



---

## Soluciones de productos

Descripción de la gama de productos

# Resumen

## Fijaciones



Elementos de fijación estándar



Tornillos autorroscantes



Elementos de seguridad y bloqueo



Elementos de fijación y posicionamiento



Sistemas de anclaje

## Tecnología de fijación específica



Tecnología de clinchado



Tecnología de los remaches



Insertos roscados



Fijaciones con clip



Tecnología de soldadura



Elementos de fijación para incrustar y pegar



# Resumen

## Elementos funcionales



Productos eléctricos



Soluciones de acceso



Gestión de fluidos



Tecnología de sellado

# Índice

|                                                                              |    |                                                                              |    |
|------------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Abrazaderas</b>                                                           |    | <b>Articulaciones angulares / Cabezas de horquilla / Extremos de varilla</b> |    |
| Abrazaderas                                                                  | 22 | Extremos de varilla                                                          | 59 |
| <b>Accesorios para elementos de fijación superficial adhesiva</b>            |    | <b>bigHead® con arco</b>                                                     |    |
| Capuchones de protección                                                     | 42 | bigHead® con arco                                                            | 42 |
| Clips de resorte                                                             | 42 | <b>bigHead® con clavo</b>                                                    |    |
| <b>Accesorios para tornillos autorroscantes</b>                              |    | bigHead® con clavo                                                           | 41 |
| Accesorios para tornillos autorroscantes                                     | 18 | <b>bigHead® con inserto roscado</b>                                          |    |
| <b>Accesorios y protecciones para elementos de fijación estándar</b>         |    | bigHead® con inserto roscado                                                 | 40 |
| Accesorios y protecciones para elementos de fijación estándar                | 16 | <b>bigHead® con perno roscado</b>                                            |    |
| <b>Anclaje para cargas ligeras</b>                                           |    | bigHead® con rosca exterior                                                  | 40 |
| Anclaje para cargas ligeras                                                  | 23 | <b>bigHead® con perno sin rosca</b>                                          |    |
| <b>Anclaje para cargas medias</b>                                            |    | bigHead® con perno sin rosca                                                 | 41 |
| Anclaje para cargas medias                                                   | 23 | <b>bigHead® con soporte para bridas</b>                                      |    |
| <b>Anclaje para cargas pesadas</b>                                           |    | bigHead® con soporte para cable                                              | 41 |
| Anclaje para cargas pesadas con rosca externa                                | 23 | <b>bigHead® con tuerca</b>                                                   |    |
| Anclajes químicos                                                            | 23 | bigHead® con tuerca                                                          | 40 |
| <b>Anillos de ajuste / Anillos de retención</b>                              |    | <b>Bolas</b>                                                                 |    |
| Fijaciones de apertura rápida                                                | 57 | Bolas                                                                        | 22 |
| <b>Arandelas</b>                                                             |    | <b>Bridas para cables</b>                                                    |    |
| Arandelas cuadradas                                                          | 15 | Bridas ajustables                                                            | 45 |
| Arandelas de conexión y arandelas de sellado                                 | 15 | Bridas cierre con velcro                                                     | 46 |
| Arandelas para conjuntos HV                                                  | 15 | Bridas con agujero de montaje                                                | 46 |
| Arandelas para tornillos de cabeza avellanada                                | 15 | Bridas con anclaje a presión                                                 | 46 |
| Arandelas planas, con chaflán                                                | 15 | Bridas con bola de bloqueo                                                   | 46 |
| Arandelas planas, sin chaflán                                                | 14 | Bridas con doble cierre                                                      | 46 |
| <b>Arandelas de seguridad y bloqueo</b>                                      |    | Bridas con lengüeta                                                          | 45 |
| Arandelas de bloqueo por cuña                                                | 20 | Bridas con trinquete                                                         | 46 |
| Arandelas de seguridad con lengüeta                                          | 20 | Bridas de alta resistencia                                                   | 46 |
| Arandelas de seguridad y estanqueidad                                        | 20 | Bridas desmontables                                                          | 46 |
| Arandelas elásticas                                                          | 20 | Bridas detectables                                                           | 46 |
| Arandelas elásticas con nervaduras / Arandelas de contacto con estrías       | 20 | Bridas estándar                                                              | 45 |
| Arandelas elásticas de abanico / Arandelas dentadas                          | 20 | Bridas varias                                                                | 47 |
| Arandelas helicoidales de presión                                            | 20 | <b>Cierres de palanca</b>                                                    |    |
| <b>Articulaciones angulares / Cabezas de horquilla / Extremos de varilla</b> |    | Cerraduras de tracción                                                       | 58 |
| Articulaciones angulares                                                     | 59 | Cierres de compresión                                                        | 58 |
| Cabezas de horquilla                                                         | 59 | Cierres de trinquete                                                         | 57 |
|                                                                              |    | Lever latches                                                                | 58 |
|                                                                              |    | Pestillos con botón                                                          | 58 |

# Índice

|                                                                  |    |                                                                                                 |    |
|------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Componentes hidráulicos</b>                                   |    | <b>Elementos de posicionamiento</b>                                                             |    |
| Tubos y rácores                                                  | 61 | Bisagras                                                                                        | 56 |
|                                                                  |    | Resortes de gas                                                                                 | 57 |
| <b>Control del caudal</b>                                        |    | <b>Elementos de seguridad elásticos para ejes y agujeros</b>                                    |    |
| Flujo en el sentido de instalación                               | 62 | Elementos de seguridad para agujeros                                                            | 21 |
| Flujo en el sentido opuesto de instalación                       | 62 | Elementos de seguridad para ejes                                                                | 21 |
| <b>Cubiertas industriales</b>                                    |    | <b>Elementos roscados y fijaciones de montaje rápido</b>                                        |    |
| Envoltentes                                                      | 48 | Tuercas enjauladas                                                                              | 37 |
| Placas roscadas/Tornillos con huecho hexagonal                   | 48 | Tuercas rápidas                                                                                 | 37 |
| Rieles de montaje                                                | 48 |                                                                                                 |    |
| <b>Elementos de compensación de tolerancias</b>                  |    | <b>Fijación de clips para revestimientos</b>                                                    |    |
| Elementos de compensación de tolerancias                         | 57 | Clips para paneles                                                                              | 37 |
| <b>Elementos de fijación clinchables para circuitos impresos</b> |    | <b>Fijaciones de apertura rápida</b>                                                            |    |
| Cierres de soldadura SMT                                         | 27 | Cierres de 1/4 de vuelta                                                                        | 59 |
| Pernos roscados de montaje a presión o clinchables               | 26 | Mosquetones                                                                                     | 59 |
| Separadores clinchables                                          | 27 |                                                                                                 |    |
| Separadores insertables                                          | 26 | <b>Fijaciones para cables</b>                                                                   |    |
| Separadores roscados clinchables                                 | 26 | Bases adhesivas para bridas                                                                     | 47 |
| Tuercas de montaje a presión, o clinchables                      | 26 | Bases para bridas                                                                               | 47 |
|                                                                  |    | Bases para bridas de velcro                                                                     | 47 |
| <b>Elementos de fijación clinchables para metales</b>            |    | Brida de diámetro fijo                                                                          | 47 |
| Conexiones toma de tierra autoinsertables                        | 25 | Fijación de borde                                                                               | 47 |
| Elementos de fijación clinchables con cabeza reducida            | 25 | Soportes para cables planos                                                                     | 47 |
| Elementos de fijación miniatura clinchables                      | 26 |                                                                                                 |    |
| Fijaciones para paneles                                          | 25 | <b>Herramientas para elementos de seguridad y bloqueo</b>                                       |    |
| Inserto standoff de montaje a presión                            | 24 | Herramientas para elementos de seguridad y bloqueo                                              | 21 |
| Insertos de ángulo recto clinchables                             | 26 |                                                                                                 |    |
| Insertos Spotfast                                                | 25 | <b>Herramientas y accesorios para fijaciones de apertura rápida</b>                             |    |
| Pernos clinchables                                               | 25 | Herramientas y accesorios para fijaciones de apertura rápida                                    | 60 |
| Pernos roscados clinchables                                      | 25 |                                                                                                 |    |
| Separadores de clip, separadores para ranura                     | 26 | <b>Herramientas y equipamiento para elementos clinchables</b>                                   |    |
| Separadores roscados clinchables                                 | 24 | Herramientas                                                                                    | 27 |
| Tuercas clinchables                                              | 24 |                                                                                                 |    |
| Tuercas de seguridad clinchables                                 | 24 | <b>Herramientas y equipamiento para elementos de clip para elementos roscados y retenedores</b> |    |
| Tuercas remachables                                              | 26 | para elementos roscados y retenedores                                                           | 37 |
| Tuercas remachables giratorias                                   | 24 |                                                                                                 |    |
| <b>Elementos de maniobra y control</b>                           |    | <b>Herramientas y equipamiento para elementos de fijación estándar</b>                          |    |
| Asas y empuñaduras                                               | 53 | Herramientas y equipamiento para elementos de fijación estándar                                 | 16 |
| Elementos de nivelación                                          | 55 |                                                                                                 |    |
| Elementos de posicionamiento                                     | 54 | <b>Herramientas y equipamiento para insertos roscados</b>                                       |    |
| Manillas graduables                                              | 56 | Herramientas para insertos roscados a presión                                                   | 36 |
| Pomos de fijación                                                | 52 | Herramientas para insertos roscados autorroscantes                                              | 35 |
| Volantes y manivelas                                             | 55 |                                                                                                 |    |
| <b>Elementos de posicionamiento</b>                              |    |                                                                                                 |    |
| Amortiguadores                                                   | 57 |                                                                                                 |    |

# Índice

|                                                                                 |    |                                                                |    |
|---------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------------------------------------|----|
| <b>Herramientas y equipamiento para insertos roscados</b>                       |    | <b>Insertos roscados para plásticos</b>                        |    |
| Herramientas para insertos roscados con patillas                                | 36 | Insertos roscados autorroscantes para plásticos                | 34 |
| <b>Herramientas y equipamiento para productos eléctricos</b>                    |    | Insertos roscados expandibles montaje a presión para plásticos | 34 |
| Herramientas electromecánicas para terminales                                   | 51 | Insertos roscados montaje a presión para plásticos             | 34 |
| Herramientas hidráulica a batería y accesorios para terminales                  | 51 | Insertos roscados para sobremoldeo para plásticos              | 34 |
| Herramientas manuales para bridas                                               | 50 | <b>Limitador de compresión</b>                                 |    |
| Herramientas manuales para prensaestopas                                        | 50 | Limitador de compresión para montaje a presión e sobremoldeo   | 34 |
| Herramientas manuales para protección de cables                                 | 50 | <b>MultiMaterial-Welding®</b>                                  |    |
| Herramientas manuales para terminales de cables                                 | 51 | MultiMaterial-Welding®                                         | 39 |
| <b>Herramientas y equipamiento para tecnología de los remaches</b>              |    | <b>Otros elementos de fijación y posicionamiento</b>           |    |
| Herramientas para remaches de collar                                            | 33 | Otros elementos de fijación y posicionamiento                  | 22 |
| Herramientas para remaches de repetición                                        | 31 | <b>Pasadores</b>                                               |    |
| Herramientas para remaches de rotura de vástago                                 | 32 | Chavetas                                                       | 16 |
| Remachadoras neumáticas para tuercas y pernos                                   | 32 | Pasadores acanalados                                           | 15 |
| <b>Herramientas y equipamiento para tecnología de sellado</b>                   |    | Pasadores cilíndricos                                          | 15 |
| para tapones a presión                                                          | 62 | Pasadores cónicos                                              | 16 |
| para tapones a tracción                                                         | 62 | Pasadores de aletas                                            | 16 |
| Prensa hidropneumática para tapones de sellado                                  | 62 | Pasadores elásticos                                            | 15 |
| Versión montaje a tracción                                                      | 62 | <b>Pernos con anillo de cierre</b>                             |    |
| <b>Herramientas y equipamiento para tornillos autorroscantes</b>                |    | Remaches de collar con rotura                                  | 30 |
| Herramientas y equipamiento para tornillos autorroscantes                       | 18 | Remaches de collar multigrip                                   | 31 |
| <b>Herramientas y equipos para sistemas de anclaje</b>                          |    | Remaches de collar sin rotura                                  | 31 |
| Herramientas y equipos para sistemas de anclaje                                 | 23 | <b>Pernos remachables</b>                                      |    |
| <b>Insertos roscados para aleaciones ligeras y plásticos</b>                    |    | Pernos roscados remachables                                    | 30 |
| Insertos roscados autorroscantes para aleaciones ligeras y plásticos            | 34 | <b>Power Elements</b>                                          |    |
| <b>Insertos roscados para aleaciones metálicas ligeras</b>                      |    | Power Elemente                                                 | 50 |
| Insertos roscados con patillas                                                  | 35 | <b>Prensaestopas</b>                                           |    |
| Insertos roscados de hilo                                                       | 35 | Accesorios y partes individuales para prensaestopas            | 44 |
| Insertos roscados para montaje a presión para aleaciones metálicas ligeras      | 35 | Elementos de compensación de presión                           | 44 |
| <b>Insertos roscados para madera y plásticos blandos</b>                        |    | Pasacables y arandelas de retención                            | 43 |
| Insertos roscados autorroscantes para madera y plásticos blandos                | 35 | Prensaestopas con rosca métrica                                | 43 |
| Insertos roscados expandibles montaje a presión para madera y plásticos blandos | 35 | Prensaestopas con rosca Pg, NPT y rosca para tuberías          | 43 |
| Insertos roscados montaje a presión para madera y plásticos blandos             | 35 | Prensaestopas para áreas peligrosas                            | 43 |
|                                                                                 |    | Prensaestopas sin rosca                                        | 43 |
|                                                                                 |    | <b>Protección del cable</b>                                    |    |
|                                                                                 |    | Canales de cableado                                            | 50 |
|                                                                                 |    | Funda helicoidal                                               | 49 |
|                                                                                 |    | Mangueras y protecciones para cantos                           | 48 |
|                                                                                 |    | Pasacables                                                     | 49 |



# Índice

|                                                                 |    |                                                                  |    |
|-----------------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Protección del cable</b>                                     |    | <b>Sujetacables / Abrazaderas de cable / Grampas para cables</b> |    |
| Protección contra torceduras, juntas                            | 50 | Sujetacables / Abrazaderas de cable / Grampas para cables        | 22 |
| Rácor curvo                                                     | 49 |                                                                  |    |
| Rácor rápido para tubos                                         | 49 | <b>Tapones</b>                                                   |    |
| Rácor roscado recto                                             | 49 | Versión montaje a presión                                        | 62 |
| Rácores                                                         | 48 | Versión montaje a tracción                                       | 62 |
| Soportes para tubos                                             | 49 |                                                                  |    |
| Tubos corrugados para protección de cables                      | 49 | <b>Tecnología termoencogible</b>                                 |    |
|                                                                 |    | Mangueras termoencogibles                                        | 50 |
| <b>Recambios para herramientas de productos eléctricos</b>      |    |                                                                  |    |
| <b>Remache sólido</b>                                           |    | <b>Terminales</b>                                                |    |
| Remache sólido                                                  | 31 | Conectores finales                                               | 45 |
|                                                                 |    | Manguitos de empalme                                             | 44 |
| <b>Remaches autopercutores</b>                                  |    | Punteras                                                         | 45 |
| Remaches autopercutores                                         | 31 | Regletas                                                         | 45 |
|                                                                 |    | Surtidos                                                         | 45 |
| <b>Remaches de rotura de vástago</b>                            |    | Terminales cilíndricos macho y hembra                            | 45 |
| Remaches con brida de presión                                   | 28 | Terminales de cable a presión                                    | 44 |
| Remaches de expansión                                           | 28 | Terminales macho y hembra                                        | 44 |
| Remaches de repetición                                          | 28 | Terminales para crimpado                                         | 44 |
| Remaches de rotura de vástago a ras                             | 29 |                                                                  |    |
| Remaches de rotura de vástago abiertos                          | 28 | <b>Tornillos</b>                                                 |    |
| Remaches de rotura de vástago estancos                          | 28 | Espárragos                                                       | 12 |
| Remaches de rotura de vástago para toma tierra                  | 29 | Otros tornillos                                                  | 12 |
| Remaches multigrip                                              | 28 | Separadores                                                      | 12 |
| Trhací nýty plastové                                            | 28 | Tornillos de garra                                               | 12 |
|                                                                 |    | Tornillos de ojo y cáncamos                                      | 12 |
| <b>Remaches de rotura de vástago estructurales</b>              |    | Tornillos estándar con huella                                    | 10 |
| Remaches de rotura de vástago estructurales                     | 29 | Tornillos estándar con huella exterior                           | 11 |
| Remaches de rotura de vástago estructurales Multigrip           | 29 | Tornillos sin cabeza                                             | 11 |
|                                                                 |    | Varillas                                                         | 11 |
| <b>Remaches tubulares</b>                                       |    |                                                                  |    |
| Remaches tubulares                                              | 31 | <b>Tornillos autorroscantes para madera</b>                      |    |
|                                                                 |    | Tornillos autorroscantes para madera                             | 17 |
| <b>Soldadura por arco (ARC)</b>                                 |    |                                                                  |    |
| Anillos de cerámica                                             | 39 | <b>Tornillos autorroscantes para mampostería</b>                 |    |
| Pernos roscados soldables por arco eléctrico                    | 39 | Tornillos autorroscantes para mampostería                        | 18 |
|                                                                 |    |                                                                  |    |
| <b>Soldadura por descarga de condensadores (CD)</b>             |    | <b>Tornillos autorroscantes para metal</b>                       |    |
| Casquillos roscados soldables por descarga de condensadores CD  | 38 | Tornillos autorroscantes y rosca chapa para metal                | 17 |
| Clavos soldables por descarga de condensadores CD               | 38 | Tornillos autotaladrantes para metal                             | 17 |
| Clips de aislamiento soldables por descarga de condensadores CD | 38 | Tornillos de rosca cortante para metal                           | 18 |
| Conector plano soldable por descarga de condensadores CD        | 38 |                                                                  |    |
| Pernos roscados soldables por descarga de condensadores CD      | 38 | <b>Tornillos autorroscantes para plástico</b>                    |    |
| Pins soldables por descarga de condensadores CD                 | 38 | Tornillos autorroscantes para plástico                           | 18 |
|                                                                 |    |                                                                  |    |
|                                                                 |    | <b>Tornillos de seguridad y bloqueo</b>                          |    |
|                                                                 |    | Tornillos de seguridad y bloqueo con accionamiento externo       | 19 |

# Índice

## Tornillos de seguridad y bloqueo

|                                                            |    |
|------------------------------------------------------------|----|
| Tornillos de seguridad y bloqueo con accionamiento interno | 19 |
|------------------------------------------------------------|----|

## Tuercas

|                                                     |    |
|-----------------------------------------------------|----|
| Ojales de suspensión                                | 14 |
| Tensores                                            | 14 |
| Tuercas avellanadas / Tuercas cilíndricas ranuradas | 14 |
| Tuercas cilíndricas ranuradas                       | 13 |
| Tuercas cuadradas                                   | 13 |
| Tuercas de cáncamo                                  | 14 |
| Tuercas de mariposa                                 | 13 |
| Tuercas de resorte                                  | 14 |
| Tuercas hexagonales                                 | 13 |
| Tuercas para ranuras en T                           | 13 |
| Tuercas redondas                                    | 13 |

## Tuercas autoblocantes

|                                              |    |
|----------------------------------------------|----|
| Bloqueo axial                                | 19 |
| Bloqueo radial                               | 19 |
| Tuercas autoblocantes con nylon              | 19 |
| Tuercas autoblocantes todo metal             | 19 |
| Tuercas con arandela de seguridad imperdible | 19 |

## Tuercas remachables

|                                               |    |
|-----------------------------------------------|----|
| Tuercas remachables abiertas                  | 29 |
| Tuercas remachables de alta resistencia       | 30 |
| Tuercas remachables de deformación controlada | 30 |
| Tuercas remachables estancas                  | 30 |
| Tuercas remachables micro                     | 30 |
| Tuercas remachables multigrip                 | 30 |

## Tuercas soldables

|                              |    |
|------------------------------|----|
| Tuercas soldables            | 38 |
| Tuercas soldables por puntos | 38 |

# Indicaciones de utilización

## Navegación

### 1 FIJACIONES

### 2 Elementos de fijación estándar

#### Tornillos



#### 3 Tornillos estándar con huella

Hexágono interior



1 Enlace al nivel 1 en e-Shop

2 Enlace al nivel 2 en e-Shop

3 Enlace al nivel 4 en e-Shop

4 Enlace al producto en la tienda electrónica

## Aviso legal

Este catálogo ha sido elaborado por Bossard AG y/o con su empresa asociada (en adelante, «Bossard») cuidadosamente y según su leal saber y entender. Sin embargo, Bossard no asume ninguna responsabilidad sobre la actualidad, exactitud e integridad de la información / herramientas facilitadas. Bossard tampoco asume ningún tipo de responsabilidad por daños directos o indirectos, pérdidas de cualquier naturaleza que hayan sido originados por un uso o no utilización de la información / herramientas facilitadas o por el uso de información errónea. El catálogo sirve exclusivamente para fines informativos y para su uso por parte del receptor. No constituye ninguna oferta ni recomendación de compra o venta y no exime al receptor de su propia evaluación

Reservados los derechos de modificación. Bossard se reserva el derecho de modificar páginas o toda la oferta sin previo aviso, de añadir, eliminar o detener la publicación temporal o permanentemente.

No todas las marcas se comercializan en todos los países. La distribución depende de los acuerdos contractuales correspondientes y de los derechos de distribución otorgados por el propietario de la marca. Algunos productos están disponibles en determinados países (limitado). Si un producto no está disponible, al hacer clic sobre él en la tienda online se abre una página 404.

Todos los nombres comerciales y marcas comerciales usadas en este catálogo están sujetos de forma ilimitada a las leyes de marcas aplicables y los derechos de propiedad de sus respectivos dueños.

## Datos actuales

La información actualizada sobre los productos se encuentra en la tienda electrónica: [www.bossard.com/eshop/global-en](http://www.bossard.com/eshop/global-en)

Las condiciones generales de venta vigentes (CGV) se pueden consultar en: [www.bossard.com/global-en/about-us/download-center/general-terms-and-conditions](http://www.bossard.com/global-en/about-us/download-center/general-terms-and-conditions)

La información acerca de la política de privacidad vigente se pueden consultar en: [www.bossard.com/global-en/privacy-policy](http://www.bossard.com/global-en/privacy-policy)

La información relacionada con aspectos técnicos se puede consultar en: [www.bossard.com/global-en/assembly-technology-expert/technical-information-and-tools/technical-information](http://www.bossard.com/global-en/assembly-technology-expert/technical-information-and-tools/technical-information)

## Impressum

### Copyright

Esta documentación está protegida con derechos de autor y de la competencia. Todos los derechos reservados, incluyendo los de reproducción, traducción, así como almacenamiento y procesamiento en sistemas electrónicos.

© Bossard AG, Steinhauserstrasse 70, CH-6301 Zug, 07-2025

# Elementos de fijación estándar

## Tornillos

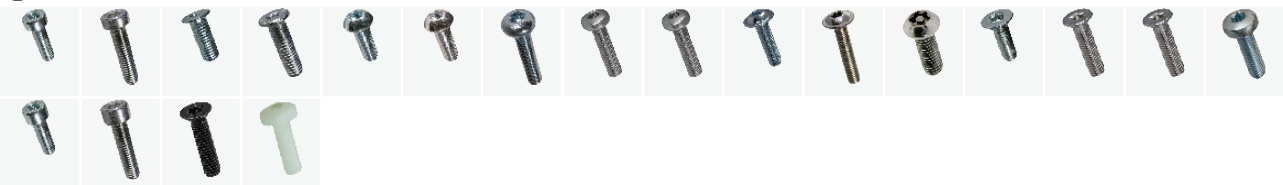


Tornillos estándar con huella

⦿ Hexágono interior



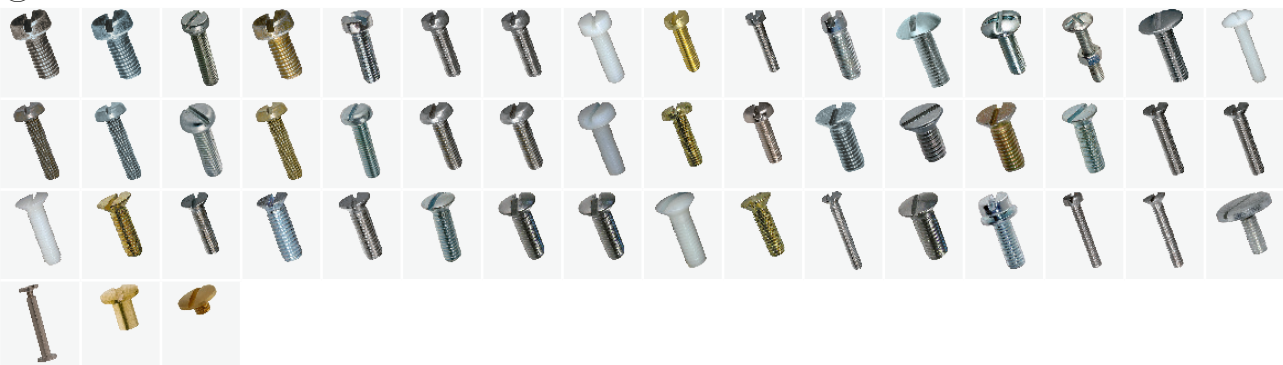
⦿ Accionamiento hexalobular interior



⦿ Hueco hexalobular ranurada



⦿ Ranurada



⦿ Ranura en cruz H (Phillips)



# Elementos de fijación estándar

## Tornillos



Tornillos estándar con huella

⊗ Ranura en cruz Z (Pozidriv)



Freedriv Phillips



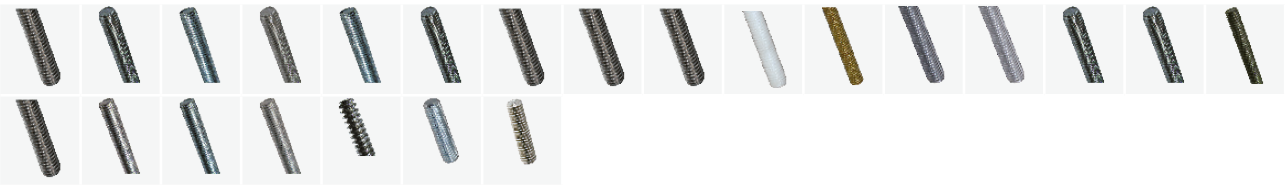
Freedriv Pozidriv



Tornillos estándar con huella exterior

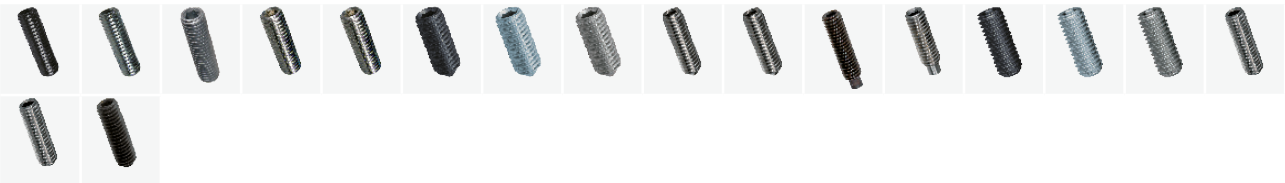


Varillas



Tornillos sin cabeza

⬡ Hexágono interior



# Elementos de fijación estándar

## Tornillos



Tornillos sin cabeza

⊕ Accionamiento hexalobular interior



⊖ Ranurada



Espárragos



Tornillos de ojo y cáncamos



Separadores



Tornillos de garra



Otros tornillos





# Elementos de fijación estándar

## Tuercas



Tuercas hexagonales



Tuercas cuadradas



Tuercas cilíndricas ranuradas



Tuercas para ranuras en T



Tuercas de mariposa



Tuercas redondas

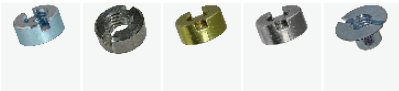


# Elementos de fijación estándar

## Tuercas



Tuercas avellanadas / Tuercas cilíndricas ranuradas



Tuercas de cáncamo



Ojales de suspensión



Tuercas de resorte



Tensores



## Arandelas



Arandelas planas, sin chaflán



# Elementos de fijación estándar

## Arandelas



Arandelas planas, con chaflán



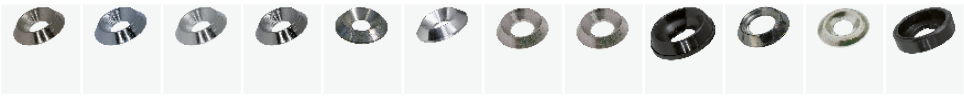
Arandelas cuadradas



Arandelas de conexión y arandelas de sellado



Arandelas para tornillos de cabeza avellanada



Arandelas para conjuntos HV



## Pasadores



Pasadores elásticos



Pasadores cilíndricos



Pasadores acanalados



FIJACIONES

Elementos de fijación estándar

Pasadores



Pasadores cónicos



Chavetas



Pasadores de aletas



Herramientas y equipamiento para elementos de fijación estándar



Herramientas y equipamiento para elementos de fijación estándar



Accesorios y protecciones para elementos de fijación estándar

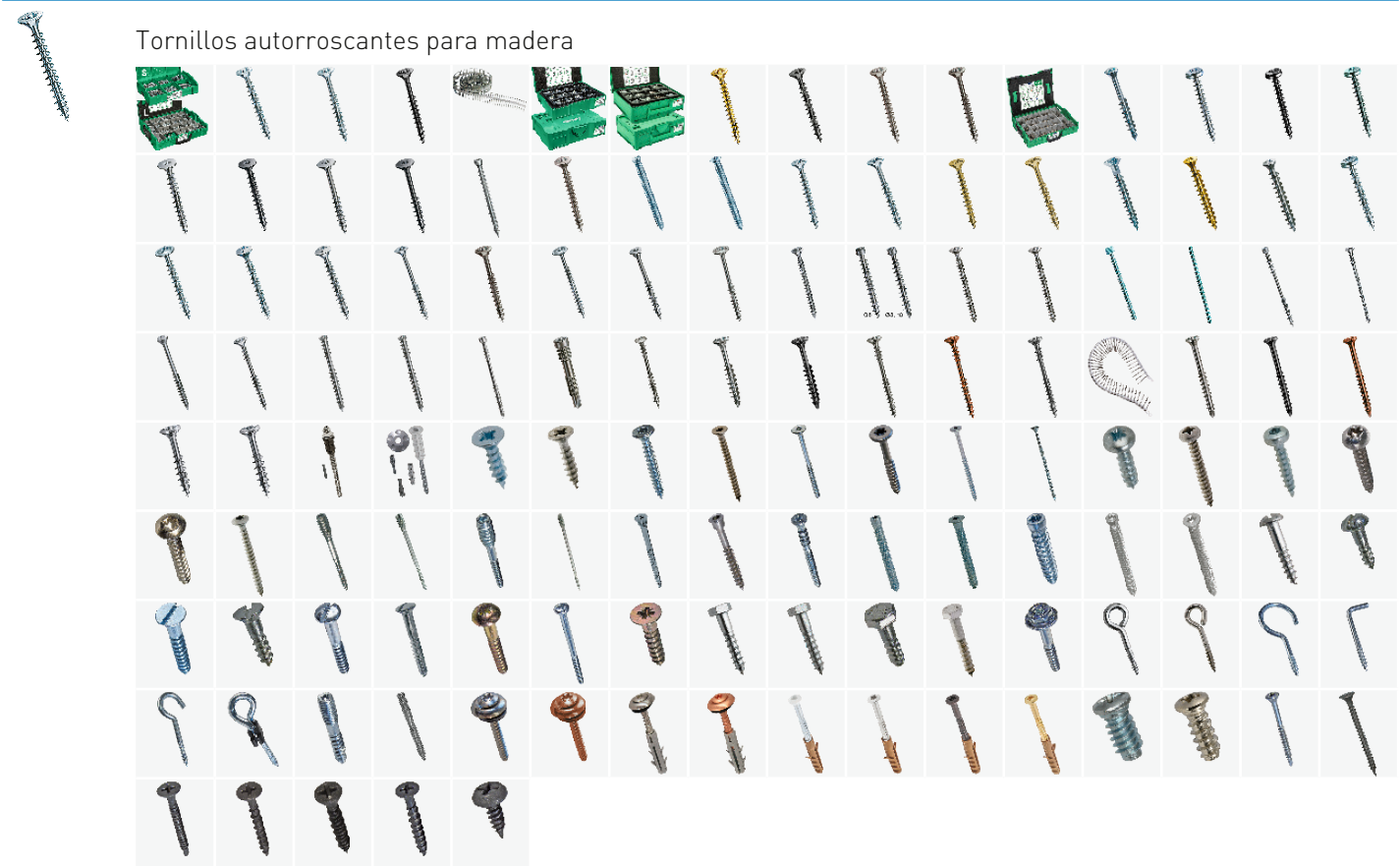


Accesorios y protecciones para elementos de fijación estándar



# Tornillos autorroscantes

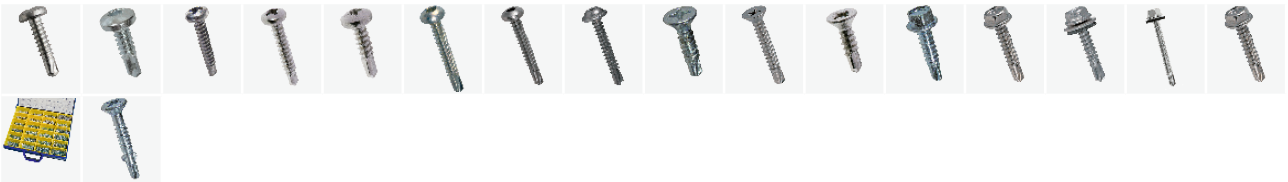
## Tornillos autorroscantes para madera



## Tornillos autorroscantes para metal



## Tornillos autotaladrantes para metal



FIJACIONES

Tornillos autorroscantes

Tornillos autorroscantes para metal



Tornillos de rosca cortante para metal



Tornillos autorroscantes para plástico



Tornillos autorroscantes para plástico



Tornillos autorroscantes para mampostería



Tornillos autorroscantes para mampostería



Herramientas y equipamiento para tornillos autorroscantes



Herramientas y equipamiento para tornillos autorroscantes



Accesorios para tornillos autorroscantes



Accesorios para tornillos autorroscantes

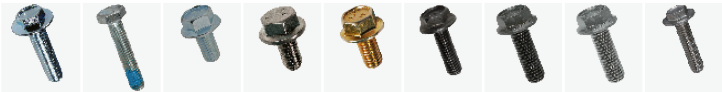


# Elementos de seguridad y bloqueo

## Tornillos de seguridad y bloqueo



Tornillos de seguridad y bloqueo con accionamiento externo



## Tuercas autoblocantes



Tuercas con arandela de seguridad imperdible



Tuercas autoblocantes con nylon



Bloqueo radial



Bloqueo axial





# Elementos de seguridad y bloqueo

## Arandelas de seguridad y bloqueo



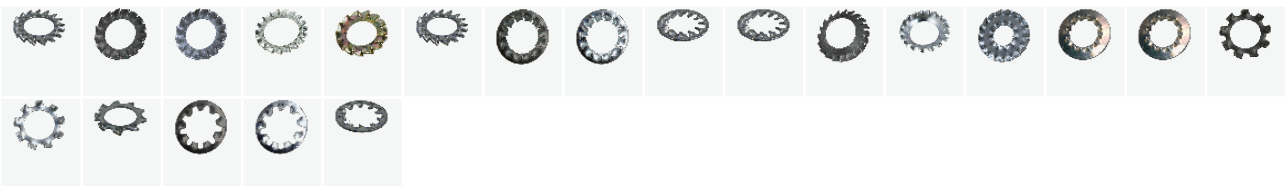
Arandelas elásticas



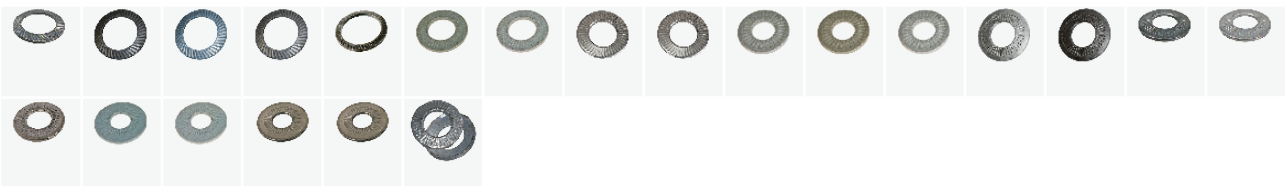
Arandelas helicoidales de presión



Arandelas elásticas de abanico / Arandelas dentadas



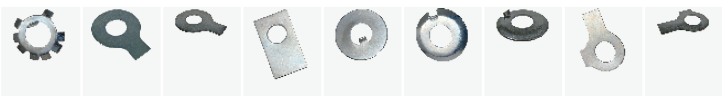
Arandelas elásticas con nervaduras / Arandelas de contacto con estrías



Arandelas de bloqueo por cuña



Arandelas de seguridad con lengüeta



Arandelas de seguridad y estanqueidad



# Elementos de seguridad y bloqueo

## Elementos de seguridad elásticos para ejes y agujeros



Elementos de seguridad para agujeros



Elementos de seguridad para ejes



## Herramientas para elementos de seguridad y bloqueo



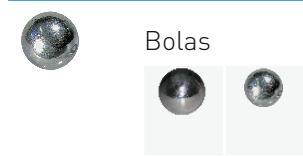
Herramientas para elementos de seguridad y bloqueo



FIJACIONES

Elementos de fijación y posicionamiento

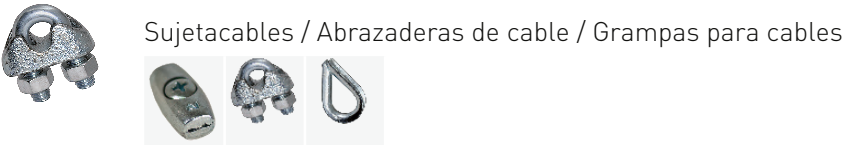
Bolas



Abrazaderas



Sujetacables / Abrazaderas de cable / Grampas para cables

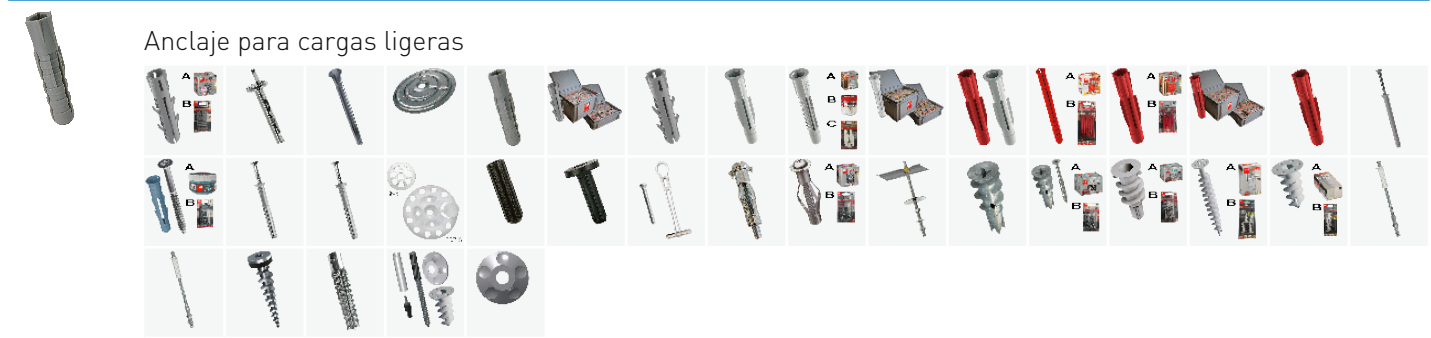


Otros elementos de fijación y posicionamiento



# Sistemas de anclaje

## Anclaje para cargas ligeras



## Anclaje para cargas medias



## Anclaje para cargas pesadas



### Anclaje para cargas pesadas con rosca externa



### Anclajes químicos



## Herramientas y equipos para sistemas de anclaje



# Tecnología de clinchado

## Elementos de fijación clinchables para metales



Tuercas clinchables



Tuercas de seguridad clinchables



Tuercas remachables giratorias



Separadores roscados clinchables



Inserto standoff de montaje a presión



# Tecnología de clinchado

## Elementos de fijación clinchables para metales



Pernos roscados clinchables



Pernos clinchables



Conexiones toma de tierra autoinsertables



Elementos de fijación clinchables con cabeza reducida



Fijaciones para paneles



Insertos Spotfast



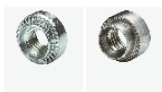
# Tecnología de clinchado

## Elementos de fijación clinchables para metales

---

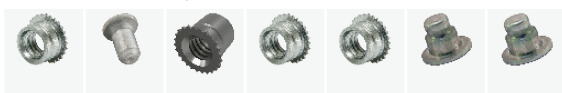


Tuercas remachables



---

### Elementos de fijación miniatura clinchables



---

### Insertos de ángulo recto clinchables



---

### Separadores de clip, separadores para ranura



---

## Elementos de fijación clinchables para circuitos impresos

---



Tuercas de montaje a presión, o clinchables



---

### Separadores roscados clinchables



---

### Separadores insertables



---

### Pernos roscados de montaje a presión o clinchables





# Tecnología de clinchado

## Elementos de fijación clinchables para circuitos impresos



Separadores clinchables



Cierres de soldadura SMT



## Herramientas y equipamiento para elementos clinchables



Herramientas



# Tecnología de los remaches

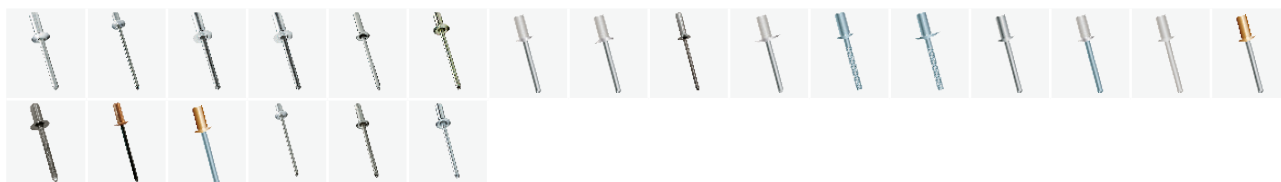
## Remaches de rotura de vástago



Remaches de rotura de vástago abiertos



Remaches de rotura de vástago estancos



Remaches multigrip



Remaches con brida de presión



Remaches de expansión



Trhací nýty plastové



Remaches de repetición



# Tecnología de los remaches

## Remaches de rotura de vástago



Remaches de rotura de vástago a ras



Remaches de rotura de vástago para toma tierra



## Remaches de rotura de vástago estructurales



Remaches de rotura de vástago estructurales



Remaches de rotura de vástago estructurales Multigrip



## Tuercas remachables



Tuercas remachables abiertas



# Tecnología de los remaches

## Tuercas remachables



### Tuercas remachables de deformación controlada



### Tuercas remachables multigrip



### Tuercas remachables de alta resistencia



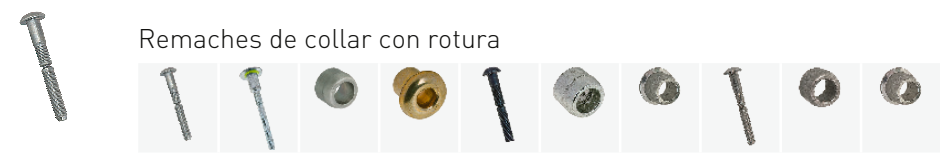
### Tuercas remachables micro



## Pernos remachables



## Pernos con anillo de cierre



# Tecnología de los remaches

## Pernos con anillo de cierre



Remaches de collar multigrip



Remaches de collar sin rotura



## Remaches tubulares



Remaches tubulares



## Remaches autoperforantes



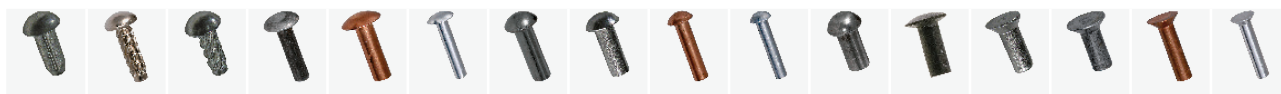
Remaches autoperforantes



## Remache sólido



Remache sólido



## Herramientas y equipamiento para tecnología de los remaches



Herramientas para remaches de repetición

Remachadoras hidroneumáticas para remaches de repetición



Remachadoras a batería para remaches de repetición



# Tecnología de los remaches

## Herramientas y equipamiento para tecnología de los remaches



Herramientas para remaches de repetición

Accesorios para remaches de repetición



Herramientas para remaches de rotura de vástago

Herramientas manuales



Herramientas hidroneumáticas



Herramientas eléctricas con batería



Herramientas inteligentes

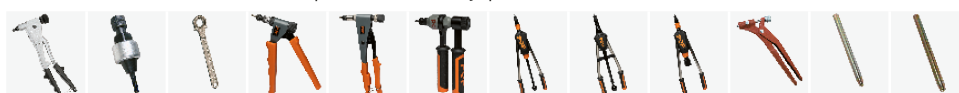


Equipamiento



Remachadoras neumáticas para tuercas y pernos

Remachadoras manuales para tuercas y pernos



Remachadoras hidroneumáticas para tuercas y pernos



# Tecnología de los remaches

## Herramientas y equipamiento para tecnología de los remaches



Remachadoras neumáticas para tuercas y pernos

Remachadoras a batería para tuercas y pernos remachables



SmartTool remachadora para tuercas y pernos



Accesorios para tuercas y pernos remachables



Herramientas para remaches de collar

Herramientas hidráulicas para remaches de collar



Remachadoras hidroneumáticas para remaches de collar



Remachadoras a batería para remaches de collar



Accesorios para remaches de collar





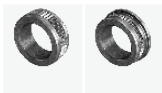
# Insertos roscados

## Limitador de compresión



Limitador de compresión para montaje a presión e sobremoldeo

Limitador de compresión redondo



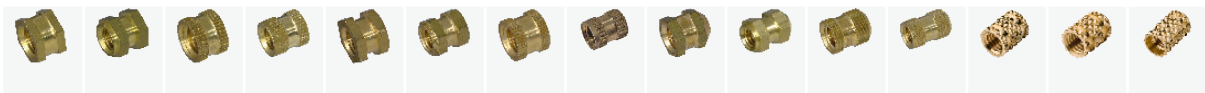
Limitador de compresión oval



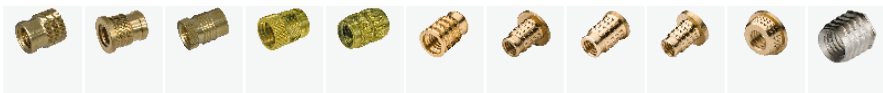
## Insertos roscados para plásticos



Insertos roscados para sobremoldeo para plásticos



Insertos roscados montaje a presión para plásticos



Insertos roscados autorroscantes para plásticos



Insertos roscados expandibles montaje a presión para plásticos



## Insertos roscados para aleaciones ligeras y plásticos



Insertos roscados autorroscantes para aleaciones ligeras y plásticos



# Insertos roscados

## Insertos roscados para madera y plásticos blandos



Insertos roscados montaje a presión para madera y plásticos blandos



Insertos roscados autorroscantes para madera y plásticos blandos



Insertos roscados expandibles montaje a presión para madera y plásticos blandos



## Insertos roscados para aleaciones metálicas ligeras



Insertos roscados de hilo



Insertos roscados con patillas



Insertos roscados para montaje a presión para aleaciones metálicas ligeras



## Herramientas y equipamiento para insertos roscados



Herramientas para insertos roscados autorroscantes

Máquinas para montaje de insertos roscados



Herramientas para montaje de insertos roscados



# Insertos roscados

## Herramientas y equipamiento para insertos roscados



Herramientas para insertos roscados autorroscantes

Accesorios para herramientas de montaje de insertos roscados



Herramientas para insertos roscados a presión

Herramientas para montaje de insertos roscados



Accesorios para herramientas de montaje de insertos roscados



Herramientas para insertos roscados con patillas

Máquinas para montaje de insertos roscados



Herramientas para montaje de insertos roscados

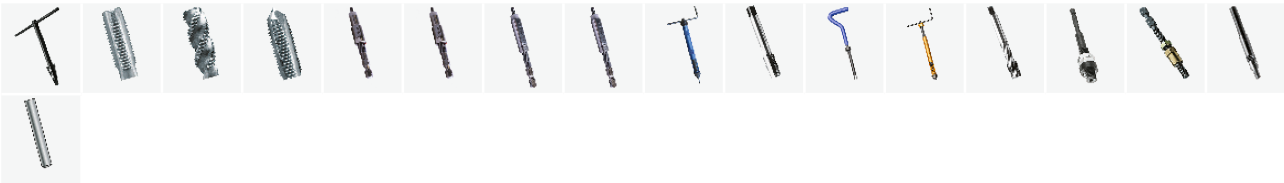


Accesorios para herramientas de montaje de insertos roscados

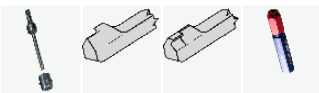


Herramientas para insertos roscados con patillas

Herramientas para montaje de insertos roscados



Accesorios para herramientas de montaje de insertos roscados



# Fijaciones con clip

## Fijación de clips para revestimientos



Clips para paneles



## Elementos roscados y fijaciones de montaje rápido



Tuercas rápidas



Tuercas enjauladas



## Herramientas y equipamiento para elementos de clip



para elementos roscados y retenedores

Herramientas manuales



# Tecnología de soldadura

## Tuercas soldables



Tuercas soldables



Tuercas soldables por puntos



## Soldadura por descarga de condensadores (CD)



Pernos roscados soldables por descarga de condensadores CD



Pins soldables por descarga de condensadores CD



Casquillos roscados soldables por descarga de condensadores CD



Conector plano soldable por descarga de condensadores CD



Clavos soldables por descarga de condensadores CD



Clips de aislamiento soldables por descarga de condensadores CD



# Tecnología de soldadura

## Soldadura por arco (ARC)

---



Pernos roscados soldables por arco eléctrico



Anillos de cerámica



## MultiMaterial-Welding®

---



MultiMaterial-Welding®



# Elementos de fijación para incrustar y pegar

### bigHead® con perno roscado

---



bigHead® con rosca exterior

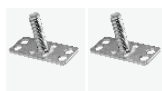
cabeza redonda



cabeza cuadrada



cabeza rectangular



### bigHead® con inserto roscado

---



bigHead® con inserto roscado

cabeza redonda



cabeza cuadrada

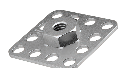


cabeza rectangular



### bigHead® con tuerca

---



bigHead® con tuerca

cabeza redonda



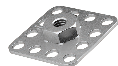
cabeza cuadrada



# Elementos de fijación para incrustar y pegar

## bigHead® con tuerca

---



bigHead® con tuerca

cabeza rectangular



## bigHead® con perno sin rosca

---



bigHead® con perno sin rosca

cabeza redonda



cabeza rectangular



## bigHead® con clavo

---



bigHead® con clavo

cabeza redonda



cabeza cuadrada



## bigHead® con soporte para bridas

---



bigHead® con soporte para cable

cabeza redonda



cabeza cuadrada





# Elementos de fijación para incrustar y pegar

## bigHead® con arco

---



bigHead® con arco

cabeza redonda



cabeza cuadrada



## Accesorios para elementos de fijación superficial adhesiva

---



Capuchones de protección



Clips de resorte



ELEMENTOS FUNCIONALES

Productos eléctricos

Prensaestopas



Prensaestopas sin rosca



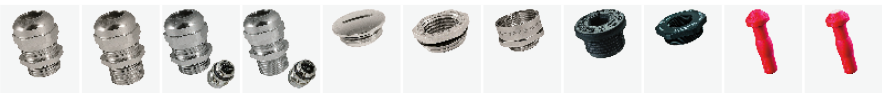
Prensaestopas con rosca métrica



Prensaestopas con rosca Pg, NPT y rosca para tuberías



Prensaestopas para áreas peligrosas



Pasacables y arandelas de retención



# Productos eléctricos

## Prensaestopas



Elementos de compensación de presión



Accesorios y partes individuales para prensaestopas



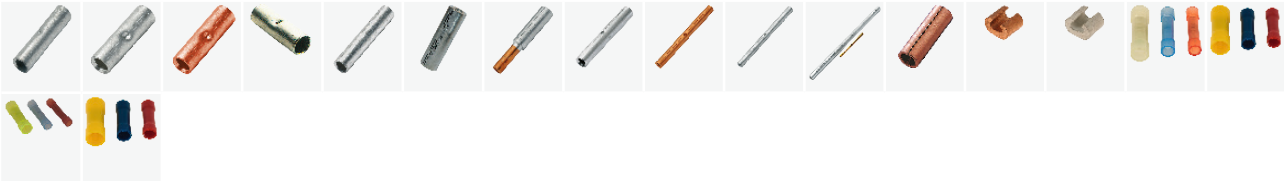
## Terminales



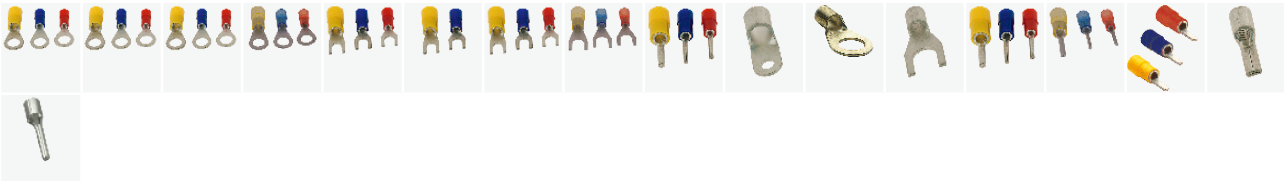
Terminales para crimpado



Manguitos de empalme



Terminales de cable a presión

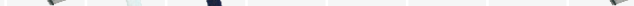


Terminales macho y hembra





The image displays a collection of 24 different types of cable and fiber optic connectors, arranged in two rows of 12. The top row features various metal and plastic connectors, including red and blue RJ45 ports, and fiber optic connectors with yellow and red fibers. The bottom row shows a variety of fiber optic connectors, including SC, LC, and MPO types, as well as different styles of patch cables and breakout cables.

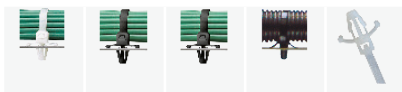


# Productos eléctricos

## Bridas para cables



Bridas con anclaje a presión



Bridas con agujero de montaje



Bridas con doble cierre



Bridas desmontables



Bridas cierre con velcro



Bridas detectables



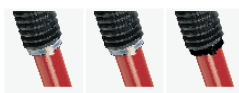
Bridas con bola de bloqueo



Bridas con trinquete



Bridas de alta resistencia



# Productos eléctricos

## Bridas para cables



Bridas varias



## Fijaciones para cables



Bases para bridas



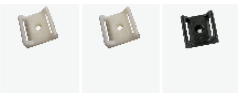
Bases adhesivas para bridas



Brida de diámetro fijo



Bases para bridas de velcro



Soportes para cables planos



Fijación de borde



# Productos eléctricos

## Cubiertas industriales



### Envolveres



### Rieles de montaje



### Placas roscadas/Tornillos con hueco hexagonal



## Protección del cable



### Mangueras y protecciones para cantos



### Rácores



# Productos eléctricos

## Protección del cable



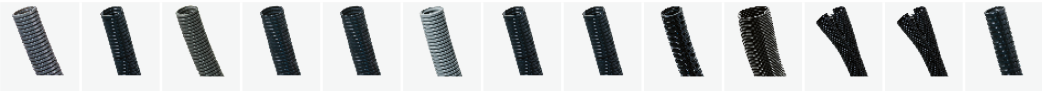
Funda helicoidal



Pasacables



Tubos corrugados para protección de cables



Soportes para tubos



Rácor curvo



Rácor roscado recto



Rácor rápido para tubos





# Productos eléctricos

## Protección del cable



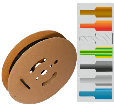
Protección contra torceduras, juntas



Canales de cableado



## Tecnología termoencogible



Mangueras termoencogibles



## Power Elements



Power Elemente



## Herramientas y equipamiento para productos eléctricos



Herramientas manuales para prensaestopas



Herramientas manuales para protección de cables



Herramientas manuales para bridas

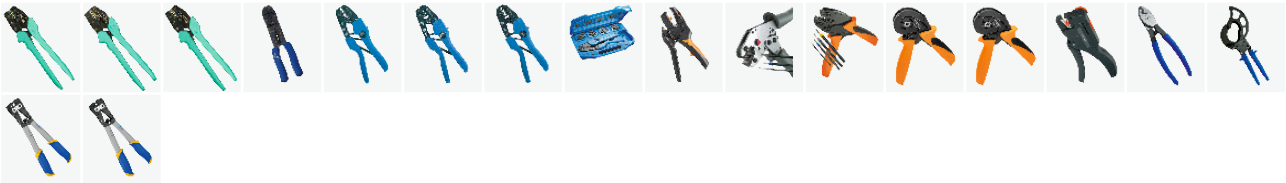


# Productos eléctricos

## Herramientas y equipamiento para productos eléctricos



Herramientas manuales para terminales de cables



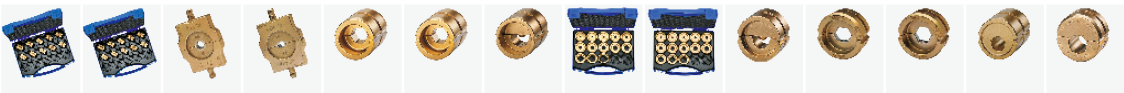
Herramientas hidráulica a batería y accesorios para terminales



Herramientas electromecánicas para terminales



## Recambios para herramientas de productos eléctricos



# Soluciones de acceso

## Elementos de maniobra y control



Pomos de fijación

Cabeza moleteada



Pomos mariposa



Pomos en estrella



Pomos de tres puntas



Pomos en cruz



# Soluciones de acceso

## Elementos de maniobra y control



Asas y empuñaduras

Asas



Pomos forma de seta



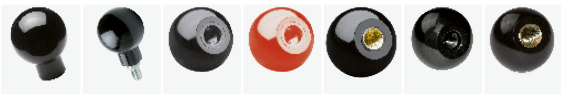
Pomos en T



Empuñaduras cilíndricas fijas



Pomos esféricos



Cabeza moleteada



Empuñaduras giratorias



# Soluciones de acceso

## Elementos de maniobra y control



Elementos de posicionamiento

Pasadores de bolas



Pasadores de elevación



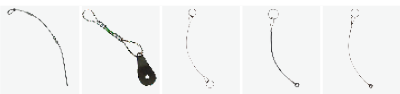
Posicionadores de presión con muelle



Tornillos de bola



Cables de seguridad



# Soluciones de acceso

## Elementos de maniobra y control



Elementos de posicionamiento

Posicionadores retráctiles



Tools and accessoires for indexing elements



Accesorios



## Elementos de nivelación

Pata niveladora



Ruedas y Rodillos



Volantes y manivelas





# Soluciones de acceso

## Elementos de maniobra y control



Manillas graduables

Empuñaduras de palanca con rosca interna



Empuñaduras de palanca con rosca interna, ajustable



Empuñaduras de palanca con rosca exterior



Empuñaduras de palanca ajustable, con perno roscado



## Elementos de posicionamiento



Bisagras

Bisagras con movimiento libre



Bisagras de fricción regulable



Bisagras con amortiguador



# Soluciones de acceso

## Elementos de posicionamiento



Bisagras

Bisagras desmontables



Resortes de gas

Resorte de gas



Amortiguadores



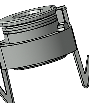
## Anillos de ajuste / Anillos de retención



Fijaciones de apertura rápida



## Elementos de compensación de tolerancias



Elementos de compensación de tolerancias



## Cierres de palanca



Cierres de trinquete





# Soluciones de acceso

## Cierres de palanca



Cierres de compresión



Cerraduras de tracción



Pestillos con botón



Lever latches



# Soluciones de acceso

## Fijaciones de apertura rápida



Cierres de 1/4 de vuelta



Mosquetones



## Articulaciones angulares / Cabezas de horquilla / Extremos de varilla



Cabezas de horquilla



Extremos de varilla



Articulaciones angulares



# Soluciones de acceso

## Herramientas y accesorios para fijaciones de apertura rápida

---



Herramientas y accesorios para fijaciones de apertura rápida



# Gestión de fluidos

## Componentes hidráulicos

---



Tubos y r cores

Rácores de anillo y r cores orientables métricos

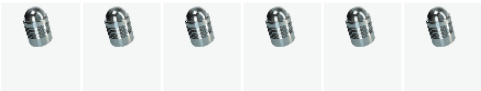


# Tecnología de sellado

## Tapones



Versión montaje a presión



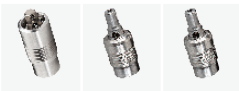
Versión montaje a tracción



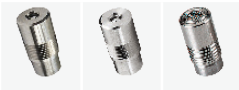
## Control del caudal



Flujo en el sentido de instalación



Flujo en el sentido opuesto de instalación



## Herramientas y equipamiento para tecnología de sellado



para tapones a presión



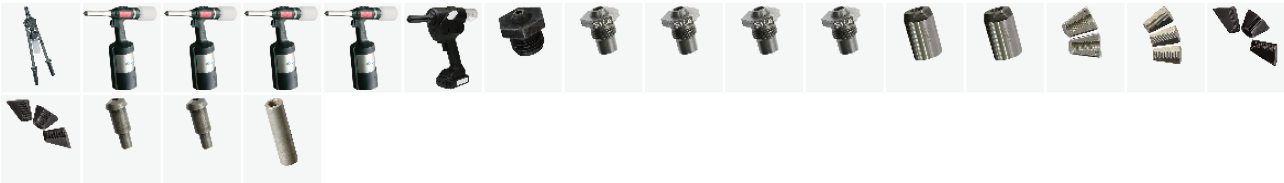
para tapones a tracción



Prensa hidropneumática para tapones de sellado



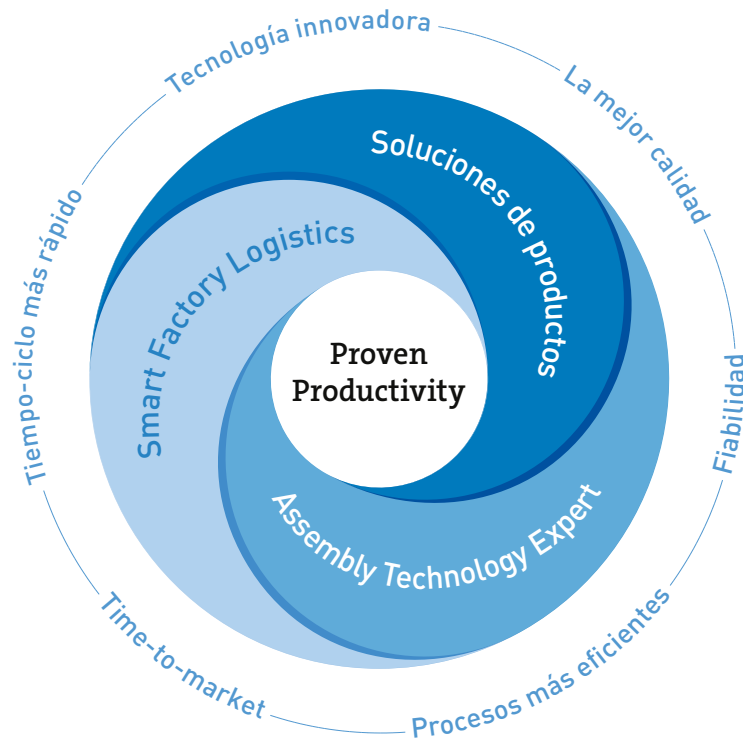
Versión montaje a tracción



## PROVEN PRODUCTIVITY – UNA PROMESA A NUESTROS CLIENTES

# La estrategia del éxito

---



Por nuestra colaboración de muchos años con nuestros clientes, sabemos qué es lo que funciona. Hemos logrado identificar qué se requiere para fortalecer la competitividad de nuestros clientes. Por ello apoyamos a nuestros clientes en tres áreas estratégicas fundamentales.

Primero, en encontrar **soluciones de producto** óptimas, es decir, en la evaluación y aprovechamiento de la mejor conexión para la función que se busca en cada caso en los productos de nuestros clientes.

En segundo lugar, desde el momento en que nuestros clientes comienzan a desarrollar un nuevo producto, nuestros servicios **Assembly Technology Expert** proporcionan las soluciones más inteligentes para todos los posibles desafíos de sujeción.

Y en tercer lugar, en la más esbelta **Smart Factory**, es decir, en la reducción o incluso eliminación de costos de adquisición a lo largo de toda la cadena de suministro de nuestros clientes.

Entendido como una promesa a nuestros clientes «Proven Productivity» contiene dos elementos: En primer lugar, que funciona de manera comprobada. Y en segundo lugar, que mejora sustentablemente y de manera cuantificable la productividad y competitividad de nuestros clientes.

Y para nosotros es una filosofía que nos motiva todos los días para estar siempre un paso por delante.

