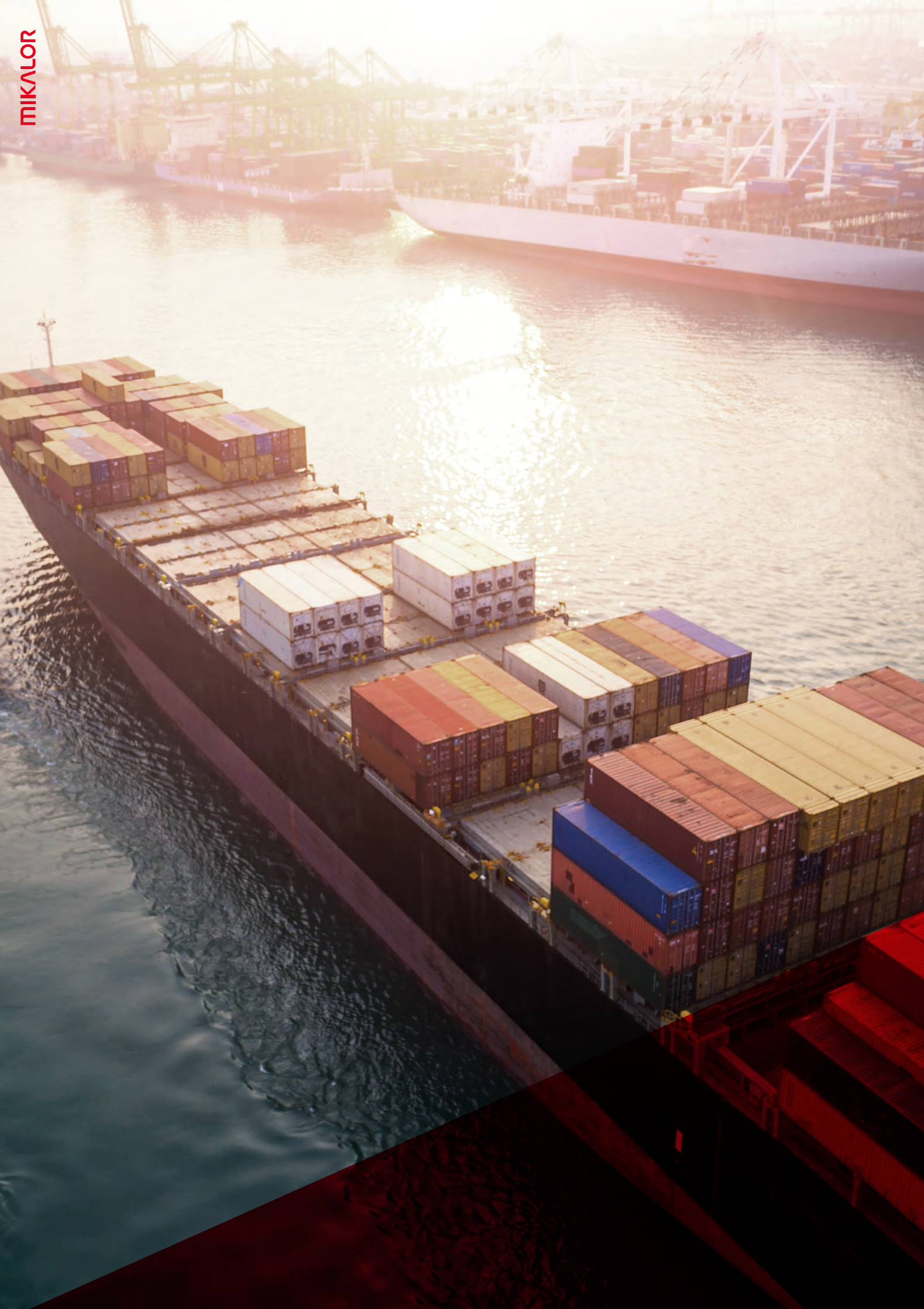
Situada en Castellar del Vallés (Barcelona), Damesa está especializada en la venta, comercialización y distribución en todo el mundo de los productos fabricados por cualquier em presa perteneciente a Grupo Mikalor.

Damesa es el vínculo perfecto entre el cliente y las plantas productivas, aportando experiencia y soluciones a cualquier necesidad.

# Más de 75 años fabricando Abrazaderas

Mikalor fue fundada en el año 1943 y muy pronto amplía su centro de producción, construyendo una nueva fábrica de 4.400 metros cuadrados. A partir de este momento, Mikalor se consolida como fabricante en el mercado Español e inicia su expansión hacia el mercado exterior, logrando alcanzar a día de hoy unas instalaciones productivas y de distribución de más de 20.000 metros cuadrados.

Desde entonces, Mikalor ha desarrollado una tecnología productiva propia, que le ha capacitado para desarrollar sus propios diseños de abrazaderas. Esta visión productiva siempre ha estado arropada por controles de producción y sistemas de gestión de la calidad que han garantizado la satisfacción de todos nuestros clientes.
Existe una clara vocación de mejora constante que nos permite adaptarnos a los altos niveles de exigencia de nuestros clientes.



# La Internacionalización nos lleva más lejos

Desde sus inicios, Mikalor ha demostrado su vocación y visión internacional, lo que nos ha permitido tener una presencia comercial en más de 104 países.

Nuestra presencia internacional no solo se centra en una fuerte red de distribución logísitica, sino que además disponemos de un amplio equipo comercial que nos permite atender a nuestros clientes en más de 15 idiomas distintos, con el fin de asesorar a nuestros clientes respecto a cualquier aspecto técnico que puedan precisar.

Fruto de nuestra vocación continuada por la internacionalización es la reciente apertura de las nuevas instalaciones logísticas y comerciales en USA, lo que nos permite atender con mayor proximidad a todos nuestros clientes en USA.

Con nuestra presencia mundial, garantizamos el continuo crecimiento y conseguimos satisfacer todas las necesidades en cuanto a abrazaderas metálicas que nuestros clientes necesitan.

# Una visión dirigida a la mejora continua

La política de calidad y la innovación han sido y son parte de nuestro ADN y desde los inicios hemos cumplido con los máximos estándares de calidad, como son la ISO 9001, la IATF 16949 o la ISO 14001.

Satisfacer las expectativas de nuestros clientes es el resultado de aplicar una mejora continua basada en la calidad e innovación, tanto en lo que hace referencia a productos como materiales, además de garantizar siempre la máxima funcionalidad de todos los productos que fabricamos.

Prueba de todo ello, es que dentro de nuestra política de calidad se recogen aspectos como la participación de todo el personal en la mejora continua, la asignación de objetivos con orientación a los procesos, la mejora de la productividad, la eficiencia en los recursos productivos, el cumplimiento de las expectativas de nuestros clientes, el respeto con el medio ambiente o la seguridad en los puestos de trabajo.

MIKALOR

1965

1970

1974

1985

1987

1998

2001

2008

2011

2016

# En constante evolución

MIKALOR

# Abrazaderas
# Baja presión

Una solución práctica y de fácil aplicación.
Ideales para diámetros reducidos.
De gran efectividad y funcionalidad.
No requieren pares de apriete altos.

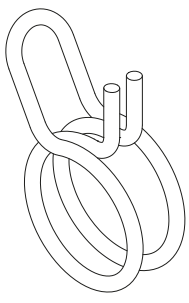
# Abrazadera de alambre

Las abrazaderas de alambre están especialmente diseñadas para aplicaciones de baja presión y, en particular, para tubos con espiral interior de diámetros pequeños. Se trata de una abrazadera que aporta una solución económica donde no se requieren de altas presiones. El acero para muelles utilizado permite que se adapte al diámetro de aplicación indistintamente de la presión que haya en cada momento.

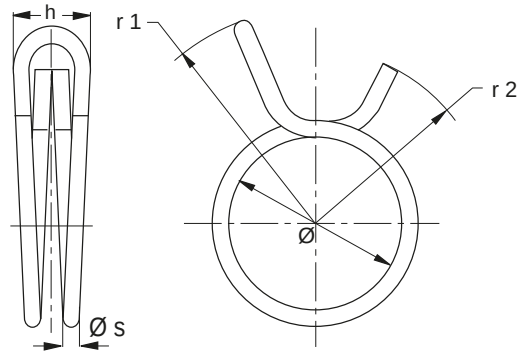
**** Diámetros especiales disponibles bajo pedido.***

W1

| Ø Aplicación | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **mín.** | **óptimo** | **máx.** | **Referencia** | **r1** | **r2** | **h máx.** | **Ø s** | **Envase** | **Embalaje** |
| 7,3 | 7,6 | 7,8 | 0201601-2 | 10,7 | 8,2 | 5,5 | 1,0 | 1.000 | 8.000 |
| 7,8 | 8,1 | 8,3 | 0201602-0 | 10,7 | 8,3 | 5,5 | 1,0 | 1.000 | 8.000 |
| 8,3 | 8,6 | 8,8 | 0201603-9 | 10,9 | 8,6 | 5,5 | 1,0 | 1.000 | 8.000 |
| 8,8 | 9,1 | 9,3 | 0201604-7 | 11,0 | 9,0 | 5,5 | 1,0 | 1.000 | 8.000 |
| 9,3 | 9,6 | 9,9 | 0201605-5 | 11,8 | 9,0 | 5,5 | 1,0 | 1.000 | 8.000 |
| 9,8 | 10,1 | 10,4 | 0201606-3 | 13,5 | 10,5 | 6,3 | 1,2 | 1.000 | 8.000 |
| 10,4 | 10,7 | 11,0 | 0201607-1 | 14,8 | 11,4 | 6,3 | 1,2 | 1.000 | 8.000 |
| 11,0 | 11,3 | 11,6 | 0201608-0 | 14,8 | 11,9 | 6,3 | 1,2 | 1.000 | 8.000 |
| 11,6 | 11,9 | 12,3 | 0201609-8 | 16,4 | 12,4 | 7,3 | 1,5 | 500 | 4.000 |
| 12,1 | 12,8 | 13,1 | 0201610-0 | 17,2 | 13,7 | 7,3 | 1,5 | 500 | 4.000 |
| 12,9 | 13,3 | 13,6 | 0201611-9 | 17,0 | 14,0 | 7,3 | 1,5 | 500 | 4.000 |
| 13,6 | 14,0 | 14,4 | 0201612-7 | 18,0 | 14,5 | 7,3 | 1,5 | 500 | 4.000 |
| 14,4 | 14,8 | 15,1 | 0201613-5 | 19,6 | 16,0 | 8,4 | 1,8 | 500 | 4.000 |
| 14,8 | 15,5 | 15,9 | 0201614-3 | 21,0 | 16,4 | 8,4 | 1,8 | 500 | 4.000 |
| 15,9 | 16,4 | 16,8 | 0201615-1 | 22,0 | 16,6 | 8,4 | 1,8 | 500 | 4.000 |
| 16,8 | 17,3 | 17,7 | 0201616-0 | 21,3 | 16,5 | 8,4 | 1,8 | 500 | 4.000 |
| 17,7 | 18,2 | 18,7 | 0201617-8 | 22,7 | 17,7 | 9,9 | 2,0 | 500 | 2.000 |
| 18,7 | 19,2 | 19,6 | 0201618-6 | 23,3 | 18,0 | 9,9 | 2,0 | 500 | 2.000 |
| 19,6 | 20,2 | 20,5 | 0201619-4 | 24,0 | 18,5 | 9,9 | 2,0 | 500 | 2.000 |



| INFORMACIÓN TÉCNICA | |
|---|---|
| **MATERIAL** | ACERO PARA MUELLES (DIN 17223-B) |
| **ACABADO** | CINCADO BLANCO Cr3 |
| **RESISTENCIA A LA CORROSIÓN** | 72 HORAS NIEBLA SALINA (ASTM B-117) |



W4

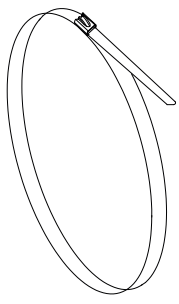
# Abrazadera de fleje

El diseño del cabezal mediante una bola de acero en su interior asegura una excelente fijación. Una vez montada no existe retroceso y por lo tanto no pierde apriete. También resulta inviolable.

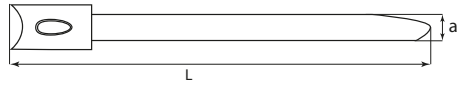
Gracias a sus dos anchos de banda, podemos abarcar hasta 114 Kg de resistencia, así como la posibilidad de llegar hasta diámetros superiores a 300 mm.

La aplicación se realiza con una herramienta que tensa y, una vez alcanzado su límite, corta el sobrante a ras del cabezal sin dejar ninguna parte que sobresalga.

| Ø Aplicación | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **mm** | **Referencia** | **Ancho a** | **Diám. máx. útil** | **Longitud L** | **Resistencia en Kg** | **Envase** | **Embalaje** |
| 4,50 x 33 | 0300200-1 | 4,45 | 33 | 130 | 46 | 100 | 8.000 |
| 4,50 x 50 | 0300200-2 | 4,45 | 50 | 200 | 46 | 100 | 6.000 |
| 4,50 x 76 | 0300200-3 | 4,45 | 76 | 300 | 46 | 100 | 5.000 |
| 4,50 x 102 | 0300200-4 | 4,45 | 102 | 370 | 46 | 100 | 4.000 |
| 4,50 x 156 | 0300200-5 | 4,45 | 156 | 520 | 46 | 100 | 4.500 |
| 4,50 x 207 | 0300200-6 | 4,45 | 207 | 680 | 46 | 100 | 2.000 |
| 4,50 x 245 | 0300200-7 | 4,45 | 245 | 840 | 46 | 100 | 1.000 |
| 7,94 x 50 | 0300200-8 | 7,96 | 50 | 200 | 114 | 100 | 4.500 |
| 7,94 x 76 | 0300200-9 | 7,96 | 76 | 300 | 114 | 100 | 4.000 |
| 7,94 x 102 | 0300201-0 | 7,96 | 102 | 370 | 114 | 100 | 3.000 |
| 7,94 x 135 | 0300201-1 | 7,96 | 135 | 450 | 114 | 100 | 2.000 |
| 7,94 x 150 | 0300201-2 | 7,96 | 150 | 500 | 114 | 100 | 2.000 |
| 7,94 x 207 | 0300201-3 | 7,96 | 207 | 680 | 114 | 100 | 2.000 |
| 7,94 x 312 | 0300201-4 | 7,96 | 312 | 1020 | 114 | 100 | 500 |



| INFORMACIÓN TÉCNICA | |
|---|---|
| **MATERIAL** | ACERO INOXIDABLE AISI- 304 |
| **ACABADO** | INOXIDABLE |
| **RESISTENCIA A LA CORROSIÓN** | 400 HORAS NIEBLA SALINA (ASTM B-117) |



W1

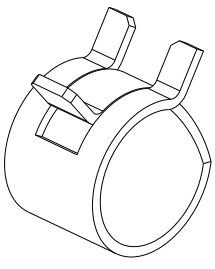
# Abrazadera de muelle

Las abrazaderas de muelle, gracias al material con el que están fabricadas, permiten repartir la presión de una forma regular por toda la zona de aplicación.

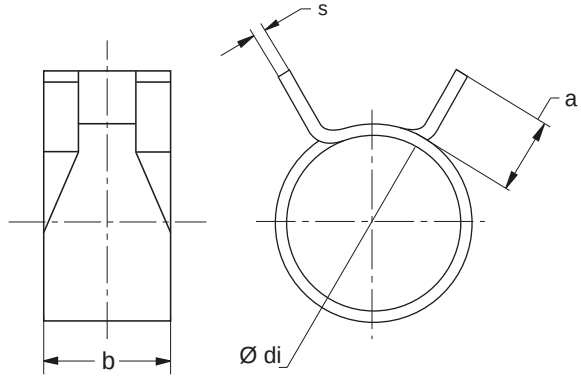
Son ideales para tubos flexibles expuestos a contracciones y dilataciones por la temperatura, ya que absorben las variaciones de diámetro que puedan existir.

Su montaje es rápido y sencillo, pudiéndose realizar en algunos casos, incluso de manera manual, sin la ayuda de herramientas.

| Ø Nominal | Referencia | Ø di | b | a ±0,05 | s | Envase | Embalaje |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 0201402-5 | 5,5 ±0,1 | 7 | 3,0 | 0,5 | 500 | 8.000 |
| 7 | 0201403-3 | 6,4 ±0,1 | 7 | 3,0 | 0,5 | 500 | 8.000 |
| 8 | 0201404-1 | 7,4 ±0,15 | 8 | 3,0 | 0,6 | 500 | 8.000 |
| 9 | 0201405-0 | 8,4 ±0,15 | 8 | 3,5 | 0,6 | 500 | 4.000 |
| 10 | 0201406-8 | 9,3 ±0,2 | 8 | 3,5 | 0,7 | 500 | 4.000 |
| 11 | 0201407-6 | 10,3 ±0,2 | 8 | 4,0 | 0,7 | 500 | 4.000 |
| 12 | 0201408-4 | 11,1 ±0,2 | 8 | 4,0 | 0,7 | 500 | 4.000 |
| 14 | 0201409-2 | 12,9 ±0,2 | 8 | 4,0 | 0,8 | 500 | 4.000 |
| 15 | 0201410-5 | 13,5 ±0,2 | 8 | 5,2 | 0,8 | 500 | 4.000 |
| 17 | 0201411-3 | 15,6 ±0,2 | 8 | 5,0 | 0,8 | 500 | 4.000 |
| 20 | 0201412-1 | 18,4 ±0,4 | 8 | 5,2 | 0,8 | 500 | 4.000 |



| INFORMACIÓN TÉCNICA | |
|---|---|
| **MATERIAL** | ACERO PARA MUELLES (C67S) |
| **ACABADO** | CINCADO BLANCO Cr3 |
| **RESISTENCIA A LA CORROSIÓN** | 72 HORAS NIEBLA SALINA (ASTM B-117) |



W1

# Abrazadera DIN 3021

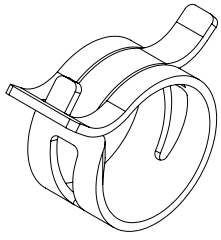
La abrazadera de muelle está fabricada siguiendo la normativa DIN 3021.

Está especialmente indicada para aquellas aplicaciones donde existen variaciones de temperatura que pueden oscilar entre los -40 °C hasta los +120 °C ya que gracias a su elasticidad mantiene siempre la misma fuerza radial.

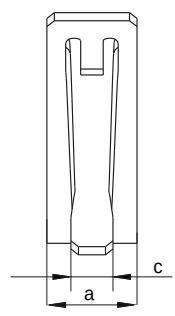
Su sistema de aplicación es simple y rápido, y es posible, además, su reutilización.

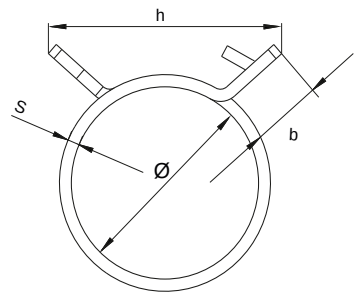
**** Posibilidad de fabricación en ancho de cinta de 15 mm.***

| Ø Aplicación | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| mm | mín. | máx. | Referencia | Ancho a ±0,3 | h | b | c ±0,7 | S +0,08 S -0,02 | Fuerza Apertura N | Envase | Embalaje |
| 17 | 15,6 | 18,5 | 0303150-1 | 12 | 40 | 10 | 5,8 | 0,8 | 160 | 200 | 800 |
| 19 | 17,8 | 20,2 | 0303151-0 | 12 | 40 | 10 | 5,8 | 1,3 | 200 | 200 | 800 |
| 20 | 18,4 | 21,6 | 0303152-8 | 12 | 40 | 10 | 5,8 | 1,3 | 200 | 200 | 800 |
| 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 | 21,0 | 24,7 | 0303154-5 | 12 | 40 | 10 | 5,8 | 1,3 | 230 | 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 | 800 |
| 29 | 27,0 | 31,5 | 0303159-5 | 12 | 60 | 10 | 5,8 | 1,7 | 300 | 200 | 800 |
| 32 | 29,3 | 34,5 | 0303161-6 | 12 | 60 | 10 | 5,8 | 1,7 | 300 | 200 | 800 |
| 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 | 800 |
| 38 | 34,5 | 41,5 | 0303164-0 | 12 | 60 | 10 | 5,8 | 1,7 | 300 | 200 | 800 |
| 40 | 35,5 | 42,5 | 0303166-7 | 12 | 60 | 10 | 5,8 | 1,7 | 300 | 200 | 800 |
| 41 | 36,5 | 43,5 | 0303166-9 | 12 | 60 | 10 | 5,8 | 2,1 | 320 | 200 | 800 |
| 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 | 100 | 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 | 400 |
| 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 | 410 | 100 | 400 |
| 53 | 46,0 | 55,8 | 0303174-7 | 12 | 72 | 10 | 5,8 | 2,1 | 410 | 100 | 400 |
| 55 | 46,8 | 58,0 | 0303175-5 | 12 | 72 | 10 | 5,8 | 2,1 | 430 | 100 | 400 |



| INFORMACIÓN TÉCNICA | |
|---|---|
| **MATERIAL** | ACERO 51 CrV4 |
| **ACABADO** | COLOR NEGRO libre de CrVI |
| **RESISTENCIA A LA CORROSIÓN** | 144 HORAS NIEBLA SALINA (ASTM B-117) |



W1

# Abrazadera grapa

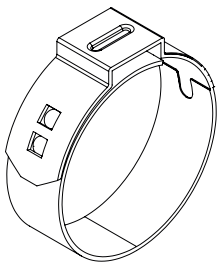
La abrazadera grapa está diseñada para utilizarse en montajes donde se requiera rapidez en la instalación y para aplicaciones de baja y media presión.

El diseño del cierre de la abrazadera permite también ser utilizada en lugares donde sea dificultosa la introducción de herramientas, ya que su montaje puede realizarse con unos simples alicates.

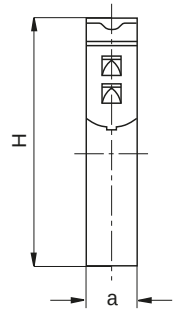
Otros aspectos que destacar de la abrazadera de grapa es que una vez realizado el montaje de la aplicación, la abrazadera es inviolable a su desmontaje.

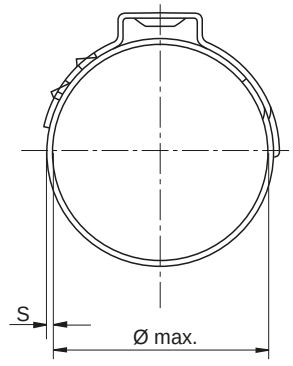
***Posibilidad de fabricación en acero inoxidable AISI 304 y AISI 316***

| Ø Montaje | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **D ±0,3 mm** | **Ø Cierre D mín.** | **Referencia** | **H máx. mm** | **S ±0,3 mm** | **a ±0,15** | **Envase** | **Embalaje** |
| 10,0 | 8,3 | 0303075-2 | 14,0 | 0,6 | 7 | 1.000 | 4.000 |
| 13,3 | 10,8 | 0303076-0 | 17,0 | 0,6 | 7 | 1.000 | 4.000 |
| 15,7 | 13,2 | 0303077-9 | 20,1 | 0,6 | 7 | 1.000 | 4.000 |
| 17,5 | 14,3 | 0303078-7 | 22,5 | 0,8 | 7 | 1.000 | 4.000 |
| 17,8 | 14,6 | 0303079-5 | 22,5 | 0,8 | 7 | 1.000 | 4.000 |
| 18,5 | 15,3 | 0303080-8 | 23,5 | 0,8 | 7 | 1.000 | 4.000 |
| 20,5 | 17,3 | 0303081-6 | 26,0 | 0,8 | 7 | 500 | 2.000 |
| 29,5 | 26,3 | 0303082-4 | 35,5 | 0,8 | 7 | 500 | 2.000 |
| 31,6 | 28,4 | 0303083-2 | 37,5 | 0,8 | 7 | 500 | 2.000 |
| 39,6 | 36,4 | 0303084-0 | 45,5 | 0,8 | 7 | 500 | 1.000 |
| 40,5 | 37,3 | 0303085-9 | 46,5 | 0,8 | 7 | 500 | 1.000 |
| 45,5 | 42,3 | 0303086-7 | 51,5 | 0,8 | 7 | 200 | 800 |
| 47,0 | 43,8 | 0303087-5 | 53,0 | 0,8 | 7 | 200 | 800 |
| 51,5 | 48,3 | 0303088-3 | 57,5 | 0,8 | 7 | 100 | 400 |
| 52,5 | 49,3 | 0303089-1 | 58,5 | 0,8 | 7 | 100 | 400 |
| 65,5 | 62,3 | 0303090-4 | 71,5 | 0,8 | 7 | 100 | 400 |



| INFORMACIÓN TÉCNICA | |
|---|---|
| **MATERIAL** | ACERO DX51D+ AZ 150 (UNI EN 10215) |
| **ACABADO** | GRIS PLATA |
| **RESISTENCIA A LA CORROSIÓN** | 144 HORAS NIEBLA SALINA (ASTM B-117) |



# Abrazadera clip

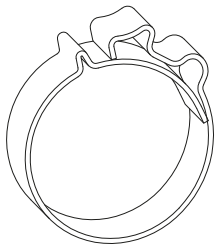
W4

Las abrazaderas clip están fabricadas partiendo de fleje inoxidable y de una sola pieza.

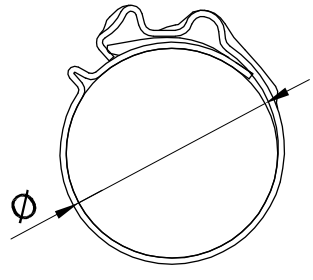
El diseño del cierre de la abrazadera permite un ajuste muy preciso y, a la vez, seguro. Junto con el diseño de la cinta, hace una función parecida a la reserva elástica, lo que permite mantener el par de apriete constante delante de posibles cambios de temperatura o presión.

Los cantos perfectamente redondeados de la abrazadera evitan cualquier deterioro o daño en la manguera durante su aplicación, y su resistencia a la corrosión es de las más altas al estar toda ella fabricada en acero inoxidable AISI-304.

| Denominación | Referencia | Ø Aplicación | | Ancho d | Color | Envase | Embalaje |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | mín. | máx. | | | | |
| CLIP 8 | 0303041-0 | 8,5 | 9,5 | 7 | AMARILLO | 500 | 8.000 |
| CLIP 9 | 0303042-9 | 9,5 | 10,5 | 7 | VIOLETA | 500 | 8.000 |
| CLIP 10 | 0303043-7 | 10,5 | 11,5 | 7 | NEUTRO | 500 | 4.000 |
| CLIP 11 | 0303044-5 | 11,5 | 12,5 | 7 | VERDE | 500 | 4.000 |
| CLIP 12 | 0303045-3 | 12,5 | 14,0 | 8 | NEGRO | 500 | 4.000 |
| CLIP 13 | 0303046-1 | 13,5 | 15,0 | 8 | AMARILLO | 500 | 2.000 |
| CLIP 14 | 0303047-0 | 14,5 | 16,0 | 8 | VIOLETA | 250 | 2.000 |
| CLIP 15 | 0303048-8 | 15,5 | 17,0 | 8 | NEUTRO | 250 | 2.000 |
| CLIP 16 | 0303049-6 | 16,5 | 18,0 | 8 | VERDE | 250 | 2.000 |
| CLIP 17 | 0303050-9 | 17,5 | 19,0 | 8 | NEGRO | 250 | 2.000 |
| CLIP 18 | 0303051-7 | 18,5 | 20,0 | 8 | AMARILLO | 250 | 2.000 |
| CLIP 19 | 0303052-5 | 19,5 | 21,0 | 8 | VIOLETA | 250 | 2.000 |
| CLIP 20 | 0303053-3 | 20,5 | 22,0 | 8 | NEUTRO | 250 | 2.000 |
| CLIP 21 | 0303054-1 | 21,5 | 23,0 | 8 | VERDE | 250 | 2.000 |
| CLIP 22 | 0303055-0 | 22,5 | 24,0 | 8 | NEGRO | 250 | 2.000 |
| CLIP 23 | 0303056-8 | 23,5 | 25,0 | 8 | AMARILLO | 250 | 2.000 |
| CLIP 24 | 0303057-6 | 24,5 | 26,0 | 8 | VIOLETA | 250 | 2.000 |



| INFORMACIÓN TÉCNICA | |
|---|---|
| **MATERIAL** | ACERO INOXIDABLE (X5CrNi18/10) AISI- 304 |
| **ACABADO** | INOXIDABLE |
| **RESISTENCIA A LA CORROSIÓN** | 400 HORAS NIEBLA SALINA (ASTM B- 117) |



W1

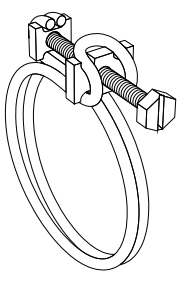
# Abrazadera de alambre con tornillo

Especialmente diseñada para aplicaciones en tubos en los que en su interior exista una espiral de acero. La geometría del alambre permite la adaptación a los espirales internos de la manguera.

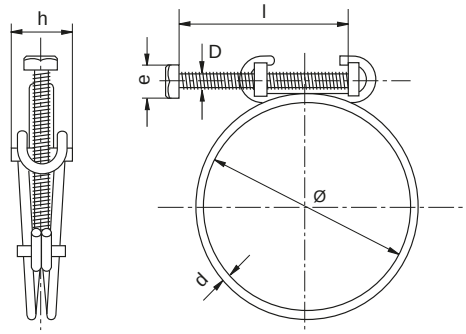
Su principal utilización es la fijación entre tubos y racores, donde la conducción principal suele ser aire.

** Posibilidad de fabricación hasta Ø 100.*

| Ø Aplicación | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **mm** | **Referencia** | **Ø Aplicación ideal mm** | **d** | **e** | **l** | **h máx.** | **D** | **Envase** | **Embalaje** |
| 9,5-12 | 0303001-5 | 11,0 | 1,5 | 5,5 | 20 | 11 | M3 | 500 | 2.000 |
| 10,5-13 | 0303002-3 | 11,5 | 1,5 | 5,5 | 20 | 11 | M3 | 500 | 2.000 |
| 11,5-14 | 0303003-1 | 12,5 | 1,5 | 5,5 | 20 | 11 | M3 | 500 | 2.000 |
| 12,5-15 | 0303004-0 | 13,0 | 1,5 | 5,5 | 20 | 11 | M3 | 500 | 2.000 |
| 13,0-16 | 0303005-8 | 14,0 | 1,8 | 5,5 | 25 | 11 | M3 | 500 | 2.000 |
| 13,5-17 | 0303006-6 | 15,0 | 1,8 | 5,5 | 25 | 11 | M3 | 500 | 2.000 |
| 15,0-18 | 0303007-4 | 16,0 | 1,8 | 5,5 | 25 | 11 | M3 | 500 | 2.000 |
| 15,5-19 | 0303008-2 | 17,0 | 1,8 | 5,5 | 25 | 11 | M3 | 500 | 2.000 |
| 17,0-20 | 0303009-0 | 18,0 | 1,8 | 5,5 | 25 | 11 | M3 | 500 | 2.000 |
| 17,5-21 | 0303010-3 | 18,5 | 1,8 | 5,5 | 25 | 11 | M3 | 500 | 1.500 |
| 18,5-22 | 0303011-1 | 20,0 | 2,0 | 7,0 | 30 | 13 | M4 | 500 | 1.500 |
| 19,0-23 | 0303012-0 | 20,5 | 2,0 | 7,0 | 30 | 13 | M4 | 500 | 1.500 |
| 21,0-24 | 0303013-8 | 22,0 | 2,0 | 7,0 | 30 | 13 | M4 | 500 | 1.500 |
| 21,5-25 | 0303014-6 | 23,5 | 2,2 | 7,0 | 30 | 13 | M4 | 500 | 1.500 |
| 23,5-27 | 0303015-4 | 25,0 | 2,2 | 7,0 | 30 | 13 | M4 | 500 | 1.500 |
| 25,0-29 | 0303016-2 | 27,0 | 2,2 | 7,0 | 30 | 13 | M4 | 200 | 800 |
| 27,0-31 | 0303017-0 | 29,0 | 2,2 | 7,0 | 30 | 13 | M4 | 200 | 800 |
| 29,0-33 | 0303018-9 | 31,5 | 2,2 | 7 | 30 | 13 | M4 | 200 | 800 |
| 30,5-35 | 0303019-7 | 33,0 | 2,2 | 7 | 30 | 13 | M4 | 200 | 800 |
| 33,0-37 | 0303020-0 | 37,0 | 2,2 | 7 | 30 | 13 | M4 | 200 | 800 |
| 35,5-40 | 0303021-8 | 38,5 | 2,2 | 7 | 30 | 13 | M4 | 200 | 800 |
| 38,5-43 | 0303022-6 | 41,0 | 2,5 | 8 | 40 | 15 | M5 | 200 | 800 |
| 41,0-46 | 0303023-4 | 43,5 | 2,5 | 8 | 40 | 15 | M5 | 200 | 800 |
| 43,5-49 | 0303024-2 | 46,5 | 2,5 | 8 | 40 | 15 | M5 | 200 | 800 |
| 46,5-53 | 0303025-0 | 50,5 | 2,5 | 8 | 40 | 15 | M5 | 200 | 400 |
| 50,5-56 | 0303026-9 | 53,5 | 2,5 | 8 | 40 | 15 | M5 | 100 | 400 |
| 53,5-60 | 0303027-7 | 56,5 | 2,8 | 10 | 50 | 18 | M5 | 100 | 400 |
| 56,5-64 | 0303028-5 | 60,0 | 2,8 | 10 | 50 | 18 | M5 | 100 | 400 |
| 60,0-68 | 0303029-3 | 64,0 | 2,8 | 10 | 50 | 18 | M5 | 100 | 400 |



| INFORMACIÓN TÉCNICA | |
|---|---|
| **MATERIAL** | ALAMBRE: ACERO PARA HILO (B-UNI 3823)<br>TORNILLO: ACERO 6.6 |
| **ACABADO** | CINCADO BLANCO Cr3 |
| **RESISTENCIA A LA CORROSIÓN** | 72 HORAS<br>NIEBLA SALINA (ASTM B-117) |



W1

# Abrazadera normal

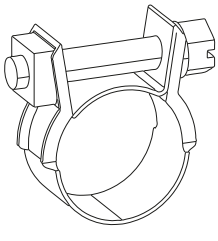
La abrazadera normal, gracias al acero empleado en su fabricación, permite una buena deformación durante su montaje, adaptándose perfectamente al tubo con un apriete firme, pero a su vez cuidadoso.

Especialmente utilizada en aplicaciones con fluidos gaseosos de bajas presiones, diámetros pequeños y paredes de manguera delgadas.

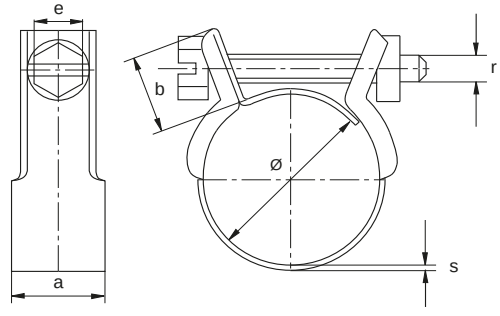
**** La presión máxima de la aplicación dependerá del tipo de manguera y de la geometría del racord.***

| Ø Aplicación | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| mm | Referencia | r | e | a | b | s | Valores máximos | | Envase | Embalaje |
| | | | | | | | Par (Nm) | Presión (Bar) | | |
| 6 | 0301051-0 | M3 | 5 | 8,4 | 9 | 0,5 | 0,4 | 15 | 100 | 1.600 |
| 8 | 0301052-8 | M3 | 5 | 9 | 9 | 0,5 | 0,4 | 14 | 100 | 1.600 |
| 9 | 0301053-6 | M4 | 6 | 10 | 10 | 0,5 | 1 | 15 | 100 | 1.600 |
| 9,5-10 | 0301054-4 | M4 | 6 | 10 | 10 | 0,5 | 1 | 14 | 100 | 1.600 |
| 10-11 | 0301055-2 | M4 | 6 | 10 | 10 | 0,5 | 1 | 13 | 100 | 1.600 |
| 12-13 | 0301056-0 | M4 | 6 | 10 | 10 | 0,5 | 1 | 12 | 100 | 1.600 |
| 13-14 | 0301057-9 | M4 | 6 | 10 | 10 | 0,5 | 1 | 12 | 100 | 1.600 |
| 14-15 | 0301058-7 | M4 | 6 | 10 | 10 | 0,5 | 1 | 12 | 100 | 1.600 |
| 15-17 | 0301059-5 | M4 | 6 | 10 | 10 | 0,5 | 1 | 12 | 100 | 1.600 |
| 16-18 | 0301060-8 | M4 | 6 | 10 | 10 | 0,5 | 1 | 11 | 100 | 1.600 |
| 18-20 | 0301061-6 | M4 | 6 | 10 | 10 | 0,5 | 1 | 10 | 100 | 1.600 |
| 19-21 | 0301062-4 | M4 | 6 | 10 | 10 | 0,5 | 1 | 10 | 100 | 800 |
| 20-22 | 0301063-2 | M4 | 6 | 10 | 10 | 0,5 | 1 | 10 | 100 | 800 |
| 22-25 | 0301064-0 | M4 | 6 | 10 | 10 | 0,5 | 1 | 9 | 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 | 100 | 800 |
| 26-29 | 0301067-5 | M4 | 6 | 10 | 10 | 0,5 | 1 | 8 | 100 | 800 |
| 29-32 | 0301068-3 | M4 | 6 | 10 | 10 | 0,5 | 1 | 8 | 100 | 800 |

** Se recomienda trabajar a un 75% de los valores máximos especificados en la tabla.*



| INFORMACIÓN TÉCNICA | |
|---|---|
| **MATERIAL** | CINTA: ACERO ST3 K32 (EN10215)<br>TORNILLO: ACERO 6.6<br>TUERCA: ACERO 6 |
| **ACABADO** | CINCADO GRIS PLATA CR3 |
| **RESISTENCIA A LA CORROSIÓN** | 72 HORAS<br>NIEBLA SALINA (ASTM B-117) |



# Abrazadera de dos orejas

Todas las abrazaderas van marcadas con el diámetro de aplicación y el logo de la marca.

Bordes biselados que impiden que se corte o se dañe el material del tubo.

Materiales exentos de sustancias contaminantes, cumpliendo con las actuales normativas medioambientales.

Amplia variedad de diámetros y modelos que permiten múltiples aplicaciones.

Facilidad y rapidez de montaje.

MIKALOR

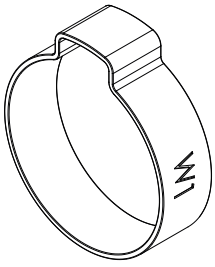
# Abrazadera de una oreja

W1

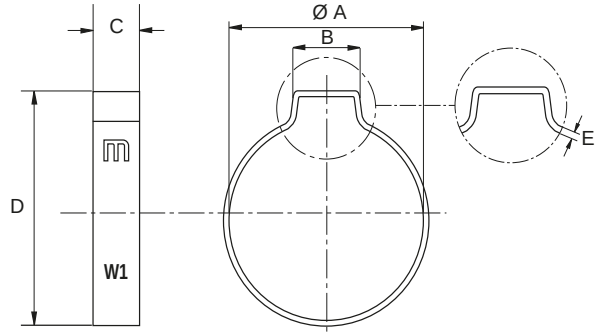
Las abrazaderas de una oreja son una solución económica para su aplicación en uniones sencillas de tubos por donde circule aire o fluidos. Además, son ideales para diámetros reducidos que no requieran de pares de apriete altos.

Su práctico diseño permite un montaje rápido y fácil. Una vez montadas, resultan inviolables. Sus bordes están ligeramente redondeados, reduciendo el riesgo de daños en los tubos o mangueras.

| Ø Aplicación | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **mín.** | **máx.** | **Referencia** | **A** | **B** | **C** | **D** | **E** | **Color** | **Envase** | **Embalaje** |
| 7 | 9 | 0301208-0 | 9,3 | 5,5 | 6,0 | 13,0 | 0,8 | BLANCO | 1.000 | 8.000 |
| 8 | 10 | 0301207-2 | 10,3 | 6,0 | 6,0 | 14,0 | 0,8 | BLANCO | 1.000 | 8.000 |
| 9 | 11 | 0301201-3 | 11,3 | 6,5 | 6,5 | 15,0 | 0,8 | BLANCO | 1.000 | 8.000 |
| 10 | 12 | 0301202-1 | 12,3 | 7,0 | 6,5 | 16,0 | 0,8 | BLANCO | 500 | 8.000 |
| 11 | 13 | 0301203-0 | 13,3 | 7,5 | 6,5 | 17,0 | 0,9 | BLANCO | 500 | 8.000 |
| 12 | 14 | 0301204-8 | 14,3 | 8,0 | 7,0 | 18,5 | 1,0 | BLANCO | 500 | 4.000 |
| 14 | 16 | 0301205-6 | 16,3 | 8,5 | 7,0 | 20,5 | 1,1 | BLANCO | 500 | 4.000 |
| 16 | 18 | 0301206-4 | 18,5 | 9,0 | 7,0 | 23,0 | 1,1 | BLANCO | 500 | 4.000 |




| INFORMACIÓN TÉCNICA | |
|---|---|
| **MATERIAL** | ACERO ST4 S/DIN 1624 |
| **ACABADO** | CINCADO BLANCO Cr3 |
| **RESISTENCIA A LA CORROSIÓN** | 72 HORAS NIEBLA SALINA (ASTMB-117) |



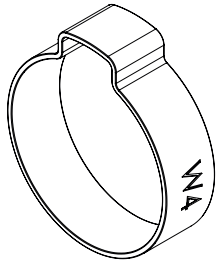
# Abrazadera de una oreja inoxidable

W4

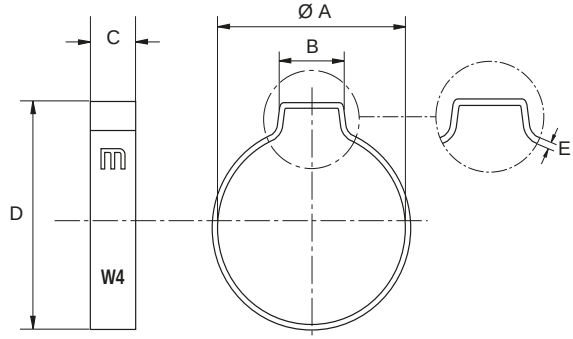
Abrazadera compacta y sin uniones ni soldaduras de ningún tipo. Realizada en acero inoxidable (AISI- 304). Especialmente utilizada para la conexión de tubos por donde circule aire o fluidos. Sus bordes están ligeramente redondeados, reduciendo el riesgo de daños en los tubos o mangueras.

Su instalación es rápida, fácil y sencilla. Su práctico diseño permite controlar de manera visual que el apriete se haya realizado correctamente, ya que la abrazadera debe adoptar la forma del tubo, llegando a tocarse los dos extremos de la oreja.

| Ø Aplicación | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| mín. | máx. | Referencia | A | B | C | D | E | Color | Envase | Embalaje |
| 7 | 9 | 2301244-0 | 9,3 | 5,5 | 6,0 | 13,0 | 0,8 | INOXIDABLE | 1.000 | 16.000 |
| 8 | 10 | 2301208-7 | 10,3 | 6,0 | 6,0 | 14,0 | 0,8 | INOXIDABLE | 1.000 | 16.000 |
| 9 | 11 | 2301201-0 | 11,3 | 6,5 | 6,5 | 15,0 | 0,8 | INOXIDABLE | 1.000 | 8.000 |
| 10 | 12 | 2301202-8 | 12,3 | 7,0 | 6,5 | 16,0 | 0,8 | INOXIDABLE | 500 | 8.000 |
| 11 | 13 | 2301203-6 | 13,3 | 7,5 | 6,5 | 17,0 | 0,8 | INOXIDABLE | 500 | 8.000 |
| 12 | 14 | 2301204-4 | 14,3 | 8,0 | 7,0 | 18,5 | 1,0 | INOXIDABLE | 500 | 8.000 |
| 13 | 15 | 2301207-9 | 15,3 | 8,0 | 7,0 | 19,5 | 1,0 | INOXIDABLE | 500 | 4.000 |
| 14 | 16 | 2301205-2 | 16,3 | 8,5 | 7,0 | 20,5 | 1,0 | INOXIDABLE | 500 | 4.000 |
| 15 | 17 | 2301245-8 | 17,5 | 9,0 | 7,0 | 22,0 | 1,0 | INOXIDABLE | 500 | 4.000 |
| 16 | 18 | 2301206-0 | 18,5 | 9,0 | 7,0 | 23,0 | 1,0 | INOXIDABLE | 500 | 4.000 |
| 17 | 19 | 2301242-3 | 19,5 | 9,5 | 7,5 | 24,0 | 1,0 | INOXIDABLE | 250 | 2.000 |
| 18 | 20 | 2301243-1 | 20,5 | 10,0 | 7,5 | 25,0 | 1,0 | INOXIDABLE | 250 | 2.000 |




| INFORMACIÓN TÉCNICA | |
|---|---|
| **MATERIAL** | ACERO INOXIDABLE AISI- 304 |
| **ACABADO** | INOXIDABLE |
| **RESISTENCIA A LA CORROSIÓN** | 400 H ORAS NIEBLA SALINA ( ASTM B-117) |



# Abrazadera de dos orejas

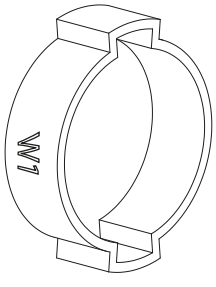
W1

Las abrazaderas de dos orejas son una solución económica para asegurar la estanqueidad en tubos por donde circule aire, gas o fluidos. Al disponer de dos puntos de apriete aseguran un mayor par de apriete.

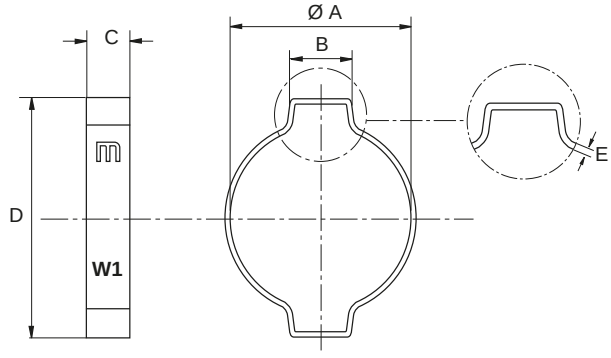
Sus bordes están ligeramente redondeados para evitar daños en el tubo, y su instalación y aplicación es rápida, segura y fácil.

El rango de aplicación supera a la abrazadera de una oreja; por lo tanto, están especialmente diseñadas para diámetros mayores, y su práctico diseño permite que una vez montadas sean inviolables.

| Ø Aplicación | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| mín. | máx. | Referencia | A | B | C | D | E | Color | Envase | Embalaje |
| 5 | 7 | 0301210-1 | 7,3 | 4,3 | 6,0 | 11,0 | 0,6 | BLANCO | 2.000 | 16.000 |
| 7 | 9 | 0301211-0 | 9,3 | 4,8 | 6,0 | 13,5 | 0,8 | BLANCO | 1.000 | 16000 |
| 9 | 11 | 0301212-8 | 11,3 | 5,3 | 6,5 | 17,0 | 0,8 | BLANCO | 1.000 | 8.000 |
| 10 | 12 | 0301209-9 | 12,3 | 5,5 | 6,5 | 18,0 | 0,9 | BLANCO | 500 | 8.000 |
| 11 | 13 | 0301213-6 | 13,3 | 5,8 | 6,5 | 19,0 | 1,0 | BLANCO | 500 | 8.000 |
| 13 | 15 | 0301214-4 | 15,3 | 6,3 | 7,0 | 21,5 | 1,1 | BLANCO | 500 | 4.000 |
| 14 | 17 | 0301215-2 | 17,5 | 6,6 | 7,0 | 24,0 | 1,1 | BLANCO | 500 | 4.000 |
| 15 | 18 | 0301216-0 | 18,5 | 7,0 | 7,5 | 25,0 | 1,1 | BLANCO | 500 | 2.000 |
| 17 | 20 | 0301217-9 | 20,5 | 7,6 | 7,5 | 27,0 | 1,1 | BLANCO | 250 | 2.000 |
| 18 | 21 | 0301218-7 | 21,5 | 7,9 | 8,0 | 28,0 | 1,1 | BLANCO | 250 | 2.000 |
| 20 | 23 | 0301219-5 | 23,5 | 8,5 | 8,0 | 31,0 | 1,1 | BLANCO | 250 | 2.000 |
| 22 | 25 | 0301220-8 | 25,5 | 9,1 | 8,5 | 33,0 | 1,3 | BLANCO | 200 | 1.600 |
| 23 | 27 | 0301221-6 | 27,5 | 9,4 | 8,5 | 35,0 | 1,3 | BLANCO | 200 | 1.600 |
| 25 | 28 | 0301222-4 | 28,5 | 10,0 | 9,0 | 36,0 | 1,3 | BLANCO | 200 | 800 |
| 28 | 31 | 0301223-2 | 31,5 | 10,6 | 9,0 | 39,0 | 1,3 | BLANCO | 100 | 800 |
| 31 | 34 | 0301224-0 | 34,5 | 11,0 | 9,5 | 42,0 | 1,3 | BLANCO | 100 | 800 |
| 34 | 37 | 0301225-9 | 37,5 | 11,5 | 9,5 | 46,0 | 1,5 | BLANCO | 100 | 800 |
| 37 | 40 | 0301226-7 | 40,5 | 12,0 | 10,0 | 49,0 | 1,5 | BLANCO | 100 | 400 |
| 40 | 43 | 0301227-5 | 43,5 | 12,5 | 10,0 | 53,0 | 1,5 | BLANCO | 75 | 600 |
| 43 | 46 | 0301228-3 | 46,5 | 13,0 | 10,5 | 56 | 1,5 | BLANCO | 75 | 300 |




| INFORMACIÓN TÉCNICA | |
|---|---|
| **MATERIAL** | ACERO ST4 S DIN 1624 |
| **ACABADO** | CINCADO BLANCO Cr3 |
| **RESISTENCIA A LA CORROSIÓN** | 72 HORAS NIEBLA SALINA ( ASTM B-117) |



# Abrazadera de dos orejas inoxidable

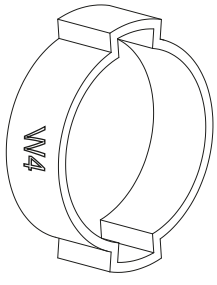
W4

Abrazadera muy compacta, fabricada de una sola pieza en acero inoxidable (AISI-304), sin soldaduras ni uniones de ningún tipo, lo que asegura una conexión segura y sólida. Al disponer de dos puntos de apriete, aseguran un mayor par de apriete.

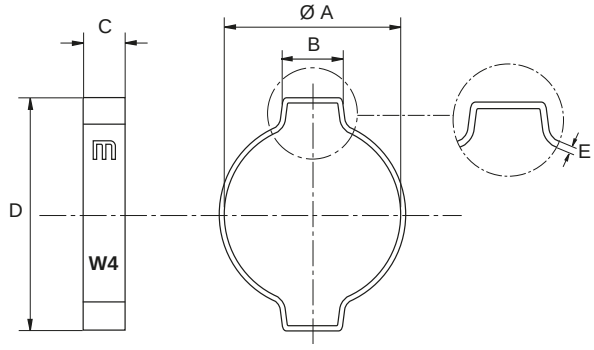
Sus bordes ligeramente redondeados reducen el riesgo de daño en el tubo o manguera y al estar fabricadas en acero inoxidable están especialmente indicadas para su uso en exteriores o ambientes marinos.

Su instalación es rápida y sencilla. Su práctico diseño permite un control del cierre, pudiéndose comprobar visualmente la finalización del montaje al no existir espacio alguno entre las orejas.

| Ø Aplicación | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| mín. | máx. | Referencia | A | B | C | D | E | Color | Envase | Embalaje |
| 5 | 7 | 2301210-8 | 7,3 | 4,3 | 6,0 | 11,5 | 0,6 | INOXIDABLE | 2.000 | 16.000 |
| 7 | 9 | 2301211-6 | 9,3 | 4,8 | 6,0 | 14,5 | 0,8 | INOXIDABLE | 1.000 | 16.000 |
| 9 | 11 | 2301212-4 | 11,3 | 5,3 | 6,5 | 16,5 | 0,8 | INOXIDABLE | 1.000 | 8.000 |
| 11 | 13 | 2301213-2 | 13,3 | 5,8 | 6,5 | 19,0 | 0,8 | INOXIDABLE | 500 | 8.000 |
| 13 | 15 | 2301214-0 | 15,3 | 6,3 | 7,0 | 21,5 | 1,0 | INOXIDABLE | 500 | 4.000 |
| 14 | 17 | 2301215-9 | 17,5 | 6,6 | 7,0 | 24,0 | 1,0 | INOXIDABLE | 500 | 4.000 |
| 15 | 18 | 2301216-7 | 18,5 | 7,0 | 7,5 | 25,0 | 1,0 | INOXIDABLE | 500 | 4.000 |
| 17 | 20 | 2301217-5 | 20,5 | 7,6 | 7,5 | 27,0 | 1,0 | INOXIDABLE | 250 | 2.000 |
| 18 | 21 | 2301218-3 | 21,5 | 7,9 | 8,0 | 28,5 | 1,0 | INOXIDABLE | 250 | 2.000 |
| 20 | 23 | 2301219-1 | 23,5 | 8,5 | 8,0 | 30,5 | 1,0 | INOXIDABLE | 250 | 2.000 |
| 22 | 25 | 2301220-4 | 25,5 | 9,1 | 8,5 | 33,5 | 1,2 | INOXIDABLE | 200 | 1.600 |




| INFORMACIÓN TÉCNICA | |
|---|---|
| **MATERIAL** | ACERO INOXIDABLE AISI-304 |
| **ACABADO** | INOXIDABLE |
| **RESISTENCIA A LA CORROSIÓN** | 400 HORAS NIEBLA SALINA ( ASTM B-117) |

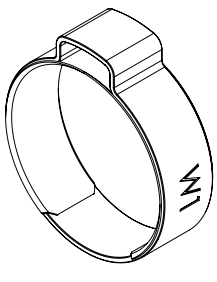


W1

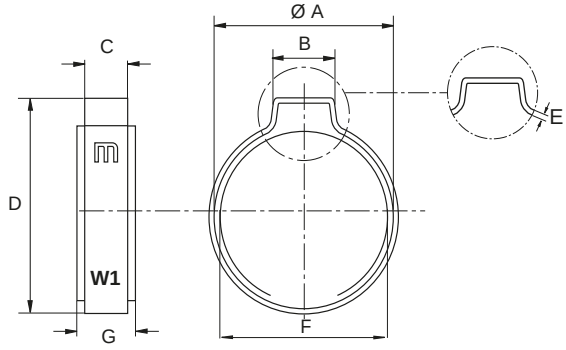
# Abrazadera de una oreja con aro

Al tratarse de abrazaderas utilizadas para diámetros de manguera muy reducidos, se puede dar el caso de que el material del tubo o manguera sea excesivamente flexible, con lo que la estanqueidad podría no realizarse correctamente, debido a deformaciones excesivas. Es en estos casos donde el aro interior realiza una función clave para garantizar la estanqueidad, al mismo tiempo que protege la goma, evitando el deterioro de posibles daños al tubo. Es ideal para ambientes no corrosivos.

| Ø Aplicación | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| mín. | máx. | Referencia | A | B | C | D | E | F | G | Color | Envase | Embalaje |
| 7,5 | 8,5 | 0301100-9 | 9,3 | 5,5 | 6,0 | 13,0 | 0,8 | 8,5 | 7,8 | BLANCO | 1.000 | 8.000 |
| 8,0 | 9,5 | 0301101-0 | 10,3 | 6,0 | 6,0 | 14,0 | 0,8 | 9,5 | 7,8 | BLANCO | 1.000 | 8.000 |
| 9,0 | 10,5 | 0301102-9 | 11,3 | 6,5 | 6,5 | 15,0 | 0,8 | 10,5 | 7,8 | BLANCO | 1.000 | 8.000 |
| 10,0 | 11,5 | 0301103-7 | 12,3 | 7,0 | 6,5 | 16,0 | 0,8 | 11,5 | 7,8 | BLANCO | 500 | 8.000 |
| 10,5 | 12,5 | 0301104-5 | 13,3 | 7,5 | 6,5 | 17,0 | 0,9 | 12,5 | 7,8 | BLANCO | 500 | 8.000 |
| 11,5 | 13,3 | 0301105-3 | 14,3 | 8,0 | 7,0 | 18,5 | 1,0 | 13,3 | 8,8 | BLANCO | 500 | 4.000 |
| 13,0 | 15,3 | 0301106-1 | 16,3 | 8,5 | 7,0 | 20,5 | 1,1 | 15,3 | 8,8 | BLANCO | 500 | 4.000 |
| 15,0 | 17,3 | 0301107-0 | 18,5 | 9,5 | 7,0 | 23,0 | 1,1 | 17,3 | 8,8 | BLANCO | 500 | 2.000 |
| 16,0 | 18,3 | 0301108-2 | 19,5 | 9,5 | 7,5 | 24,0 | 1,0 | 18,3 | 9,8 | BLANCO | 250 | 2.000 |
| 17,0 | 19,3 | 0301109-3 | 20,5 | 10,0 | 7,5 | 25,0 | 1,0 | 19,3 | 9,8 | BLANCO | 250 | 2.000 |




| INFORMACIÓN TÉCNICA | |
|---|---|
| **MATERIAL** | ABRAZADERA: ACERO ST4 (DIN 1624)<br>ARO: ACERO INOXIDABLE (AISI-301) |
| **ACABADO** | ABRAZADERA: CINCADO BLANCO Cr3<br>ARO INOXIDABLE |
| **RESISTENCIA A LA CORROSIÓN** | 72 HORAS<br>NIEBLA SALINA (ASTM B-117) |



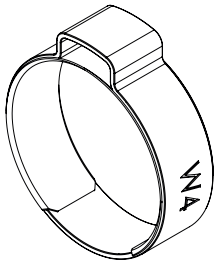
W4

# Abrazadera inoxidable de una oreja con aro

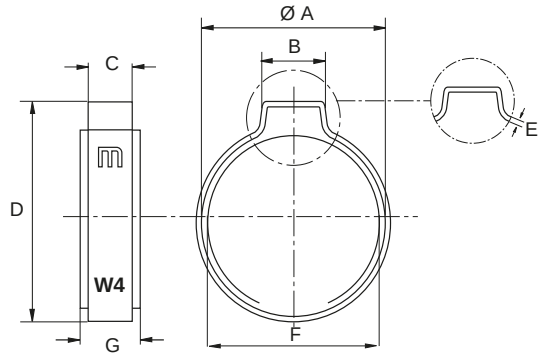
Esta abrazadera, al estar fabricada 100% en acero inoxidable (AISI-304), tanto el aro interior como la abrazadera, es ideal para su aplicación en ambientes marinos o alimentarios. Cualquier parte de la abrazadera está protegida de posibles oxidaciones.

El aro interior realiza una función clave al crear una uniformidad de la presión aplicada durante el cierre, además de un ajuste perfecto, evitando el deterioro y consiguiendo una aplicación duradera.

| Ø Aplicación | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| mín. | máx. | Referencia | A | B | C | D | E | F | G | Color | Envase | Embalaje |
| 7,5 | 8,5 | 2301230-0 | 9,3 | 5,5 | 6,0 | 13,0 | 0,8 | 8,5 | 7,8 | INOXIDABLE | 2.000 | 16.000 |
| 8,2 | 9,5 | 2301231-9 | 10,3 | 6,0 | 6,0 | 14,0 | 0,8 | 9,5 | 7,8 | INOXIDABLE | 1.000 | 8.000 |
| 9,0 | 10,5 | 2301232-7 | 11,3 | 6,5 | 6,5 | 15,0 | 0,8 | 10,5 | 7,8 | INOXIDABLE | 1.000 | 8.000 |
| 10,0 | 11,5 | 2301233-5 | 12,3 | 7,0 | 6,5 | 16,0 | 0,8 | 11,5 | 7,8 | INOXIDABLE | 500 | 8.000 |
| 10,5 | 12,5 | 2301234-3 | 13,3 | 7,5 | 6,5 | 17,0 | 0,8 | 12,5 | 7,8 | INOXIDABLE | 500 | 8.000 |
| 11,5 | 13,5 | 2301235-1 | 14,3 | 8,0 | 7,0 | 18,5 | 1,0 | 13,5 | 7,8 | INOXIDABLE | 500 | 4.000 |
| 12,5 | 14,5 | 2301236-0 | 15,3 | 8,0 | 7,0 | 19,5 | 1,0 | 14,5 | 8,8 | INOXIDABLE | 500 | 4.000 |
| 13,0 | 15,3 | 2301237-8 | 16,3 | 8,5 | 7,0 | 20,5 | 1,0 | 15,3 | 8,8 | INOXIDABLE | 500 | 4.000 |
| 14,0 | 16,3 | 2301238-6 | 17,5 | 9,0 | 7,0 | 22,0 | 1,0 | 16,3 | 8,8 | INOXIDABLE | 250 | 4.000 |
| 15,0 | 17,3 | 2301239-4 | 18,5 | 9,5 | 7,0 | 23,0 | 1,0 | 17,3 | 8,8 | INOXIDABLE | 250 | 4.000 |
| 16,0 | 18,3 | 2301240-7 | 19,5 | 9,5 | 7,5 | 24,0 | 1,0 | 18,3 | 9,8 | INOXIDABLE | 250 | 2.000 |
| 17,0 | 19,3 | 2301241-5 | 20,5 | 10,0 | 7,5 | 25,0 | 1,0 | 19,3 | 9,8 | INOXIDABLE | 250 | 2.000 |




| INFORMACIÓN TÉCNICA | |
|---|---|
| **MATERIAL** | ABRAZADERA: ACERO INOXIDABLE (AISI-304)<br>ARO: ACERO INOXIDABLE (AISI-301) |
| **ACABADO** | INOXIDABLE |
| **RESISTENCIA A LA CORROSIÓN** | 400 HORAS<br>NIEBLA SALINA (ASTM B-117) |



MIKALOR

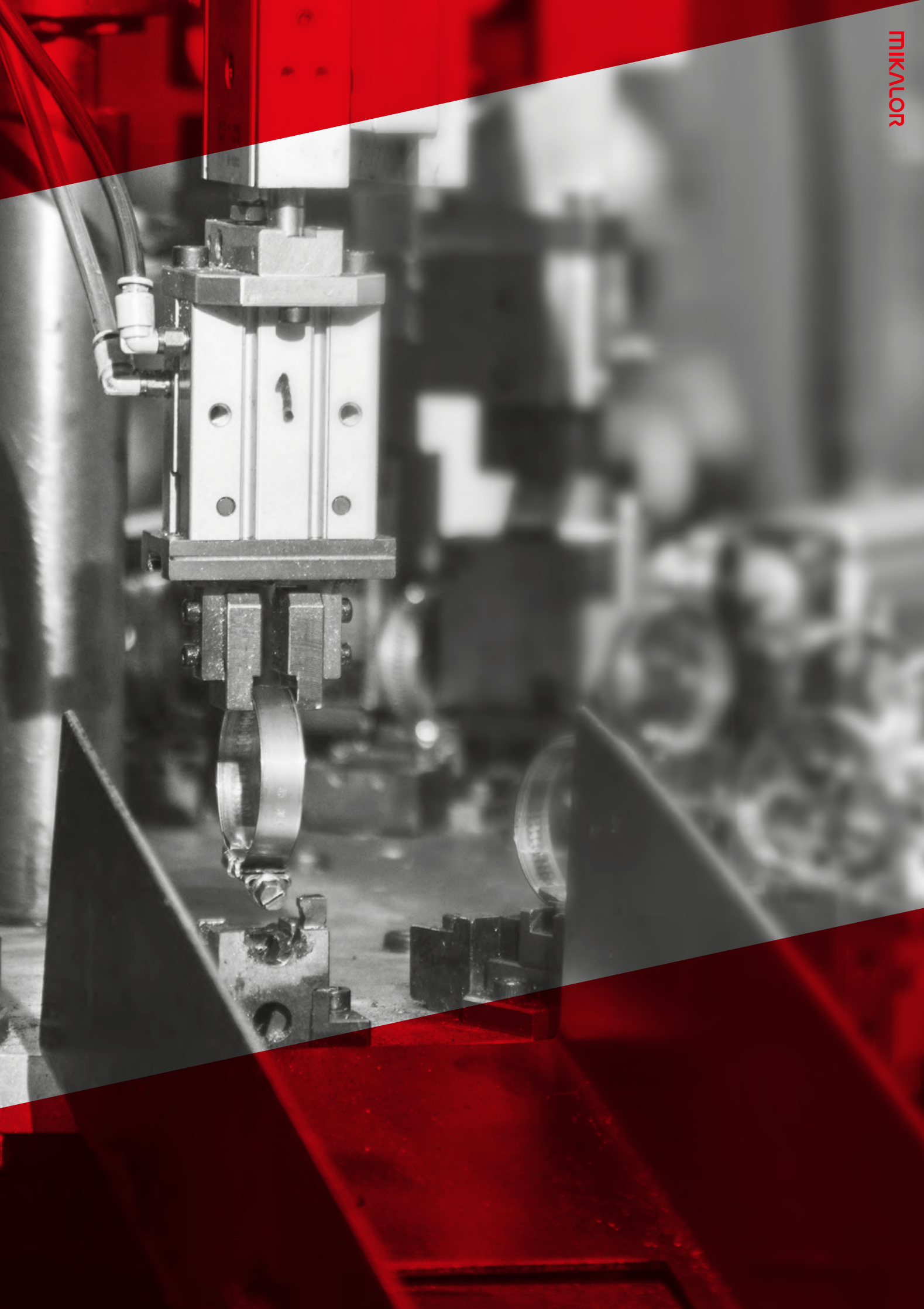
Abrazaderas

# Media presión

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

Todos los materiales utilizados tienen la más alta resistencia a la tracción para cada una de las calidades, al mismo tiempo que ofrecen las mejores prestaciones, traduciéndose en un incremento del rendimiento en la aplicación a un mismo par de apriete.

El abanico de materiales, modelos y acabados nos permiten cubrir la totalidad de las aplicaciones existentes.


MIKALOR

W1

# Abrazadera diámetro fijo

Especialmente diseñada para una unión exacta entre tubo y abrazadera. Ello es debido a que el rango de aplicación de cada medida es muy reducido, por lo que el diámetro de la abrazadera antes de ser aplicada y una vez aplicada apenas tiene variación. El atornillado a realizar para conseguir el apriete necesario es mínimo.

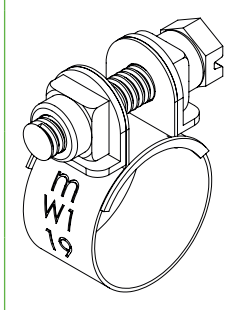
Su diseño permite ser utilizada en la fijación de mangueras con núcleos metálicos y de plástico.

Es especialmente utilizada en varios sectores, desde la fabricación de maquinaria médica hasta la industria del automóvil y motocicletas. DIN3017-2

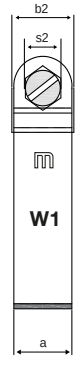
**** Posibilidad de fabricación hasta Ø 120 y con ancho de banda de 20 mm.***

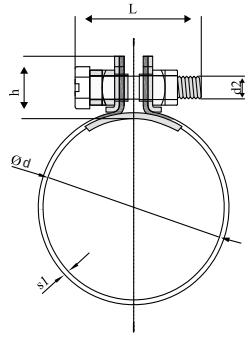
**ØAplicación**

| d | Denominación | Referencia | a | L máx. | d2 | b2 | s1 +0,2 -0,1 | h | s2 | Envase | Embalaje |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | ADF10/9 | 0303201-0 | 9 | 31 | M.4 | 10,5 | 0,4 | 11 | Iso 1207(-) | 500 | 2.000 |
| 11 | ADF11/9 | 0303202-9 | 9 | 31 | M.4 | 10,5 | 0,4 | 11 | Iso 1207(-) | 500 | 500 |
| 12 | ADF12/9 | 0303203-7 | 9 | 31 | M.4 | 10,5 | 0,4 | 11 | Iso 1207(-) | 500 | 2.000 |
| 13 | ADF13/9 | 0303204-5 | 9 | 31 | M.4 | 10,5 | 0,4 | 11 | Iso 1207(-) | 500 | 500 |
| 14 | ADF14/9 | 0303205-3 | 9 | 31 | M.4 | 10,5 | 0,4 | 11 | Iso 1207(-) | 500 | 500 |
| 15 | ADF15/9 | 0303206-1 | 9 | 31 | M.4 | 10,5 | 0,4 | 11 | Iso 1207(-) | 500 | 2.000 |
| 16 | ADF16/9 | 0303207-0 | 9 | 31 | M.4 | 10,5 | 0,4 | 11 | Iso 1207(-) | 500 | 1.000 |
| 17 | ADF17/9 | 0303208-8 | 9 | 31 | M.4 | 10,5 | 0,4 | 11 | Iso 1207(-) | 500 | 500 |
| 18 | ADF18/9 | 0303209-6 | 9 | 31 | M.4 | 10,5 | 0,4 | 11 | Iso 1207(-) | 250 | 1.000 |
| 19 | ADF19/9 | 0303210-9 | 9 | 31 | M.4 | 10,5 | 0,4 | 11 | Iso 1207(-) | 250 | 1.000 |
| 20 | ADF20/9 | 0303211-7 | 9 | 31 | M.4 | 10,5 | 0,4 | 11 | Iso 1207(-) | 250 | 1.000 |
| 21 | ADF21/12 | 0303274-0 | 12 | 35 | M.5 | 14 | 0,5 | 13,5 | Din 931(8) | 250 | 1.000 |
| 22 | ADF22/12 | 0303275-8 | 12 | 35 | M.5 | 14 | 0,5 | 13,5 | Din 931(8) | 200 | 800 |
| 23 | ADF23/12 | 0303276-6 | 12 | 35 | M.5 | 14 | 0,5 | 13,5 | Din 931(8) | 250 | 250 |
| 24 | ADF24/12 | 0303277-4 | 12 | 35 | M.5 | 14 | 0,5 | 13,5 | Din 931(8) | 200 | 800 |
| 25 | ADF25/12 | 0303278-2 | 12 | 35 | M.5 | 14 | 0,5 | 13,5 | Din 931(8) | 200 | 800 |
| 26 | ADF26/12 | 0303279-0 | 12 | 35 | M.5 | 14 | 0,5 | 13,5 | Din 931(8) | 200 | 800 |
| 27 | ADF27/12 | 0303280-3 | 12 | 35 | M.5 | 14 | 0,5 | 13,5 | Din 931(8) | 200 | 200 |
| 28 | ADF28/12 | 0303281-1 | 12 | 35 | M.5 | 14 | 0,5 | 13,5 | Din 931(8) | 250 | 250 |
| 29 | ADF29/12 | 0303282-0 | 12 | 35 | M.5 | 14 | 0,5 | 13,5 | Din 931(8) | 100 | 400 |
| 30 | ADF30/12 | 0303283-8 | 12 | 35 | M.5 | 14 | 0,5 | 13,5 | Din 931(8) | 100 | 400 |
| 21 | ADF 21/15 | 0303334-7 | 15 | 40 | M.6 | 17 | 0,6 | 17 | Din 931 - (10) | 250 | 250 |
| 23 | ADF 23/15 | 0303336-3 | 15 | 40 | M.6 | 17 | 0,6 | 17 | Din 931 - (10) | 250 | 250 |
| 25 | ADF 25/15 | 0303338-0 | 15 | 40 | M.6 | 17 | 0,6 | 17 | Din 931 - (10) | 250 | 250 |
| 26 | ADF 26/15 | 0303339-8 | 15 | 40 | M.6 | 17 | 0,6 | 17 | Din 931 - (10) | 250 | 250 |
| 31 | ADF31/15 | 0303344-3 | 15 | 40 | M.6 | 17 | 0,6 | 17 | Din 931 - (10) | 100 | 400 |
| 32 | ADF32/15 | 0303345-1 | 15 | 40 | M.6 | 17 | 0,6 | 17 | Din 931 - (10) | 100 | 400 |
| 33 | ADF33/15 | 0303346-0 | 15 | 40 | M.6 | 17 | 0,6 | 17 | Din 931 - (10) | 100 | 400 |
| 34 | ADF34/15 | 0303347-8 | 15 | 40 | M.6 | 17 | 0,6 | 17 | Din 931 - (10) | 100 | 400 |
| 35 | ADF35/15 | 0303348-6 | 15 | 40 | M.6 | 17 | 0,6 | 17 | Din 931 - (10) | 100 | 400 |
| 36 | ADF36/15 | 0303349-4 | 15 | 40 | M.6 | 17 | 0,6 | 17 | Din 931 - (10) | 100 | 100 |
| 44 | ADF 44/15 | 0303357-4 | 15 | 40 | M.6 | 17 | 0,6 | 17 | Din 931 - (10) | 100 | 100 |
| 46 | ADF 46/15 | 0303359-0 | 15 | 40 | M.6 | 17 | 0,6 | 17 | Din 931 - (10) | 100 | 100 |




| INFORMACIÓN TÉCNICA | |
|---|---|
| **MATERIAL** | CINTA: ACERO DIN 1.0935<br>TORNILLO: CLASE RESISTENCIA 8.8<br>CINCADO BLANCO Cr3<br>TUERCA: CLASE RESISTENCIA 6<br>CINCADO BLANCO Cr3 |
| **ACABADO** | GALVANIZADO |
| **RESISTENCIA A LA CORROSIÓN** | 72 HORAS<br>NIEBLA SALINA (ASTM B-117) |



# Abrazadera Sin Fin abierta

Gracias a su reducido cabezal, esta abrazadera es ideal para aplicaciones donde no haya grandes espacios. Se presenta abierta antes de su aplicación.

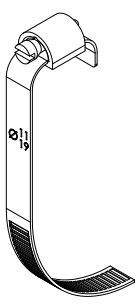
Indicada para trabajar con mangueras de poco espesor y diámetro pequeño.

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

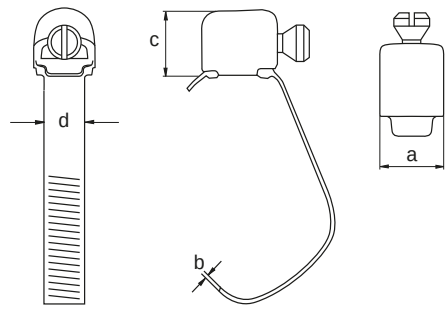
W2

| Ø Aplicación | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| mm | Referencia | a | b | c | d | Valores máximos | | Envase | Embalaje |
| | | | | | | Par (Nm) | Presión (Bar) | | |
| 6-11 | 0301640-1 | 7,5 | 0,4 | 7 | 5 | 1,5 | 25 | 100 | 1600 |
| 11-19 | 0301641-0 | 7,5 | 0,4 | 7 | 5 | 1,5 | 25 | 100 | 1600 |

** Se recomienda trabajar a un 75% de los valores máximos especificados en la tabla.*



| INFORMACIÓN TÉCNICA | |
|---|---|
| **MATERIAL** | CINTA: ACERO INOX. X8 Cr17 (AISI 430)<br>CABEZA Y TORNILLO: ACERO Qst 34-3 |
| **ACABADO** | CINTA Y CABEZA: INOXIDABLE<br>TORNILLO: CINCADO BLANCO CR3 |
| **RESISTENCIA A LA CORROSIÓN** | 72 HORAS<br>NIEBLA SALINA (ASTM B-117) |



W1

# Abrazadera ASFA L (9 mm) Acero galvanizado - W1

Gracias al exclusivo diseño del cabezal y su tornillo de alta resistencia, nos encontramos ante una abrazadera muy compacta y con un alto rendimiento.

Su cinta no perforada de 9 mm con el interior totalmente liso, junto con sus cantos redondeados, evitan cualquier deterioro en la manguera.

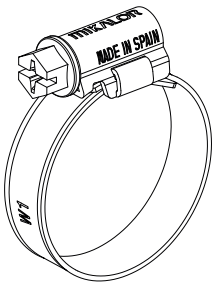
Especialmente indicada para aplicaciones industriales.

DIN 3017. Cumple con la directiva EU 2002/95/EC.

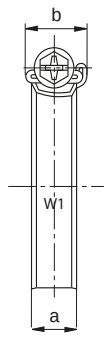
**** La presión máxima de la aplicación dependerá del tipo de manguera y de la geometría del racord.***

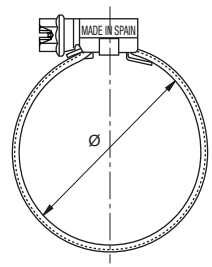
| Ø Aplicación | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| mm | Referencia | L máx. | S +0,10 | h máx. | a +0,3 a -0,2 | b máx. | Valores máximos | | Envase | Embalaje |
| | | | | | | | Par (Nm) | Presión (Bar) | | |
| 8-12 | 0300874-5 | 17,5 | 0,65 | 9,2 | 7 | 11,5 | 1,5 | 15 | 200 | 1600 |
| 8-16 | 0300875-3 | 22,1 | 0,65 | 10,5 | 9 | 14 | 3 | 40 | 200 | 800 |
| 12-22 | 0300876-1 | 22,1 | 0,65 | 10,5 | 9 | 14 | 3 | 40 | 200 | 800 |
| 16-27 | 0300877-0 | 23,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 3,5 | 38 | 200 | 800 |
| 20-32 | 0300878-8 | 23,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 3,5 | 36 | 200 | 800 |
| 25-40 | 0300879-6 | 25,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 4 | 32 | 100 | 400 |
| 30-45 | 0300880-9 | 25,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 4 | 28 | 100 | 800 |
| 32-50 | 0300881-7 | 25,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 4 | 24 | 100 | 800 |
| 40-60 | 0300882-5 | 25,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 4 | 19 | 100 | 400 |
| 50-70 | 0300883-3 | 29,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 4 | 17 | 100 | 100 |
| 60-80 | 0300884-1 | 29,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 4 | 15 | 100 | 100 |
| 70-90 | 0300885-0 | 29,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 4 | 13 | 50 | 400 |
| 80-100 | 0300886-8 | 29,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 4 | 11 | 50 | 400 |
| 90-110 | 0300887-6 | 29,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 4 | 10 | 25 | 200 |
| 100-120 | 0300888-4 | 29,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 4 | 9 | 25 | 200 |
| 110-130 | 0300889-2 | 29,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 4 | 8 | 25 | 200 |
| 120-140 | 0300890-5 | 29,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 4 | 7 | 25 | 200 |
| 130-150 | 0300891-3 | 29,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 4 | 6 | 25 | 200 |
| 140-160 | 0300892-1 | 29,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 4 | 5 | 25 | 25 |

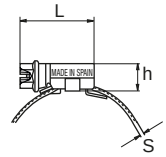
**** Se recomienda trabajar a un 75% de los valores máximos especificados en la tabla.***




| INFORMACIÓN TÉCNICA | |
|---|---|
| **MATERIAL** | CINTA Y CABEZAL: ACERO GALVANIZADO (EN 10292)<br>TORNILLO: ACERO Qst 36-3 (DIN 1.0213) |
| **ACABADO** | CINTA Y CABEZAL:<br>ACERO GALVANIZADO<br>TORNILLO: CINCADO GRIS PLATA Cr3 |
| **RESISTENCIA A LA CORROSIÓN** | 144 HORAS<br>NIEBLA SALINA (ASTM B-117) |
| **VEL. MÁX. DE ATORNILLADO (RPM)** | 540 ±5 |



W2

# Abrazadera ASFA L (9 mm) Inoxidable 430-W2

Gracias al exclusivo diseño del cabezal y su tornillo de alta resistencia, nos encontramos ante una abrazadera muy compacta y con un alto rendimiento.

Su cinta no perforada de 9 mm con el interior totalmente liso, y junto con sus cantos redondeados, evitan cualquier deterioro en la manguera.

Su material W2, muy versátil, hace que sea una abrazadera muy extendida en diferentes sectores y la de mayor consumo dentro de su gama.

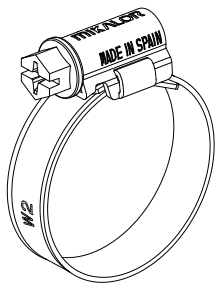
DIN 3017. Cumple con la directiva EU 2002/95/EC.

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

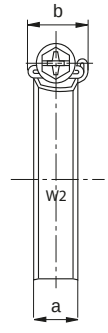
**Ø Aplicación**

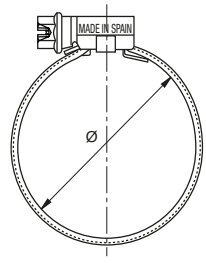
| mm | Referencia | L máx. | S +0,10 | h máx. | a +0,3 a -0,2 | b máx. | Valores máximos | | Envase | Embalaje |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Par (Nm) | Presión (Bar) | | |
| 8-12 | 0301650-8 | 17,5 | 0,65 | 9,2 | 7 | 11,5 | 1,5 | 15 | 200 | 1600 |
| 8-16 | 0301651-6 | 22,1 | 0,65 | 10,5 | 9 | 14 | 3 | 40 | 200 | 800 |
| 12-22 | 0301652-4 | 22,1 | 0,65 | 10,5 | 9 | 14 | 3 | 40 | 200 | 800 |
| 16-27 | 0301653-2 | 23,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 3,5 | 38 | 200 | 800 |
| 20-32 | 0301654-0 | 23,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 3,5 | 36 | 200 | 800 |
| 25-40 | 0301655-9 | 25,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 4 | 32 | 100 | 400 |
| 30-45 | 0301656-7 | 25,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 4 | 28 | 100 | 800 |
| 32-50 | 0301657-5 | 25,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 4 | 24 | 100 | 800 |
| 40-60 | 0301658-3 | 25,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 4 | 19 | 100 | 400 |
| 50-70 | 0301659-1 | 29,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 4 | 17 | 100 | 100 |
| 60-80 | 0301660-4 | 29,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 4 | 15 | 100 | 100 |
| 70-90 | 0301661-2 | 29,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 4 | 13 | 50 | 400 |
| 80-100 | 0301662-0 | 29,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 4 | 11 | 50 | 400 |
| 90-110 | 0301663-9 | 29,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 4 | 10 | 25 | 200 |
| 100-120 | 0301664-7 | 29,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 4 | 9 | 25 | 200 |
| 110-130 | 0301665-5 | 29,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 4 | 8 | 25 | 200 |
| 120-140 | 0301666-3 | 29,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 4 | 7 | 25 | 200 |
| 130-150 | 0301667-1 | 29,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 4 | 6 | 25 | 200 |
| 140-160 | 0301668-0 | 29,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 4 | 5 | 25 | 25 |

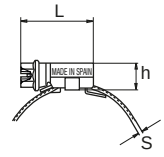
**** Se recomienda trabajar a un 75% de los valores máximos especificados en la tabla.***




| INFORMACIÓN TÉCNICA | |
|---|---|
| **MATERIAL** | CINTA Y CABEZAL: ACERO INOXIDABLE (AISI-430)<br>TORNILLO: ACERO Qst 36-3 (DIN 1.0213) |
| **ACABADO** | CINTA Y CABEZAL: INOXIDABLE<br>TORNILLO: CINCADO GRIS PLATA Cr3 |
| **RESISTENCIA A LA CORROSIÓN** | 72 HORAS<br>NIEBLA SALINA (ASTM B-117) |
| **VEL. MAX. DE ATORNILLADO (RPM)** | 540 ±5 |



W3

# Abrazadera ASFA L (9 mm) Inoxidable 430-W3

Gracias al exclusivo diseño del cabezal y su tornillo de alta resistencia, fabricado en acero inoxidable 430, nos encontramos ante una abrazadera muy compacta y con un alto rendimiento.

Su cinta no perforada de 9 mm con el interior totalmente liso, y junto con sus cantos redondeados, evitan cualquier deterioro en la manguera.

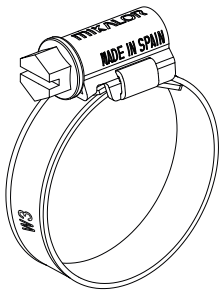
Especialmente indicada para aplicaciones en el sector de la automoción.

DIN 3017. Cumple con la directiva EU 2002/95/EC de fecha 1 de julio de 2006.

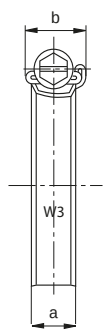
**** La presión máxima de la aplicación dependerá del tipo de manguera y de la geometría del racord.***

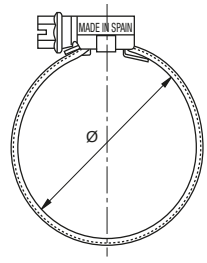
| Ø Aplicación | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| mm | Referencia | L máx. | S +0,10 | h máx. | a +0,3 a -0,2 | b máx. | Valores máximos | | Envase | Embalaje |
| | | | | | | | Par (Nm) | Presión (Bar) | | |
| 8-16 | 0301601-4 | 22,1 | 0,65 | 10,5 | 9 | 14 | 3 | 40 | 200 | 800 |
| 12-22 | 0301602-2 | 22,1 | 0,65 | 10,5 | 9 | 14 | 3 | 40 | 200 | 800 |
| 16-27 | 0301603-0 | 23,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 3,5 | 38 | 200 | 800 |
| 20-32 | 0301604-9 | 23,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 3,5 | 36 | 200 | 800 |
| 25-40 | 0301606-5 | 25,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 4 | 32 | 100 | 400 |
| 30-45 | 0301607-3 | 25,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 4 | 28 | 100 | 800 |
| 32-50 | 0301608-1 | 25,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 4 | 24 | 100 | 800 |
| 40-60 | 0301609-0 | 25,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 4 | 19 | 100 | 400 |
| 50-70 | 0301610-2 | 29,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 4 | 17 | 100 | 100 |
| 60-80 | 0301611-0 | 29,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 4 | 15 | 100 | 100 |
| 70-90 | 0301612-9 | 29,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 4 | 13 | 50 | 400 |
| 80-100 | 0301613-7 | 29,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 4 | 11 | 50 | 400 |
| 90-110 | 0301614-5 | 29,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 4 | 10 | 25 | 200 |
| 100-120 | 0301615-3 | 29,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 4 | 9 | 25 | 200 |
| 110-130 | 0301616-1 | 29,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 4 | 8 | 25 | 200 |
| 120-140 | 0301617-0 | 29,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 4 | 7 | 25 | 200 |
| 130-150 | 0301618-8 | 29,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 4 | 6 | 25 | 200 |
| 140-160 | 0301619-6 | 29,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 4 | 5 | 25 | 25 |

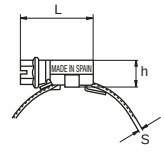
**** Se recomienda trabajar a un 75% de los valores máximos especificados en la tabla.***




| INFORMACIÓN TÉCNICA | |
|---|---|
| **MATERIAL** | CINTA Y CABEZAL: ACERO INOXIDABLE X6Cr17(AISI-430)<br>TORNILLO: ACERO INOXIDABLE (AISI-304 CU) |
| **ACABADO** | INOXIDABLE |
| **RESISTENCIA A LA CORROSIÓN** | 200 HORAS<br>NIEBLA SALINA (ASTM B-117) |
| **VEL. MÁX. DE ATORNILLADO (RPM)** | 540 ±5 |



W4

# Abrazadera ASFA L (9 mm) Inoxidable 304-W4

Fabricada en acero inoxidable AISI 304, le confiere una alta resistencia a la corrosión que junto con el exclusivo diseño del cabezal y su tornillo, hacen que sea una abrazadera de larga duración en su aplicación.

Su cinta no perforada, de 9 mm con el interior totalmente liso, y junto con sus cantos redondeados, evitan cualquier deterioro en la manguera.

Especialmente indicada para aplicaciones donde existan ambientes corrosivos o para la industria de la alimentación.

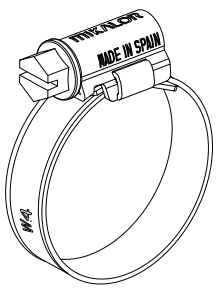
DIN 3017. Cumple con la directiva EU 2002/95/EC de fecha 1 de julio de 2006.

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

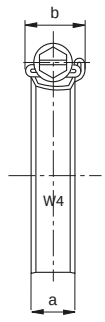
**Ø Aplicación**

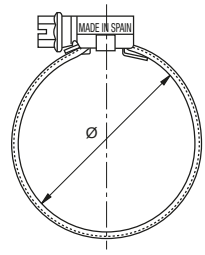
| mm | Referencia | L máx. | S +0,10 | h máx. | a +0,3 a -0,2 | b máx. | Valores máximos | | Envase | Embalaje |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Par (Nm) | Presión (Bar) | | |
| 8-12 | 0301400-0 | 17,5 | 0,65 | 9,2 | 7 | 11,5 | 1,5 | 15 | 200 | 1600 |
| 8-16 | 0301401-9 | 22,1 | 0,65 | 10,5 | 9 | 14 | 3 | 40 | 200 | 800 |
| 12-22 | 0301402-7 | 22,1 | 0,65 | 10,5 | 9 | 14 | 3 | 40 | 200 | 800 |
| 16-27 | 0301403-5 | 23,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 3,5 | 38 | 200 | 800 |
| 20-32 | 0301404-3 | 23,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 3,5 | 36 | 200 | 800 |
| 25-40 | 0301405-1 | 25,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 4 | 32 | 100 | 400 |
| 30-45 | 0301406-0 | 25,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 4 | 28 | 100 | 800 |
| 32-50 | 0301407-8 | 25,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 4 | 24 | 100 | 800 |
| 40-60 | 0301408-6 | 25,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 4 | 19 | 100 | 400 |
| 50-70 | 0301409-4 | 29,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 4 | 17 | 100 | 100 |
| 60-80 | 0301410-7 | 29,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 4 | 15 | 100 | 100 |
| 70-90 | 0301411-5 | 29,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 4 | 13 | 50 | 400 |
| 80-100 | 0301412-3 | 29,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 4 | 11 | 50 | 400 |
| 90-110 | 0301414-0 | 29,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 4 | 10 | 25 | 200 |
| 100-120 | 0301415-8 | 29,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 4 | 9 | 25 | 200 |
| 110-130 | 0301416-6 | 29,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 4 | 8 | 25 | 200 |
| 120-140 | 0301417-4 | 29,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 4 | 7 | 25 | 200 |
| 130-150 | 0301418-2 | 29,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 4 | 6 | 25 | 200 |
| 140-160 | 0301419-0 | 29,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 4 | 5 | 25 | 25 |

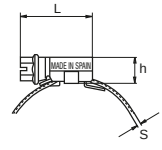
**** Se recomienda trabajar a un 75% de los valores máximos especificados en la tabla.***




| INFORMACIÓN TÉCNICA | |
|---|---|
| **MATERIAL** | CINTA Y CABEZAL: ACERO INOXIDABLE X5Cr Ni1810 (AISI-304)<br>TORNILLO: ACERO INOXIDABLE (AISI-304) |
| **ACABADO** | INOXIDABLE |
| **RESISTENCIA A LA CORROSIÓN** | 400 HORAS<br>NIEBLA SALINA (ASTM B-117) |
| **VEL. MAX. DE ATORNILLADO (RPM)** | 540 ±5 |



W5

# Abrazadera ASFA L (9 mm) Inoxidable 316-W5

Fabricada en acero inoxidable AISI 316, es ideal para utilizarse en ambientes altamente corrosivos gracias a su alta resistencia. Muy apreciada en áreas geográficas donde existen altos porcentajes de salinidad, humedad, lluvia y nieve.

Su cinta no perforada, de 9 mm con el interior totalmente liso, y junto con sus cantos redondeados, evitan cualquier deterioro en la manguera.

Especialmente indicada para aplicaciones del sector naval, náutico y en la industria de la alimentación.

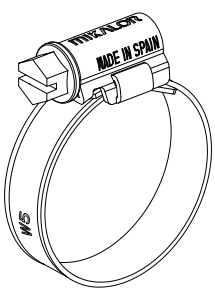
DIN 3017. Cumple con la directiva EU 2002/95/EC de fecha 1 de julio de 2006.

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

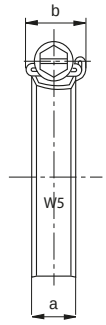
**Ø Aplicación**

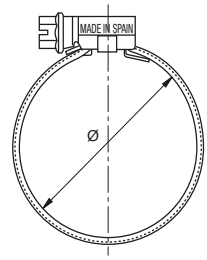
| mm | Referencia | L máx. | S +0,10 | h máx. | a +0,3 a -0,2 | b máx. | Valores máximos | | Envase | Embalaje |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Par (Nm) | Presión (Bar) | | |
| 8-16 | 0301575-9 | 22,1 | 0,65 | 10,5 | 9 | 14 | 3 | 40 | 200 | 800 |
| 12-22 | 0301576-7 | 22,1 | 0,65 | 10,5 | 9 | 14 | 3 | 40 | 200 | 800 |
| 16-27 | 0301577-5 | 23,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 3,5 | 38 | 200 | 800 |
| 20-32 | 0301578-3 | 23,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 3,5 | 36 | 200 | 800 |
| 25-40 | 0301580-4 | 25,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 4 | 32 | 100 | 800 |
| 30-45 | 0301581-2 | 25,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 4 | 28 | 100 | 800 |
| 32-50 | 0301582-0 | 25,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 4 | 24 | 100 | 800 |
| 40-60 | 0301583-9 | 25,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 4 | 19 | 100 | 400 |
| 50-70 | 0301584-7 | 29,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 4 | 17 | 100 | 100 |
| 60-80 | 0301585-5 | 29,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 4 | 15 | 100 | 100 |
| 70-90 | 0301586-3 | 29,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 4 | 13 | 50 | 400 |
| 80-100 | 0301587-1 | 29,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 4 | 11 | 50 | 400 |
| 90-110 | 0301588-0 | 29,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 4 | 10 | 25 | 200 |
| 100-120 | 0301589-8 | 29,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 4 | 9 | 25 | 200 |
| 110-130 | 0301590-0 | 29,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 4 | 8 | 25 | 200 |
| 120-140 | 0301591-9 | 29,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 4 | 7 | 25 | 200 |
| 130-150 | 0301592-7 | 29,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 4 | 6 | 25 | 200 |
| 140-160 | 0301593-5 | 29,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 4 | 5 | 25 | 25 |

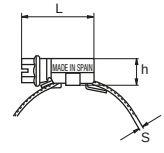
**** Se recomienda trabajar a un 75% de los valores máximos especificados en la tabla.***




| INFORMACIÓN TÉCNICA | |
|---|---|
| **MATERIAL** | INOXIDABLE AISI-316 (DIN 1.4978) |
| **ACABADO** | INOXIDABLE |
| **RESISTENCIA A LA CORROSIÓN** | 1000 HORAS NIEBLA SALINA (ASTM B-117) |
| **VEL. MÁX. DE ATORNILLADO (RPM)** | 540 ±5 |



# Abrazadera ASFA L (9 mm) Inoxidable 430-W3 Acabado negro

Además de estar fabricada en acero inoxidable dispone de un recubrimiento en acabado negro que le proporciona una mayor resistencia a la corrosión.

Gracias a su acabado, pasa desapercibida en cualquier montaje, por lo que sectores de la automoción o las motocicletas realizan un uso habitual de este artículo.

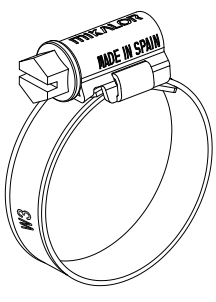
Su geometría, cinta, acuñado, cabezal y tornilo es el mismo que el de cualquier abrazadera ASFA L, por lo que su rendimiento no difiere en ningún aspecto.

DIN 3017. Cumple con la directiva EU 2002/95/EC de fecha 1 de julio de 2006.

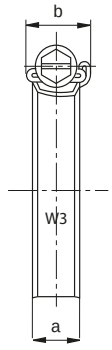
**** La presión máxima de la aplicación dependerá del tipo de manguera y de la geometría del racord.***

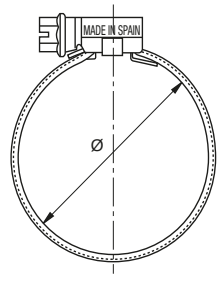
| Ø Aplicación | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| mm | Referencia | L máx. | S +0,10 | h máx. | a +0,3 a -0,2 | b máx. | Valores máximos | | Envase | Embalaje |
| | | | | | | | Par (Nm) | Presión (Bar) | | |
| 8-16 | 7301601-1 | 22,1 | 0,65 | 10,5 | 9 | 14 | 3 | 40 | 200 | 800 |
| 12-22 | 7301602-0 | 22,1 | 0,65 | 10,5 | 9 | 14 | 3 | 40 | 200 | 800 |
| 16-27 | 7301603-8 | 23,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 3,5 | 38 | 200 | 800 |
| 20-32 | 7301604-6 | 23,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 3,5 | 36 | 200 | 800 |
| 25-40 | 7301606-2 | 25,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 4 | 32 | 100 | 800 |
| 30-45 | 7301607-0 | 25,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 4 | 28 | 100 | 800 |
| 32-50 | 7301608-9 | 25,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 4 | 24 | 100 | 800 |
| 40-60 | 7301609-5 | 25,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 4 | 19 | 100 | 400 |
| 50-70 | 7301610-0 | 29,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 4 | 17 | 100 | 100 |
| 60-80 | 7301611-8 | 29,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 4 | 15 | 100 | 100 |
| 70-90 | 7301612-6 | 29,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 4 | 13 | 50 | 400 |
| 80-100 | 7301613-4 | 29,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 4 | 11 | 50 | 400 |
| 90-110 | 7301614-2 | 29,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 4 | 10 | 25 | 200 |
| 100-120 | 7301615-0 | 29,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 4 | 9 | 25 | 200 |
| 110-130 | 7301616-9 | 29,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 4 | 8 | 25 | 200 |
| 120-140 | 7301617-7 | 29,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 4 | 7 | 25 | 200 |
| 130-150 | 7301618-5 | 29,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 4 | 6 | 25 | 200 |
| 140-160 | 7301619-3 | 29,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 4 | 5 | 25 | 25 |

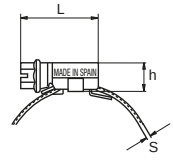
**** Se recomienda trabajar a un 75% de los valores máximos especificados en la tabla.***




| INFORMACIÓN TÉCNICA | |
|---|---|
| **MATERIAL** | ACERO INOXIDABLE (DIN 1.4016) AISI-430 |
| **ACABADO** | DELTA SEAL BLACK |
| **RESISTENCIA A LA CORROSIÓN** | 250 HORAS NIEBLA SALINA (ASTM B-117) |
| **VEL. MÁX. DE ATORNILLADO (RPM)** | 540 ±5 |



# Abrazadera ASFA S-PRO

## DIN 3017

Diseñadas tanto para un montaje manual como automático.

Diseñada para garantizar desde el inicio el rendimiento más alto con el menor par de apriete.

Todas las abrazaderas están identificadas con la medida de aplicación, el tipo de material, la marca y país de fabricación, cumpliendo con la norma de fabricación DIN 3017.

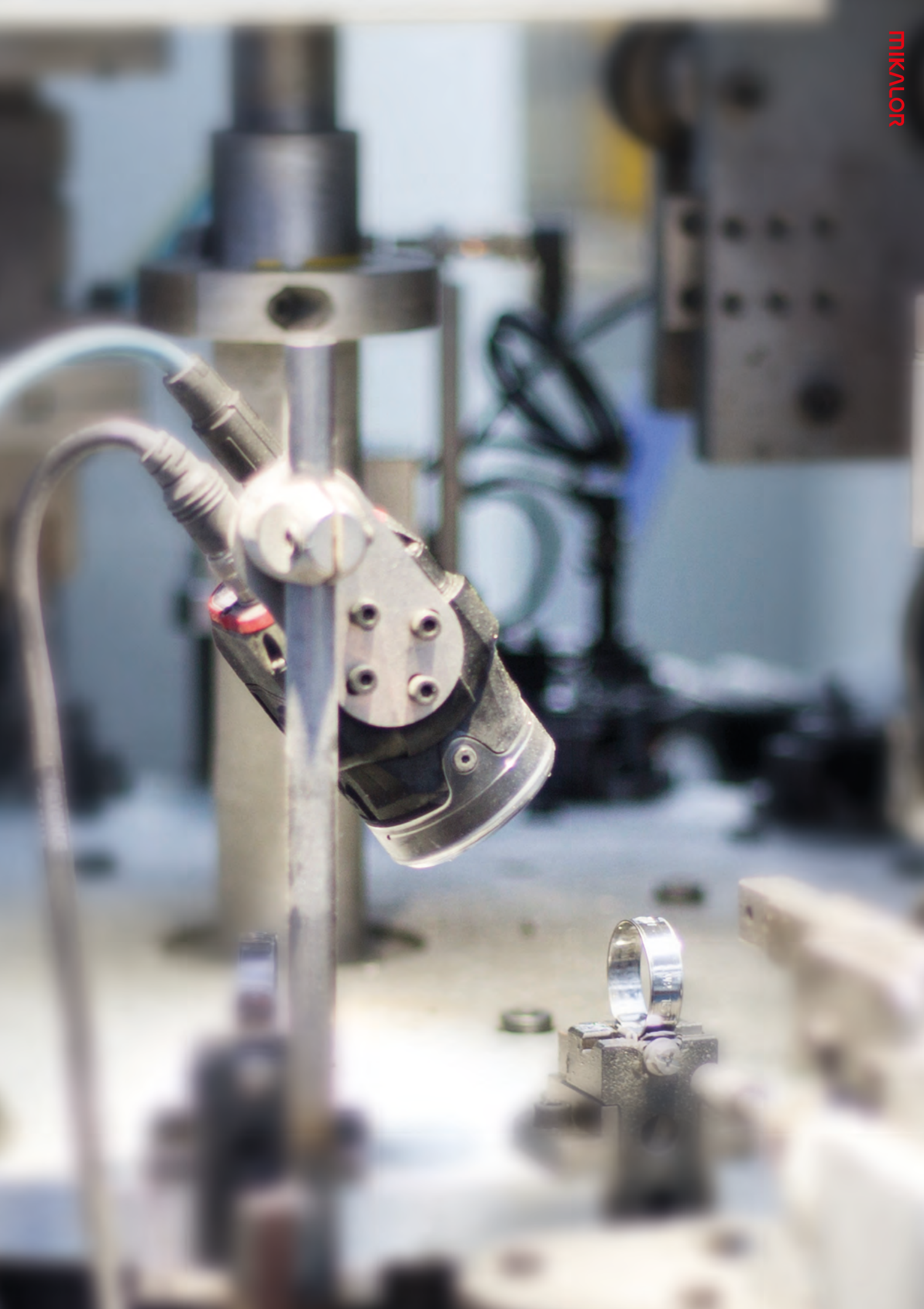
El exclusivo diseño de la cabeza permite alcanzar altas prestaciones y asegura firmemente la cabeza con la banda.

El acuñado de la cinta permite una sujeción perfecta al tornillo gracias a una profundidad del dentado mayor que el espesor del material.

Los bordes de la cinta están redondeados para proteger de posibles cortes a la manguera.

Patín interior especialmente diseñado para facilitar la entrada de la cinta y garantizar la perfecta estanqueidad, obteniendo un mayor rendimiento de la aplicación respecto al resto de las abrazaderas.

El interior de la cinta es totalmente liso para evitar daños en la manguera.


MIKALOR

W1

# Abrazadera ASFA S (12 mm) W1 Acero galvanizado

La evolución de la abrazadera ASFA de 12 mm desemboca en esta versión, donde destacamos aspectos tan notables como el desplazamiento del acuñado respecto al eje, que proporciona una reducción considerable del desplazamiento lateral de la cinta a su salida.

Gracias al diseño de su cabezal, su sistema de cierre y el alojamiento del tornillo, conseguimos un incremento en su rendimiento a un mismo par de apriete.

Especialmente indicada para aplicaciones industriales.

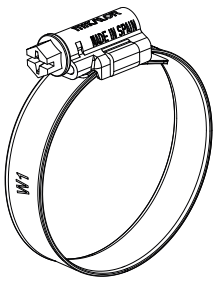
DIN 3017. Cumple con la directiva EU 2002/95/EC de fecha 1 de julio de 2006.

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

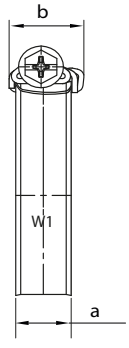
**Ø Aplicación**

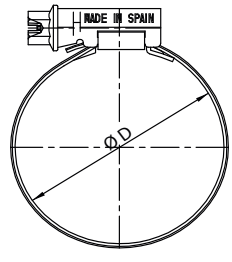
| mm | Referencia | L máx. | S +0,10 | h máx. | a +0,3 a -0,1 | b máx. | Valores máximos | | Envase | Embalaje |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Par (Nm) | Presión (Bar) | | |
| 16-27 | 0300900-1 | 29,6 | 0,85 | 11 | 12,2 | 16,7 | 4,5 | 40 | 50 | 400 |
| 20-32 | 0300900-2 | 29,6 | 0,85 | 11 | 12,2 | 16,7 | 5,5 | 40 | 50 | 400 |
| 25-40 | 0300900-3 | 29,6 | 0,85 | 11 | 12,2 | 16,7 | 5,5 | 40 | 50 | 400 |
| 30-45 | 0300900-4 | 29,6 | 0,85 | 11 | 12,2 | 16,7 | 5,5 | 35 | 50 | 400 |
| 32-50 | 0300900-5 | 29,6 | 0,85 | 11 | 12,2 | 16,7 | 6,5 | 35 | 50 | 200 |
| 40-60 | 0300900-6 | 29,6 | 0,85 | 11 | 12,2 | 16,7 | 6,5 | 30 | 50 | 400 |
| 50-70 | 0300900-7 | 29,6 | 0,85 | 11 | 12,2 | 16,7 | 7 | 25 | 50 | 400 |
| 60-80 | 0300900-8 | 29,6 | 0,85 | 11 | 12,2 | 16,7 | 7 | 20 | 50 | 50 |
| 70-90 | 0300900-9 | 29,6 | 0,85 | 11 | 12,2 | 16,7 | 7 | 17 | 50 | 50 |
| 80-100 | 0300901-0 | 29,6 | 0,85 | 11 | 12,2 | 16,7 | 7 | 14 | 25 | 200 |
| 90-110 | 0300901-1 | 29,6 | 0,85 | 11 | 12,2 | 16,7 | 7 | 12 | 25 | 200 |
| 100-120 | 0300901-2 | 29,6 | 0,85 | 11 | 12,2 | 16,7 | 7 | 10 | 25 | 200 |
| 110-130 | 0300901-3 | 29,6 | 0,85 | 11 | 12,2 | 16,7 | 7 | 8 | 25 | 25 |
| 120-140 | 0300901-4 | 29,6 | 0,85 | 11 | 12,2 | 16,7 | 7 | 7 | 25 | 25 |
| 130-150 | 0300901-5 | 31,6 | 0,85 | 11 | 12,2 | 16,7 | 7 | 6 | 25 | 25 |
| 140-160 | 0300901-6 | 31,6 | 0,85 | 11 | 12,2 | 16,7 | 7 | 5 | 25 | 25 |
| 150-170 | 0300901-7 | 31,6 | 0,85 | 11 | 12,2 | 16,7 | 7 | 4 | 25 | 25 |
| 160-180 | 0300901-8 | 31,6 | 0,85 | 11 | 12,2 | 16,7 | 7 | 3 | 25 | 25 |
| 170-190 | 0300901-9 | 31,6 | 0,85 | 11 | 12,2 | 16,7 | 7 | 2 | 10 | 10 |
| 180-200 | 0300902-0 | 31,6 | 0,85 | 11 | 12,2 | 16,7 | 7 | 2 | 10 | 10 |
| 190-210 | 0300902-1 | 31,6 | 0,85 | 11 | 12,2 | 16,7 | 7 | 1,8 | 10 | 10 |
| 200-220 | 0300902-2 | 31,6 | 0,85 | 11 | 12,2 | 16,7 | 7 | 1,8 | 10 | 10 |
| 210-230 | 0300902-3 | 31,6 | 0,85 | 11 | 12,2 | 16,7 | 7 | 1,6 | 10 | 10 |
| 220-240 | 0300902-4 | 31,6 | 0,85 | 11 | 12,2 | 16,7 | 7 | 1,6 | 10 | 10 |

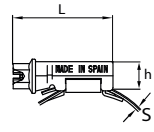
**** Se recomienda trabajar a un 75% de los valores máximos especificados en la tabla.***




| INFORMACIÓN TÉCNICA | |
|---|---|
| **MATERIAL** | CINTA Y CABEZAL: ACERO GALVANIZADO (DIN 1.0935)<br>TORNILLO: ACERO Qst 36-3 (DIN 1.0213) |
| **ACABADO** | CINTA Y CABEZAL: ACERO GALVANIZADO<br>TORNILLO: CINCADO GRIS PLATA Cr3 |
| **RESISTENCIA A LA CORROSIÓN** | 144 HORAS<br>NIEBLA SALINA (ASTM B-117) |
| **VEL. MÁX. DE ATORNILLADO (RPM)** | 540 ±5 |



W2

# Abrazadera ASFA S (12 mm) Inoxidable 430-W2

La evolución de la abrazadera ASFA de 12 mm desemboca en esta versión, donde destacamos aspectos tan notables como el desplazamiento del acuñado respecto al eje, que proporciona una reducción considerable del desplazamiento lateral de la cinta a su salida.

Gracias al diseño de su cabezal, su sistema de cierre y el alojamiento del tornillo, conseguimos un incremento en su rendimiento a un mismo par de apriete.

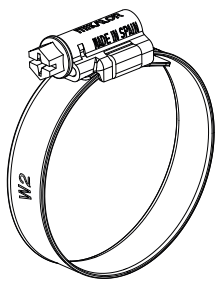
Especialmente indicada para aplicaciones industriales.

DIN 3017. Cumple con la directiva EU 2002/95/EC de fecha 1 de julio de 2006.

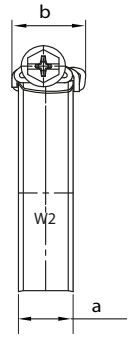
**** La presión máxima de la aplicación dependerá del tipo de manguera y de la geometría del racord.***

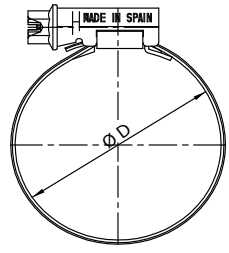
| Ø Aplicación | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| mm | Referencia | L máx. | S +0,10 | h máx. | a +0,3 a -0,1 | b máx. | Valores máximos | | Envase | Embalaje |
| | | | | | | | Par (Nm) | Presión (Bar) | | |
| 16-27 | 0301701-7 | 29,6 | 0,85 | 11 | 12,2 | 16,7 | 4,5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

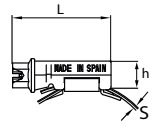
**** Se recomienda trabajar a un 75% de los valores máximos especificados en la tabla.***




| INFORMACIÓN TÉCNICA | |
|---|---|
| **MATERIAL** | CINTA Y CABEZAL: INOXIDABLE (AISI-430)<br>TORNILLO: ACERO 0st 36-3 (DIN 1.0213) |
| **ACABADO** | CINTA Y CABEZAL: INOXIDABLE<br>TORNILLO: CINCADO GRIS PLATA Cr3 |
| **RESISTENCIA A LA CORROSIÓN** | 72 HORAS<br>NIEBLA SALINA (ASTM B-117) |
| **VEL. MÁX. DE ATORNILLADO (RPM)** | 540 ±5 |



W3

# Abrazadera ASFA S (12 mm) Inoxidable 430-W3

La evolución de la abrazadera ASFA de 12 mm desemboca en esta versión, donde destacamos aspectos tan notables como el desplazamiento del acuñado respecto al eje, que proporciona una reducción considerable del desplazamiento lateral de la cinta a su salida.

Gracias al diseño de su cabezal, su sistema de cierre y el alojamiento del tornillo, conseguimos un incremento en su rendimiento a un mismo par de apriete.

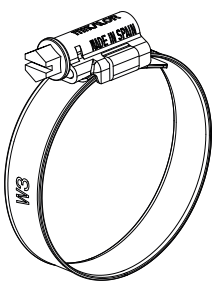
Especialmente indicada para aplicaciones en el sector de la automoción.

DIN 3017. Cumple con la directiva EU 2002/95/EC de fecha 1 de julio de 2006.

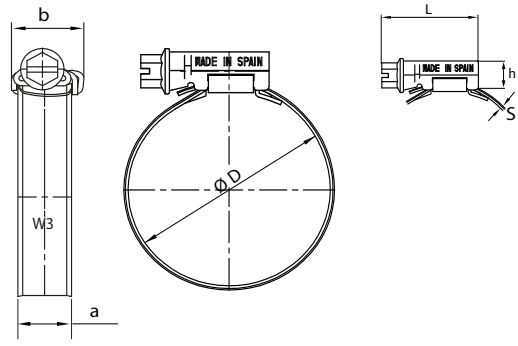
**** La presión máxima de la aplicación dependerá del tipo de manguera y de la geometría del racord.***

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

**** Se recomienda trabajar a un 75% de los valores máximos especificados en la tabla.***




| INFORMACIÓN TÉCNICA | |
|---|---|
| **MATERIAL** | CINTA Y CABEZAL: INOXIDABLE X6Cr17 (AISI-430)<br>TORNILLO: ACERO INOXIDABLE (AISI-304 CU) |
| **ACABADO** | INOXIDABLE |
| **RESISTENCIA A LA CORROSIÓN** | 200 HORAS<br>NIEBLA SALINA (ASTM B-117) |
| **VEL. MÁX. DE ATORNILLADO (RPM)** | 540 ±5 |



W4

# Abrazadera ASFA S (12 mm) Inoxidable 304-W4

La evolución de la abrazadera ASFA de 12 mm desemboca en esta versión, donde destacamos aspectos tan notables como el desplazamiento del acuñado respecto al eje, que proporciona una reducción considerable del desplazamiento lateral de la cinta a su salida.

Gracias al diseño de su cabezal, su sistema de cierre y el alojamiento del tornillo, conseguimos un incremento en su rendimiento a un mismo par de apriete.

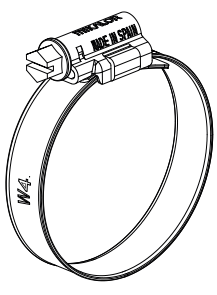
Ideal para ambientes corrosivos y la industria de la alimentación.

DIN 3017. Cumple con la directiva EU 2002/95/EC de fecha 1 de julio de 2006.

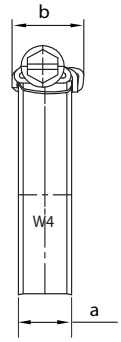
**** La presión máxima de la aplicación dependerá del tipo de manguera y de la geometría del racord.***

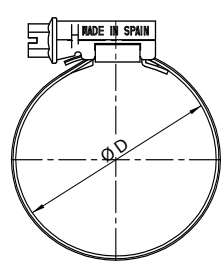
| Ø Aplicación | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| mm | Referencia | L máx. | S +0,10 | h máx. | a +0,3 a -0,1 | b máx. | Valores máximos | | Envase | Embalaje |
| | | | | | | | Par (Nm) | Presión (Bar) | | |
| 16-27 | 0301473-0 | 29,6 | 0,85 | 11 | 12,2 | 16,7 | 4,5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

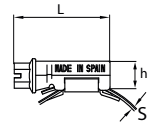
**** Se recomienda trabajar a un 75% de los valores máximos especificados en la tabla.***




| INFORMACIÓN TÉCNICA | |
|---|---|
| **MATERIAL** | CINTA Y CABEZAL: ACERO INOXIDABLE X5Cr Ni1810 (AISI-304)<br>TORNILLO: ACERO INOXIDABLE (AISI-304) |
| **ACABADO** | INOXIDABLE |
| **RESISTENCIA A LA CORROSIÓN** | 400 HORAS<br>NIEBLA SALINA (ASTM B-117) |
| **VEL. MÁX. DE ATORNILLADO (RPM)** | 540 ±5 |



W5

# Abrazadera ASFA S (12 mm) Inoxidable 316 -W5

La evolución de la abrazadera ASFA de 12 mm desemboca en esta versión, donde destacamos aspectos tan notables como el desplazamiento del acuñado respecto al eje que proporciona una reducción considerable del desplazamiento lateral de la cinta a su salida.

Gracias al diseño de su cabezal, su sistema de cierre y el alojamiento del tornillo, conseguimos un incremento en su rendimiento a un mismo par de apriete.

Especialmente indicada para aplicaciones del sector naval, náutico y en la industria de la alimentación.

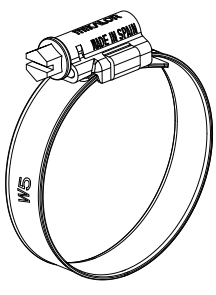
DIN 3017. Cumple con la directiva EU 2002/95/EC de fecha 1 de julio de 2006.

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

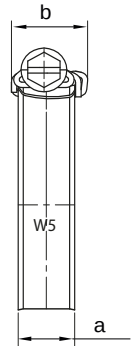
**Ø Aplicación**

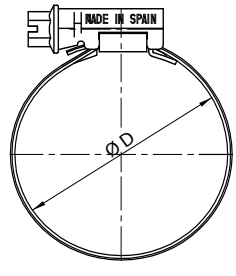
| mm | Referencia | L máx. | S +0,10 | h máx. | a +0,3 a -0,1 | b máx. | Valores máximos | | Envase | Embalaje |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Par (Nm) | Presión (Bar) | | |
| 16-27 | 0301772-0 | 29,6 | 0,85 | 11 | 12,2 | 16,7 | 4,5 | 40 | 50 | 400 |
| 20-32 | 0301750-0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

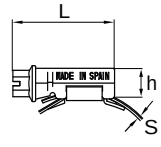
**** Se recomienda trabajar a un 75% de los valores máximos especificados en la tabla.***




| INFORMACIÓN TÉCNICA | |
|---|---|
| **MATERIAL** | INOXIDABLE AISI-316 (DIN 1.4578) |
| **ACABADO** | INOXIDABLE |
| **RESISTENCIA A LA CORROSIÓN** | 1000 HORAS NIEBLA SALINA ( ASTM B-117) |
| **VEL. MÁX. DE ATORNILLADO (RPM)** | 540 ±5 |



W3

# Abrazadera ASFA S (12 mm) Inoxidable 430-W3 Acabado negro

Además de estar fabricada en acero inoxidable, dispone de un recubrimiento en acabado negro que le proporciona una mayor resistencia a la corrosión.

Debido a su acabado, pasa desapercibida en cualquier montaje, por lo que sectores como el de la automoción o el de las motocicletas realizan un uso habitual de este artículo.

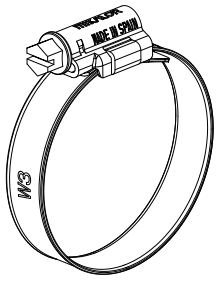
Su geometría, cinta, acuñado, cabezal y tornilo es el mismo que el de cualquier abrazadera ASFA S, por lo que su rendimiento no difiere en ningún aspecto.

DIN 3017. Cumple con la directiva EU 2002/95/EC de fecha 1 de julio de 2006.

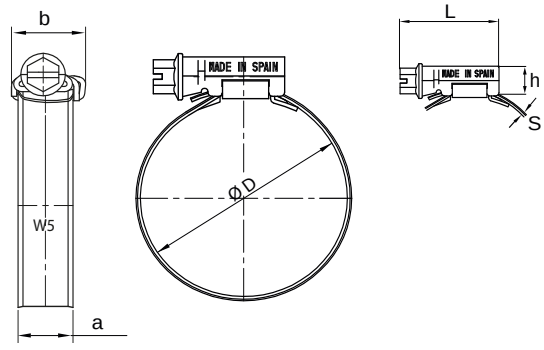
**** La presión máxima de la aplicación dependerá del tipo de manguera y de la geometría del racord.***

| Ø Aplicación | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| mm | Referencia | L máx. | S +0,10 | h máx. | a + 0,3 a -0,1 | b máx. | Valores máximos | | Envase | Embalaje |
| | | | | | | | Par (Nm) | Presión (Bar) | | |
| 16-27 | 7301620-6 | 29,6 | 0,85 | 11 | 12,2 | 16,7 | 4,5 | 40 | 50 | 400 |
| 20-32 | 7301621-4 | 29,6 | 0,85 | 11 | 12,2 | 16,7 | 5,5 | 40 | 50 | 400 |
| 25-40 | 7301622-2 | 29,6 | 0,85 | 11 | 12,2 | 16,7 | 5,5 | 40 | 50 | 400 |
| 30-45 | 7301623-0 | 29,6 | 0,85 | 11 | 12,2 | 16,7 | 5,5 | 35 | 50 | 400 |
| 32-50 | 7301624-9 | 29,6 | 0,85 | 11 | 12,2 | 16,7 | 6,5 | 35 | 50 | 200 |
| 40-60 | 7301625-7 | 29,6 | 0,85 | 11 | 12,2 | 16,7 | 6,5 | 30 | 50 | 400 |
| 50-70 | 7301626-5 | 29,6 | 0,85 | 11 | 12,2 | 16,7 | 7 | 25 | 50 | 400 |
| 60-80 | 7301627-3 | 29,6 | 0,85 | 11 | 12,2 | 16,7 | 7 | 20 | 50 | 50 |
| 70-90 | 7301628-1 | 29,6 | 0,85 | 11 | 12,2 | 16,7 | 7 | 17 | 50 | 50 |
| 80-100 | 7301629-0 | 29,6 | 0,85 | 11 | 12,2 | 16,7 | 7 | 14 | 25 | 200 |
| 90-110 | 7301630-2 | 29,6 | 0,85 | 11 | 12,2 | 16,7 | 7 | 12 | 25 | 200 |
| 100-120 | 7301631-0 | 29,6 | 0,85 | 11 | 12,2 | 16,7 | 7 | 10 | 25 | 200 |
| 110-130 | 7301632-9 | 29,6 | 0,85 | 11 | 12,2 | 16,7 | 7 | 8 | 25 | 25 |
| 120-140 | 7301633-7 | 29,6 | 0,85 | 11 | 12,2 | 16,7 | 7 | 7 | 25 | 25 |
| 130-150 | 7301634-5 | 31,6 | 0,85 | 11 | 12,2 | 16,7 | 7 | 6 | 25 | 25 |
| 140-160 | 7301635-3 | 31,6 | 0,85 | 11 | 12,2 | 16,7 | 7 | 5 | 25 | 25 |
| 150-170 | 7301636-1 | 31,6 | 0,85 | 11 | 12,2 | 16,7 | 7 | 4 | 25 | 25 |
| 160-180 | 7301637-9 | 31,6 | 0,85 | 11 | 12,2 | 16,7 | 7 | 3 | 25 | 25 |
| 170-190 | 7301638-7 | 31,6 | 0,85 | 11 | 12,2 | 16,7 | 7 | 2 | 10 | 10 |
| 180-200 | 7301639-6 | 31,6 | 0,85 | 11 | 12,2 | 16,7 | 7 | 2 | 10 | 10 |

**** Se recomienda trabajar a un 75% de los valores máximos especificados en la tabla.***




| INFORMACIÓN TÉCNICA | |
|---|---|
| **MATERIAL** | CINTA Y CABEZAL: INOXIDABLE X6Cr17 (AISI-430)<br>TORNILLO: ACERO INOXIDABLE (AISI-430) |
| **ACABADO** | DELTA SEAL BLACK |
| **RESISTENCIA A LA CORROSIÓN** | 250 HORAS<br>NIEBLA SALINA (ASTM B-117) |
| **VEL. MÁX. DE ATORNILLADO (RPM)** | 540 ±5 |



# Abrazadera ASFA HIGH TORQUE

Diseñadas tanto para un montaje manual como automático.

Diseñada para garantizar desde el inicio el rendimiento más alto con el menor par de apriete.

Fabricado en M.8 especialmente diseñado para resistir grandes pares de apriete.

Todas las abrazaderas están identificadas con la medida de aplicación, el tipo de material, la marca y país de fabricación.

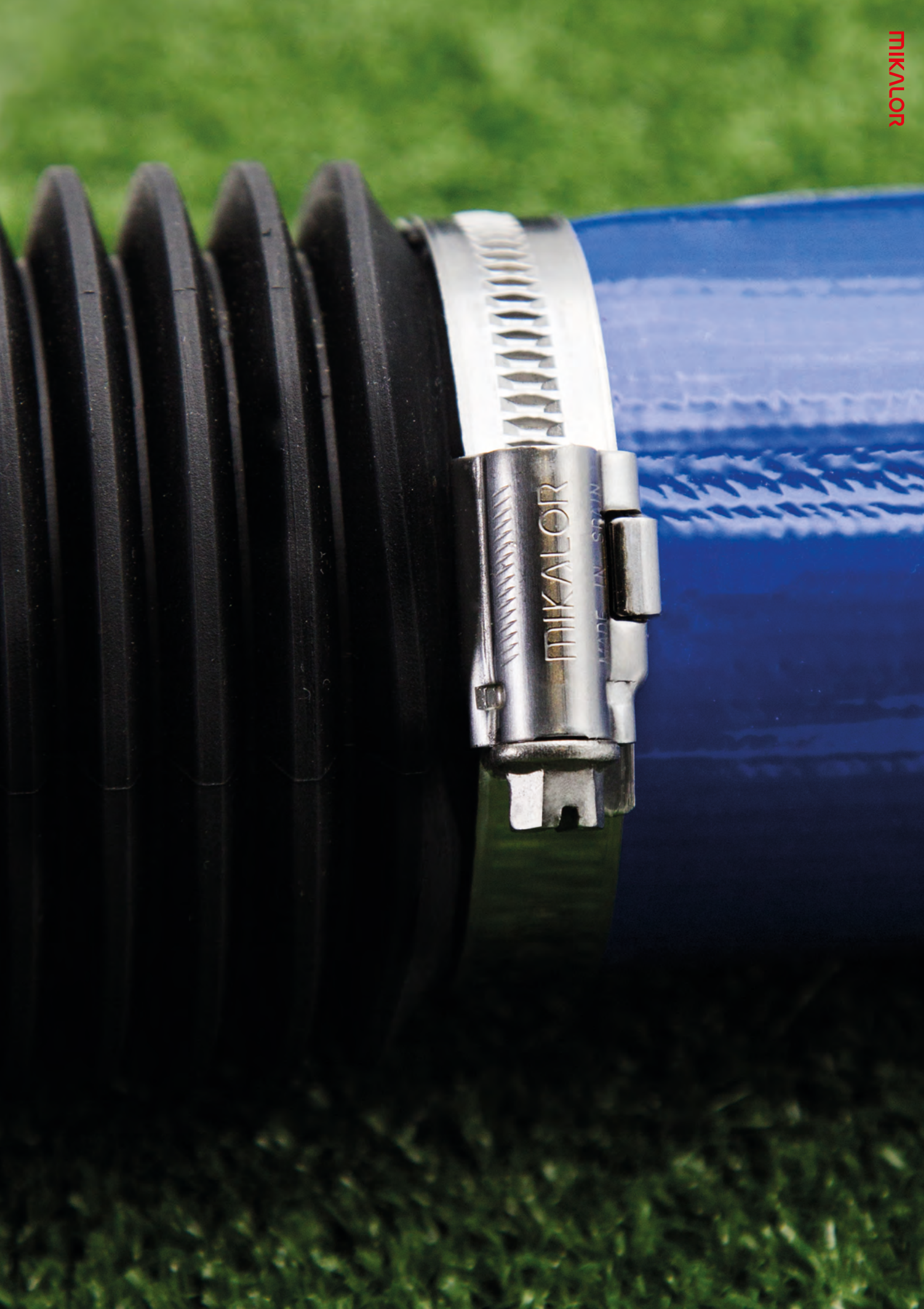
El exclusivo diseño de la cabeza permite alcanzar altas prestaciones y asegura firmemente la cabeza con la banda.

El acuñado de la cinta permite una sujeción perfecta al tornillo gracias a una profundidad del dentado mayor que el espesor del material.

Los bordes de la cinta están redondeados para proteger de posibles cortes a la manguera.

El ancho de la banda de 16 mm permite un mejor reparto del rendimiento.

Patín interior especialmente diseñado para facilitar la entrada de la cinta y garantizar la perfecta estanqueidad, obteniendo un mayor rendimiento de la aplicación respecto al resto de las abrazaderas.


MIKALOR

W3

# Abrazadera 16 mm High Torque Inoxidable 430 - W3

Las abrazaderas High Torque de Mikalor han sido diseñadas especialmente para garantizar un óptimo rendimiento en las aplicaciones más exigentes.

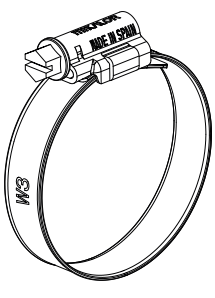
Gracias al diseño de su tornillo M.8 y a su ancho de banda de 16 mm, podemos aplicar unos pares de apriete muy superiores a la gama estándar, garantizando un perfecto rendimiento en altas presiones.

Especialmente utilizada en aplicaciones para la industria y la automoción por sus altas prestaciones. Al estar diseñada y fabricada con los bordes de la cinta perfectamente redondeados, evita daños en la manguera.

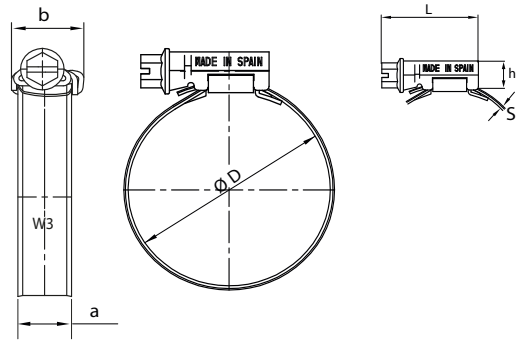
| Ø Aplicación | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| mm | a | Referencia W3 | L máx. | S +0,10 | h máx. | a +0,2 | b máx. | Valores máximos | | Envase |
| | | | | | | | | Par (Nm) | Presión (Bar) | |
| 25-45 | HT (16mm) | 0306600-1 | 39,5 | 0,95 | 13 | 16,0 | 21,0 | 12 | 55 | 50 |
| 32-54 | HT (16mm) | 0306600-2 | 39,5 | 0,95 | 13 | 16,0 | 21,0 | 12 | 50 | 50 |
| 45-67 | HT (16mm) | 0306600-3 | 39,5 | 0,95 | 13 | 16,0 | 21,0 | 12 | 45 | 50 |
| 57-79 | HT (16mm) | 0306600-4 | 39,5 | 0,95 | 13 | 16,0 | 21,0 | 12 | 40 | 50 |
| 70-92 | HT (16mm) | 0306600-5 | 39,5 | 0,95 | 13 | 16,0 | 21,0 | 12 | 30 | 50 |
| 83-105 | HT (16mm) | 0306600-6 | 39,5 | 0,95 | 13 | 16,0 | 21,0 | 12 | 20 | 25 |
| 95-118 | HT (16mm) | 0306600-7 | 39,5 | 0,95 | 13 | 16,0 | 21,0 | 12 | 17 | 25 |
| 108-130 | HT (16mm) | 0306600-8 | 39,5 | 0,95 | 13 | 16,0 | 21,0 | 12 | 14 | 25 |
| 121-143 | HT (16mm) | 0306600-9 | 39,5 | 0,95 | 13 | 16,0 | 21,0 | 12 | 11 | 25 |
| 133-156 | HT (16mm) | 0306601-0 | 39,5 | 0,95 | 13 | 16,0 | 21,0 | 12 | 8 | 25 |
| 146-168 | HT (16mm) | 0306601-1 | 39,5 | 0,95 | 13 | 16,0 | 21,0 | 12 | 6 | 25 |
| 159-181 | HT (16mm) | 0306601-2 | 39,5 | 0,95 | 13 | 16,0 | 21,0 | 12 | 5 | 25 |
| 172-194 | HT (16mm) | 0306601-3 | 39,5 | 0,95 | 13 | 16,0 | 21,0 | 12 | 4 | 25 |
| 184-206 | HT (16mm) | 0306601-4 | 39,5 | 0,95 | 13 | 16,0 | 21,0 | 12 | 3 | 25 |

** Se recomienda trabajar a un 75% de los valores máximos especificados en la tabla.*

** Producto disponible a partir de septiembre 2020.*




| INFORMACIÓN TÉCNICA | |
|---|---|
| MATERIAL | CINTA Y CABEZAL: INOXIDABLE X6Cr17 (AISI-430)<br>TORNILLO: ACERO INOXIDABLE (AISI-304 CU) |
| ACABADO | INOXIDABLE |
| RESISTENCIA A LA CORROSIÓN | 200 HORAS<br>NIEBLA SALINA (ASTM B-117) |
| VEL. MÁX. DE ATORNILLADO (RPM) | 540 ±5 |



W4

# Abrazadera 16 mm High Torque Inoxidable 304 - W4

Las abrazaderas High Torque de Mikalor han sido diseñadas especialmente para garantizar un óptimo rendimiento en las aplicaciones más exigentes.

Gracias al diseño de su tornillo M.8 y a su ancho de banda de 16 mm, podemos aplicar unos pares de apriete muy superiores a la gama estándar, garantizando un perfecto rendimiento en altas presiones.

Especialmente utilizada en aplicaciones para la industria y automoción por sus altas prestaciones y, además, al estar diseñada y fabricada con los bordes de la cinta perfectamente redondeados, evita daños en la manguera.

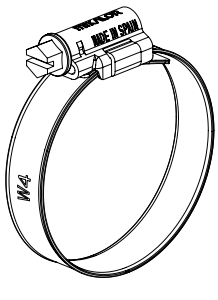
Fabricada totalmente en acero inoxidable AISI-304 e indicada para aplicaciones donde existan ambientes corrosivos o para la industria de la alimentación.

**Ø Aplicación**

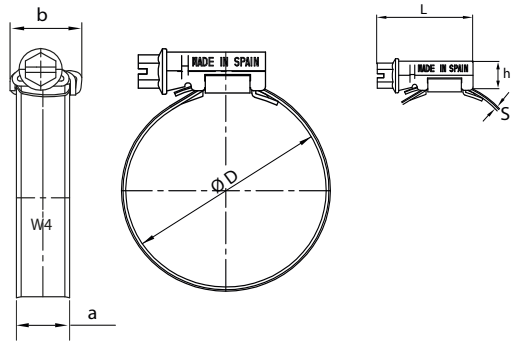
| mm | a | Referencia W4 | L máx. | S +0,10 | h máx. | a +0,2 | b máx. | Valores máximos | | Envase |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | Par (Nm) | Presión (Bar) | |
| 25-45 | HT (16mm) | 0306700-1 | 39,5 | 0,95 | 13 | 16,0 | 21,0 | 12 | 55 | 50 |
| 32-54 | HT (16mm) | 0306700-2 | 39,5 | 0,95 | 13 | 16,0 | 21,0 | 12 | 50 | 50 |
| 45-67 | HT (16mm) | 0306700-3 | 39,5 | 0,95 | 13 | 16,0 | 21,0 | 12 | 45 | 50 |
| 57-79 | HT (16mm) | 0306700-4 | 39,5 | 0,95 | 13 | 16,0 | 21,0 | 12 | 40 | 50 |
| 70-92 | HT (16mm) | 0306700-5 | 39,5 | 0,95 | 13 | 16,0 | 21,0 | 12 | 30 | 50 |
| 83-105 | HT (16mm) | 0306700-6 | 39,5 | 0,95 | 13 | 16,0 | 21,0 | 12 | 20 | 25 |
| 95-118 | HT (16mm) | 0306700-7 | 39,5 | 0,95 | 13 | 16,0 | 21,0 | 12 | 17 | 25 |
| 108-130 | HT (16mm) | 0306700-8 | 39,5 | 0,95 | 13 | 16,0 | 21,0 | 12 | 14 | 25 |
| 121-143 | HT (16mm) | 0306700-9 | 39,5 | 0,95 | 13 | 16,0 | 21,0 | 12 | 11 | 25 |
| 133-156 | HT (16mm) | 0306701-0 | 39,5 | 0,95 | 13 | 16,0 | 21,0 | 12 | 8 | 25 |
| 146-168 | HT (16mm) | 0306701-1 | 39,5 | 0,95 | 13 | 16,0 | 21,0 | 12 | 6 | 25 |
| 159-181 | HT (16mm) | 0306701-2 | 39,5 | 0,95 | 13 | 16,0 | 21,0 | 12 | 5 | 25 |
| 172-194 | HT (16mm) | 0306701-3 | 39,5 | 0,95 | 13 | 16,0 | 21,0 | 12 | 4 | 25 |
| 184-206 | HT (16mm) | 0306701-4 | 39,5 | 0,95 | 13 | 16,0 | 21,0 | 12 | 3 | 25 |

** Se recomienda trabajar a un 75% de los valores máximos especificados en la tabla.*

** Producto disponible a partir de septiembre 2020.*




| INFORMACIÓN TÉCNICA | |
|---|---|
| **MATERIAL** | CINTA Y CABEZAL: INOXIDABLE X6Cr17 (AISI-430)<br>TORNILLO: ACERO INOXIDABLE (AISI-430) |
| **ACABADO** | INOXIDABLE |
| **RESISTENCIA A LA CORROSIÓN** | 400 HORAS<br>NIEBLA SALINA (ASTM B-117) |
| **VEL. MÁX. DE ATORNILLADO (RPM)** | 540 ±5 |



MIKALOR

# Abrazaderas
# Alta presión

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 con sus diversas actualizaciones lleva siendo un referente en el mercado durante más de 30 años.

La gama de abrazaderas de alta presión de Mikalor es la muestra del compromiso en la mejora constante para disponer siempre del mejor producto mundialmente.

MIKALOR

W1

# Abrazadera SUPER

Mikalor fue la primera compañía en diseñar y fabricar una abrazadera de altas prestaciones que fuera capaz de asegurar la estanqueidad cuando se trataba de altas presiones.

Su sistema de apriete está basado en una tuerca hexagonal de alta resistencia, lo que garantiza un fácil apriete con cualquier tipo de herramienta.

Sus bordes biselados evitan cortes en los tubos y gomas. Especialmente utilizada en la agricultura y en la minería, además de ser también utilizada en todo tipo de transportes de fluidos.

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

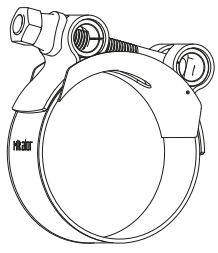
**Ø Aplicación**

| d mm | Referencia | r | e | a | b | s | Valores máximos | | Envase | Embalaje |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Par (Nm) | Presión (Bar) | | |
| 17-19 | 0301826-3 | M5 | 8 | $18^{+02}$ | 19,8 | 0,6 | 4,5 | 48 | 50 | 400 |
| 20-22 | 0301827-1 | M5 | 8 | $18^{+02}$ | 19,8 | 0,6 | 4,5 | 48 | 50 | 400 |
| 23-25 | 0301828-0 | M5 | 8 | $18^{+02}$ | 19,8 | 0,6 | 4,5 | 45 | 50 | 400 |
| 26-28 | 0301829-8 | M5 | 8 | $18^{+02}$ | 19,8 | 0,6 | 4,5 | 45 | 50 | 400 |
| 29-31 | 0301830-0 | M6 | 10 | $20^{+03}$ | 22 | 0,8 | 8 | 42 | 50 | 50 |
| 32-35 | 0301831-9 | M6 | 10 | $20^{+03}$ | 22 | 0,8 | 8 | 42 | 50 | 50 |
| 36-39 | 0301832-7 | M6 | 10 | $20^{+03}$ | 22 | 0,8 | 8 | 40 | 50 | 50 |
| 40-43 | 0301833-5 | M6 | 10 | $20^{+03}$ | 22 | 0,8 | 8 | 40 | 50 | 50 |
| 44-47 | 0301801-0 | M7 | 11 | $22^{+02}$ | 24,5 | 1,2 | 16 | 44 | 50 | 50 |
| 48-51 | 0301802-8 | M7 | 11 | $22^{+02}$ | 24,5 | 1,2 | 16 | 44 | 50 | 50 |
| 52-55 | 0301803-6 | M7 | 11 | $22^{+02}$ | 24,5 | 1,2 | 16 | 40 | 25 | 25 |
| 56-59 | 0301804-4 | M7 | 11 | $22^{+02}$ | 24,5 | 1,2 | 16 | 40 | 25 | 25 |
| 60-63 | 0301805-2 | M7 | 11 | $22^{+02}$ | 24,5 | 1,2 | 16 | 36 | 25 | 25 |
| 64-67 | 0301806-0 | M7 | 11 | $22^{+02}$ | 24,5 | 1,2 | 16 | 36 | 25 | 25 |
| 68-73 | 0301807-9 | M8 | 13 | $24^{+04}$ | 26,5 | 1,5 | 25 | 28 | 25 | 25 |
| 74-79 | 0301808-7 | M8 | 13 | $24^{+04}$ | 26,5 | 1,5 | 25 | 28 | 25 | 25 |
| 80-85 | 0301809-5 | M8 | 13 | $24^{+04}$ | 26,5 | 1,5 | 25 | 28 | 25 | 25 |

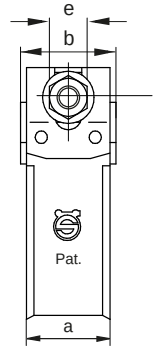
**Ø Aplicación**

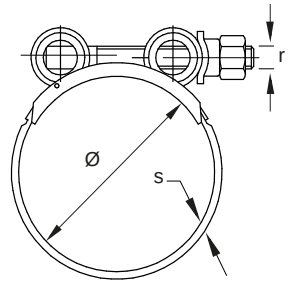
| d mm | Referencia | r | e | a | b | s | Valores máximos | | Envase | Embalaje |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Par (Nm) | Presión (Bar) | | |
| 86-91 | 0301810-8 | M8 | 13 | $24^{+04}$ | 26,5 | 1,5 | 25 | 20 | 25 | 25 |
| 92-97 | 0301811-6 | M8 | 13 | $24^{+04}$ | 26,5 | 1,5 | 25 | 20 | 25 | 25 |
| 98-103 | 0301812-4 | M8 | 13 | $24^{+04}$ | 26,5 | 1,5 | 25 | 20 | 25 | 25 |
| 104-112 | 0301813-2 | M8 | 13 | $24^{+04}$ | 26,5 | 1,5 | 25 | 12 | 25 | 25 |
| 113-121 | 0301814-0 | M8 | 13 | $24^{+04}$ | 26,5 | 1,5 | 25 | 12 | 25 | 25 |
| 122-130 | 0301815-9 | M8 | 13 | $24^{+04}$ | 26,5 | 1,5 | 25 | 12 | 25 | 25 |
| 131-139 | 0301816-7 | M10 | 17 | $26^{+05}$ | 29 | 1,7 | 50 | 9 | 10 | 10 |
| 140-148 | 0301817-5 | M10 | 17 | $26^{+05}$ | 29 | 1,7 | 50 | 9 | 10 | 10 |
| 149-161 | 0301818-3 | M10 | 17 | $26^{+05}$ | 29 | 1,7 | 50 | 9 | 10 | 10 |
| 162-174 | 0301819-1 | M10 | 17 | $26^{+05}$ | 29 | 1,7 | 50 | 6 | 10 | 10 |
| 175-187 | 0301820-4 | M10 | 17 | $26^{+05}$ | 29 | 1,7 | 50 | 6 | 10 | 10 |
| 188-200 | 0301821-2 | M10 | 17 | $26^{+05}$ | 29 | 1,7 | 50 | 6 | 10 | 10 |
| 201-213 | 0301822-0 | M10 | 17 | $26^{+05}$ | 29 | 1,7 | 50 | 3 | 10 | 10 |
| 214-226 | 0301823-9 | M10 | 17 | $26^{+05}$ | 29 | 1,7 | 50 | 3 | 10 | 10 |
| 227-239 | 0301824-7 | M10 | 17 | $26^{+05}$ | 29 | 1,7 | 50 | 3 | 10 | 10 |
| 240-252 | 0301825-5 | M10 | 17 | $26^{+05}$ | 29 | 1,7 | 50 | 3 | 10 | 10 |

** Se recomienda trabajar a un 75% de los valores máximos especificados en la tabla.*



| INFORMACIÓN TÉCNICA | |
|---|---|
| **MATERIAL** | CINTA: ACERO SEMISUAVE ( F111)<br>TORNILLO: ACERO Qst 36-3 (DIN 1.0213)<br>CASQUILLOS: ACERO (DIN 1.0333) |
| **ACABADO** | CINCADO BLANCO Cr3 |
| **RESISTENCIA A LA CORROSIÓN** | 72 HORAS<br>NIEBLA SALINA (ASTM B- 117) |



# Abrazadera SUPRA

Posibilidad de montaje manual o automático.

Tornillo fabricado especialmente para toda la gama de abrazaderas SUPRA con calidad 8.8.

Revolucionario sistema que no permite que se desprendan de la abrazadera ni las tuercas ni los casquillos.

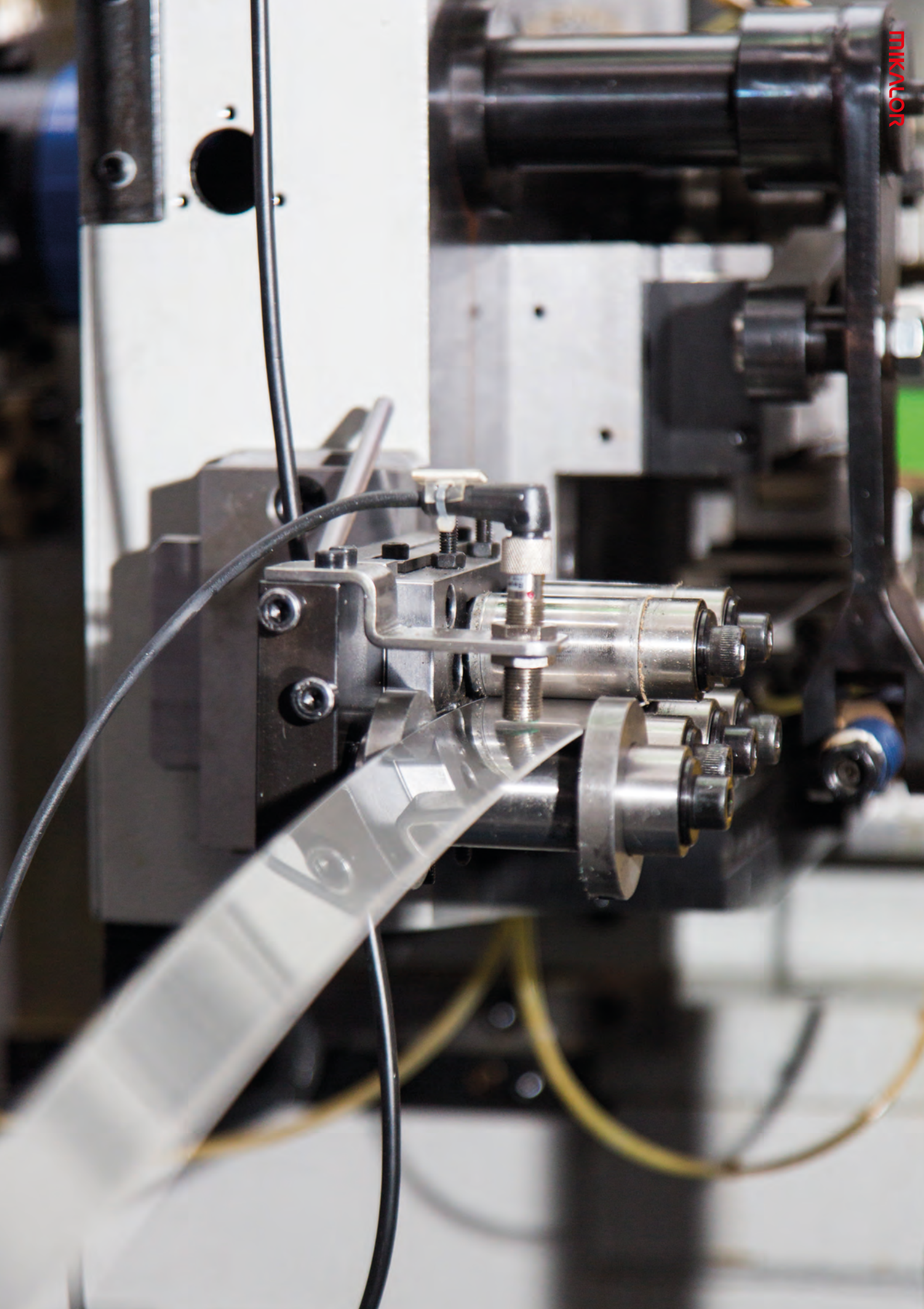
Tres y cuatro puntos de soldadura por protuberancia, que garantizan una excelente respuesta en aplicaciones que requieren altos pares de apriete.

Guía y cinta basculante que permite una apertura total y evita deformaciones en la abrazaderas durante su aplicación.

Todas las abrazaderas SUPRA están identificadas con la medida de aplicación, la calidad del material y la marca original Mikalor.

Cumplimiento de la norma Din 3017-3 y la directiva EU 2002/95/EC.

Bordes biselados para evitar daños en el tubo.



W2

# Abrazadera SUPRA W2 Inoxidable 430

La abrazadera Supra es la evolución de la abrazadera Super.

La geometría de la abrazadera Supra está pensada para que sea una abrazadera ligera con un altísimo rendimiento. Gracias a su diseño único, su montaje y desmontaje pueden realizarse sin necesidad de desarmar los tubos o gomas de su aplicación y sin desprenderse ningún elemento de la propia abrazadera.

Su tornillo de alta resistencia asegura la aplicación permitiendo altos valores de par de apriete. Al disponer la cinta de los bordes biselados, evita los cortes en los tubos y en las gomas.

Cumple holgadamente con la directiva EU 2002/95/EC.

**** Posibilidad de fabricar medidas especiales bajo pedido.***

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

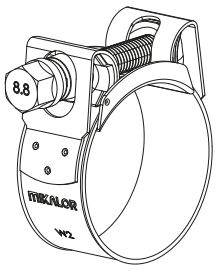
**Ø Aplicación**

| mm | Referencia | r | e | a | b | Valores máximos | | Envase | Embalaje |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Par (Nm) | Presión (Bar) | | |
| 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 |

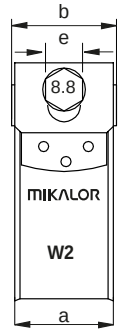
**Ø Aplicación**

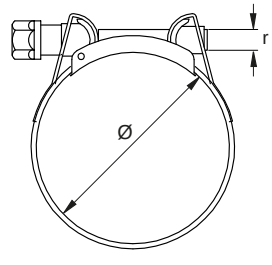
| mm | Referencia | r | e | a | b | Valores máximos | | Envase | Embalaje |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Par (Nm) | Presión (Bar) | | |
| 112-121 | 0301925-8 | M8 | 13 | $25^{+04}$ | 27,5 | 30 | 12 | 25 | 25 |
| 121-130 | 0301926-6 | M8 | 13 | $25^{+04}$ | 27,5 | 30 | 12 | 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 |
| 330-343 | 0301942-2 | M10 | 15 | $28^{+04}$ | 31 | 45 | 3 | 10 | 10 |
| 343-356 | 0301943-3 | M10 | 15 | $28^{+04}$ | 31 | 45 | 3 | 10 | 10 |
| 356-369 | 0301944-4 | M10 | 15 | $28^{+04}$ | 31 | 45 | 3 | 10 | 10 |
| 369-382 | 0301945-5 | M10 | 15 | $28^{+04}$ | 31 | 45 | 3 | 10 | 10 |
| 382-395 | 0301949-9 | M10 | 15 | $28^{+04}$ | 31 | 45 | 3 | 10 | 10 |
| 395-408 | 0301950-0 | M10 | 15 | $28^{+04}$ | 31 | 45 | 3 | 10 | 10 |

** Se recomienda trabajar a un 75% de los valores máximos especificados en la tabla.*




| INFORMACIÓN TÉCNICA | |
|---|---|
| **MATERIAL** | CINTA Y GUÍA: ACERO INOX X6CR17 AISI-430<br>TORNILLO: ACERO Qst 34-3 (DIN 1.0213)<br>Clase resistencia 8.8 |
| **ACABADO** | INOXIDABLE |
| **RESISTENCIA A LA CORROSIÓN** | 72 HORAS<br>NIEBLA SALINA (ASTM B- 117) |
| **VEL. MÁX. DE ATORNILLADO (RPM)** | 540 ±5 |



W4

# Abrazadera SUPRA W4 Inoxidable 304

La abrazadera Supra es la evolución de la abrazadera Super.

La geometría de la abrazadera Supra está pensada para que sea una abrazadera ligera con un altísimo rendimiento. Gracias a su diseño único, su montaje y desmontaje pueden realizarse sin necesidad de desarmar los tubos o gomas de su aplicación y sin desprenderse ningún elemento de la propia abrazadera.

Su tornillo de alta resistencia asegura la aplicación permitiendo altos valores de par de apriete. Al tener la cinta los bordes biselados, se evitan los cortes en los tubos y en las gomas.

Cumple holgadamente con la directiva EU 2002/95/EC

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

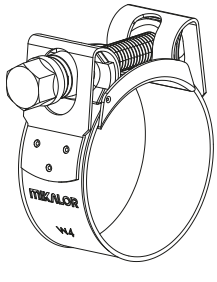
**Ø Aplicación**

| mm | Referencia | r | e | a | b | Valores máximos | | Envase | Embalaje |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Par (Nm) | Presión (Bar) | | |
| 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 |

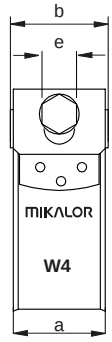
| Ø Aplicación | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| mm | Referencia | r | e | a | b | Valores máximos | | Envase | Embalaje |
| | | | | | | Par (Nm) | Presión (Bar) | | |
| 112-121 | 0301325-1 | M8 | 13 | $25^{+04}$ | 27,5 | 30 | 10 | 25 | 25 |
| 121-130 | 0301326-0 | M8 | 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 |
| 330-343 | 0301345-5 | M10 | 17 | $28^{+04}$ | 31 | 45 | 3 | 10 | 10 |
| 343-356 | 0301346-6 | M10 | 17 | $28^{+04}$ | 31 | 45 | 3 | 10 | 10 |
| 356-369 | 0301347-7 | M10 | 17 | $28^{+04}$ | 31 | 45 | 3 | 10 | 10 |
| 369-382 | 0301348-8 | M10 | 17 | $28^{+04}$ | 31 | 45 | 3 | 10 | 10 |
| 382-395 | 0301349-9 | M10 | 17 | $28^{+04}$ | 31 | 45 | 3 | 10 | 10 |
| 395-408 | 0301350-0 | M10 | 17 | $28^{+04}$ | 31 | 45 | 3 | 10 | 10 |

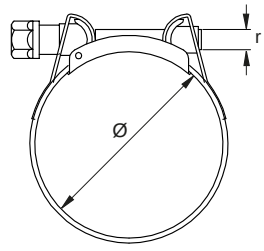
** Se recomienda trabajar a un 75% de los valores máximos especificados en la tabla.*

** Posibilidad de fabricar medidas especiales bajo pedido.*




| INFORMACIÓN TÉCNICA | |
|---|---|
| **MATERIAL** | CINTA Y GUÍA: ACERO INOX X5CrNI 18010 AISI-304<br>TORNILLO: ACERO INOX AISI-304 |
| **ACABADO** | INOXIDABLE |
| **RESISTENCIA A LA CORROSIÓN** | 400 HORAS<br>NIEBLA SALINA (ASTM B- 117) |
| **VEL. MÁX. DE ATORNILLADO (RPM)** | 540 ±5 |



W5

# Abrazadera SUPRA W5 Inoxidable 316

La abrazadera Supra es la evolución de la abrazadera Super.

La geometría de la abrazadera Supra está pensada para que sea una abrazadera ligera con un altísimo rendimiento. Gracias a su diseño único, su montaje y desmontaje pueden realizarse sin necesidad de desarmar los tubos o gomas de su aplicación y sin desprenderse ningún elemento de la propia abrazadera.

Su tornillo de alta resistencia asegura la aplicación permitiendo altos valores de par de apriete. Al tener la cinta los bordes biselados, se evitan los cortes en los tubos y en las gomas.

Cumple holgadamente con la directiva EU 2002/95/EC.

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

**Ø Aplicación**

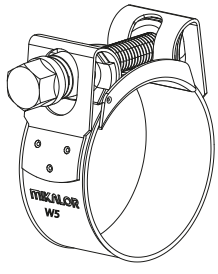
| mm | Referencia | r | e | a | b | Valores máximos | | Envase | Embalaje |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Par (Nm) | Presión (Bar) | | |
| 17-19 | 0301361-4 | M6 | 8 | $18^{+02}$ | 19,8 | 10 | 40 | 50 | 400 |
| 19-21 | 0301362-2 | M6 | 8 | $18^{+02}$ | 19,8 | 10 | 40 | 50 | 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 |

**Ø Aplicación**

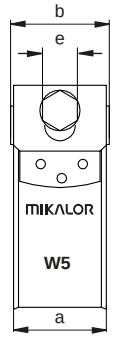
| mm | Referencia | r | e | a | b | Valores máximos | | Envase | Embalaje |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Par (Nm) | Presión (Bar) | | |
| 112-121 | 0301385-0 | M8 | 13 | $25^{+04}$ | 27,5 | 30 | 10 | 25 | 25 |
| 121-130 | 0301386-8 | M8 | 13 | $25^{+04}$ | 27,5 | 30 | 10 | 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 |
| 330-343 | 0301398-6 | M10 | 17 | $28^{+04}$ | 31 | 45 | 3 | 10 | 10 |
| 343-356 | 0301399-1 | M10 | 17 | $28^{+04}$ | 31 | 45 | 3 | 10 | 10 |
| 356-369 | 0301399-2 | M10 | 17 | $28^{+04}$ | 31 | 45 | 3 | 10 | 10 |
| 369-382 | 0301399-3 | M10 | 17 | $28^{+04}$ | 31 | 45 | 3 | 10 | 10 |
| 382-395 | 0301399-4 | M10 | 17 | $28^{+04}$ | 31 | 45 | 3 | 10 | 10 |
| 395-408 | 0301399-5 | M10 | 17 | $28^{+04}$ | 31 | 45 | 3 | 10 | 10 |

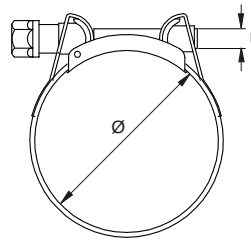
** Se recomienda trabajar a un 75% de los valores máximos especificados en la tabla.*

** Posibilidad de fabricar medidas especiales bajo pedido.*




| INFORMACIÓN TÉCNICA | |
|---|---|
| **MATERIAL** | CINTA Y GUÍA: ACERO INOX<br>X5CrNI MO 1712 AISI-316<br>TORNILLO: ACERO INOX AISI-316 Cu |
| **ACABADO** | INOXIDABLE |
| **RESISTENCIA A LA CORROSIÓN** | 1000 HORAS<br>NIEBLA SALINA (ASTM B- 117) |
| **VEL. MÁX. DE ATORNILLADO (RPM)** | 540 ±5 |



W2

# Abrazadera SUPRA Constant Tension Inoxidable 430 W2

Con la incorporación de un tornillo especial al que se le incorporan unas arandelas cónicas especiales, se consiguen mantener los valores de rendimiento y par de apriete constantes ante cualquier variación de temperatura y vibración.

Especialmente indicada para aplicaciones en motores de combustión, tractores, camiones o maquinaria pesada.

Gracias a sus bordes biselados en la cinta, evitamos cualquier tipo de deterioro en la manguera.

La abrazadera de presión constante "CT" cumple con la directiva 2002/95/EC.

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

**Ø Aplicación**

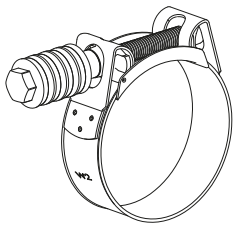
| mm | Referencia | r | e | a | b | Valores máximos | | Envase | Embalaje |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Par (Nm) | Presión (Bar) | | |
| 17-19 | 0302010-0 | M6 | 10 | $18^{+02}$ | 19,8 | 4,5 | 50 | 50 | 50 |
| 19-21 | 0302011-8 | M6 | 10 | $18^{+02}$ | 19,8 | 4,5 | 50 | 50 | 50 |
| 21-23 | 0302012-6 | M6 | 10 | $18^{+02}$ | 19,8 | 4,5 | 48 | 50 | 50 |
| 23-25 | 0302013-4 | M6 | 10 | $18^{+02}$ | 19,8 | 4,5 | 48 | 50 | 50 |
| 25-27 | 0302014-2 | M6 | 10 | $18^{+02}$ | 19,8 | 4,5 | 45 | 50 | 50 |
| 27-29 | 0302015-0 | M6 | 10 | $18^{+02}$ | 19,8 | 4,5 | 45 | 50 | 50 |
| 29-31 | 0302016-9 | M7 | 11 | $20^{+03}$ | 22,0 | 8 | 42 | 50 | 50 |
| 31-34 | 0302017-7 | M7 | 11 | $20^{+03}$ | 22,0 | 8 | 42 | 50 | 50 |
| 34-37 | 0302018-5 | M7 | 11 | $20^{+03}$ | 22,0 | 8 | 40 | 50 | 50 |
| 37-40 | 0302019-3 | M7 | 11 | $20^{+03}$ | 22,0 | 8 | 40 | 50 | 50 |
| 40-43 | 0302020-6 | M7 | 11 | $20^{+03}$ | 22,0 | 8 | 38 | 50 | 50 |
| 43-47 | 0302021-4 | M7 | 11 | $20^{+03}$ | 22,0 | 10 | 38 | 50 | 50 |
| 47-51 | 0302022-2 | M7 | 11 | $20^{+03}$ | 22,0 | 10 | 36 | 50 | 50 |
| 51-55 | 0302023-0 | M7 | 11 | $20^{+03}$ | 22,0 | 10 | 36 | 25 | 25 |
| 55-59 | 0302024-9 | M7 | 11 | $20^{+03}$ | 22,0 | 10 | 34 | 25 | 25 |
| 59-63 | 0302025-7 | M7 | 11 | $20^{+03}$ | 22,0 | 10 | 34 | 25 | 25 |
| 63-68 | 0302026-5 | M7 | 11 | $20^{+03}$ | 22,0 | 10 | 34 | 25 | 25 |
| 68-73 | 0302027-3 | M8 | 13 | $25^{+04}$ | 27,5 | 25 | 28 | 25 | 25 |

**Ø Aplicación**

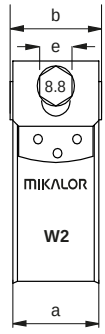
| d mm | Referencia | r | e | a | b | Valores max. | | Envase | Embalaje |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Par Nm | Pres. Bar | | |
| 73-79 | 0302028-1 | M8 | 13 | $25^{+04}$ | 27,5 | 25 | 28 | 25 | 25 |
| 79-85 | 0302029-0 | M8 | 13 | $25^{+04}$ | 27,5 | 25 | 28 | 25 | 25 |
| 85-91 | 0302030-2 | M8 | 13 | $25^{+04}$ | 27,5 | 25 | 20 | 25 | 25 |
| 91-97 | 0302031-0 | M8 | 13 | $25^{+04}$ | 27,5 | 25 | 20 | 25 | 25 |
| 97-104 | 0302032-9 | M8 | 13 | $25^{+04}$ | 27,5 | 25 | 20 | 25 | 25 |
| 104-112 | 0302033-7 | M8 | 13 | $25^{+04}$ | 27,5 | 25 | 12 | 25 | 25 |
| 112-121 | 0302034-5 | M8 | 13 | $25^{+04}$ | 27,5 | 25 | 12 | 25 | 25 |
| 121-130 | 0302035-3 | M8 | 13 | $25^{+04}$ | 27,5 | 25 | 12 | 25 | 25 |
| 130-140 | 0302036-1 | M10 | 17 | $28^{+04}$ | 31,0 | 50 | 9 | 10 | 10 |
| 140-150 | 0302037-0 | M10 | 17 | $28^{+04}$ | 31,0 | 50 | 9 | 10 | 10 |
| 150-162 | 0302038-8 | M10 | 17 | $28^{+04}$ | 31,0 | 50 | 9 | 10 | 10 |
| 162-174 | 0302039-6 | M10 | 17 | $28^{+04}$ | 31,0 | 50 | 6 | 10 | 10 |
| 174-187 | 0302040-9 | M10 | 17 | $28^{+04}$ | 31,0 | 50 | 6 | 10 | 10 |
| 187-200 | 0302041-7 | M10 | 17 | $28^{+04}$ | 31,0 | 50 | 6 | 10 | 10 |
| 200-213 | 0302042-5 | M10 | 17 | $28^{+04}$ | 31,0 | 50 | 3 | 10 | 10 |
| 213-226 | 0302043-3 | M10 | 17 | $28^{+04}$ | 31,0 | 50 | 3 | 10 | 10 |
| 226-239 | 0302044-1 | M10 | 17 | $28^{+04}$ | 31,0 | 50 | 3 | 10 | 10 |
| 239-252 | 0302045-0 | M10 | 17 | $28^{+04}$ | 31,0 | 50 | 3 | 10 | 10 |

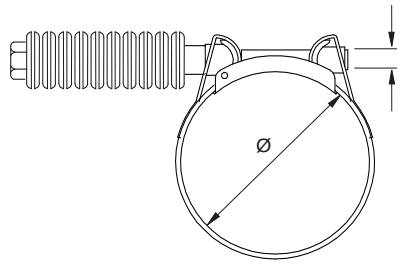
** Se recomienda trabajar a un 75% de los valores máximos especificados en la tabla.*

** Posibilidad de fabricar medidas especiales bajo pedido.*



| INFORMACIÓN TÉCNICA | |
|---|---|
| **MATERIAL** | CINTA Y GUÍA: ACERO INOX X8Cr17 AISI- 430<br>TORNILLO: ACERO RESISTENCIA 8.8<br>ARANDELA Y CASQUILLO: ACERO INOX AISI-304 |
| **ACABADO** | INOXIDABLE |
| **RESISTENCIA A LA CORROSIÓN** | 72 HORAS<br>NIEBLA SALINA (ASTM B- 117) |
| **VEL. MÁX. DE ATORNILLADO (RPM)** | 540 ±5 |



W4

# Abrazadera SUPRA Constant Tension Inoxidable 304 W4

Con la incorporación de un tornillo especial inoxidable (AISI - 304), al que se le incorporan unas arandelas cónicas especiales en inoxidable, se consigue mantener los valores de rendimiento y par de apriete constante ante cualquier variación de temperatura y vibración.

Especialmente indicada para aplicaciones en motores de combustión como tractores, camiones o maquinaria pesada.

Gracias a sus bordes biselados en la cinta, evitamos cualquier deterioro de la manguera.

La abrazadera de presión constante "CT" cumple con la directiva 2002/95/EC.

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

**Ø Aplicación**

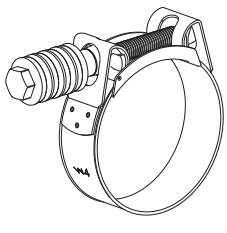
| mm | Referencia | r | e | a | b | Valores máximos | | Envase | Embalaje |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Par (Nm) | Presión (Bar) | | |
| 25-27 | 4301305-9 | M6 | 10 | 18 +02 | 19,8 | 4,5 | 45 | 50 | 400 |
| 27-29 | 4301306-7 | M6 | 10 | 18 +02 | 19,8 | 4,5 | 45 | 50 | 200 |
| 29-31 | 4301307-5 | M7 | 11 | 20 +03 | 22,0 | 8 | 42 | 50 | 50 |
| 31-34 | 4301308-3 | M7 | 11 | 20 +03 | 22,0 | 8 | 42 | 50 | 50 |
| 34-37 | 4301309-1 | M7 | 11 | 20 +03 | 22,0 | 8 | 40 | 50 | 50 |
| 37-40 | 4301310-4 | M7 | 11 | 20 +03 | 22,0 | 8 | 40 | 50 | 50 |
| 40-43 | 4301311-2 | M7 | 11 | 20 +03 | 22,0 | 8 | 38 | 50 | 50 |
| 43-47 | 4301312-0 | M7 | 11 | 20 +03 | 22,0 | 10 | 38 | 50 | 50 |
| 47-51 | 4301313-9 | M7 | 11 | 20 +03 | 22,0 | 10 | 36 | 50 | 50 |
| 51-55 | 4301314-7 | M7 | 11 | 20 +03 | 22,0 | 10 | 36 | 25 | 25 |
| 55-59 | 4301315-5 | M7 | 11 | 20 +03 | 22,0 | 10 | 34 | 25 | 25 |
| 59-63 | 4301316-3 | M7 | 11 | 20 +03 | 22,0 | 10 | 34 | 25 | 25 |
| 63-68 | 4301317-1 | M7 | 11 | 20 +03 | 22,0 | 10 | 34 | 25 | 25 |
| 68-73 | 4301318-0 | M8 | 13 | 25 +04 | 27,5 | 25 | 28 | 25 | 25 |
| 73-79 | 4301319-8 | M8 | 13 | 25 +04 | 27,5 | 25 | 28 | 25 | 25 |
| 79-85 | 4301320-0 | M8 | 13 | 25 +04 | 27,5 | 25 | 28 | 25 | 25 |

**Ø Aplicación**

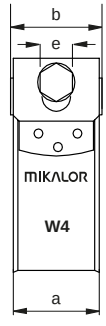
| mm | Referencia | r | e | a | b | Valores máximos | | Envase | Embalaje |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Par (Nm) | Presión (Bar) | | |
| 85-91 | 4301321-9 | M8 | 13 | 25 +04 | 27,5 | 25 | 20 | 25 | 25 |
| 91-97 | 4301322-7 | M8 | 13 | 25 +04 | 27,5 | 25 | 20 | 25 | 25 |
| 97-104 | 4301323-5 | M8 | 13 | 25 +04 | 27,5 | 25 | 20 | 25 | 25 |
| 104-112 | 4301324-3 | M8 | 13 | 25 +04 | 27,5 | 25 | 12 | 25 | 25 |
| 112-121 | 4301325-1 | M8 | 13 | 25 +04 | 27,5 | 25 | 12 | 25 | 25 |
| 121-130 | 4301326-0 | M8 | 13 | 25 +04 | 27,5 | 25 | 12 | 25 | 25 |
| 130-140 | 4301327-8 | M10 | 17 | 28 +04 | 31,0 | 50 | 9 | 10 | 10 |
| 140-150 | 4301328-6 | M10 | 17 | 28 +04 | 31,0 | 50 | 9 | 10 | 10 |
| 150-162 | 4301329-4 | M10 | 17 | 28 +04 | 31,0 | 50 | 9 | 10 | 10 |
| 162-174 | 4301330-7 | M10 | 17 | 28 +04 | 31,0 | 50 | 6 | 10 | 10 |
| 174-187 | 4301331-5 | M10 | 17 | 28 +04 | 31,0 | 50 | 6 | 10 | 10 |
| 187-200 | 4301332-3 | M10 | 17 | 28 +04 | 31,0 | 50 | 6 | 10 | 10 |
| 200-213 | 4301333-1 | M10 | 17 | 28 +04 | 31,0 | 50 | 3 | 10 | 10 |
| 213-226 | 4301334-0 | M10 | 17 | 28 +04 | 31,0 | 50 | 3 | 10 | 10 |
| 226-239 | 43013358 | M10 | 17 | 28 +04 | 31,0 | 50 | 3 | 10 | 10 |
| 239-252 | 4301336-6 | M10 | 17 | 28 +04 | 31,0 | 50 | 3 | 10 | 10 |

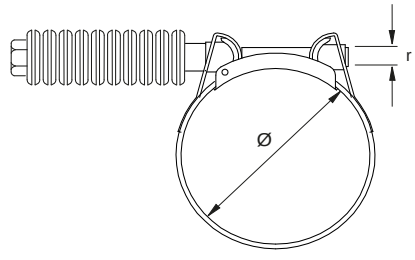
** Se recomienda trabajar a un 75% de los valores máximos especificados en la tabla.*

** Posibilidad de fabricar medidas especiales bajo pedido.*



| INFORMACIÓN TÉCNICA | |
|---|---|
| **MATERIAL** | INOXIDABLE AISI-304 |
| **ACABADO** | INOXIDABLE |
| **RESISTENCIA A LA CORROSIÓN** | 400 HORAS<br>NIEBLA SALINA (ASTM B- 117) |
| **VEL. MÁX. DE ATORNILLADO (RPM)** | 540 ±5 |



MIKALOR

# Abrazaderas
# Industria

Desde el departamento de I+D+i de Mikalor se desarrollan todos los modelos especiales para cumplir con las más altas exigencias de la industria de la automoción o cualquier otro sector industrial.

Todas las abrazaderas especiales, antes de entrar en la fase de producción, son sometidas a diferentes tipos de ensayos entre las que destacamos las de rendimiento, fatiga o corrosión. Todos estos test son llevados a cabo a través de la última tecnología en equipos informáticos y maquinaria, diseñada especialmente para la realización de ensayos técnicos y simulaciones en las abrazaderas.

MIKALOR
COMHER
GRIND
Okam
63DX

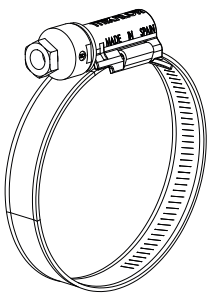
# Abrazadera ASFA L (9 mm) con capuchón de Control de Par

Este sistema asegura el par de apriete deseado a traves del capuchón incorporado en el tornillo de la abrazadera.

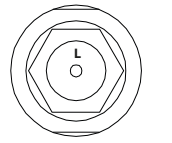
Cuando se alcanza el par de apriete deseado o recomendado con el atornillado por cizalladura se desprende el capuchón. Posterior a la cizalladura, si se deseara, se puede reapretar nuevamente o desmontar.

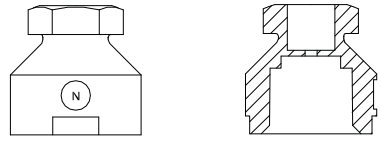
Se entregan montadas para que el capuchón se desprenda una vez alcanzado el par de apriete recomendado.

| 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 |



| INFORMACIÓN TÉCNICA | |
|---|---|
| **MATERIAL CAPUCHÓN** | ZAMAK 5 GD-ZnALU Cu1 |
| **ACABADO** | GRIS PLATA |
| **RESISTENCIA A LA CORROSIÓN** | Según material utilizado W1, W2, W3, W4 o W5. |
| **VEL. MÁX. DE ATORNILLADO (RPM)** | 540 ±5 |



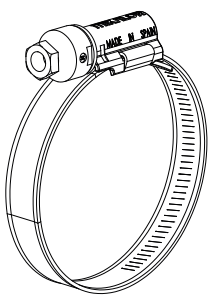
# Abrazadera ASFA S (12 mm) con capuchón de Control de Par

Este sistema asegura el par de apriete deseado a traves del capuchón incorporado en el tornillo de la abrazadera.

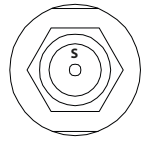
Cuando se alcanza el par de apriete deseado o recomendado con el atornillado por cizalladura se desprende el capuchón. Posterior a la cizalladura, si se deseara, se puede reapretar nuevamente o desmontar.

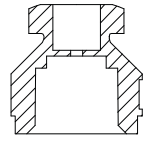
Se entregan montadas para que el capuchón se desprenda una vez alcanzado el par de apriete recomendado.

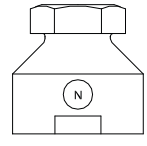
| Ø Aplicación | S W1 | S W2 | S W3 | S W4 | S W5 | Envase |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 16-27 | CA3009001 | CA3017017 | CA3016209 | CA3014730 | CA3017720 | 50 |
| 20-32 | CA3009002 | CA3017025 | CA3016217 | CA3014510 | CA3017500 | 50 |
| 25-40 | CA3009003 | CA3017033 | CA3016225 | CA3014529 | CA3017519 | 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 |



| INFORMACIÓN TÉCNICA | |
|---|---|
| **MATERIAL CAPUCHÓN** | ZAMAK 5 GD-ZnALU Cu1 |
| **ACABADO** | GRIS PLATA |
| **RESISTENCIA A LA CORROSIÓN** | Según material utilizado W1, W2, W3, W4 o W5. |
| **VEL. MÁX. DE ATORNILLADO (RPM)** | 540 ±5 |





# Abrazaderas con Puente

Identificación de la medida, tipo de material, marca y país de fabricación cumpliendo con la norma DIN3017.

Posibilidad de fabricación con uno o dos puentes además de con los puentes a derecha o izquierda.

Diseñadas tanto para un montaje manual como automático.

La cabeza compacta sujeta al tornillo, asegurando un prefecto apriete.

El interior de la cinta es totalmente liso, evitando daños en la manguera.

Los bordes redondeados evitan y protegen de posibles daños en el tubo o manguera.

MIKALOR

# Abrazadera con puente ASFA L (9 mm)

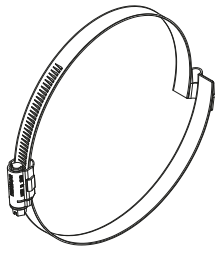
Las abrazaderas ASFA L de nueve milímetros de ancho de banda y fabricadas con un puente o con dos puentes son una solución ideal para el montaje en tubos con espiral de acero en el interior.

La geometría y el diseño de los puentes permite asegurar un perfecto montaje de la abrazadera, además de asegurar la estanqueidad de la aplicación.

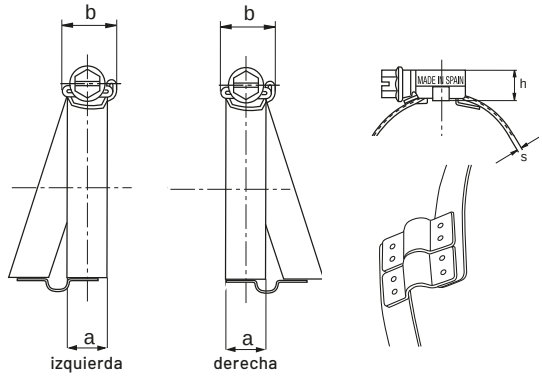
Especialmente utilizada en diámetros medios y grandes donde la principal aplicación son los tubos de ventilación o bien los tubos para el transporte de materioales mediante aire.

| Ø Aplicación | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| mm | Calidad materiales | Número de puentes | Ubicación Puente | S +0,10 | h máx. | a +0,3 a-0,2 | b máx. | Valores máximos | | Envase |
| | | | | | | | | Par (Nm) | Presión (Bar) | |
| 25-40 | W1 W2 W3 W4 W5 | 1 | derecha/Izquierda | 0,7 | 10 | 9 | 14 | 4 | 30 | 100 |
| 30-45 | W1 W2 W3 W4 W5 | 1 | derecha/Izquierda | 0,7 | 10 | 9 | 14 | 4 | 26 | 100 |
| 32-50 | W1 W2 W3 W4 W5 | 1-2 | derecha/Izquierda | 0,7 | 10 | 9 | 14 | 4 | 22 | 100 |
| 40-60 | W1 W2 W3 W4 W5 | 1-3 | derecha/Izquierda | 0,7 | 10 | 9 | 14 | 4 | 18 | 100 |
| 50-70 | W1 W2 W3 W4 W5 | 1-4 | derecha/Izquierda | 0,7 | 10 | 9 | 14 | 4 | 16 | 100 |
| 60-80 | W1 W2 W3 W4 W5 | 1-5 | derecha/Izquierda | 0,7 | 10 | 9 | 14 | 4 | 14 | 100 |
| 70-90 | W1 W2 W3 W4 W5 | 1-6 | derecha/Izquierda | 0,7 | 10 | 9 | 14 | 4 | 12 | 50 |
| 80-100 | W1 W2 W3 W4 W5 | 1-7 | derecha/Izquierda | 0,7 | 10 | 9 | 14 | 4 | 10 | 50 |
| 90-110 | W1 W2 W3 W4 W5 | 1-8 | derecha/Izquierda | 0,7 | 10 | 9 | 14 | 4 | 9 | 25 |
| 100-120 | W1 W2 W3 W4 W5 | 1-9 | derecha/Izquierda | 0,7 | 10 | 9 | 14 | 4 | 8 | 25 |
| 110-130 | W1 W2 W3 W4 W5 | 1-10 | derecha/Izquierda | 0,7 | 10 | 9 | 14 | 4 | 7 | 25 |
| 120-140 | W1 W2 W3 W4 W5 | 1-11 | derecha/Izquierda | 0,7 | 10 | 9 | 14 | 4 | 6 | 25 |
| 130-150 | W1 W2 W3 W4 W5 | 1-12 | derecha/Izquierda | 0,7 | 10 | 9 | 14 | 4 | 5 | 25 |
| 140-160 | W1 W2 W3 W4 W5 | 1-13 | derecha/Izquierda | 0,7 | 10 | 9 | 14 | 4 | 4 | 25 |

** Se recomienda trabajar a un 75% de los valores máximos especificados en la tabla.*



| INFORMACIÓN TÉCNICA | |
|---|---|
| **MATERIAL** | W1: ACERO GALVANIZADO<br>W2,W3,W4,W5: INXOIDABLE<br>AISI-430,AISI-304, AISI-316 |
| **ACABADO** | W1: ACERO GALVANIZADO<br>W2, W3, W4, W5: INOXIDABLE |
| **RESISTENCIA A LA CORROSIÓN** | SEGÚN MATERIAL |
| **VEL. MÁX. DE ATORNILLADO (RPM)** | 540 ±5 |



# Abrazadera con puente ASFA S (12 mm)

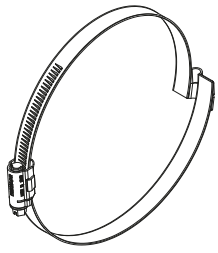
Las abrazaderas ASFA S de 12 milímetros de ancho de banda y fabricadas con un puente o con dos puentes son una solución ideal para el montaje en tubos con espiral de acero en el interior.

La geometría y el diseño de los puentes permite asegurar un perfecto montaje de la abrazadera además de asegurar la estanqueidad de la aplicación.

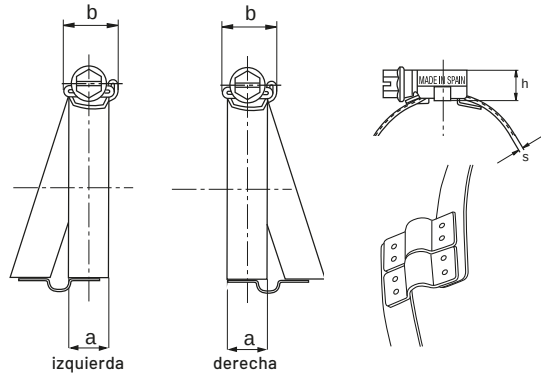
Especialmente utilizada en diámetros medios y grandes donde la principal aplicación son los tubos de ventilación o bien los tubos para el transporte de materioales mediante aire.

| Ø Aplicación | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| mm | Calidad materiales | Numero de puentes | Ubicación Puente | S +0,10 | h máx. | a +0,3 a-0,2 | b máx. | Valores máximos | | Envase |
| | | | | | | | | Par (Nm) | Presión (Bar) | |
| 32-50 | W1 W2 W3 W4 W5 | 1-2 | derecha/Izquierda | 0,85 | 11 | 12 | 16,7 | 6,5 | 32 | 50 |
| 40-60 | W1 W2 W3 W4 W5 | 1-2 | derecha/Izquierda | 0,85 | 11 | 12 | 16,7 | 6,5 | 28 | 50 |
| 50-70 | W1 W2 W3 W4 W5 | 1-2 | derecha/Izquierda | 0,85 | 11 | 12 | 16,7 | 7 | 23 | 50 |
| 60-80 | W1 W2 W3 W4 W5 | 1-2 | derecha/Izquierda | 0,85 | 11 | 12 | 16,7 | 7 | 18 | 50 |
| 70-90 | W1 W2 W3 W4 W5 | 1-2 | derecha/Izquierda | 0,85 | 11 | 12 | 16,7 | 7 | 15 | 50 |
| 80-100 | W1 W2 W3 W4 W5 | 1-2 | derecha/Izquierda | 0,85 | 11 | 12 | 16,7 | 7 | 12 | 25 |
| 90-110 | W1 W2 W3 W4 W5 | 1-2 | derecha/Izquierda | 0,85 | 11 | 12 | 16,7 | 7 | 10 | 25 |
| 100-120 | W1 W2 W3 W4 W5 | 1-2 | derecha/Izquierda | 0,85 | 11 | 12 | 16,7 | 7 | 9 | 25 |
| 110-130 | W1 W2 W3 W4 W5 | 1-2 | derecha/Izquierda | 0,85 | 11 | 12 | 16,7 | 7 | 8 | 25 |
| 120-140 | W1 W2 W3 W4 W5 | 1-2 | derecha/Izquierda | 0,85 | 11 | 12 | 16,7 | 7 | 7 | 25 |
| 130-150 | W1 W2 W3 W4 W5 | 1-2 | derecha/Izquierda | 0,85 | 11 | 12 | 16,7 | 7 | 6 | 25 |
| 140-160 | W1 W2 W3 W4 W5 | 1-2 | derecha/Izquierda | 0,85 | 11 | 12 | 16,7 | 7 | 5 | 25 |
| 150-170 | W1 W2 W3 W4 W5 | 1-2 | derecha/Izquierda | 0,85 | 11 | 12 | 16,7 | 7 | 4 | 25 |
| 160-180 | W1 W2 W3 W4 W5 | 1-2 | derecha/Izquierda | 0,85 | 11 | 12 | 16,7 | 7 | 3 | 25 |
| 170-190 | W1 W2 W3 W4 W5 | 1-2 | derecha/Izquierda | 0,85 | 11 | 12 | 16,7 | 7 | 2 | 10 |
| 180-200 | W1 W2 W3 W4 W5 | 1-2 | derecha/Izquierda | 0,85 | 11 | 12 | 16,7 | 7 | 2 | 10 |
| 190-210 | W1 W2 W3 W4 W5 | 1-2 | derecha/Izquierda | 0,85 | 11 | 12 | 16,7 | 7 | 1,8 | 10 |
| 200-220 | W1 W2 W3 W4 W5 | 1-2 | derecha/Izquierda | 0,85 | 11 | 12 | 16,7 | 7 | 1,8 | 10 |
| 210-230 | W1 W2 W3 W4 W5 | 1-2 | derecha/Izquierda | 0,85 | 11 | 12 | 16,7 | 7 | 1,6 | 10 |
| 220-240 | W1 W2 W3 W4 W5 | 1-2 | derecha/Izquierda | 0,85 | 11 | 12 | 16,7 | 7 | 1,6 | 10 |

** Se recomienda trabajar a un 75% de los valores máximos especificados en la tabla.*



| INFORMACIÓN TÉCNICA | |
|---|---|
| MATERIAL | W1: ACERO GALVANIZADO<br>W2,W3,W4,W5: INXOIDABLE<br>AISI-430,AISI-304, AISI-316 |
| ACABADO | W1: ACERO GALVANIZADO<br>W2, W3, W4, W5: INOXIDABLE |
| RESISTENCIA A LA CORROSIÓN | SEGÚN MATERIAL |
| VEL. MÁX. DE ATORNILLADO (RPM) | 540 ±5 |



# Abrazadera P-Clip

Los extremos de la banda están reforzados con el mismo material para evitar la deformación de los agujeros en aplicaciones extremas, proporcionando una alta resistencia a la corrosión.

Todas las abrazaderas van marcadas con el diámetro de aplicación, el tipo de material y el logo de la marca. Según normativa DIN 3016.

Fabricadas en material de alta flexibilidad para una mayor adaptación.

Diámetros especiales disponibles bajo pedido.

Realizada con perfil de goma EPDM para absorber las vibraciones y evitar el rozamiento. Mayor resistencia a los rayos UV y al ozono.

# Formas abrazaderas DIN 3016-1 P-Clip

Las abrazaderas P-Clip, están fabricadas de acuerdo con las normas DIN 3016.

Dentro de la gama, existen 6 formas distintas de abrazaderas P-Clip, siendo la más utilizada la Forma D con goma EPDM.

Todas las formas D, E y F pueden ser fabricadas con otras gomas como el neopreno, nitrilo o silicona, dependiendo de la aplicación.

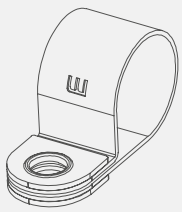
Su principal aplicación es la fijación de tubos, mangueras o cables hidráulicos, siendo muy resistentes al desgaste, al calor o la fatiga, causada por la fricción, especialmente las que estan revestidas con goma.

Igualmente, la lámina de refuerzo en el orificio de fijación protege la abrazadera de roturas, principalmente en aplicaciones de grandes diámetros.

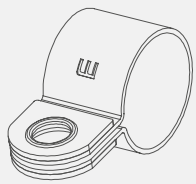
Las abrazaderas DIN 3016 son muy utilizadas en el sector de la automoción, en la fabricación de maquinaria en general, en la industria del ferrocarril, en electrodomésticos y en sistemas de aire acondicionado y refrigeración.

| Tipo de goma | Color | Resistencia Temperatura | Resistencia Gasolina/Gasóil | Resistencia aceite | Resistencia ácidos | Resistencia Temperatura/Ozono | Propiedades |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| EPDM | Negro | M8 | No apto | No apto | Buena | Excelente | Buena resistencia UV y al aislamiento térmico |
| Neopreno | Negro | M8 | Moderado | Buena | Buena | Excelente | Excelente resistencia al desgaste y retardo de la llama en caso de incendio |
| Nitrilo | Negro | M8 | Buena | Excelente | Excelente | Moderado | Buena Resistencia a todo tipo de aceites |
| Silicona | Gris | M8 | Aceptable | Aceptable | Aceptable | Buena | Buena resistencia al calor y al aislamiento, además de no ser inflamable y disponer de una alta resistencia a los rayos UV |

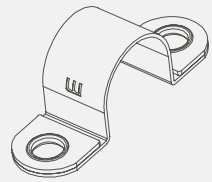
Forma A

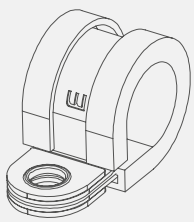


Forma B

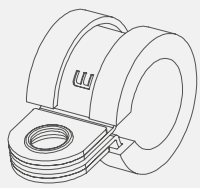


Forma C

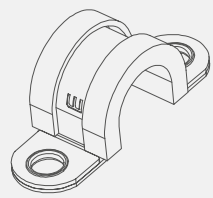




Forma D



Forma E



Forma F

| Ancho de Banda | Diámetros mm | Diámetro agujero fijación | Aplicación tornillo | Formas | Materiales |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 mm | 5-10 | 4,3 | M.4 | A, B, C, D, E y F | W1 W3 W4 W5 |
| 12 mm | 5-80 | 5,3 | M.5 | A, B, C, D, E y F | W1 W3 W4 W5 |
| 15 mm | 5-100 | 6,4 | M.6 | A, B, C, D, E y F | W1 W3 W4 W5 |
| 20 mm | 10-130 | 8,4 | M.8 | A, B, C, D, E y F | W1 W3 W4 W5 |
| 25 mm | 15-150 | 10,5 | M.10 | A, B, C, D, E y F | W1 W3 W4 W5 |

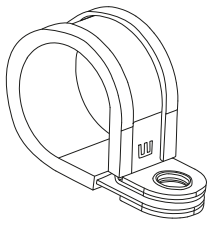
# Abrazadera DIN 3016
# P-Clip Forma D

Las abrazaderas con perfil de goma, denominadas comercialmente P-Clip, están fabricadas a partir de un fleje de acero cincado recubierto con caucho EPDM. Este perfil de goma nos permite una unión firme y segura, protege la zona de sujeción y previene posibles daños como consecuencia de la vibración en la aplicación. El extremo superior del atornillado está reforzado con una plaqueta para garantizar una buena sujeción.

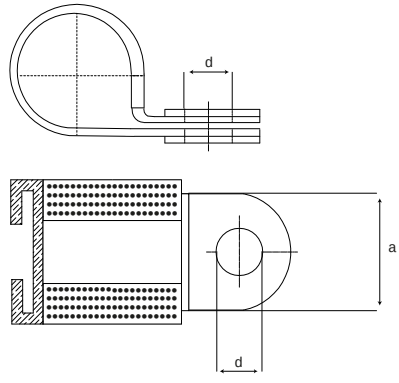
Especialmente diseñada para la fijación de tubos, cableados eléctricos y mangueras en múltiples aplicaciones.

| Denominación | Referencia W1 | Referencia W4 | Diámetro Aplicación | Ancho banda a | d | Para tornillo | Envase | Embalaje |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| AGD 5/12 | 0300385-6 | 4300385-9 | 5 | 12 | 5,3 | M.5 | 500 | 500 |
| AGD 6/12 | 0300386-4 | 4300386-7 | 6 | 12 | 5,3 | M.5 | 500 | 500 |
| AGD 8/12 | 0300388-0 | 4300388-3 | 8 | 12 | 5,3 | M.5 | 500 | 500 |
| AGD 10/12 | 0300390-1 | 4300390-4 | 10 | 12 | 5,3 | M.5 | 500 | 500 |
| AGD 12/12 | 0300392-8 | 4300392-0 | 12 | 12 | 5,3 | M.5 | 500 | 500 |
| AGD 13/12 | 0300393-6 | 4300393-9 | 13 | 12 | 5,3 | M.5 | 500 | 500 |
| AGD 14/12 | 0300394-4 | 4300394-7 | 14 | 12 | 5,3 | M.5 | 500 | 500 |
| AGD 15/12 | 0300395-2 | 4300395-5 | 15 | 12 | 5,3 | M.5 | 500 | 500 |
| AGD 16/12 | 0300396-0 | 4300396-3 | 16 | 12 | 5,3 | M.5 | 200 | 200 |
| AGD 17/12 | 0300397-9 | 4300397-1 | 17 | 12 | 5,3 | M.5 | 200 | 200 |
| AGD 18/12 | 0300398-7 | 4300398-0 | 18 | 12 | 5,3 | M.5 | 200 | 200 |
| AGD 19/12 | 0300399-5 | 4300399-8 | 19 | 12 | 5,3 | M.5 | 200 | 200 |
| AGD 20/12 | 0300400-7 | 4300400-0 | 20 | 12 | 5,3 | M.5 | 200 | 200 |
| AGD 21/12 | 0300401-5 | 4300401-8 | 21 | 12 | 5,3 | M.5 | 200 | 200 |
| AGD 22/12 | 0300402-3 | 4300402-6 | 22 | 12 | 5,3 | M.5 | 200 | 200 |
| AGD 23/12 | 0300403-1 | 4300403-4 | 23 | 12 | 5,3 | M.5 | 200 | 200 |
| AGD 24/12 | 0300404-0 | 4300404-2 | 24 | 12 | 5,3 | M.5 | 200 | 200 |
| AGD 25/12 | 0300405-8 | 4300405-0 | 25 | 12 | 5,3 | M.5 | 200 | 200 |
| AGD 26/12 | 0300406-6 | 4300406-9 | 26 | 12 | 5,3 | M.5 | 200 | 200 |
| AGD 27/12 | 0300407-4 | 4300407-7 | 27 | 12 | 5,3 | M.5 | 200 | 200 |
| AGD 28/12 | 0300408-2 | 4300408-5 | 28 | 12 | 5,3 | M.5 | 200 | 200 |
| AGD 6/15 | 0300466-4 | 4300466-7 | 6 | 15 | 6,4 | M.6 | 500 | 500 |
| AGD 8/15 | 0300468-0 | 4300468-3 | 8 | 15 | 6,4 | M.6 | 500 | 500 |
| AGD 10/15 | 0300470-1 | 4300470-4 | 10 | 15 | 6,4 | M.6 | 500 | 500 |
| AGD 12/15 | 0300472-8 | 4300472-0 | 12 | 15 | 6,4 | M.6 | 250 | 250 |
| AGD 13/15 | 0300473-6 | 4300473-9 | 13 | 15 | 6,4 | M.6 | 250 | 250 |
| AGD 14/15 | 0300474-4 | 4300474-7 | 14 | 15 | 6,4 | M.6 | 250 | 250 |
| AGD 15/15 | 0300475-2 | 4300475-5 | 15 | 15 | 6,4 | M.6 | 250 | 250 |
| AGD 16/15 | 0300476-0 | 4300476-3 | 16 | 15 | 6,4 | M.6 | 250 | 250 |
| AGD 17/15 | 0300477-9 | 4300477-1 | 17 | 15 | 6,4 | M.6 | 250 | 250 |
| AGD 18/15 | 0300478-7 | 4300478-0 | 18 | 15 | 6,4 | M.6 | 250 | 250 |
| AGD 19/15 | 0300479-5 | 4300479-8 | 19 | 15 | 6,4 | M.6 | 250 | 250 |
| AGD 20/15 | 0300480-8 | 4300480-0 | 20 | 15 | 6,4 | M.6 | 100 | 100 |
| AGD 21/15 | 0300481-6 | 4300481-9 | 21 | 15 | 6,4 | M.6 | 100 | 100 |
| AGD 22/15 | 0300482-4 | 4300482-7 | 22 | 15 | 6,4 | M.6 | 100 | 100 |
| AGD 23/15 | 0300483-2 | 4300483-5 | 23 | 15 | 6,4 | M.6 | 100 | 100 |
| AGD 25/15 | 0300485-9 | 4300485-1 | 25 | 15 | 6,4 | M.6 | 100 | 100 |
| AGD 26/15 | 0300486-7 | 4300486-0 | 26 | 15 | 6,4 | M.6 | 100 | 100 |

| Denominación | Referencia W1 | Referencia W4 | Diámetro Aplicación | Ancho banda a | d | Para tornillo | Envase | Embalaje |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| AGD 28/15 | 0300488-3 | 4300488-6 | 28 | 15 | 6,4 | M.6 | 100 | 100 |
| AGD 30/15 | 0300490-4 | 4300490-7 | 30 | 15 | 6,4 | M.6 | 100 | 100 |
| AGD 32/15 | 0300492-0 | 4300492-3 | 32 | 15 | 6,4 | M.6 | 100 | 100 |
| AGD 34/15 | 0300494-7 | 4300494-0 | 34 | 15 | 6,4 | M.6 | 100 | 100 |
| AGD 35/15 | 0300495-5 | 4300495-8 | 35 | 15 | 6,4 | M.6 | 100 | 100 |
| AGD 37/15 | 0300497-1 | 4300497-4 | 37 | 15 | 6,4 | M.6 | 100 | 100 |
| AGD 38/15 | 0300498-0 | 4300498-2 | 38 | 15 | 6,4 | M.6 | 100 | 100 |
| AGD 40/15 | 0300500-0 | 4300500-2 | 40 | 15 | 6,4 | M.6 | 50 | 50 |
| AGD 10/20 | 0300710-1 | 4300550-7 | 10 | 20 | 8,4 | M.8 | 200 | 200 |
| AGD 11/20 | 0300551-0 | 4300551-2 | 11 | 20 | 8,4 | M.8 | 100 | 100 |
| AGD 12/20 | 0300552-8 | 4300552-0 | 12 | 20 | 8,4 | M.8 | 100 | 100 |
| AGD 13/20 | 0300553-6 | 4300553-9 | 13 | 20 | 8,4 | M.8 | 100 | 100 |
| AGD 14/20 | 0300554-4 | 4300554-7 | 14 | 20 | 8,4 | M.8 | 100 | 100 |
| AGD 15/20 | 0300555-2 | 4300555-5 | 15 | 20 | 8,4 | M.8 | 100 | 100 |
| AGD 16/20 | 0300556-0 | 4300556-3 | 16 | 20 | 8,4 | M.8 | 100 | 100 |
| AGD 17/20 | 03005562 | 4300556-8 | 17 | 20 | 8,4 | M.8 | 100 | 100 |
| AGD 18/20 | 0300557-9 | 4300557-1 | 18 | 20 | 8,4 | M.8 | 100 | 100 |
| AGD 19/20 | 0300558-7 | 4300558-0 | 19 | 20 | 8,4 | M.8 | 100 | 100 |
| AGD 20/20 | 0300559-5 | 4300559-8 | 20 | 20 | 8,4 | M.8 | 100 | 100 |
| AGD 21/20 | 0300560-8 | 4300560-0 | 21 | 20 | 8,4 | M.8 | 100 | 100 |
| AGD 22/20 | 0300561-6 | 4300561-9 | 22 | 20 | 8,4 | M.8 | 100 | 100 |
| AGD 23/20 | 0300562-4 | 4300562-7 | 23 | 20 | 8,4 | M.8 | 100 | 100 |
| AGD 24/20 | 0300563-2 | 4300563-5 | 24 | 20 | 8,4 | M.8 | 100 | 100 |
| AGD 25/20 | 0300564-0 | 4300564-3 | 25 | 20 | 8,4 | M.8 | 100 | 100 |
| AGD 27/20 | 0300566-7 | 4300566-1 | 27 | 20 | 8,4 | M.8 | 100 | 100 |
| AGD 28/20 | 0300567-5 | 4300567-0 | 28 | 20 | 8,4 | M.8 | 100 | 100 |
| AGD 30/20 | 0300569-1 | 4300569-6 | 30 | 20 | 8,4 | M.8 | 50 | 50 |
| AGD 32/20 | 0300571-2 | 4300571-5 | 32 | 20 | 8,4 | M.8 | 50 | 50 |
| AGD 34/20 | 0300573-9 | 4300573-1 | 34 | 20 | 8,4 | M.8 | 50 | 50 |
| AGD 35/20 | 0300574-7 | 4300574-0 | 35 | 20 | 8,4 | M.8 | 50 | 50 |
| AGD 36/20 | 0300575-5 | 4300575-8 | 36 | 20 | 8,4 | M.8 | 50 | 50 |
| AGD 38/20 | 0300577-1 | 4300577-4 | 38 | 20 | 8,4 | M.8 | 50 | 50 |
| AGD 40/20 | 0300579-8 | 4300579-0 | 40 | 20 | 8,4 | M.8 | 50 | 50 |



| INFORMACIÓN TÉCNICA | |
|---|---|
| **MATERIAL** | W1: ACERO GALVANIZADO (DIN 1.0529)<br>W4: INOXIDABLE AISI-430 |
| **ACABADO** | W1: GRIS PLATA CON PERFIL EPDM NEGRO<br>W4: INOXIDABLE |
| **RESISTENCIA A LA TEMPERATURA** | -40 + 120 ºC |



W1

# Abrazadera SMS

Las abrazaderas P-Clip SMS están especialmente recomendadas para los trabajos de sujeción de tubos de plástico y mangueras en aplicaciones de sectores como la construcción, sanitario y la automoción. Usadas habitualmente en diferentes tipos de maquinaria agrícola, construcción de barcos y vehículos comerciales.

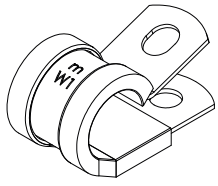
El perfil en caucho EPDM asegura una buena sujeción eliminando la vibración y evitando el daño que se pudiera causar en la zona de sujeción. A diferencia de la P-Clip DIN 3016, la P-Clip SMS tiene un agujero frontal ovalado y un agujero posterior redondo que permite una flexibilidad en el momento de la sujeción.

Las abrazaderas P-Clip SMS se presentan en dos anchos de cinta 12,7 mm (tornillo M6) y 15,9 mm (tornillo M8).

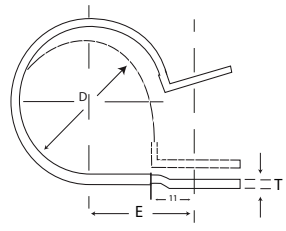
**** Diámetros especiales disponibles bajo pedido.***

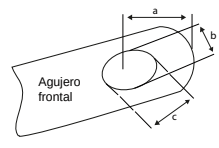
| Denominación | Referencia | Aplicación D ±0,4 mm | Ancho Fleje | E ±0,4 | T ±0,1 | Para Tornillo b | a | c | Envase | Embalaje |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SMS 4,8/12 | 0302500-7 | 4,8 | 12,7 | 15 | 1 | M6 | 8 | 8 | 500 | 500 |
| SMS 6/12 | 0302501-5 | 6 | 12,7 | 16 | 1 | M6 | 8 | 8 | 500 | 500 |
| SMS 8/12 | 0302502-2 | 8 | 12,7 | 17 | 1 | M6 | 8 | 8 | 500 | 500 |
| SMS 10/12 | 0302506-6 | 10 | 12,7 | 18 | 1 | M6 | 8 | 8 | 500 | 500 |
| SMS 11/12 | 0302506-9 | 11 | 12,7 | 19 | 1 | M6 | 8 | 8 | 200 | 200 |
| SMS 13/12 | 0302507-7 | 13 | 12,7 | 19 | 1 | M6 | 8 | 8 | 200 | 200 |
| SMS 14/12 | 0302509-0 | 14 | 12,7 | 20 | 1 | M6 | 8 | 8 | 200 | 200 |
| SMS 16/12 | 0302510-6 | 16 | 12,7 | 21 | 1 | M6 | 8 | 8 | 200 | 200 |
| SMS 17/12 | 0302512-2 | 17,5 | 12,7 | 22 | 1 | M6 | 8 | 8 | 200 | 200 |
| SMS 19/12 | 0302514-4 | 19 | 12,7 | 23 | 1 | M6 | 8 | 8 | 200 | 200 |
| SMS 20/12 | 0302515-5 | 20,6 | 12,7 | 23 | 1 | M6 | 8 | 8 | 200 | 200 |
| SMS 22/12 | 0302516-9 | 22 | 12,7 | 24 | 1 | M6 | 8 | 8 | 200 | 200 |
| SMS 23/12 | 0302518-5 | 23,8 | 12,7 | 25 | 1 | M6 | 8 | 8 | 200 | 200 |
| SMS 25/12 | 0302517-7 | 25 | 12,7 | 26 | 1 | M6 | 8 | 8 | 100 | 100 |
| SMS 27/12 | 0302522-5 | 27 | 12,7 | 27 | 1 | M6 | 8 | 8 | 100 | 100 |
| SMS 29/12 | 0302523-5 | 29 | 12,7 | 28 | 1 | M6 | 8 | 8 | 100 | 100 |
| SMS 30/12 | 0302525-5 | 30,2 | 12,7 | 29 | 1 | M6 | 8 | 8 | 100 | 100 |
| SMS 32/12 | 0302526-6 | 32 | 12,7 | 29 | 1 | M6 | 8 | 8 | 100 | 100 |
| SMS 33/12 | 0302527-4 | 33,3 | 12,7 | 30 | 1 | M6 | 8 | 8 | 100 | 100 |
| SMS 35/12 | 0302529-3 | 35 | 12,7 | 31 | 1 | M6 | 8 | 8 | 100 | 100 |
| SMS 36/12 | 0302531-0 | 36,5 | 12,7 | 32 | 1 | M6 | 8 | 8 | 100 | 100 |

| Denominación | Referencia | Aplicación D ±0,4 mm | Ancho Fleje | E ±0,4 | T ±0,1 | Para Tornillo b | a | c | Envase | Embalaje |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SMS 38/12 | 0302533-0 | 38 | 12,7 | 33 | 1 | M6 | 8 | 8 | 100 | 100 |
| SMS 41/12 | 0302536-0 | 41 | 12,7 | 34 | 1 | M6 | 8 | 8 | 100 | 100 |
| SMS 45/12 | 0302539-0 | 45 | 12,7 | 36 | 1 | M6 | 8 | 8 | 50 | 50 |
| SMS 47/12 | 0302542-2 | 47 | 12,7 | 37 | 1 | M6 | 8 | 8 | 50 | 50 |
| SMS 51/12 | 0302546-6 | 51 | 12,7 | 39 | 1 | M6 | 8 | 8 | 50 | 50 |
| SMS 54/12 | 0302549-9 | 54 | 12,7 | 42 | 1 | M6 | 8 | 8 | 50 | 50 |
| SMS 60/12 | 0302536-6 | 60 | 12,7 | 44 | 1 | M6 | 8 | 8 | 50 | 50 |
| SMS 65/12 | 0302537-7 | 65 | 12,7 | 46 | 1 | M6 | 8 | 8 | 50 | 50 |
| SMS 74/12 | 0302547-7 | 74 | 12,7 | 50 | 1 | M6 | 8 | 8 | 25 | 25 |
| SMS 82/12 | 0302548-0 | 82 | 12,7 | 59 | 1 | M6 | 8 | 8 | 25 | 25 |
| SMS 110/12 | 0302550-0 | 110 | 12,7 | 68 | 1 | M6 | 8 | 8 | 25 | 25 |
| SMS 6/15 | 0302560-0 | 6,4 | 15,9 | 16 | 1 | M8 | 9 | 11 | 500 | 500 |
| SMS 7/15 | 0302561-1 | 7,9 | 15,9 | 17 | 1 | M8 | 9 | 11 | 500 | 500 |
| SMS 9/15 | 0302562-2 | 9,5 | 15,9 | 18 | 1 | M8 | 9 | 11 | 200 | 200 |
| SMS 11/15 | 0302563-3 | 11,1 | 15,9 | 19 | 1 | M8 | 9 | 11 | 200 | 200 |
| SMS 12/15 | 0302564-4 | 12,7 | 15,9 | 19 | 1 | M8 | 9 | 11 | 200 | 200 |
| SMS 14/15 | 0302565-5 | 14,3 | 15,9 | 20 | 1 | M8 | 9 | 11 | 200 | 200 |
| SMS 15/15 | 0302566-6 | 15,9 | 15,9 | 21 | 1 | M8 | 9 | 11 | 200 | 200 |
| SMS 17/15 | 0302567-7 | 17,5 | 15,9 | 22 | 1 | M8 | 9 | 11 | 200 | 200 |
| SMS 19/15 | 0302568-8 | 19 | 15,9 | 23 | 1 | M8 | 9 | 11 | 200 | 200 |
| SMS 20/15 | 0302569-9 | 20,6 | 15,9 | 23 | 1 | M8 | 9 | 11 | 200 | 200 |



| INFORMACIÓN TÉCNICA | |
|---|---|
| **MATERIAL** | ACERO GALVANIZADO (DIN 1.0529) |
| **ACABADO** | GRIS PLATA CON PERFIL EPDM NEGRO |
| **RESISTENCIA A LA TEMPERATURA** | -40 + 120 ºC |

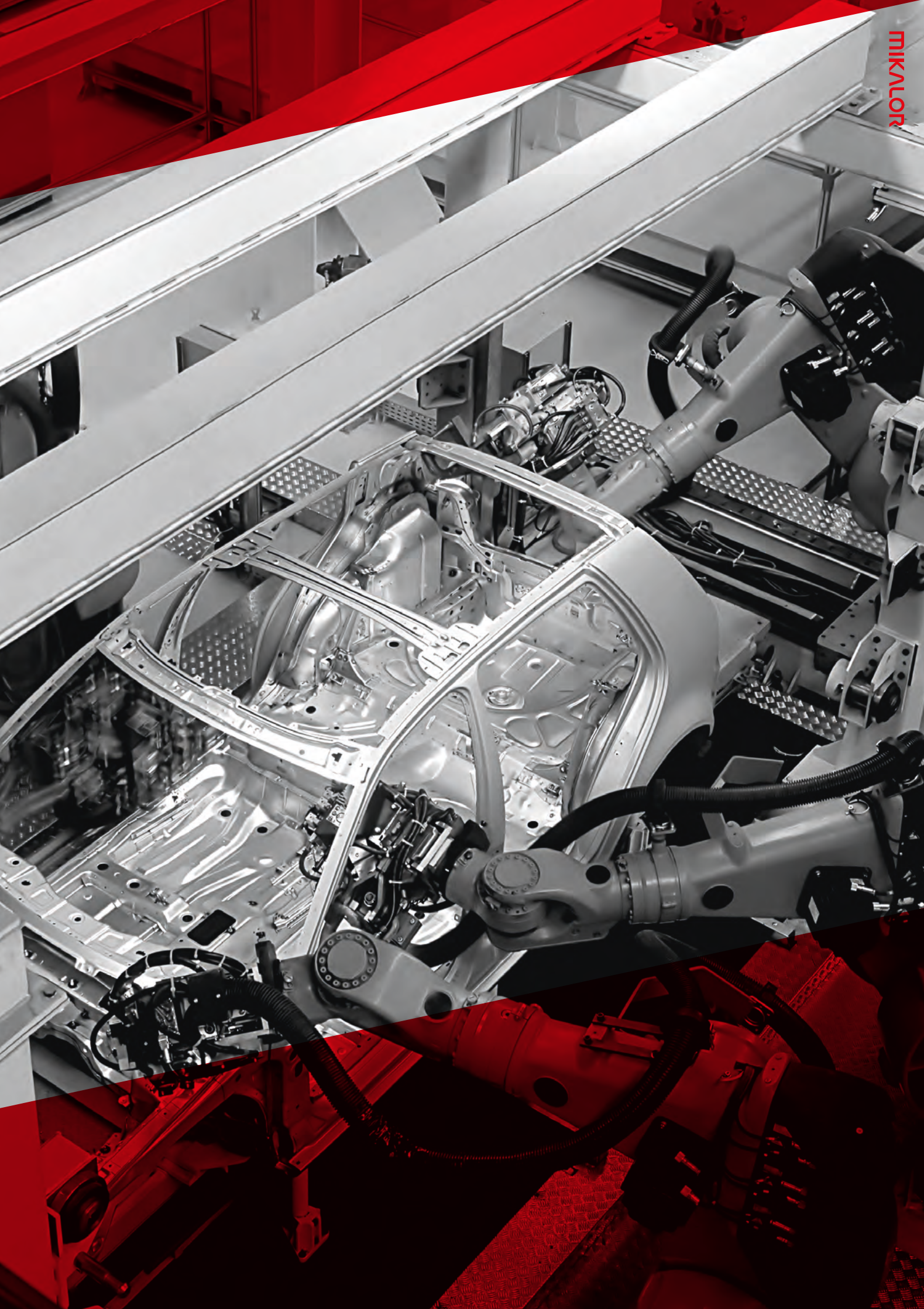


MIKALOR

# Abrazaderas
# Automoción

Mikalor se encuentra presente en un sector tan puntero y automatizado como es la Automoción. Formar parte de un entramado altamente competitivo requiere estar constantemente innovando. El desarrollo de estos proyectos nos permite posteriormente estandarizar todas las mejoras aportando un alto valor añadido al mercado de la distribución.



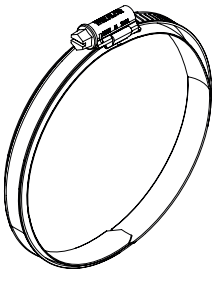
# Abrazadera ASFA L 9 mm con aro Interior Inoxidable

Las abrazaderas ASFA L con aro interior inoxidable se suministran montadas y están diseñadas para dar una mayor protección al tubo cuando se producen fuertes vibraciones durante largos periodos de tiempo.

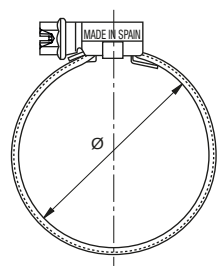
Está recomendada su aplicación especialmente en todos los tubos de silicona, al ser estos muy sensibles al corte, evitando daños de rotura además de repartir circularmente el rendimiento de la abrazadera.

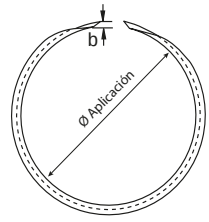
| Ø Aplicación | L W1 | L W2 | L W3 | L W4 | L W5 | Valores máximos | | Envase |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Par (Nm) | Presión (Bar) | |
| 16-27 | A300877-0 | A301653-2 | A301603-0 | A301403-5 | A301577-5 | 3,5 | 38 | 200 |
| 20-32 | A300878-8 | A301654-0 | A301604-9 | A301404-3 | A301578-3 | 3,5 | 36 | 200 |
| 25-40 | A300879-6 | A301655-9 | A301606-5 | A301405-1 | A301580-4 | 4 | 32 | 100 |
| 30-45 | A300880-9 | A301656-7 | A301607-3 | A301406-0 | A301581-2 | 4 | 28 | 100 |
| 32-50 | A300881-7 | A301657-5 | A301608-1 | A301407-8 | A301582-0 | 4 | 24 | 100 |
| 40-60 | A300882-5 | A301658-3 | A301609-0 | A301408-6 | A301583-9 | 4 | 19 | 100 |
| 50-70 | A300883-3 | A301659-1 | A301610-2 | A301409-4 | A301584-7 | 4 | 17 | 100 |
| 60-80 | A300884-1 | A301660-4 | A301611-0 | A301410-7 | A301585-5 | 4 | 15 | 100 |
| 70-90 | A300885-0 | A301661-2 | A301612-9 | A301411-5 | A301586-3 | 4 | 13 | 50 |
| 80-100 | A300886-8 | A301662-0 | A301613-7 | A301412-3 | A301587-1 | 4 | 11 | 50 |
| 90-110 | A300887-6 | A301663-9 | A301614-5 | A301414-0 | A301588-0 | 4 | 10 | 25 |
| 100-120 | A300888-4 | A301664-7 | A301615-3 | A301415-8 | A301589-8 | 4 | 9 | 25 |
| 110-130 | A300889-2 | A301665-5 | A301616-1 | A301416-6 | A301590-0 | 4 | 8 | 25 |
| 120-140 | A300890-5 | A301666-3 | A301617-0 | A301417-4 | A301591-9 | 4 | 7 | 25 |
| 130-150 | A300891-3 | A301667-1 | A301618-8 | A301418-2 | A301592-7 | 4 | 6 | 25 |
| 140-160 | A300892-1 | A301668-0 | A301619-6 | A301419-0 | A301593-5 | 4 | 5 | 25 |

** Se recomienda trabajar a un 75% de los valores máximos especificados en la tabla.*



| INFORMACIÓN TÉCNICA | |
|---|---|
| **MATERIAL ABRAZADERA** | ACERO GALVANIZADO AISI-430, AISI-304, AISI-316 |
| **MATERIAL ARO INTERIOR** | ACERO INOXIDABLE DIN 1.4310) AISI 301 |
| **RESIST. CORROSIÓN** | Dependiendo del material, de 72 a 600 HORAS NIEBLA SALINA (ASTM B-117) |
| **VEL. MÁX. DE ATORNILLADO (RPM)** | 540 ±5 |



# Abrazadera ASFA L 9 mm con aro Interior Inoxidable acabado negro

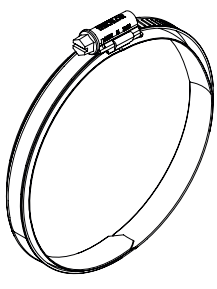
Las abrazaderas ASFA L con aro interior inoxidable se suministran montadas y están diseñadas para dar una mayor protección al tubo cuando se producen fuertes vibraciones durante largos periodos de tiempo.

Está recomendada su aplicación especialmente en todos los tubos de silicona, al ser éstos muy sensibles al corte, evitando daños de rotura además de repartir circularmente el rendimiento de la abrazadera.

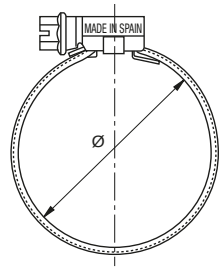
Gracias al acabado negro, está especialmente indicada en aplicaciones donde se requiera que el montaje de la abrazadera pase desapercibida en el conjunto.

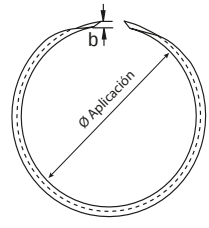
| Ø Aplicación | L W1 | L W2 | L W3 | L W4 | L W5 | Valores máximos | | Envase |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Par (Nm) | Presión (Bar) | |
| 16-27 | AT00877-0 | AT01653-2 | AT01603-0 | AT01403-5 | AT01577-5 | 3,5 | 38 | 200 |
| 20-32 | AT00878-8 | AT01654-0 | AT01604-9 | AT01404-3 | AT01578-3 | 3,5 | 36 | 200 |
| 25-40 | AT00879-6 | AT01655-9 | AT01606-5 | AT01405-1 | AT01580-4 | 4 | 32 | 100 |
| 30-45 | AT00880-9 | AT01656-7 | AT01607-3 | AT01406-0 | AT01581-2 | 4 | 28 | 100 |
| 32-50 | AT00881-7 | AT01657-5 | AT01608-1 | AT01407-8 | AT01582-0 | 4 | 24 | 100 |
| 40-60 | AT00882-5 | AT01658-3 | AT01609-0 | AT01408-6 | AT01583-9 | 4 | 19 | 100 |
| 50-70 | AT00883-3 | AT01659-1 | AT01610-2 | AT01409-4 | AT01584-7 | 4 | 17 | 100 |
| 60-80 | AT00884-1 | AT01660-4 | AT01611-0 | AT01410-7 | AT01585-5 | 4 | 15 | 100 |
| 70-90 | AT00885-0 | AT01661-2 | AT01612-9 | AT01411-5 | AT01586-3 | 4 | 13 | 50 |
| 80-100 | AT00886-8 | AT01662-0 | AT01613-7 | AT01412-3 | AT01587-1 | 4 | 11 | 50 |
| 90-110 | AT00887-6 | AT01663-9 | AT01614-5 | AT01414-0 | AT01588-0 | 4 | 10 | 25 |
| 100-120 | AT00888-4 | AT01664-7 | AT01615-3 | AT01415-8 | AT01589-8 | 4 | 9 | 25 |
| 110-130 | AT00889-2 | AT01665-5 | AT01616-1 | AT01416-6 | AT01590-0 | 4 | 8 | 25 |
| 120-140 | AT00890-5 | AT01666-3 | AT01617-0 | AT01417-4 | AT01591-9 | 4 | 7 | 25 |
| 130-150 | AT00891-3 | AT01667-1 | AT01618-8 | AT01418-2 | AT01592-7 | 4 | 6 | 25 |
| 140-160 | AT00892-1 | AT01668-0 | AT01619-6 | AT01419-0 | AT01593-5 | 4 | 5 | 25 |

** Se recomienda trabajar a un 75% de los valores máximos especificados en la tabla.*



| INFORMACIÓN TÉCNICA | |
|---|---|
| **MATERIAL ABRAZADERA** | ACERO GALVANIZADO AISI-430, AISI-304, AISI-316 |
| **ACABADO ARO INTERIOR** | ACERO INOXIDABLE (DIN1.4310) AISI 301. ACABADO NEGRO |
| **RESIST. CORROSIÓN** | Dependiendo del material de 72 a 600 HORAS NIEBLA SALINA (ASTM B-117) |
| **VEL. MÁX. DE ATORNILLADO (RPM)** | 540 ±5 |



# Abrazadera ASFA S 12 mm con aro interior Inoxidable

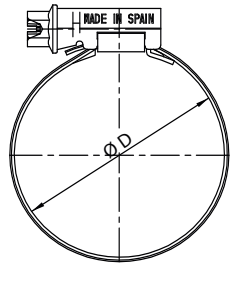
Las abrazaderas ASFA S con aro interior inoxidable se suministran montadas y están diseñadas para dar una mayor protección al tubo cuando se producen fuertes vibraciones durante largos periodos de tiempo.

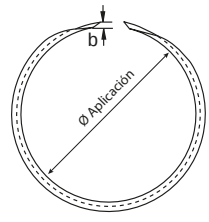
Está recomendada su aplicación especialmente en todos los tubos de silicona, al ser estos muy sensibles al corte, evitando daños de rotura además de repartir circularmente el rendimiento de la abrazadera.

| Ø Aplicación | S W1 | S W2 | S W3 | S W4 | S W5 | Valores máximos | | Envase |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Par (Nm) | Presión (Bar) | |
| 16-27 | A300900-1 | A301701-7 | A301620-9 | A301473-0 | A301772-0 | 4,5 | 40 | 50 |
| 20-32 | A300900-2 | A301702-5 | A301621-7 | A301451-0 | A301750-0 | 5,5 | 40 | 50 |
| 25-40 | A300900-3 | A301703-3 | A301622-5 | A301452-9 | A301751-9 | 5,5 | 40 | 50 |
| 30-45 | A300900-4 | A301700-9 | A301623-3 | A301474-8 | A301773-8 | 5,5 | 35 | 50 |
| 32-50 | A300900-5 | A301704-1 | A301624-1 | A301453-7 | A301752-7 | 6,5 | 35 | 50 |
| 40-60 | A300900-6 | A301705-0 | A301625-0 | A301454-5 | A301753-5 | 6,5 | 30 | 50 |
| 50-70 | A300900-7 | A301706-8 | A301626-8 | A301455-3 | A301754-3 | 7 | 25 | 50 |
| 60-80 | A300900-8 | A301707-6 | A301627-6 | A301456-1 | A301755-1 | 7 | 20 | 50 |
| 70-90 | A300900-9 | A301708-4 | A301628-4 | A301457-0 | A301756-0 | 7 | 17 | 50 |
| 80-100 | A300901-0 | A301709-2 | A301629-2 | A301458-8 | A301757-8 | 7 | 14 | 25 |
| 90-110 | A300901-1 | A301710-5 | A301630-5 | A301459-6 | A301758-6 | 7 | 12 | 25 |
| 100-120 | A300901-2 | A301711-3 | A301631-3 | A301460-9 | A301759-4 | 7 | 10 | 25 |
| 110-130 | A300901-3 | A301712-1 | A301632-1 | A301461-7 | A301760-7 | 7 | 8 | 25 |
| 120-140 | A300901-4 | A301713-0 | A301633-0 | A301462-5 | A301761-5 | 7 | 7 | 25 |
| 130-150 | A300901-5 | A301714-8 | A301634-8 | A301463-3 | A301762-3 | 7 | 6 | 25 |
| 140-160 | A300901-6 | A301715-6 | A301635-6 | A301464-1 | A301763-1 | 7 | 5 | 25 |
| 150-170 | A300901-7 | A301716-4 | A301636-4 | A301465-0 | A301764-0 | 7 | 4 | 25 |
| 160-180 | A300901-8 | A301717-2 | A301637-2 | A301466-8 | A301765-8 | 7 | 3 | 25 |
| 170-190 | A300901-9 | A301718-0 | A301638-0 | A301467-6 | A301766-6 | 7 | 2 | 10 |
| 180-200 | A300902-0 | A301719-9 | A301639-9 | A301468-4 | A301767-4 | 7 | 2 | 10 |
| 190-210 | A300902-1 | A301720-1 | A301642-8 | A301469-2 | A301768-2 | 7 | 1,8 | 10 |
| 200-220 | A300902-2 | A301721-0 | A301643-6 | A301470-5 | A301769-0 | 7 | 1,8 | 10 |
| 210-230 | A300902-3 | A301722-8 | A301644-4 | A301471-3 | A301770-3 | 7 | 1,6 | 10 |
| 220-240 | A300902-4 | A301723-6 | A301645-2 | A301472-1 | A301771-1 | 7 | 1,6 | 10 |

** Se recomienda trabajar a un 75% de los valores máximos especificados en la tabla.*

| INFORMACIÓN TÉCNICA | |
|---|---|
| **MATERIAL ABRAZADERA** | CINTA, CABEZAL Y TORNILLO: ACERO INOX<br>MUELLE: ACERO INOX |
| **ACABADO ARO INTERIOR** | ACERO INOXIDABLE<br>DIN (1.4310) AISI 301 |
| **RESIST. CORROSIÓN** | Dependiendo del material de 72 a 600 HORAS NIEBLA SALINA (ASTM B-117) |
| **VEL. MÁX. DE ATORNILLADO (RPM)** | 540 ±5 |



# Abrazadera ASFA S 12 mm con aro interior Inoxidable

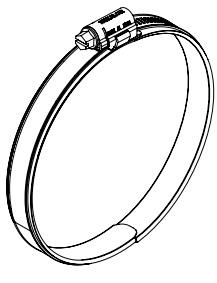
Las abrazaderas ASFA S con aro interior inoxidable se suministran montadas y están diseñadas para dar una mayor protección al tubo cuando se producen fuertes vibraciones durante largos periodos de tiempo.

Está recomendada su aplicación especialmente en todos los tubos de silicona, al ser estos muy sensibles al corte, evitando daños de rotura además de repartir circularmente el rendimiento de la abrazadera.

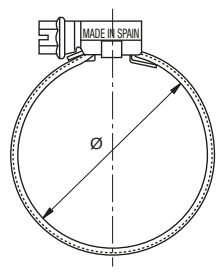
Gracias al acabado negro, está especialmente indicada en aplicaciones donde se requiera que el montaje de la abrazadera pase desapercibida en el conjunto.

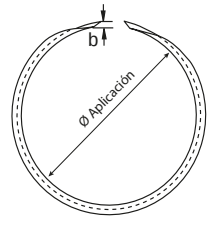
| Ø Aplicación | S W1 | S W2 | S W3 | S W4 | S W5 | Valores máximos | | Envase |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Par (Nm) | Presión (Bar) | |
| 16-27 | AT00900-1 | AT01701-7 | AT01620-9 | AT01473-0 | AT01772-0 | 4,5 | 40 | 50 |
| 20-32 | AT00900-2 | AT01702-5 | AT01621-7 | AT01451-0 | AT01750-0 | 5,5 | 40 | 50 |
| 25-40 | AT00900-3 | AT01703-3 | AT01622-5 | AT01452-9 | AT01751-9 | 5,5 | 40 | 50 |
| 30-45 | AT00900-4 | AT01700-9 | AT01623-3 | AT01474-8 | AT01773-8 | 5,5 | 35 | 50 |
| 32-50 | AT00900-5 | AT01704-1 | AT01624-1 | AT01453-7 | AT01752-7 | 6,5 | 35 | 50 |
| 40-60 | AT00900-6 | AT01705-0 | AT01625-0 | AT01454-5 | AT01753-5 | 6,5 | 30 | 50 |
| 50-70 | AT00900-7 | AT01706-8 | AT01626-8 | AT01455-3 | AT01754-3 | 7 | 25 | 50 |
| 60-80 | AT00900-8 | AT01707-6 | AT01627-6 | AT01456-1 | AT01755-1 | 7 | 20 | 50 |
| 70-90 | AT00900-9 | AT01708-4 | AT01628-4 | AT01457-0 | AT01756-0 | 7 | 17 | 50 |
| 80-100 | AT00901-0 | AT01709-2 | AT01629-2 | AT01458-8 | AT01757-8 | 7 | 14 | 25 |
| 90-110 | AT00901-1 | AT01710-5 | AT01630-5 | AT01459-6 | AT01758-6 | 7 | 12 | 25 |
| 100-120 | AT00901-2 | AT01711-3 | AT01631-3 | AT01460-9 | AT01759-4 | 7 | 10 | 25 |
| 110-130 | AT00901-3 | AT01712-1 | AT01632-1 | AT01461-7 | AT01760-7 | 7 | 8 | 25 |
| 120-140 | AT00901-4 | AT01713-0 | AT01633-0 | AT01462-5 | AT01761-5 | 7 | 7 | 25 |
| 130-150 | AT00901-5 | AT01714-8 | AT01634-8 | AT01463-3 | AT01762-3 | 7 | 6 | 25 |
| 140-160 | AT00901-6 | AT01715-6 | AT01635-6 | AT01464-1 | AT01763-1 | 7 | 5 | 25 |
| 150-170 | AT00901-7 | AT01716-4 | AT01636-4 | AT01465-0 | AT01764-0 | 7 | 4 | 25 |
| 160-180 | AT00901-8 | AT01717-2 | AT01637-2 | AT01466-8 | AT01765-8 | 7 | 3 | 25 |
| 170-190 | AT00901-9 | AT01718-0 | AT01638-0 | AT01467-6 | AT01766-6 | 7 | 2 | 10 |
| 180-200 | AT00902-0 | AT01719-9 | AT01639-9 | AT01468-4 | AT01767-4 | 7 | 2 | 10 |
| 190-210 | AT00902-1 | AT01720-1 | AT01642-8 | AT01469-2 | AT01768-2 | 7 | 1,8 | 10 |
| 200-220 | AT00902-2 | AT01721-0 | AT01643-6 | AT01470-5 | AT01769-0 | 7 | 1,8 | 10 |
| 210-230 | AT00902-3 | AT01722-8 | AT01644-4 | AT01471-3 | AT01770-3 | 7 | 1,6 | 10 |
| 220-240 | AT00902-4 | AT01723-6 | AT01645-2 | AT01472-1 | AT01771-1 | 7 | 1,6 | 10 |

** Se recomienda trabajar a un 75% de los valores máximos especificados en la tabla.*



| INFORMACIÓN TÉCNICA | |
|---|---|
| **MATERIAL ABRAZADERA** | CINTA, CABEZAL Y TORNILLO: ACERO INOX<br>MUELLE: ACERO INOX |
| **MATERIAL ARO INTERIOR** | ACERO INOXIDABLE (DIN 1.4310) AISI 301<br>ACABADO NEGRO |
| **RESIST. CORROSIÓN** | Dependiendo del material de 72 a 600 HORAS NIEBLA SALINA (ASTM B-117) |
| **VEL. MÁX. DE ATORNILLADO (RPM)** | 540 ±5 |



# ASFA S-PRO 12 mm Constant Tension

Tornillo de alta resistencia, diseñado para un montaje tanto manual como automático.

Diseñado para garantizar desde el inicio el rendimiento más alto con el menor par de apriete.

El exclusivo diseño de la cabeza permite alcanzar altas prestaciones y asegura firmemente la cabeza a la banda.

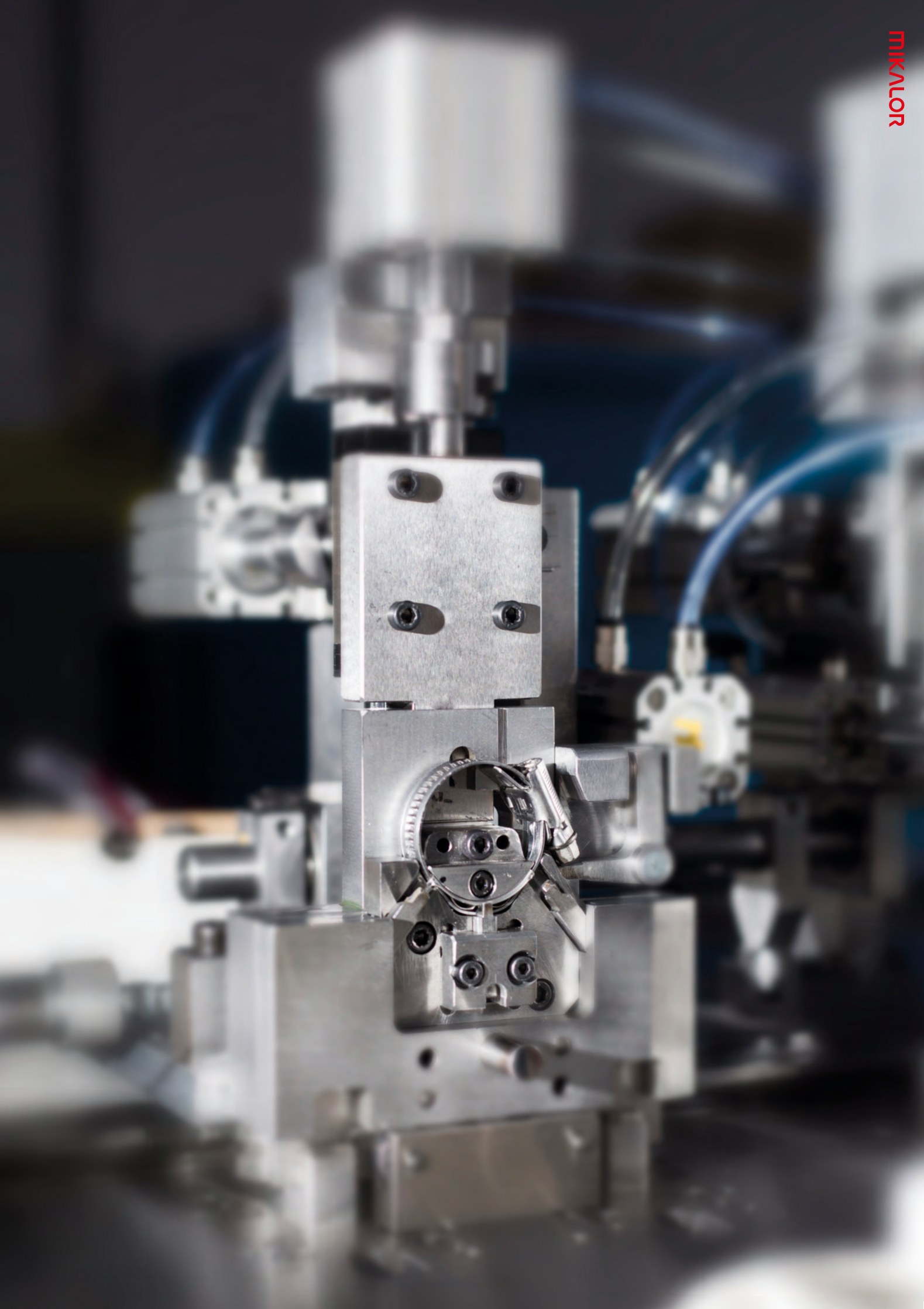
Los bordes de la cinta están redondeados para proteger de posibles cortes a la manguera.

Todas las abrazaderas están identificadas con la medida de aplicación, el tipo de material, la marca y país de fabricación.

El acuñado de la cinta permite una sujeción perfecta al tornillo gracias a una profundidad del dentado mayor que el espesor del material.

Dispositivo de muelle estudiado y diseñado para mantener una tensión Constante que garantiza el máximo rendimiento frente a los cambios de temperatura y presión.

El interior de la cinta es liso para evitar el deterioro en la manguera.



# ASFA L 9 mm Constant Tension

Las abrazaderas Constant Tension, de ancho de banda de 9 mm, están diseñadas principalmente para su utilización en la industria del motor.

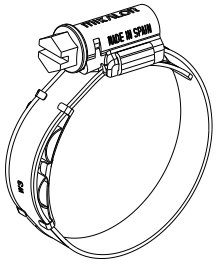
Su ventaja reside en el muelle o reserva elástica, fijada mediante medio aro a la banda de la abrazadera, que garantiza unos valores constantes de apriete y rendimiento ante variaciones de temperatura, presión o vibración. Se aplica principalmente en los tubos de aire caliente o bien en los tubos de refrigeración de los motores, ya que pueden sufrir contracciones o dilataciones sobre su diámetro inicial.

Fabricada en acero inoxidable, garantiza una buena resistencia a la corrosión.

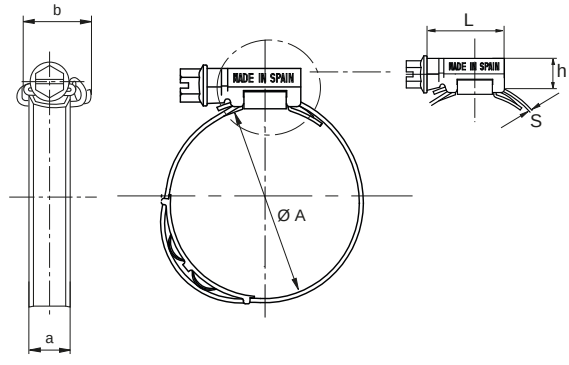
Toda la gama cumple con la norma DIN 3017 y la directiva EU/2002/95EC.

| Ø Nominal | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | L W3 | L W4 | L máx. | S +0,10 | h máx. | a +0,3 a -0,1 | b máx. | Valores máximos | | Envase | Embalaje |
| | | | | | | | | Par (Nm) | Presión (Bar) | | |
| 16-27 | 0301794-9 | 0301796-9 | 23,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 3 | 30 | 50 | 400 |
| 20-32 | 0301795-0 | 0301797-0 | 23,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 3,5 | 36 | 50 | 400 |
| 25-40 | 0301795-1 | 0301797-1 | 25,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 3,5 | 32 | 50 | 400 |
| 30-45 | 0301795-2 | 0301797-2 | 25,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 3,5 | 28 | 50 | 400 |
| 32-50 | 0301795-3 | 0301797-3 | 25,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 4 | 24 | 50 | 200 |
| 40-60 | 0301795-4 | 0301797-4 | 25,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 4 | 19 | 50 | 400 |
| 50-70 | 0301795-5 | 0301797-5 | 29,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 4 | 17 | 50 | 400 |
| 60-80 | 0301795-6 | 0301797-6 | 29,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 4 | 15 | 50 | 50 |
| 70-90 | 0301795-7 | 0301797-7 | 29,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 4 | 13 | 50 | 50 |
| 80-100 | 0301795-8 | 0301797-8 | 29,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 4 | 11 | 25 | 200 |
| 90-110 | 0301795-9 | 0301797-9 | 29,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 4 | 10 | 25 | 200 |
| 100-120 | 0301796-0 | 0301798-0 | 29,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 4 | 9 | 25 | 200 |
| 110-130 | 0301796-1 | 0301798-1 | 29,6 | 0,75 | 10,5 | 9 | 14 | 4 | 8 | 25 | 200 |

** Se recomienda trabajar a un 75% de los valores máximos especificados en la tabla.*




| INFORMACIÓN TÉCNICA | |
|---|---|
| **MATERIAL** | PARA W3: AISI-430<br>PARA W4: AISI 304 |
| **ACABADO** | INOXIDABLE |
| **RESIST. CORROSIÓN** | W3 :200 HORAS Y W4: 400 HORAS NIEBLA SALINA (ASTM B-117) |
| **VEL. MÁX. DE ATORNILLADO (RPM)** | 540 ±5 |



# ASFA S-PRO 12 mm Constant Tension

Las abrazaderas Constant Tension, de ancho de banda de 12 mm están diseñadas principalmente para su utilización en la industria del motor.

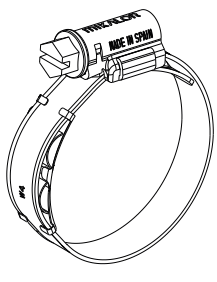
Su ventaja reside en el muelle o reserva elástica, fijada mediante medio aro a la banda de la abrazadera, que garantiza unos valores constantes de apriete y rendimiento ante variaciones de temperatura, presión o vibración. Se aplica principalmente en los tubos de aire caliente o bien en los tubos de refrigeración de los motores, ya que pueden sufrir contracciones o dilataciones sobre su diámetro inicial.

Fabricada en acero inoxidable, garantiza una buena resistencia a la corrosión.

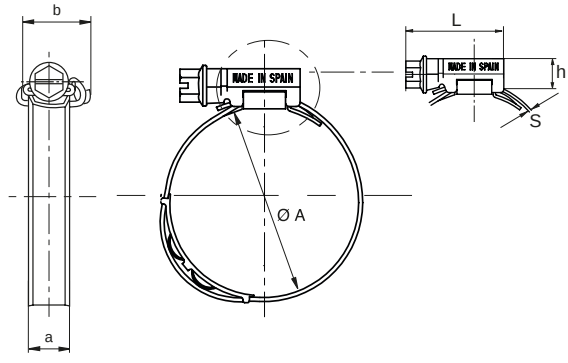
Toda la gama cumple con la norma DIN 3017 y la directiva EU/2002/95EC.

| Ø Nominal | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | S W3 | S W4 | L máx. | S +0,10 | h máx. | a +0,3 a -0,2 | b máx. | Valores máximos | | Envase | Embalaje |
| | | | | | | | | Par (Nm) | Presión (Bar) | | |
| 16-27 | 0301780-0 | 0301792-9 | 29,6 | 0,8 | 11 | 12,2 | 16,7 | 4,5 | 40 | 50 | 400 |
| 20-32 | 0301781-8 | 0301793-0 | 29,6 | 0,8 | 11 | 12,2 | 16,7 | 5,5 | 47 | 50 | 400 |
| 25-40 | 0301782-6 | 0301793-1 | 29,6 | 0,8 | 11 | 12,2 | 16,7 | 5,5 | 42 | 50 | 400 |
| 30-45 | 0301783-4 | 0301793-2 | 29,6 | 0,8 | 11 | 12,2 | 16,7 | 5,5 | 37 | 50 | 400 |
| 32-50 | 0301784-2 | 0301793-3 | 29,6 | 0,8 | 11 | 12,2 | 16,7 | 6,3 | 37 | 50 | 200 |
| 40-60 | 0301785-0 | 0301793-4 | 29,6 | 0,8 | 11 | 12,2 | 16,7 | 6,3 | 32 | 50 | 400 |
| 50-70 | 0301786-9 | 0301793-5 | 31,6 | 0,8 | 11 | 12,2 | 16,7 | 7 | 27 | 50 | 400 |
| 60-80 | 0301787-7 | 0301793-6 | 31,6 | 0,8 | 11 | 12,2 | 16,7 | 7 | 22 | 50 | 50 |
| 70-90 | 0301788-5 | 0301793-7 | 31,6 | 0,8 | 11 | 12,2 | 16,7 | 7 | 18 | 50 | 50 |
| 80-100 | 0301789-3 | 0301793-8 | 31,6 | 0,8 | 11 | 12,2 | 16,7 | 7 | 15 | 25 | 200 |
| 90-110 | 0301790-6 | 0301793-9 | 31,6 | 0,8 | 11 | 12,2 | 16,7 | 7 | 13 | 25 | 200 |
| 100-120 | 0301791-4 | 0301794-0 | 31,6 | 0,8 | 11 | 12,2 | 16,7 | 7 | 11 | 25 | 200 |
| 110-130 | 0301792-2 | 0301794-1 | 31,6 | 0,8 | 11 | 12,2 | 16,7 | 7 | 9 | 25 | 200 |

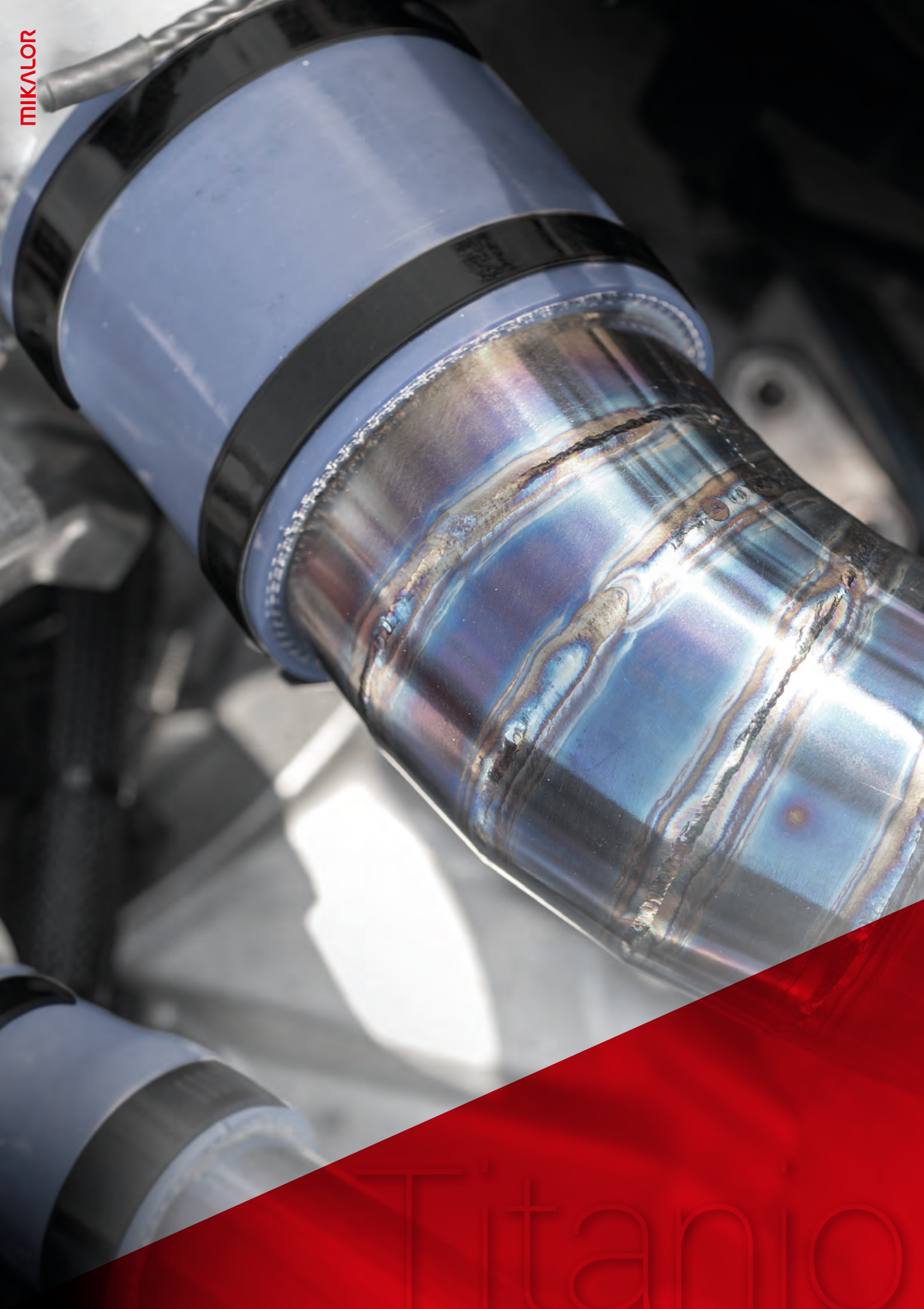
** Se recomienda trabajar a un 75% de los valores máximos especificados en la tabla.*




| INFORMACIÓN TÉCNICA | |
|---|---|
| **MATERIAL** | PARA W3: AISI-430<br>PARA W4: AISI 304 |
| **ACABADO** | INOXIDABLE |
| **RESISTENCIA A LA CORROSIÓN** | W3 :200 HORAS Y W4: 400 HORAS NIEBLA SALINA (ASTM B-117) |
| **VEL. MÁX. DE ATORNILLADO (RPM)** | 540 ±5 |



MIKALOR



# Titanio

TI

# Abrazadera ASFA S-PRO TITANIO

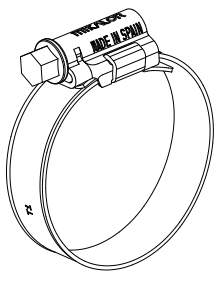
Al utilizar como materia prima para su fabricación el titanio, juntamente con el innovador diseño de su cabezal y el ancho de su banda, permite obtener los mejores resultados comparativos en peso, rendimiento y corrosión, respecto a cualquier otra abrazadera del mundo.

Gracias a la utilización de sistemas revolucionarios en su fabricación, podemos suministrar toda la gama, desde el diámetro más pequeño (16-27) hasta el diámetro mayor (220-240) en TITANIO 100%.

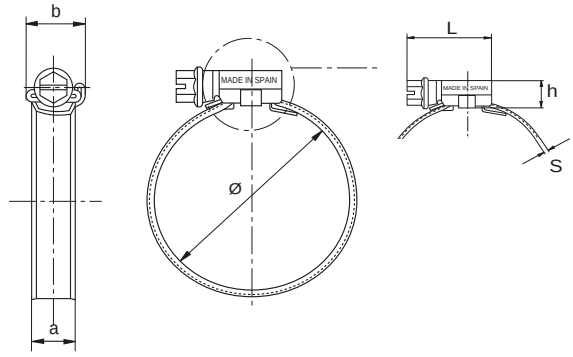
Dadas sus altas prestaciones (menor peso y mayor resistencia a la corrosión), está especialmente indicada para aplicaciones en motores de alta competición, motores marítimos, aeronáuticos, además de la industria química.

Cumple holgadamente con todas las normativas y directrices europeas.

| Ø Aplicación | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| mm | Referencia | L máx. | S +0,10 | h máx. | a +0,4 a -0,2 | b máx. | Valores máximos | | Envase | Embalaje |
| | | | | | | | Par (Nm) | Presión (Bar) | | |
| 16-27 | 0300950-2 | 29,6 | 1 | 11 | 12,2 | 18 | 5 | 47 | 1 | 20 |
| 20-32 | 0300951-0 | 29,6 | 1 | 11 | 12,2 | 18 | 6 | 47 | 1 | 20 |
| 25-40 | 0300952-9 | 29,6 | 1 | 11 | 12,2 | 18 | 6 | 42 | 1 | 20 |
| 30-45 | 0300953-7 | 29,6 | 1 | 11 | 12,2 | 18 | 6 | 37 | 1 | 20 |
| 32-50 | 0300954-5 | 29,6 | 1 | 11 | 12,2 | 18 | 7 | 37 | 1 | 20 |
| 40-60 | 0300955-3 | 29,6 | 1 | 11 | 12,2 | 18 | 7 | 32 | 1 | 20 |
| 50-70 | 0300956-1 | 29,6 | 1 | 11 | 12,2 | 18 | 7,5 | 26 | 1 | 20 |
| 60-80 | 0300957-0 | 29,6 | 1 | 11 | 12,2 | 18 | 7,5 | 21 | 1 | 20 |
| 70-90 | 0300958-8 | 29,6 | 1 | 11 | 12,2 | 18 | 7,5 | 18 | 1 | 20 |
| 80-100 | 0300959-6 | 29,6 | 1 | 11 | 12,2 | 18 | 7,5 | 15 | 1 | 20 |
| 90-110 | 0300960-9 | 29,6 | 1 | 11 | 12,2 | 18 | 7,5 | 13 | 1 | 20 |
| 100-120 | 0300961-7 | 29,6 | 1 | 11 | 12,2 | 18 | 7,5 | 11 | 1 | 20 |
| 110-130 | 0300962-5 | 29,6 | 1 | 11 | 12,2 | 18 | 7,5 | 8,5 | 1 | 20 |
| 120-140 | 0300963-3 | 29,6 | 1 | 11 | 12,2 | 18 | 7,5 | 7,4 | 1 | 20 |
| 130-150 | 0300964-1 | 31,6 | 1 | 11 | 12,2 | 18 | 7,5 | 6,3 | 1 | 20 |
| 140-160 | 0300965-0 | 31,6 | 1 | 11 | 12,2 | 18 | 7,5 | 5,3 | 1 | 20 |
| 150-170 | 0300966-8 | 31,6 | 1 | 11 | 12,2 | 18 | 7,5 | 4,2 | 1 | 20 |
| 160-180 | 0300967-6 | 31,6 | 1 | 11 | 12,2 | 18 | 7,5 | 3,2 | 1 | 20 |
| 170-190 | 0300968-4 | 31,6 | 1 | 11 | 12,2 | 18 | 7,5 | 2,1 | 1 | 20 |
| 180-200 | 0300969-2 | 31,6 | 1 | 11 | 12,2 | 18 | 7,5 | 2,1 | 1 | 20 |
| 190-210 | 0300970-5 | 31,6 | 1 | 11 | 12,2 | 18 | 7,5 | 1,9 | 1 | 20 |
| 200-220 | 0300971-3 | 31,6 | 1 | 11 | 12,2 | 18 | 7,5 | 1,9 | 1 | 20 |
| 210-230 | 0300972-1 | 31,6 | 1 | 11 | 12,2 | 18 | 7,5 | 1,7 | 1 | 20 |
| 220-240 | 0300973-0 | 31,6 | 1 | 11 | 12,2 | 18 | 7,5 | 1,7 | 1 | 20 |




| INFORMACIÓN TÉCNICA | |
|---|---|
| **MATERIAL** | TITANIUM ASTM B-348 |
| **ACABADO** | PTFE- BLACK |
| **VEL. MÁX. DE ATORNILLADO (RPM)** | 540 ±5 |



MIKALOR

# Abrazadera ASFA Perforada

Con el objetivo de minimizar los costes de ensamblaje en las líneas de montaje, especialmente en la industria del automóvil, Mikalor ha desarrollado la abrazadera ASFA perforada con agujero de pre-posicionamiento, garantizando los mismos valores de par de apriete y rendimiento que la gama estándar.

La parte perforada de la abrazadera se realiza exactamente en el mismo lugar donde se encuentra el reborde del tubo, con el fin de pre-posicionar la abrazadera antes de su atornillado en el punto deseado.

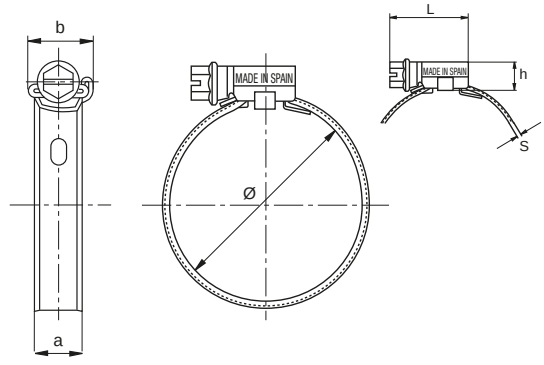
Esta solución de preposicionamiento se puede fabricar en todas las calidades y diámetros existentes, además de poder realizar el agujero de perforación según los requerimientos de ensamblaje.

**** Posibilidad de fabricación del diseño, número de taladros y posicionamiento según requerimiento***

| a | Ø Aplicación mm | Referencia W3 | Referencia W4 | L | S +0,1 | H máx. | b máx | Valores Máximos | | Envase |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | Par (Nm) | Presión (Bar) | |
| L (9 mm) | 25-40 | PDT2540PER-W3L | PDT2540PER-W4L | 25,6 | 0,7 | 10 | 14 | 4 | 32 | 100 |
| | 30-45 | PDT3045PER-W3L | PDT3045PER-W4L | 25,6 | 0,7 | 10 | 14 | 4 | 28 | 100 |
| | 32-50 | PDT3250PER-W3L | PDT3250PER-W4L | 25,6 | 0,7 | 10 | 14 | 4 | 24 | 100 |
| | 40-60 | PDT4060PER-W3L | PDT4060PER-W4L | 25,6 | 0,7 | 10 | 14 | 4 | 19 | 100 |
| | 50-70 | PDT5070PER-W3L | PDT5070PER-W4L | 29,6 | 0,7 | 10 | 14 | 4 | 17 | 100 |
| | 60-80 | PDT6080PER-W3L | PDT6080PER-W4L | 29,6 | 0,7 | 10 | 14 | 4 | 15 | 100 |
| | 70-90 | PDT7090PER-W3L | PDT7090PER-W4L | 29,6 | 0,7 | 10 | 14 | 4 | 13 | 50 |
| | 80-100 | PDT80100PER-W3L | PDT80100PER-W4L | 29,6 | 0,7 | 10 | 14 | 4 | 11 | 50 |
| | 90-110 | PDT90110PER-W3L | PDT90110PER-W4L | 29,6 | 0,7 | 10 | 14 | 4 | 10 | 50 |
| | 100-120 | PDT100120PER-W3L | PDT100120PER-W4L | 29,6 | 0,7 | 10 | 14 | 4 | 9 | 50 |
| | 110-130 | PDT110130PER-W3L | PDT110130PER-W4L | 29,6 | 0,7 | 10 | 14 | 4 | 8 | 50 |
| | 120-140 | PDT120140PER-W3L | PDT120140PER-W4L | 29,6 | 0,7 | 10 | 14 | 4 | 87 | 50 |
| S (12 mm) | 25-40 | PDT2540PER-W3S | PDT2540PER-W4S | 29,6 | 0,85 | 11 | 16,7 | 5,5 | 40 | 50 |
| | 30-45 | PDT3045PER-W3S | PDT3045PER-W4S | 29,6 | 0,85 | 11 | 16,7 | 5,5 | 35 | 50 |
| | 32-50 | PDT3250PER-W3S | PDT3250PER-W4S | 29,6 | 0,85 | 11 | 16,7 | 6,5 | 35 | 50 |
| | 40-60 | PDT4060PER-W3S | PDT4060PER-W4S | 29,6 | 0,85 | 11 | 16,7 | 6,5 | 30 | 50 |
| | 50-70 | PDT5070PER-W3S | PDT5070PER-W4S | 29,6 | 0,85 | 11 | 16,7 | 7 | 25 | 50 |
| | 60-80 | PDT6080PER-W3S | PDT6080PER-W4S | 29,6 | 0,85 | 11 | 16,7 | 7 | 20 | 50 |
| | 70-90 | PDT7090PER-W3S | PDT7090PER-W4S | 29,6 | 0,85 | 11 | 16,7 | 7 | 17 | 50 |
| | 80-100 | PDT80100PER-W3S | PDT80100PER-W4S | 29,6 | 0,85 | 11 | 16,7 | 7 | 14 | 25 |
| | 90-110 | PDT90110PER-W3S | PDT90110PER-W4S | 29,6 | 0,85 | 11 | 16,7 | 7 | 12 | 25 |
| | 100-120 | PDT100120PER-W3S | PDT100120PER-W4S | 29,6 | 0,85 | 11 | 16,7 | 7 | 10 | 25 |
| | 110-130 | PDT110130PER-W3S | PDT110130PER-W4S | 34,6 | 0,85 | 11 | 16,7 | 7 | 8 | 25 |
| | 120-140 | PDT120140PER-W3S | PDT120140PER-W4S | 34,6 | 0,85 | 11 | 16,7 | 7 | 7 | 25 |
| | 130-150 | PDT130150PER-W3S | PDT130150PER-W4S | 34,6 | 0,85 | 11 | 16,7 | 7 | 6 | 25 |
| | 140-160 | PDT140160PER-W3S | PDT140160PER-W4S | 34,6 | 0,85 | 11 | 16,7 | 7 | 5 | 25 |

**** Se recomienda trabajar a un 75% de los valores máximos especificados en la tabla.***

| INFORMACIÓN TÉCNICA | |
|---|---|
| **MATERIAL** | PARA W3: AISI -430<br>PARA W4: AISI -304 |
| **ACABADO** | INOXIDABLE |
| **RESISTENCIA A LA CORROSIÓN** | 200 HORAS - W3<br>400 HORAS - W4<br>NIEBLA SALINA (ATSM B-117) |
| **VEL. MÁX. DE ATORNILLADO(RPM)** | 540 ±5 |



W3

# Abrazadera ASFA Taladrada

Con el objetivo de minimizar los costes de ensamblaje en las líneas de montaje, especialmente en la industria del automóvil, Mikalor ha desarrollado la abrazadera ASFA con taladro de pre-posicionamiento, garantizando los mismos valores de par de apriete y rendimiento que la gama estándar.

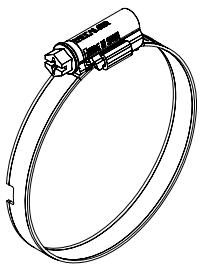
El taladro se realiza donde se encuentra el reborde del tubo, con el fin de pre-posicionar la abrazadera antes de su atornillado en el punto deseado.

Esta solución es la más económica con sistema de preposicionamiento, disponible en todas las calidades y diámetros y el taladro se realiza según los requerimientos de ensamblaje.

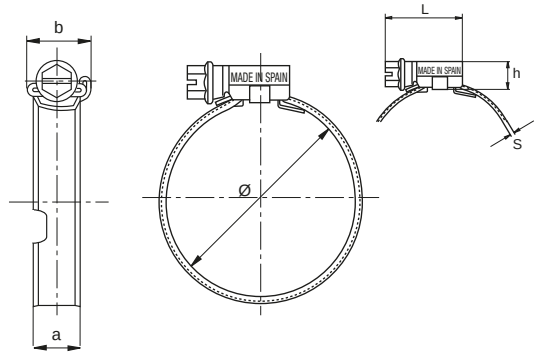
**** Posibilidad de fabricación del diseño y posicionamiento del taladro según requerimiento.***

| a | Ø Aplicación mm | Referencia W3 | Referencia W4 | L | S +0,1 | H máx. | b máx. | Valores Máximos | | Envase |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | Par (Nm) | Presión (Bar) | |
| L (9mm) | 25-40 | PDT2540TAL-W3L | PDT2540TAL-W4L | 25,6 | 0,7 | 10 | 14 | 4 | 32 | 100 |
| | 30-45 | PDT3045TAL-W3L | PDT3045TAL-W4L | 25,6 | 0,7 | 10 | 14 | 4 | 28 | 100 |
| | 32-50 | PDT3250TAL-W3L | PDT3250TAL-W4L | 25,6 | 0,7 | 10 | 14 | 4 | 24 | 100 |
| | 40-60 | PDT4060TAL-W3L | PDT4060TAL-W4L | 25,6 | 0,7 | 10 | 14 | 4 | 19 | 100 |
| | 50-70 | PDT5070TAL-W3L | PDT5070TAL-W4L | 29,6 | 0,7 | 10 | 14 | 4 | 17 | 100 |
| | 60-80 | PDT6080TAL-W3L | PDT6080TAL-W4L | 29,6 | 0,7 | 10 | 14 | 4 | 15 | 100 |
| | 70-90 | PDT7090TAL-W3L | PDT7090TAL-W4L | 29,6 | 0,7 | 10 | 14 | 4 | 13 | 50 |
| | 80-100 | PDT80100TAL-W3L | PDT80100TAL-W4L | 29,6 | 0,7 | 10 | 14 | 4 | 11 | 50 |
| | 90-110 | PDT90110TAL-W3L | PDT90110TAL-W4L | 29,6 | 0,7 | 10 | 14 | 4 | 10 | 50 |
| | 100-120 | PDT100120TAL-W3L | PDT100120TAL-W4L | 29,6 | 0,7 | 10 | 14 | 4 | 9 | 50 |
| | 110-130 | PDT110130TAL-W3L | PDT110130TAL-W4L | 29,6 | 0,7 | 10 | 14 | 4 | 8 | 50 |
| | 120-140 | PDT120140TAL-W3L | PDT120140TAL-W4L | 29,6 | 0,7 | 10 | 14 | 4 | 87 | 50 |
| S (12mm) | 25-40 | PDT2540TAL-W3S | PDT2540TAL-W4S | 29,6 | 0,85 | 11 | 16,7 | 5,5 | 40 | 50 |
| | 30-45 | PDT3045TAL-W3S | PDT3045TAL-W4S | 29,6 | 0,85 | 11 | 16,7 | 5,5 | 35 | 50 |
| | 32-50 | PDT3250TAL-W3S | PDT3250TAL-W4S | 29,6 | 0,85 | 11 | 16,7 | 6,5 | 35 | 50 |
| | 40-60 | PDT4060TAL-W3S | PDT4060TAL-W4S | 29,6 | 0,85 | 11 | 16,7 | 6,5 | 30 | 50 |
| | 50-70 | PDT5070TAL-W3S | PDT5070TAL-W4S | 29,6 | 0,85 | 11 | 16,7 | 7 | 25 | 50 |
| | 60-80 | PDT6080TAL-W3S | PDT6080TAL-W4S | 29,6 | 0,85 | 11 | 16,7 | 7 | 20 | 50 |
| | 70-90 | PDT7090TAL-W3S | PDT7090TAL-W4S | 29,6 | 0,85 | 11 | 16,7 | 7 | 17 | 50 |
| | 80-100 | PDT80100TAL-W3S | PDT80100TAL-W4S | 29,6 | 0,85 | 11 | 16,7 | 7 | 14 | 25 |
| | 90-110 | PDT90110TAL-W3S | PDT90110TAL-W4S | 29,6 | 0,85 | 11 | 16,7 | 7 | 12 | 25 |
| | 100-120 | PDT100120TAL-W3S | PDT100120TAL-W4S | 29,6 | 0,85 | 11 | 16,7 | 7 | 10 | 25 |
| | 110-130 | PDT110130TAL-W3S | PDT110130TAL-W4S | 34,6 | 0,85 | 11 | 16,7 | 7 | 8 | 25 |
| | 120-140 | PDT120140TAL-W3S | PDT120140TAL-W4S | 34,6 | 0,85 | 11 | 16,7 | 7 | 7 | 25 |
| | 130-150 | PDT130150TAL-W3S | PDT130150TAL-W4S | 34,6 | 0,85 | 11 | 16,7 | 7 | 6 | 25 |
| | 140-160 | PDT140160TAL-W3S | PDT140160TAL-W4S | 34,6 | 0,85 | 11 | 16,7 | 7 | 5 | 25 |

**** Se recomienda trabajar a un 75% de los valores máximos especificados en la tabla.***



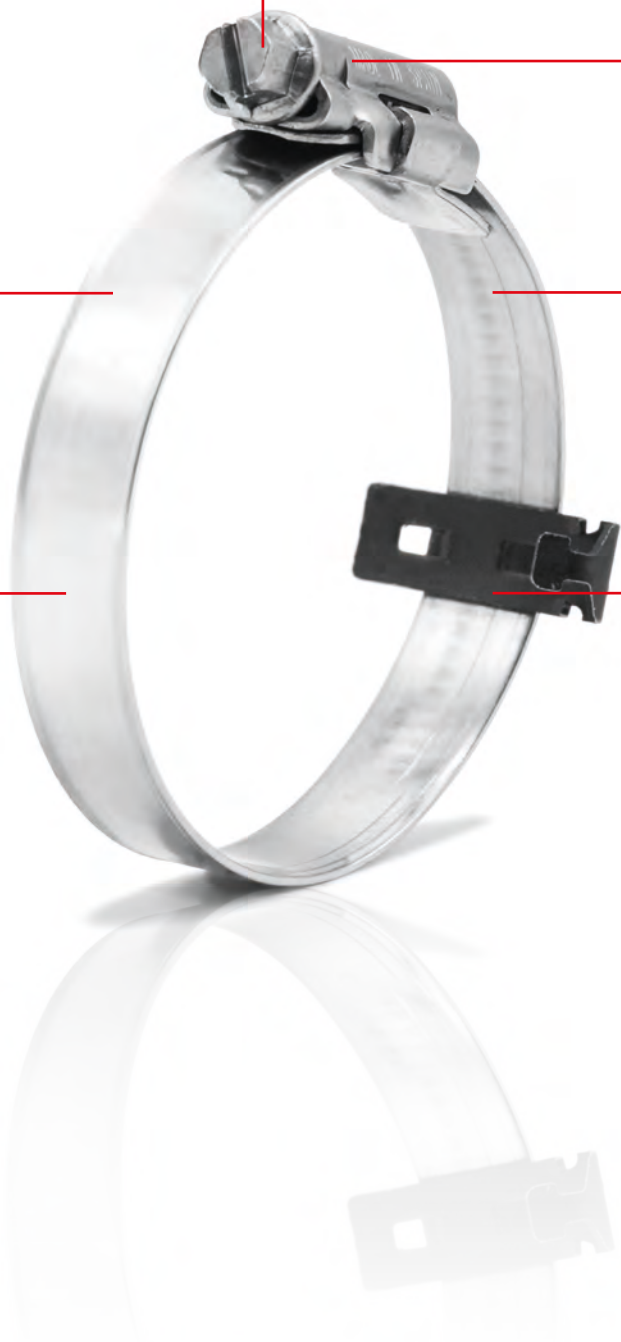
| INFORMACIÓN TÉCNICA | |
|---|---|
| **MATERIAL** | PARA W3: AISI -430<br>PARA W4: AISI -304 |
| **ACABADO** | INOXIDABLE |
| **RESISTENCIA A LA CORROSIÓN** | 200 HORAS - W3<br>400 HORAS - W4<br>NIEBLA SALINA (ATSM B-117) W4 |
| **VEL. MÁX. DE ATORNILLADO(RPM)** | 540 ±5 |



# Abrazadera con sistema Pre-fijación

## DIN 3017

Diseñadas tanto para un montaje manual como automático.



Diseñada para garantizar desde el inicio el rendimiento más alto con el menor par de apriete.

Los bordes de la cinta están redondeados para proteger de posibles daños a la manguera.

El acuñado de la cinta gracias a una profundidad del dentado mayor que el espesor del material permite una sujeción perfecta del tornillo.

El interior de la cinta es totalmente liso para evitar daños en la manguera.

El exclusivo diseño de la grapa de preposicionamiento una vez fijada en el tubo permite que la banda trabaje libremente evitando la pérdida de par de apriete y garantizando el 100% del rendimiento.

# Abrazadera ASFA con Pre-fijación

Con el objetivo de reducir los tiempos de montaje y aumentar la productividad en la línea de ensamblaje de los automóviles, Mikalor ha desarrollado la única abrazadera con sistema de pre-fijación que mantiene los mismos valores de par y rendimiento que una abrazadera standard.

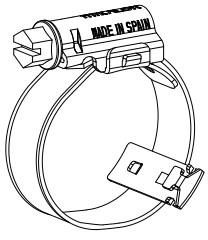
Gracias al exclusivo diseño de la grapa de pre-posicionamiento podemos fijar ésta en la abrazadera y posteriormente al tubo sin reducir ninguna funcionalidad y evitando la perdida de par y rendimiento en la aplicación.

Otras de las grandes novedades de este sistema de fijación de la grapa con la abrazadera, es que permite ser encolado al tubo y es el único sistema que garantiza que durante el ensamblaje de la abrazadera el tubo no se produzca ningún daño.

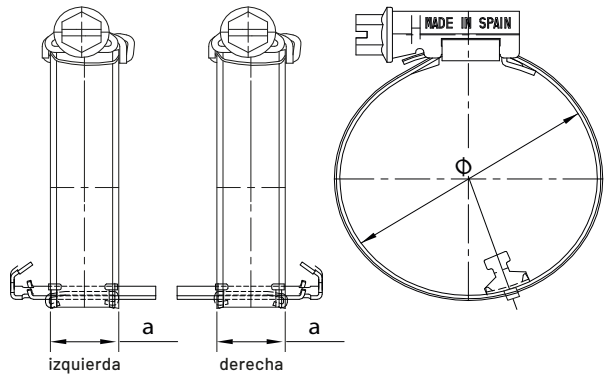
**** Posibilidad de fabricación de medidas y posicionamiento de la pre-fijación especiales.***

| a | Ø Aplicación mm | Referencia W3 | | Referencia W4 | | Valores Máximos | | Envase |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Derecha | Izquierda | Derecha | Izquierda | Par (Nm) | Presión (Bar) | |
| L (9mm) | 16-27 | 0304600-1 | 0304700-1 | 0304800-1 | 0304900-1 | 3,5 | 40 | 50 |
| | 20-32 | 0304600-2 | 0304700-2 | 0304800-2 | 0304900-2 | 3,5 | 36 | 50 |
| | 25-40 | 0304600-3 | 0304700-3 | 0304800-3 | 0304900-3 | 4 | 32 | 50 |
| | 30-45 | 0304600-4 | 0304700-4 | 0304800-4 | 0304900-4 | 4 | 28 | 50 |
| | 32-50 | 0304600-5 | 0304700-5 | 0304800-5 | 0304900-5 | 4 | 24 | 50 |
| | 40-60 | 0304600-6 | 0304700-6 | 0304800-6 | 0304900-6 | 4 | 19 | 25 |
| | 45-65 | 0304600-7 | 0304700-7 | 0304800-7 | 0304900-7 | 4 | 17 | 25 |
| | 50-70 | 0304600-8 | 0304700-8 | 0304800-8 | 0304900-8 | 4 | 17 | 25 |
| | 55-75 | 0304600-9 | 0304700-9 | 0304800-9 | 0304900-9 | 4 | 17 | 25 |
| | 60-80 | 0304601-0 | 0304701-0 | 0304801-0 | 0304901-0 | 4 | 15 | 25 |
| | 65-85 | 0304601-1 | 0304701-1 | 0304801-1 | 0304901-1 | 4 | 13 | 25 |
| | 70-90 | 0304601-2 | 0304701-2 | 0304801-2 | 0304901-2 | 4 | 13 | 25 |
| | 75-95 | 0304601-3 | 0304701-3 | 0304801-3 | 0304901-3 | 4 | 11 | 25 |
| | 80-100 | 0304601-4 | 0304701-4 | 0304801-4 | 0304901-4 | 4 | 11 | 25 |
| S (12mm) | 16-27 | 0305100-1 | 0305200-1 | 0305300-1 | 0305400-1 | 4,5 | 40 | 50 |
| | 20-32 | 0305100-2 | 0305200-2 | 0305300-2 | 0305400-2 | 5,5 | 40 | 50 |
| | 25-40 | 0305100-3 | 0305200-3 | 0305300-3 | 0305400-3 | 5,5 | 40 | 50 |
| | 30-45 | 0305100-4 | 0305200-4 | 0305300-4 | 0305400-4 | 5,5 | 35 | 50 |
| | 32-50 | 0305100-5 | 0305200-5 | 0305300-5 | 0305400-5 | 6,5 | 35 | 50 |
| | 40-60 | 0305100-6 | 0305200-6 | 0305300-6 | 0305400-6 | 6,5 | 30 | 50 |
| | 45-65 | 0305100-7 | 0305200-7 | 0305300-7 | 0305400-7 | 6,5 | 25 | 50 |
| | 50-70 | 0305100-8 | 0305200-8 | 0305300-8 | 0305400-8 | 7 | 20 | 50 |
| | 55-75 | 0305100-9 | 0305200-9 | 0305300-9 | 0305400-9 | 7 | 20 | 50 |
| | 60-80 | 0305101-0 | 0305201-0 | 0305301-0 | 0305401-0 | 7 | 20 | 50 |
| | 65-85 | 0305101-1 | 0305201-1 | 0305301-1 | 0305401-1 | 7 | 17 | 50 |
| | 70-90 | 0305101-2 | 0305201-2 | 0305301-2 | 0305401-2 | 7 | 17 | 50 |
| | 75-95 | 0305101-3 | 0305201-3 | 0305301-3 | 0305401-3 | 7 | 14 | 50 |
| | 80-100 | 0305101-4 | 0305201-4 | 0305301-4 | 0305401-4 | 7 | 14 | 25 |

**** Se recomienda trabajar a un 75% de los valores máximos especificados en la tabla.***




| INFORMACIÓN TÉCNICA | |
|---|---|
| MATERIAL | BANDA,CABEZA Y PRE-FIJACIÓN: INOXIDABLE (AISI-304) - W4 (AISI-403) - W3 |
| ACABADO | PRE-FIJACIÓN: DELTA SEAL BLACK |
| RESISTENCIA A LA CORROSIÓN | SEGÚN MATERIAL W3 O W4 |
| VEL. MAX. DE ATORNILLADO (RPM) | 540 ±5 |



# Abrazadera ASFA Constant Tension con Pre-fijación

## DIN 3017

Diseñadas tanto para un montaje manual como automático.

Diseñada para garantizar desde el inicio el rendimiento más alto con el menor par de apriete.

Los bordes de la cinta están redondeados para proteger de posibles daños a la manguera.

El acuñado de la cinta, gracias a una profundidad del dentado mayor que el espesor del material, permite una sujeción perfecta del tornillo.

El interior de la cinta es totalmente liso para evitar daños en la manguera.

El exclusivo diseño de la grapa de preposicionamiento, una vez fijada en el tubo, permite que la banda trabaje libremente evitando la perdida de par de apriete y granatizando el 100% del rendimiento.

Gracias a los aceros empleados en la fabricación de la reserva elástica, conseguimos mantener unos valores constantes de apriete y rendimiento ante variaciones de temperatura, presión o vibración.

# Abrazadera ASFA Constant Tension con Pre-fijación

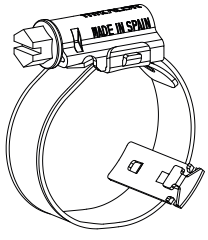
Con el objetivo de reducir los tiempos de montaje y aumentar la productividad en la línea de ensamblaje de los automóviles, Mikalor ha desarrollado la única abrazadera con sistema de pre-fijación que mantiene los mismos valores de par y rendimiento que una abrazadera estándar.

Gracias al exclusivo diseño de la grapa de preposicionamiento podemos fijar esta en cualquier parte de la abrazadera y posteriormente al tubo sin reducir ninguna funcionalidad y evitando la pérdida de par y rendimiento en la aplicación.

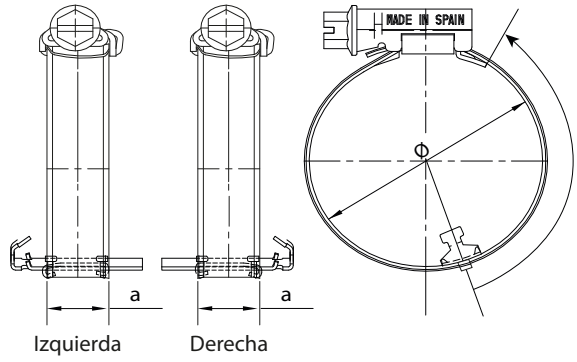
Otra ventaja de este sistema de fijación es que es 100% compatible con la utilización del sistema constant tension, además de permitir ser encolado al tubo garantizando que durante el atornillado de la abrazadera no se produzca ningún daño en el mismo.

| a | Ø Aplicación mm | Referencia W3 | | Referencia W4 | | Valores Máximos | | Envase |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Derecha | Izquierda | Derecha | Izquierda | Par (Nm) | Presión (Bar) | |
| L (9 mm) | 16-27 | 0305500-1 | 0305600-1 | 0305700-1 | 0305800-1 | 3,5 | 40 | 50 |
| | 20-32 | 0305500-2 | 0305600-2 | 0305700-2 | 0305800-2 | 3,5 | 36 | 50 |
| | 25-40 | 0305500-3 | 0305600-3 | 0305700-3 | 0305800-3 | 4 | 32 | 50 |
| | 30-45 | 0305500-4 | 0305600-4 | 0305700-4 | 0305800-4 | 4 | 28 | 50 |
| | 32-50 | 0305500-5 | 0305600-5 | 0305700-5 | 0305800-5 | 4 | 24 | 50 |
| | 40-60 | 0305500-6 | 0305600-6 | 0305700-6 | 0305800-6 | 4 | 19 | 25 |
| | 45-65 | 0305500-7 | 0305600-7 | 0305700-7 | 0305800-7 | 4 | 17 | 25 |
| | 50-70 | 0305500-8 | 0305600-8 | 0305700-8 | 0305800-8 | 4 | 17 | 25 |
| | 55-75 | 0305500-9 | 0305600-9 | 0305700-9 | 0305800-9 | 4 | 17 | 25 |
| | 60-80 | 0305501-0 | 0305601-0 | 0305701-0 | 0305801-0 | 4 | 15 | 25 |
| | 65-85 | 0305501-1 | 0305601-1 | 0305701-1 | 0305801-1 | 4 | 13 | 25 |
| | 70-90 | 0305501-2 | 0305601-2 | 0305701-2 | 0305801-2 | 4 | 13 | 25 |
| | 75-95 | 0305501-3 | 0305601-3 | 0305701-3 | 0305801-3 | 4 | 11 | 25 |
| | 80-100 | 0305501-4 | 0305601-4 | 0305701-4 | 0305801-4 | 4 | 11 | 25 |
| S (12 mm) | 16-27 | 0305900-1 | 0306100-1 | 0306200-1 | 0306300-1 | 4,5 | 40 | 50 |
| | 20-32 | 0305900-2 | 0306100-2 | 0306200-2 | 0306300-2 | 5,5 | 40 | 50 |
| | 25-40 | 0305900-3 | 0306100-3 | 0306200-3 | 0306300-3 | 5,5 | 40 | 50 |
| | 30-45 | 0305900-4 | 0306100-4 | 0306200-4 | 0306300-4 | 5,5 | 35 | 50 |
| | 32-50 | 0305900-5 | 0306100-5 | 0306200-5 | 0306300-5 | 6,5 | 35 | 50 |
| | 40-60 | 0305900-6 | 0306100-6 | 0306200-6 | 0306300-6 | 6,5 | 30 | 50 |
| | 45-65 | 0305900-7 | 0306100-7 | 0306200-7 | 0306300-7 | 6,5 | 25 | 50 |
| | 50-70 | 0305900-8 | 0306100-8 | 0306200-8 | 0306300-8 | 7 | 20 | 50 |
| | 55-75 | 0305900-9 | 0306100-9 | 0306200-9 | 0306300-9 | 7 | 20 | 50 |
| | 60-80 | 0305901-0 | 0306101-0 | 0306201-0 | 0306301-0 | 7 | 20 | 50 |
| | 65-85 | 0305901-1 | 0306101-1 | 0306201-1 | 0306301-1 | 7 | 17 | 50 |
| | 70-90 | 0305901-2 | 0306101-2 | 0306201-2 | 0306301-2 | 7 | 17 | 50 |
| | 75-95 | 0305901-3 | 0306101-3 | 0306201-3 | 0306301-3 | 7 | 14 | 50 |
| | 80-100 | 0305901-4 | 0306101-4 | 0306201-4 | 0306301-4 | 7 | 14 | 25 |

** Se recomienda trabajar a un 75% de los valores máximos especificados en la tabla.*




| INFORMACIÓN TÉCNICA | |
|---|---|
| MATERIAL | Para W3: AISI-430<br>Para W4: AISI-304 |
| ACABADO | ABRAZADERA: INOXIDABLE |
| RESISTENCIA A LA CORROSIÓN | PARA W3: 200 HORAS<br>PARA W4: 400 HORAS |
| VEL. MÁX. DE ATORNILLADO (RPM) | 540 ±5 |



W4

# Aro de compresión remachado

El sistema de fabricación del aro de compresión remachado en forma de T permite conseguir una perfecta circularidad cuando se ejerce presión sobre él, garantizando una excelente fijación. Se emplean especialmente para montajes en serie.

Son una solución fiable, duradera, inviolable al desmontaje y económica.

Los Aros de compresión se utilizan para garantizar una perfecta unión entre una manguera y un racord.

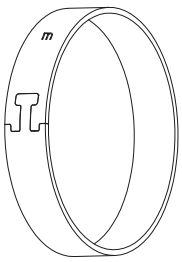
Tras escoger el diámetro del aro que más se ajusta al diámetro del tubo, se realiza el montaje mediante máquinas de compresión que reducen el diámetro del aro hasta un máximo de 3 mm hasta ajustarlo al tubo.

**Aplicación**

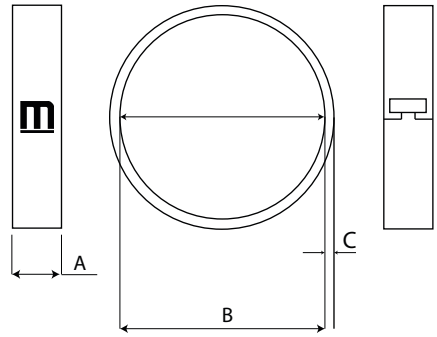
| mm | Denominación | Referencia | | b +-0,5 | c +0,2 -0,1 | Envase |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | A: 7 mm | A: 10 mm | | | |
| 16,5-19,5 | Aro Remachado de 20 | 6303608-5 | 7303608-5 | 20 | 1,2 | 200 |
| 17,5-20,5 | Aro Remachado de 21 | 6303610-6 | 7303610-6 | 21 | 1,2 | 200 |
| 18,5-21,5 | Aro Remachado de 22 | 6303612-7 | 7303612-7 | 22 | 1,2 | 200 |
| 19,5-22,5 | Aro Remachado de 23 | 6303614-8 | 7303614-8 | 23 | 1,2 | 200 |
| 20,5-23,5 | Aro Remachado de 24 | 6303616-9 | 7303616-9 | 24 | 1,2 | 200 |
| 20,5-24,5 | Aro Remachado de 25 | 6303618-0 | 7303618-0 | 25 | 1,2 | 200 |
| 21,5-25,5 | Aro Remachado de 26 | 6303620-1 | 7303620-1 | 26 | 1,2 | 200 |
| 22,5-26,5 | Aro Remachado de 27 | 6303622-2 | 7303622-2 | 27 | 1,2 | 200 |
| 23,5-27,5 | Aro Remachado de 28 | 6303624-3 | 7303624-3 | 28 | 1,2 | 200 |
| 24,5-28,5 | Aro Remachado de 29 | 6303626-4 | 7303626-4 | 29 | 1,2 | 200 |
| 25,5-29,5 | Aro Remachado de 30 | 6303628-5 | 7303628-5 | 30 | 1,2 | 200 |
| 25,5-30,5 | Aro Remachado de 31 | 6303630-6 | 7303630-6 | 31 | 1,2 | 200 |
| 26,5-31,5 | Aro Remachado de 32 | 6303632-7 | 7303632-7 | 32 | 1,2 | 200 |
| 27,5-32,5 | Aro Remachado de 33 | 6303634-8 | 7303634-8 | 33 | 1,2 | 200 |
| 28,5-33,5 | Aro Remachado de 34 | 6303636-9 | 7303636-9 | 34 | 1,2 | 200 |
| 29,5-34,5 | Aro Remachado de 35 | 6303638-0 | 7303638-0 | 35 | 1,2 | 200 |
| 30,5-35,5 | Aro Remachado de 36 | 6303640-1 | 7303640-1 | 36 | 1,2 | 200 |
| 31,5-36,5 | Aro Remachado de 37 | 6303642-2 | 7303642-2 | 37 | 1,2 | 200 |
| 32,5-37,5 | Aro Remachado de 38 | 6303644-3 | 7303644-3 | 38 | 1,2 | 200 |
| 33,5-38,5 | Aro Remachado de 39 | 6303646-4 | 7303646-4 | 39 | 1,2 | 200 |
| 34,5-39,5 | Aro Remachado de 40 | 6303648-5 | 7303648-5 | 40 | 1,2 | 200 |
| 35,5-40,5 | Aro Remachado de 41 | 6303650-1 | 7303650-1 | 41 | 1,2 | 200 |
| 36,5-41,5 | Aro Remachado de 42 | 6303652-3 | 7303652-3 | 42 | 1,2 | 200 |

**** Posibilidad de fabricación hasta un diámetro máximo de 60 mm.***

**** Posibilidad de fabricación con diferentes anchos y espesores.***



| INFORMACIÓN TÉCNICA | |
|---|---|
| **MATERIAL** | INOXIDABLE (DIN 1.4301) AISI-304 |
| **ACABADO** | INOXIDABLE |
| **RESISTENCIA A LA CORROSIÓN** | 400 HORAS NIEBLA SALINA (ATSM B-117) |
| **PRENSADO** | MÁQUINA 8 SECTORES |



W4

# Aro de compresión tubular

El aro de compresión tubular está fabricado de una sola pieza sin remachados ni soldaduras y garantiza una excelente fijación, siendo especialmente utilizados para montajes en series.

Son una solución fiable, duradera, inviolable al desmontaje y económica.

Los Aros de compresión se utilizan para garantizar una perfecta unión entre una manguera y un racord.

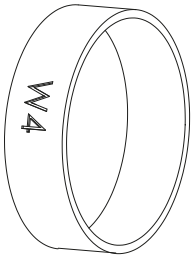
Tras escoger el diámetro del aro que más se ajusta al diámetro del tubo se realiza el montaje mediante máquinas de compresión que reducen el diámetro del aro hasta un máximo de 3 mm hasta ajustarlo al tubo.

**Aplicación**

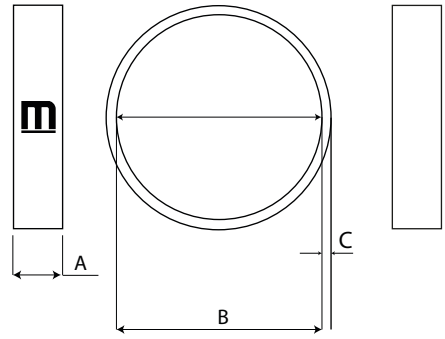
| mm | Denominación | Referencia | | b +-0,5 | c +0,2 -0,1 | Envase |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | A: 7 mm | A: 10 mm | | | |
| 16,5-19,5 | Aro tubular de 20 | 5303608-5 | 4303608-5 | 20 | 1,2 | 200 |
| 17,5-20,5 | Aro tubular de 21 | 5303610-6 | 4303610-6 | 21 | 1,2 | 200 |
| 18,5-21,5 | Aro tubular de 22 | 5303612-7 | 4303612-7 | 22 | 1,2 | 200 |
| 19,5-22,5 | Aro tubular de 23 | 5303614-8 | 4303614-8 | 23 | 1,2 | 200 |
| 20,5-23,5 | Aro tubular de 24 | 5303616-9 | 4303616-9 | 24 | 1,2 | 200 |
| 20,5-24,5 | Aro tubular de 25 | 5303618-0 | 4303618-0 | 25 | 1,2 | 200 |
| 21,5-25,5 | Aro tubular de 26 | 5303620-1 | 4303620-1 | 26 | 1,2 | 200 |
| 22,5-26,5 | Aro tubular de 27 | 5303622-2 | 4303622-2 | 27 | 1,2 | 200 |
| 23,5-27,5 | Aro tubular de 28 | 5303624-3 | 4303624-3 | 28 | 1,2 | 200 |
| 24,5-28,5 | Aro tubular de 29 | 5303626-4 | 4303626-4 | 29 | 1,2 | 200 |
| 25,5-29,5 | Aro tubular de 30 | 5303628-5 | 4303628-5 | 30 | 1,2 | 200 |
| 25,5-30,5 | Aro tubular de 31 | 5303630-6 | 4303630-6 | 31 | 1,2 | 200 |
| 26,5-31,5 | Aro tubular de 32 | 5303632-7 | 4303632-7 | 32 | 1,2 | 200 |
| 27,5-32,5 | Aro tubular de 33 | 5303634-8 | 4303634-8 | 33 | 1,2 | 200 |
| 28,5-33,5 | Aro tubular de 34 | 5303636-9 | 4303636-9 | 34 | 1,2 | 200 |
| 29,5-34,5 | Aro tubular de 35 | 5303638-0 | 4303638-0 | 35 | 1,2 | 200 |
| 30,5-35,5 | Aro tubular de 36 | 5303640-1 | 4303640-1 | 36 | 1,2 | 200 |
| 31,5-36,5 | Aro tubular de 37 | 5303642-2 | 4303642-2 | 37 | 1,2 | 200 |
| 32,5-37,5 | Aro tubular de 38 | 5303644-3 | 4303644-3 | 38 | 1,2 | 200 |
| 33,5-38,5 | Aro tubular de 39 | 5303646-4 | 4303646-4 | 39 | 1,2 | 200 |
| 34,5-39,5 | Aro tubular de 40 | 5303648-5 | 4303648-5 | 40 | 1,2 | 200 |

**** Posibilidad de fabricación hasta un diámetro máximo de 60 mm.***

**** Posibilidad de fabricación con diferentes anchos y espesores.***




| INFORMACIÓN TÉCNICA | |
|---|---|
| **MATERIAL** | INOXIDABLE (DIN 1.4301) AISI-304 |
| **ACABADO** | INOXIDABLE |
| **RESISTENCIA A LA CORROSIÓN** | 400 HORAS NIEBLA SALINA (ASTMB-117) |
| **PRENSADO** | MÁQUINA 8 SECTORES |



# Accesorios y herramientas

Como cualquier producto de fijación, las Abrazaderas requieren de herramientas para asegurar su correcto montaje. En algunos casos pueden ser manuales y de uso cotidiano y para determinadas aplicaciones el montaje debe realizarse con herramientas específicas para facilitar la correcta aplicación final del producto.

MIKALOR

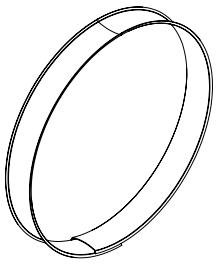
W4

# Aro Interior Inoxidable para abrazaderas ASFA L 9 mm

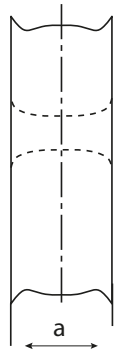
El aro de seguridad para abrazaderas Asfa “L” con ancho de banda 9 mm está pensado y diseñado para dar una mayor protección al tubo sobre el sistema de fijación de la abrazadera.

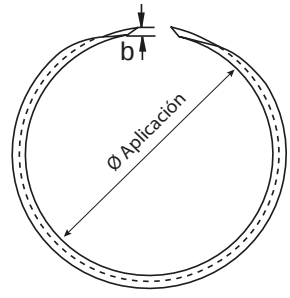
Además, está especialmente recomendada su aplicación en todos los tubos de silicona, al ser estos muy sensibles al corte. El aro asegura una buena fijación evitando daños y a la vez que mejora el rendimiento circular de la abrazadera.

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



| INFORMACIÓN TÉCNICA | |
|---|---|
| **MATERIAL** | AISI 301 |
| **ACABADO** | NEGRO / INOXIDABLE |
| **RESISTENCIA A LA CORROSIÓN** | 400 HORAS NIEBLA SALINA (ASTMB-117) |



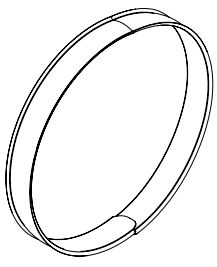



# Aro Interior Inoxidable para abrazaderas ASFA S 12 mm

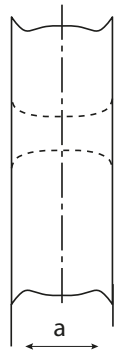
El aro de seguridad para abrazaderas Asfa “S” con ancho de banda 12 mm está pensado y diseñado para dar una mayor protección al tubo sobre el sistema de fijación de la abrazadera.

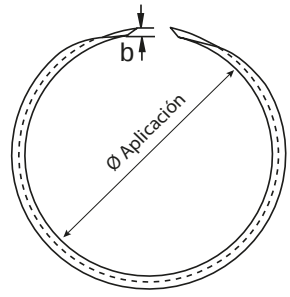
Además, está especialmente recomendada su aplicación en todos los tubos de silicona, al ser estos muy sensibles al corte, el aro asegura una buena fijación, evitando daños a la vez que mejora el rendimiento circular de la abrazadera.

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



| INFORMACIÓN TÉCNICA | |
|---|---|
| **MATERIAL** | AISI 301 |
| **ACABADO** | NEGRO / INOXIDABLE |
| **RESISTENCIA A LA CORROSIÓN** | 400 HORAS NIEBLA SALINA (ASTMB-117) |



# Palomilla de apriete para abrazadera ASFA L y S

Este sistema permite realizar un apriete moderado, fácil y rápido de la abrazadera sin necesidad de emplear herramientas.

Una vez se ha aplicado el par, la palomilla se puede extraer.

El material empleado en la fabricación de la palomilla de apriete es plástico y de color rojo.

| Ø Aplicación | Ancho Tornillo mm | Referencia | Envase | Embalaje |
|---|---|---|---|---|
| Todos los Ø disponibles | 7 | 0217046-1 | 100 | 1.000 |

# Protector de cinta para abrazadera ASFA L y S

Los protectores para cinta de abrazaderas son una solución práctica y de fácil montaje que evita posibles daños causados por el sobrante de la cinta.

Se fabrican en dos colores, azul y rojo, lo que facilita la identificación de la calidad del material.

| Ancho Banda | Referencia | Color | Envase | Embalaje |
|---|---|---|---|---|
| 9 mm (L) | 0217040-1 | ROJO | 100 | 1.000 |
| 9 mm (L) | 0217041-1 | AZUL | 100 | 1.000 |
| 12 mm (S) | 0217044-1 | ROJO | 100 | 1.000 |
| 12 mm (S) | 0217045-1 | AZUL | 100 | 1.000 |

# Collarín de seguridad para abrazadera ASFA L y S

Para evitar que el atornillador patine durante su aplicación, el collarín para el tornillo es un solución de muy fácil montaje y útil. Deja la huella del tornillo totalmente libre y además actúa como tope en los bordes para evitar que se deslice la herramienta.

Se suministra en dos colores, azul y rojo, para identificar de esta manera la calidad del material.

| Ø Aplicación | Referencia | Color | Envase | Embalaje |
|---|---|---|---|---|
| Todos Ø disponibles ASFA L y S | 0217037-1 | ROJO | 100 | 1.000 |
| Todos Ø disponibles ASFA L y S | 0217038-0 | AZUL | 100 | 1.000 |

# Tenaza de apriete lateral y frontal para abrazadera de orejas

La tenaza de apriete lateral permite también el apriete frontal, además de su uso en lugares de difícil acceso.

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

# Tenaza de apriete frontal para abrazadera de orejas

Tenaza de apriete para todo tipo de Abrazaderas de Orejas. El modelo frontal es el más utilizado para el cierre de las abrazaderas de orejas y se emplea en la mayoría de los montajes. Es también conocida como tenaza rusa.

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

# Tenaza de apriete para abrazadera de Clip

Tenaza de apriete manual para toda la gama de Abrazaderas Clip.

| Denominación | Referencia | Envase | Embalaje |
|---|---|---|---|
| Tenaza apriete clip | 0303039-0 | 1 | 1 |

# Tenaza de apriete para abrazadera de muelle DIN 3021

Tenaza de montaje para las Abrazaderas de Muelle Standard DIN 3021. Dispone en las puntas de dos dispositivos que hacen que las abrazaderas no se escapen en el montaje.

| Denominación | Referencia | Envase | Embalaje |
|---|---|---|---|
| Tenaza montaje | 0303149-9 | 1 | 1 |

# Pistola para montaje de abrazadera de fleje

Pistola de montaje para las abrazaderas de fleje. Contiene un dispositivo que regula la tensión en el apriete y efectúa el corte automáticamente.

| Denominación | Referencia | Envase | Embalaje |
|---|---|---|---|
| Pistola montaje | 0300201-5 | 1 | 12 |

# Tenaza neumática de apriete

Tenaza de apriete neumática para toda la gama de Abrazaderas Clip. Ideal para montajes en serie. Presión de trabajo: 5 bares. Peso total: 650 gramos.

| Denominación | Referencia | Envase | Embalaje |
|---|---|---|---|
| Tenaza Neumática | 0303040-2 | 1 | 12 |

# Destornillador flexible con vaso hexagonal

Destornillador utilizado básicamente para las abrazaderas Asfa “L” y “S”.

| 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 |

MIKALOR

Abrazaderas

# Autoservicio y puntos de venta

Con el objetivo de facilitar la exposición de las abrazaderas en el punto de venta, Mikalor dispone de expositores y displays que facilitan al consumidor final elegir el producto de una manera rápida. Igualmente, existen diferentes tipos de presentaciónes ideales para tiendas de autoservicio.

MIKALOR

W1

# Blíster de abrazaderas NORMAL

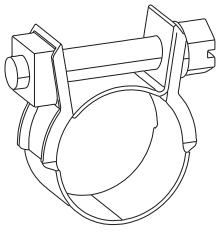
La abrazadera Normal de Mikalor se presenta también en un blíster de plástico totalmente inviolable, que garantiza una buena presentación del producto, a la vez que su conservación.

Este packaging es idóneo para el punto de venta, ya que permite el autoservicio y el blíster lleva la descripción completa del producto, de manera que el comprador evitará las esperas innecesarias.

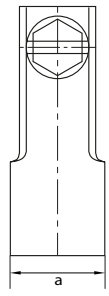
**Abrazadera Normal**

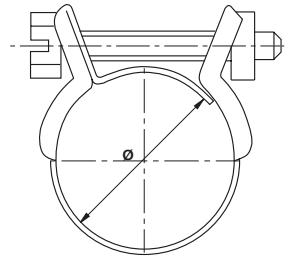
| Referencia | Denominación | Medida Ø | Ancho | Valores Máximos | | Uds/blister | Blist/env |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Par (Nm) | Presión (Bar) | | |
| B301056-0 | Abraz. Normal 12-13 | 12-13 | 10 | 1 | 12,5 | 6 | 20 |
| B301058-7 | Abraz. Normal 14-15 | 14-15 | 10 | 1 | 12 | 6 | 20 |
| B301059-5 | Abraz. Normal 15-17 | 15-17 | 10 | 1 | 12 | 6 | 20 |
| B301060-8 | Abraz. Normal 16-18 | 16-18 | 10 | 1 | 11 | 6 | 20 |
| B301063-2 | Abraz. Normal 20-22 | 20-22 | 10 | 1 | 10 | 6 | 20 |

**** Se recomienda trabajar a un 75% de los valores maximos especificados en la tabla.***



| INFORMACIÓN TÉCNICA | |
|---|---|
| **MATERIAL** | CINTA: ACERO ST3 K32 (EN10215)<br>TORNILLO: ACERO 6.6<br>TUERCA: ACERO 6 |
| **ACABADO** | CINCADO GRIS PLATA CR3 |
| **RESISTENCIA A LA CORROSIÓN** | 72 HORAS<br>NIEBLA SALINA (ASTM B-117) |



W1 W5

# Blíster de abrazaderas ASFA L 9 mm

Su presentación en un blíster de plástico totalmente inviolable, garantiza una buena visibilidad del producto, a la vez que garantiza su conservación. Esta disponible en dos calidades, acero galvanizado e inoxidable AISI 316. Dependiendo del diámetro de la Abrazadera, las unidades por blíster pueden ser de 2, 4 o 6. Este *packaging* es idóneo para el punto de venta, ya que permite el autoservicio y además de llevar la descripción completa del producto, de manera que el comprador evitará las esperas innecesarias.

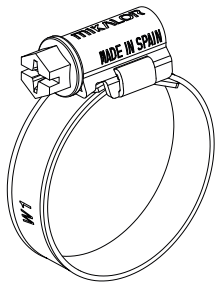
**Abrazadera ASFA W1**

| Referencia | Denominación | Medida Ø | Ancho | Valores Máximos | | Uds/blister | Blist/env |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Par (Nm) | Presión (Bar) | | |
| B300875-3 | ASFA-L W1 8-16 | 8-16 | 9 | 3,0 | 40 | 6 | 20 |
| B300876-1 | ASFA-L W1 12-22 | 12-22 | 9 | 3,0 | 40 | 6 | 20 |
| B300877-0 | ASFA-L W1 16-27 | 16-27 | 9 | 3,5 | 38 | 4 | 20 |
| B300878-8 | ASFA-L W1 20-32 | 20-32 | 9 | 3,5 | 36 | 4 | 20 |
| B300879-6 | ASFA-L W1 25-40 | 25-40 | 9 | 4,0 | 32 | 2 | 20 |
| B300880-9 | ASFA-L W1 30-45 | 30-45 | 9 | 4,0 | 28 | 2 | 20 |
| B300881-7 | ASFA-L W1 32-50 | 32-50 | 9 | 4,0 | 24 | 2 | 20 |
| B300882-5 | ASFA-L W1 40-60 | 40-60 | 9 | 4,0 | 19 | 2 | 20 |

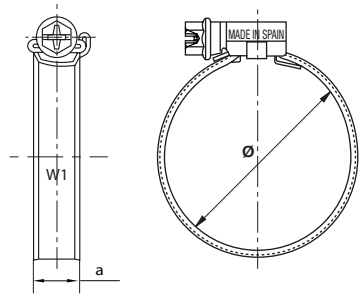
**Abrazadera ASFA W5**

| Referencia | Denominación | Medida Ø | Ancho | Valores Máximos | | Uds/blister | Blist/env |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Par (Nm) | Presión (Bar) | | |
| B301575-9 | ASFA-L W5 8-16 | 8-16 | 9 | 3,0 | 40 | 6 | 20 |
| B301576-7 | ASFA-L W5 12-22 | 12-22 | 9 | 3,0 | 40 | 6 | 20 |
| B301577-5 | ASFA-L W5 16-27 | 16-27 | 9 | 3,5 | 38 | 4 | 20 |
| B301578-3 | ASFA-L W5 20-32 | 20-32 | 9 | 3,5 | 36 | 4 | 20 |
| B301580-4 | ASFA-L W5 25-40 | 25-40 | 9 | 4,0 | 32 | 2 | 20 |
| B301581-2 | ASFA-L W5 30-45 | 30-45 | 9 | 4,0 | 28 | 2 | 20 |
| B301582-0 | ASFA-L W5 32-50 | 32-50 | 9 | 4,0 | 24 | 2 | 20 |
| B301583-9 | ASFA-L W5 40-60 | 40-60 | 9 | 4,0 | 19 | 2 | 20 |

**** Se recomienda trabajar a un 75% de los valores maximos especificados en la tabla.***




| INFORMACIÓN TÉCNICA | |
|---|---|
| **MATERIAL** | CINTA Y CABEZAL: ACERO GALVANIZADO (EN 10292)<br>TORNILLO: ACERO Qst 36-3 (DIN 1.0213) |
| **ACABADO** | W1: ACERO GALVANIZADO<br>W5: ACERO INOXIDABLE AISI 316 |
| **RESISTENCIA A LA CORROSIÓN** | W1: 144 HORAS<br>W5: 1000 HORAS<br>NIEBLA SALINA (ASTM B-117) |
| **VEL. MÁX. DE ATORNILLADO (RPM)** | 540 ±5 |



# Bolsas de Abrazaderas ASFA L

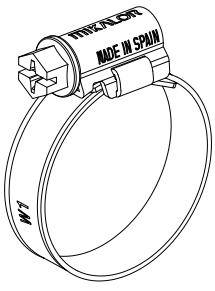
Nuevo formato de presentación pensado para tiendas donde exista una área comercial para el autoservicio. Se puede ver y tocar el producto, de manera que lo hace más atractivo para aquellos que desean un número bajo de unidades.

Todas las bolsas van impresas con la marca Mikalor y perfectamente diferenciadas.

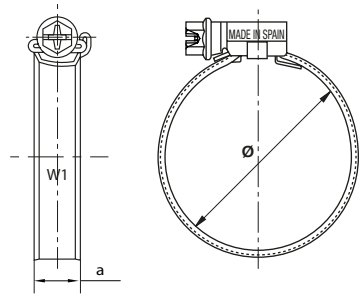
W1

| Ø Aplicación mm | Referencia | a +0,5 a -0,2 | Valores Máximos | | uds/bolsa | Bolsas por Envase | Envase (Total uds) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Par (Nm) | Presión (Bar) | | | |
| 8-16 | 03008753BO | 9 | 3,0 | 40 | 5 | 40 | 200 |
| 12-22 | 03008761BO | 9 | 3,0 | 40 | 5 | 40 | 200 |
| 16-27 | 03008770BO | 9 | 3,5 | 38 | 5 | 40 | 200 |
| 20-32 | 03008788BO | 9 | 3,5 | 36 | 5 | 40 | 200 |
| 25-40 | 03008796BO | 9 | 4,0 | 32 | 5 | 20 | 100 |
| 30-45 | 03008809BO | 9 | 4,0 | 28 | 5 | 20 | 100 |
| 32-50 | 03008817BO | 9 | 4,0 | 24 | 5 | 20 | 100 |
| 40-60 | 03008825BO | 9 | 4,0 | 19 | 5 | 20 | 100 |
| 50-70 | 03008833BO | 9 | 4,0 | 17 | 5 | 20 | 100 |

** Se recomienda trabajar a un 75% de los valores maximos especificados en la tabla.*




| INFORMACIÓN TÉCNICA | |
|---|---|
| **MATERIAL** | CINTA Y CABEZAL: ACERO GALVANIZADO (EN 10292)<br>TORNILLO: ACERO Qst 36-3 (DIN 1.0213) |
| **ACABADO** | CINTA Y CABEZAL:<br>ACERO GALVANIZADO<br>TORNILLO: CINCADO GRIS PLATA Cr3 |
| **RESISTENCIA A LA CORROSIÓN** | 144 HORAS<br>NIEBLA SALINA (ASTM B-117) |
| **VEL. MÁX. DE ATORNILLADO (RPM)** | 540 ±5 |



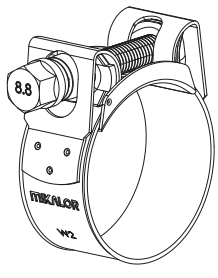
# Bolsa Abrazadera SUPRA

Nuevo formato de presentación pensado para tiendas donde exista una área comercial para el autoservicio. Se puede ver y tocar el producto, de manera que lo hace más atractivo para aquellos que desean un número bajo de unidades. Todas las bolsas van impresas con la marca Mikalor y perfectamente identificadas.

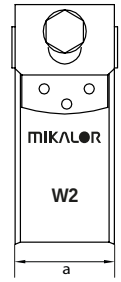
W2

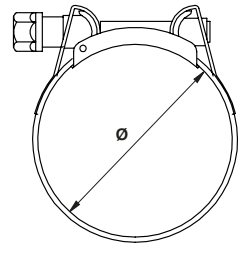
| Ø Aplicación mm | Referencia | a | Valores Máximos | | uds/bolsa | Bolsas por Envase | Envase (Total uds) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Par (Nm) | Presión (Bar) | | | |
| 19-21 | 03019020BO | 18 | 10 | 40 | 2 | 25 | 50 |
| 23-25 | 03019047BO | 18 | 10 | 40 | 2 | 25 | 50 |
| 25-27 | 03019055BO | 18 | 10 | 40 | 2 | 25 | 50 |
| 29-31 | 03019071BO | 20 | 12 | 35 | 2 | 25 | 50 |
| 31-34 | 03019080BO | 20 | 12 | 35 | 2 | 25 | 50 |
| 37-40 | 03019100BO | 20 | 12 | 35 | 2 | 25 | 50 |
| 40-43 | 03019119BO | 20 | 12 | 35 | 2 | 25 | 50 |
| 43-47 | 03019127BO | 20 | 12 | 35 | 2 | 25 | 50 |
| 47-51 | 03019135BO | 20 | 16 | 30 | 2 | 25 | 50 |
| 51-55 | 03019143BO | 20 | 16 | 30 | 2 | 25 | 50 |
| 55-59 | 03019151BO | 20 | 16 | 30 | 2 | 25 | 50 |
| 59-63 | 03019160BO | 20 | 16 | 30 | 2 | 25 | 50 |
| 63-68 | 03019178BO | 20 | 16 | 30 | 2 | 25 | 50 |
| 68-73 | 03019186BO | 25 | 30 | 20 | 2 | 25 | 50 |

** Se recomienda trabajar a un 75% de los valores máximos especificados en la tabla.*




| INFORMACIÓN TÉCNICA | |
|---|---|
| **MATERIAL** | CINTA Y GUÍA: ACERO INOX X6CR17 AISI-430<br>TORNILLO: ACERO Qst 34-3 (DIN 1.0213)<br>Clase resistencia 8.8 |
| **ACABADO** | INOXIDABLE |
| **RESISTENCIA A LA CORROSIÓN** | 72 HORAS<br>NIEBLA SALINA (ASTM B- 117) |
| **VEL. MÁX. DE ATORNILLADO (RPM)** | 540 ±5 |



W1 W2 W4 W5

# Maletín surtido Abrazaderas ASFA L y S

El surtido de Abrazaderas ASFA L - 9 mm es el más adecuado para cada necesidad. La gama de maletines cubre todas las calidades de materiales. Es un formato económico y su fácil transporte permite disponer siempre de las medidas de uso más habitual.

La selección del producto resulta muy fácil, gracias a la cartela del maletín que identifica el compartimento en el que está ubicado cada diámetro. Todos los maletines incluyen un destornillador flexible, útil para cualquier medida de la gama y que permite ser utilizado en cualquier condición de trabajo.

| Maletín ASFA L | Referencia | Total uds | Embalaje |
|---|---|---|---|
| W1 | 0350320-1 | 110 | 5 |
| W2 | 0350321-1 | 110 | 5 |
| W4 | 0350322-1 | 110 | 5 |

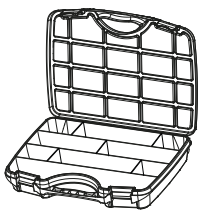
| Medidas incluidas | Cantidad |
|---|---|
| 8-16 | 20 |
| 12-22 | 20 |
| 16-27 | 20 |
| 20-32 | 20 |

| Medidas incluidas | Cantidad |
|---|---|
| 25-40 | 15 |
| 32-50 | 10 |
| 40-60 | 5 |
| DEST. FLEX. N°7 | 1 |

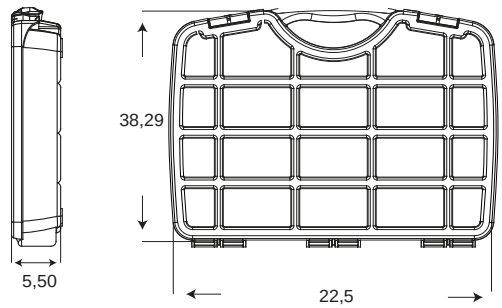
| Maletín ASFA S | Referencia | Total uds | Embalaje |
|---|---|---|---|
| W1 | 0350323-1 | 73 | 5 |
| W2 | 0350324-1 | 73 | 5 |
| W4 | 0350325-1 | 73 | 5 |
| W5 | 0350326-1 | 73 | 5 |

| Medidas incluidas | Cantidad |
|---|---|
| 16-27 | 20 |
| 20-32 | 15 |
| 25-40 | 15 |
| 30-45 | 10 |

| Medidas incluidas | Cantidad |
|---|---|
| 32-50 | 8 |
| 40-60 | 5 |
| DEST. FLEX. N°7 | 1 |



| INFORMACIÓN TÉCNICA | |
|---|---|
| **INFORMACIÓN IMPRESA** | CARTELA INDICATIVA DE DISTRIBUCIÓN Y CONTENIDO |
| **MATERIAL** | BASE, SEPARADORES Y CIERRE: POLIPROPILENO |
| **PESO** | ASFA L: 2,5 KG.<br>ASFA S: 2,7 KG. |



W1 W4

# Maletín surtido Abrazaderas dos orejas

Con el objetivo de ofrecer un surtido de Abrazaderas de dos orejas, Mikalor ha desarrollado la gama de maletines que cubre todas las medidas más utilizadas en acero cincado e inoxidable. Su formato económico y su fácil transporte permite disponer siempre de las medidas de uso más habitual.

La selección del producto resulta muy rápida gracias a la cartela del maletín que identifica el compartimento en el que está ubicado cada diámetro. Todos los maletines incluyen un alicate, apto para cualquier medida de la gama y que permite ser utilizado en cualquier condición de trabajo.

| Material | Referencia | Total uds | Embalaje |
|---|---|---|---|
| W1 | 0350311-6 | 375 | 5 |

| Medidas incluidas | Cantidad |
|---|---|
| 5-7 | 50 |
| 7-9 | 50 |
| 9-11 | 50 |

| Medidas incluidas | Cantidad |
|---|---|
| 11-13 | 50 |
| 13-15 | 50 |
| 15-18 | 50 |

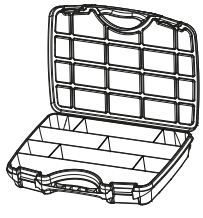
| Medidas incluidas | Cantidad |
|---|---|
| 17-20 | 30 |
| 20-23 | 25 |
| 22-25 | 20 |

| Material | Referencia | Total uds | Embalaje |
|---|---|---|---|
| W4 | 0350312-4 | 375 | 5 |

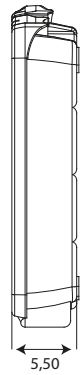
| Medidas incluidas | Cantidad |
|---|---|
| 5-7 | 50 |
| 7-9 | 50 |

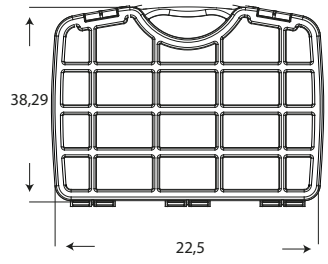
| Medidas incluidas | Cantidad |
|---|---|
| 11-13 | 50 |
| 13-15 | 50 |

| Medidas incluidas | Cantidad |
|---|---|
| 17-20 | 30 |
| 20-23 | 25 |



| INFORMACIÓN TÉCNICA | |
|---|---|
| **INFORMACIÓN IMPRESA** | CARTELA INDICATIVA DE DISTRIBUCIÓN Y CONTENIDO |
| **MATERIAL** | BASE, SEPARADORES Y CIERRE: POLIPROPILENO |
| **PESO** | W1: 2,2 KG.<br>W4: 2,4 KG. |



# Expositor de sobremesa para abrazaderas ASFA L 9 mm

Con este expositor, se pueden presentar las Abrazaderas de manera muy ordenada y su reposición es muy rápida.

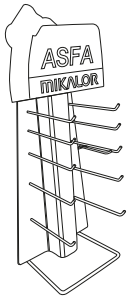
Gracias a su tamaño se puede ubicar en un mostrador sin que resulte una molestia u ocupe un espacio excesivo.

La gama de expositores murales y de sobremesa es variada, lo que le permite escoger la medida más adecuada a sus necesidades y a la vez optimiza el espacio de exposición. Gracias a su estudiado diseño y a su sencillo manejo, son un soporte comercial ideal para la venta, permitiendo una presentación atractiva, ordenada y cercana.

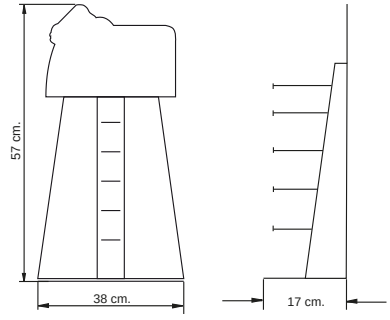
| Expositor ASFA L | Referencia | Total uds | Embalaje |
|---|---|---|---|
| W1 | 0250001-0 | 1.400 Un. | 1 |
| W2 | 0250004-4 | 1.400 Un. | 1 |
| W4 | 0250002-8 | 1.400 Un. | 1 |

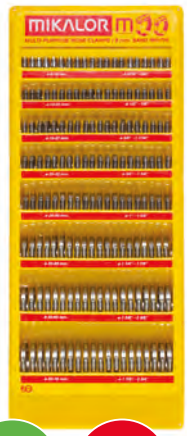
| Medidas incluidas | Cantidad |
|---|---|
| 8-16 | 200 |
| 12-22 | 200 |
| 16-27 | 200 |
| 20-32 | 200 |
| 25-40 | 100 |
| 30-45 | 100 |

| Medidas incluidas | Cantidad |
|---|---|
| 32-50 | 100 |
| 40-60 | 100 |
| 50-70 | 100 |
| 60-80 | 100 |
| DEST. FLEX. N°7 | 12 |




| INFORMACIÓN TÉCNICA | |
|---|---|
| **INFORMACIÓN IMPRESA** | CADA UBICACIÓN INDICA LA MEDIDA |
| **MATERIAL** | PVC DE ALTA RESISTENCIA |
| **SISTEMA DE EXPOSICIÓN** | SOBRE PIE METÁLICO |





W1 W2 W4

# Expositor mural para abrazaderas ASFA L y S

Expositor pensado para ser colgado en la pared de manera que las Abrazaderas queden totalmente visibles e identificadas. La posición de las abrazaderas hace que el producto resulte muy atractivo.

La gama de expositores murales y de sobremesa es variada, lo que le permite escoger la medida más adecuada a sus necesidades y a la vez optimiza el espacio de exposición. Gracias a su estudiado diseño y a su sencillo manejo, son un soporte comercial ideal para la venta, permitiendo una presentación atractiva y ordenada.

| Denominación | Material | Referencia | Total uds | Embalaje |
|---|---|---|---|---|
| Expositor ASFA L | W1 | 0250019-1 | 1.200 Un. | 1 |
| Expositor ASFA L | W2 | 0250007-9 | 1.200 Un. | 1 |
| Expositor ASFA L | W4 | 0250008-7 | 1.200 Un. | 1 |

| Medidas incluidas | Cantidad |
|---|---|
| 8-16 | 200 |
| 12-22 | 200 |
| 16-27 | 200 |
| 20-32 | 200 |

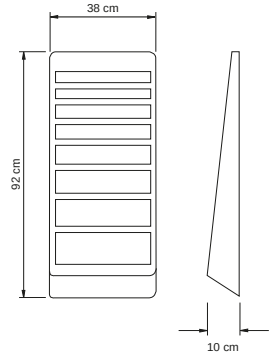
| Medida | Cantidad |
|---|---|
| 25-40 | 100 |
| 32-50 | 100 |
| 40-60 | 100 |
| 50-70 | 100 |

| Denominación | Material | Referencia | Total uds | Embalaje |
|---|---|---|---|---|
| Expositor ASFA S | W1 | 0250014-0 | 300 Un. | 1 |
| Expositor ASFA S | W2 | 0250016-7 | 300 Un. | 1 |
| Expositor ASFA S | W4 | 0250018-3 | 300 Un. | 1 |

| Medidas incluidas | Cantidad |
|---|---|
| 20-32 | 50 |
| 25-40 | 50 |
| 32-50 | 50 |

| Medida | Cantidad |
|---|---|
| 40-60 | 50 |
| 50-70 | 50 |
| 70-90 | 50 |

| INFORMACIÓN TÉCNICA | |
|---|---|
| **INFORMACIÓN IMPRESA** | CADA UBICACIÓN INDICA LA MEDIDA |
| **MATERIAL** | POLIESTIRENO DE ALTA RESISTENCIA |
| **SISTEMA DE EXPOSICIÓN** | MURAL FIJADO EN PARED |



# Expositor mural y sobremesa para abrazaderas SUPER

Este expositor puede ser colgado o colocado sobre un mostrador. Las Abrazaderas son expuestas de manera muy ordenada de fácil reposición.

Gracias a su tamaño se puede ubicar en un mostrador sin que resulte una molestia o ocupe un espacio excesivo.

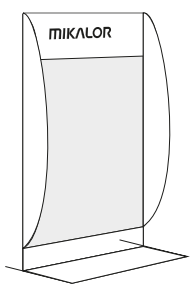
La gama de expositores murales y de sobremesa es variada, lo que le permite escoger la medida más adecuada a sus necesidades y a la vez optimizar el espacio de exposición. Gracias a su estudiado diseño y a su sencillo manejo, es un soporte comercial ideal para la venta, permitiendo una presentación atractiva y ordenada.

| Denominación | Referencia | Total uds | Embalaje |
|---|---|---|---|
| Surtido Abrazaderas SUPER | 0250012-4 | 825 Un. | 1 |

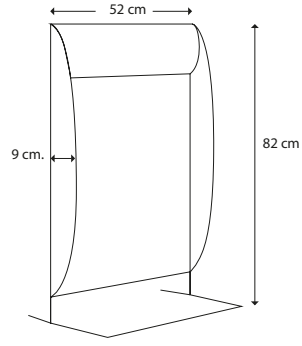
**Incluye**

| SUPER W1 Ø d | Cantidad |
|---|---|
| 17-19 | 50 |
| 20-22 | 50 |
| 23-25 | 50 |
| 26-28 | 50 |
| 29-31 | 50 |
| 32-35 | 50 |
| 36-39 | 50 |
| 40-43 | 50 |
| 44-47 | 50 |
| 48-51 | 50 |
| 52-55 | 25 |
| 56-59 | 25 |

| SUPER W1 Ø d | Cantidad |
|---|---|
| 60-63 | 25 |
| 64-67 | 25 |
| 68-73 | 25 |
| 74-79 | 25 |
| 80-85 | 25 |
| 86-91 | 25 |
| 92-97 | 25 |
| 98-103 | 25 |
| 104-112 | 25 |
| 113-121 | 25 |
| 122-130 | 25 |




| INFORMACIÓN TÉCNICA | |
|---|---|
| **INFORMACIÓN IMPRESA** | CADA UBICACIÓN INDICA LA MEDIDA |
| **MATERIAL** | PVC DE ALTA RESISTENCIA |
| **SISTEMA DE EXPOSICIÓN** | SOBRE PIE METÁLICO O FIJADO EN LA PARED |



# Expositor mural y sobremesa para abrazaderas SUPRA

Este expositor puede ser colgado o colocado sobre un mostrador. Las abrazaderas son expuestas de manera muy ordenada y de fácil reposición.

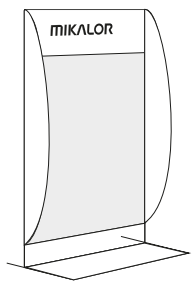
Gracias a su tamaño se puede ubicar en un mostrador sin que resulte una molestia u ocupe un espacio excesivo.

La gama de expositores murales y de sobremesa es variada, lo que le permite escoger la medida más adecuada a sus necesidades y a la vez optimizar el espacio de exposición. Gracias a su estudiado diseño y a su sencillo manejo, es un soporte comercial ideal para la venta, permitiendo una presentación atractiva y ordenada.

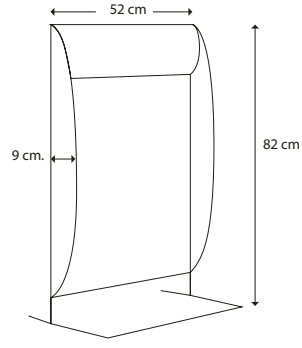
| Denominación | Referencia | Total uds | Embalaje |
|---|---|---|---|
| Surtido Abrazaderas SUPRA | 0250010-8 | 975 u. | 1 |

**Incluye**

| Ø Aplicación | Cantidad | Ø Aplicación | 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 |




| INFORMACIÓN TÉCNICA | |
|---|---|
| **INFORMACIÓN IMPRESA** | CADA UBICACIÓN INDICA LA MEDIDA |
| **MATERIAL** | PVC DE ALTA RESISTENCIA |
| **SISTEMA DE EXPOSICIÓN** | SOBRE PIE METÁLICO O FIJADO EN LA PARED |



# GLOSARIO TÉCNICO

## Par de apriete

Para la gama de abrazaderas con tornillo, para que cumpla con la función deseada, será necesario aplicarle un par de apriete sobre el tornillo, mediante una llave dinamométrica.

El par de apriete a aplicar y que nos garantizará la estanqueidad, cambia según el tipo de abrazadera y de la manguera/racord donde debe ir aplicada.

La fuerza de apriete se reduce cuando empleamos aceites o grasas con lo cual los pares de apriete se desvirtúan totalmente.

## Rendimiento

Entendemos como rendimiento el traslado del par de apriete aplicado en el tornillo a la banda de la abrazadera, actuando sobre el conjunto de manguera y de racord.

El Test de Diagrama Polar es una representación gráfica que mide el rendimiento e indica la fuerza que ejerce la cinta de la abrazadera en ocho puntos determinados, denominados sectores.

La homogeneidad del resultado entre sectores nos indica que no existirán desequilibrios en el apriete de la manguera.

## Par de rozamiento

Es la fuerza (Nm) requerida para realizar la rotación del tornillo sin que exista ningún elemento que ejerza una fuerza contraria. Este concepto sería aplicable al atornillado de una abrazadera al inicio de su aplicación donde aún no existe contacto con la manguera/racord.

## Par de Rotura

Nos referimos al Par de Rotura para hacer referencia al par de apriete que debemos aplicar para que la abrazadera sufra daños permanentes que no permitan su funcionalidad y por lo tanto no cumplir con la estanqueidad.

## Par residual

El par de apriete puede variar por determinados aspectos, uno de los más comunes es la elasticidad de los materiales donde se realiza la aplicación. El par resultante es el llamado Par Residual.

En aplicaciones donde las especificaciones de aplicación exigen un par de apriete determinado y sin variaciones, deberán realizarse de manera periódica comprobaciones del par residual y proceder al reapriete si fuera necesario.

# ENSAYOS TÉCNICOS

## Test de estanqueidad total

Se garantiza la fuga cero sumergiendo la aplicación requerida en una cámara de ensayos llena de agua y se aplica posteriormente aire con la presión deseada. Si existe alguna fuga se detecta automáticamente ya que las burbujas de aire se dejan ver en la superficie.

## Ensayo técnico de Blow Off

Permite conocer los valores máximos de presión que son capaces de soportar cada uno de los modelos de abrazaderas Mikalor.

## Test de PVT

Mediante un autómata programable se realizan ciclos combinados de presión, vibración y temperatura donde se someten las abrazaderas a situaciones extremas.

## Test de diagrama Polar

Permite demostrar mediante un dinamómetro el rendimiento de las abrazaderas en 8 sectores diferentes a un par de apriete determinado.

**Visualice todos nuestros videos en**
**http://www.mikalor.com/esp/video-esp**

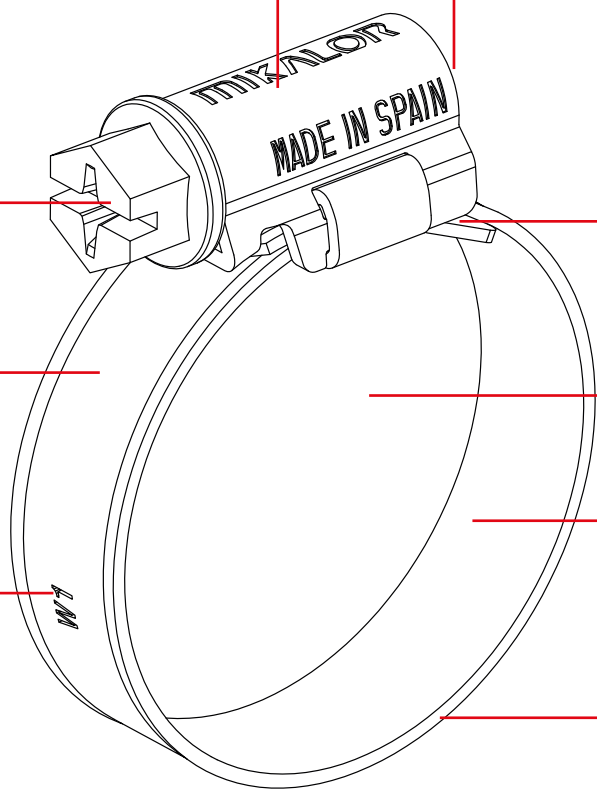
# Información técnica y de aplicación

## DESCRIPCIÓN DE MATERIALES

| Nuestro código | | Din | Aisi | En |
|---|---|---|---|---|
| W1 | Tornillo | 1.0214 | Acero Qst 36-3 Cincado Gris Plata Cr3 | Acero Qst 36-3 Cincado Gris Plata Cr3 |
| | Cinta y Cabezal | 1.0935 | Acero Galvanizado | Acero Galvanizado |
| W2 | Tornillo | 1.0214 | Acero Qst 36-3 Cincado Gris Plata Cr3 | Acero Qst 36-3 Cincado Gris Plata Cr3 |
| | Cinta y Cabezal | 1.4016 | 430 | X6Cr17 |
| W3 | Tornillo | 1.4016 | 430 | X6Cr17 |
| | Cinta y Cabezal | | | |
| W4 | Tornillo | 1.4567 | 304 Cu | X3CrNiCu18-9-4 |
| | Cinta y Cabezal | 1.4301 | 304 | X5CrNi8-10 |
| W5 | Tornillo | 1.4571 | 316 Cu | X5CrNiMo17122 |
| | Cinta y Cabezal | 1.4401 | 316 | X5CrNiMo17122 |
| Conversión de mm a pulgadas | | | 1mm =0,0394 pulgadas | 1 pulgada = 25,401 mm |

## CONTROLES ESPECÍFICOS DE FABRICACIÓN

Las Abrazaderas Mikalor, además de estar fabricadas según las normas ISO9001 y IATF 16949, están expuestas a unos controles internos durante su proceso productivo, donde se comprueba que cumplen con todos los requisitos.




Ancho cabeza

Altura ensamblado de la cabeza

Par de rotura

Par de rozamiento

Comprobación ensamblaje de la cinta y cabeza

Diámetro máximo y minimo de aplicación

Deformación del ensamblaje de la abrazadera sobre núcleo de goma

Acuñado identificativo de la medida y calidad

Espesor material cinta

# Condiciones generales de venta

Para realizar la compra de los artículos presentados en este catálogo deberá contactar con Damesa (Difusora de Artículos Mecánicos Especiales, S.A.) donde podrá consultar las condiciones generales de venta en nuestra pagina web (www.damesa.com).

## CALIDAD

Para cualquier incidencia relacionada con la calidad o características técnicas del producto es imprescindible adjuntar copia de la factura, copia de la etiqueta y número de lote de fabricación que se encuentra en la etiqueta del envase. No se podrá atender ninguna reclamación sin esta información.

## NOTAS GENERALES

- Este catálogo es propiedad de Grupo Mikalor. Está terminantemente prohibida la reproducción total o parcial de sus contenidos, salvo autorización expresa de Grupo Mikalor o cualquiera de las empresas que lo forman. Su incumplimiento será perseguido legalmente.

- Este catálogo es un documento de información comercial. Todos los datos que se incluyen no tienen carácter contractual. Las referencias a los estándares implementados el 1 de febrero de 2019 no son vinculantes contractualmente.

- En ningún caso y bajo ninguna circunstancia, Damesa se responsabilizará de la venta realizada cuando el uso que se realice no sea el adecuado ni el indicado para el fin que se han diseñado.

- Las informaciones y contenidos de este catálogo están 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.

- La resistencia a la corrosion es un valor indicativo y realizado según la norma ASTMB-117. En todos los valores indicados se acepta como máximo un 10% de corrosión respecto al total de la superficie del material base.

- Los continuos avances técnicos nos permiten adecuar nuestros productos a las necesidades de los profesionales que los utilizan; por ello, Grupo Mikalor se reserva el derecho de realizar sin previo aviso, aquellas modificaciones dimensionales, estructurales y de cualquier otra índole.

- Para cualquier cuestión, acción o reclamación derivada de una compra, deberá dirigirse al departamento de atención al cliente de Damesa telefónicamente al +34 937 299 610, vía E-mail a damesa@damesa.com o bien personándose físicamente en cualquiera de nuestras delegaciones. Encontrará su dirección en nuestra página web www.damesa.com.

*Este catálogo reemplaza a todas las versiones anteriores.

75
AÑOS

MIKALOR

www.mikalor.com

Mikalor es una marca registrada de Grupo Mikalor