



# Catálogo Construcción General

Tecnología de fijaciones para la industria de la construcción





## Notas legales

Los productos EJOT se mejoran constantemente. Las especificaciones técnicas, gamas y precios están sujetos a cambios técnicos.

Durante la planificación y uso de nuestros productos, por favor cumpla las reglas técnicas, de proyecto y regulaciones de seguridad.

Las aprobaciones técnicas que garantizan nuestros productos pueden descargarse en [www.ejot.es/aprobaciones](http://www.ejot.es/aprobaciones)

## Términos y condiciones

Nuestros términos generales y condiciones pueden descargarse en: <https://www.ejot.es/condiciones-comerciales-generales>

EJOT®, ejotherm®, Delta PT® y PT® son marcas registradas de EJOT GmbH & Co. KG.

CRONIMAKS®, CORREMAKS®, CROSSFIX®, EJOFASST®, Dabo®, ECORIV®, FR-variotool® y T-FAST® son marcas registradas de EJOT Baubefestigungen GmbH.

SDS plus® es una marca registrada de Robert Bosch GmbH.

DEKTITE® es una marca registrada de Deks Industries Pty. Ltd.W

TORX®, es una marca registrada de Acument Intellectual Properties, LLC.



Fábrica de tornillos bimetálicos - Planta de „In der Aue“ en Bad Laasphe, Alemania

## Tecnología de fijación para la industria de la construcción

**La División de Fijaciones para Construcción de EJOT abastece a segmentos cualificados del sector de la construcción. Esto incluye aplicaciones profesionales para envolventes de edificios e instalaciones técnicas en interiores.**

En EJOT nuestra meta es alcanzar la más alta calidad. Nuestros clientes se benefician de nuestros procesos de fabricación altamente cualificados que implican menos costes por fallos, y por lo tanto, una instalación fiable.

Además, las uniones duraderas implican una mejor protección contra costosas reclamaciones de clientes finales. Por eso seguiremos fabricando nuestras gamas más estratégicas en nuestras plantas certificadas según los estándares ISO/TS 16949.

Proporcionamos a nuestros clientes los conocimientos necesarios para la aplicación de

nuestros productos, y en caso necesario, siempre estamos ahí para asesorarte sobre sistemas de fijación.

Otros servicios incluyen el asesoramiento telefónico, pruebas en obra, dimensionamiento inicial, test de componentes en nuestros centros técnicos y programas de formación para arquitectos, ingenieros e instaladores.

Los productos innovadores son la clave del éxito. No dejamos nada al azar. Identificamos las necesidades del cliente en obra bajo condiciones reales. La comunicación con el mercado y sobre los requerimientos el mercado queda asegurada por medio de reuniones frecuentes entre nuestros ingenieros y especialistas y usuarios internacionales del sector de la construcción. De este modo, desarrollamos soluciones innovadoras que ofrecen un claro valor añadido y satisfacen a nuestros clientes.



EJOT la fijación de calidad  
[www.ejot.es/calidad](http://www.ejot.es/calidad)

## Tornillos autotaladrantes 54

<b>Tornillos autotaladrantes EJOFAST® cincados y bimetalicos</b>	
JF2	61
JF3	77

<b>Tornillos autotaladrantes cincados autorroscantes</b>	
JT2	63

<b>Tornillos autotaladrantes bimetalicos A2 y A4</b>	
JT3	84
JT6	87

<b>Tornillos autotaladrantes acero inoxidable A2 y A4</b>	
JT4	106
JT9	109

## Fachada ventilada 114

<b>Tornillos para crear puntos fijos y móviles bimetalicos e inox A2 y A4</b>	
JT4	115
JT9	115
JT6	116

<b>Casquillos de centrado</b>	
Para puntos fijos	128
Para puntos móviles	129

<b>Tornillos para paneles de fachada en inox. bimetalicos A2</b>	
JT4-LT	120
JF3-LT	121
JT4-LT-XT	122
JT4-FR	130
JT4-XT	131
JT4-S	132
JT4-ST5	133

## Tornillos autorroscantes 136

<b>Tornillos autorroscantes en inox. y bimetalicos A2</b>	
JA2	140
JZ2	141
JB3	141
JA3	142
JZ3	143
RLS 25	147

<b>Tornillos autorroscantes especiales</b>	
JA1	148
JZ1	149
JZ5	150

## Cubreondas ORKAN 152

<b>Cubreondas ORKAN</b>	
Chapa trapezoidal	154
Chapa ondulada	160

## Remaches 162

<b>Remaches</b>	
Remache ciego	166
Remache estanco	167
Remache ciego Multigrip	168
Remache Bulbtite	169

## Tapajuntas para tubos 172

<b>Tapajuntas DEKTITE®</b>	
Square	174
EZI-Seal	175
Soaker	176
Combo	177
Strip Flash	178
Solar Premium	179

<b>Accesorios</b>	
Sellante para juntas EJOPLAST	181

## Cubierta plana 182

<b>Tornillos para madera y metal</b>	
SW8 RT-4,8	186
SW8 ET-4,8	187
TKR-4,8	188
TKE-4,8	189
VHT-R-4,8	190
VHT-E-4,8	191
TKR-4-4,8	192
TKR-ZT6-5,5	193

<b>Tornillos para hormigón</b>	
FBS-R-6,3	194
JBS-R-7,5	195

<b>Tornillos para hormigón celular</b>	
FPS-E-8,0	196

<b>Pletinas metálicas</b>	
HTV-82/40	197
HTE-82/40	198
HTV-82/40-TK	199
HTV-82/40-F	200
HTV-40-RU	201
HTV-RU-40-W	202

<b>Perfil de cubierta FP</b>	
Perfil de cubierta FP	203

<b>Vainas plásticas</b>	
HTK-S	204
HTK-2G-50	205
EcoTek	209
EcoTek-T	210

<b>Fijaciones premontadas</b>	
HTK-2G-M/TKR	206
HTK-2G-M/TKE	207
TKR-4,8/HTK-2G	208
JBS-R/EcoTek	212
FPS-E/EcoTek	213

<b>Anclajes de cubierta</b>	
FDD Plus S	214
FDD Plus	216

## Anclajes expansivos de poliamida 218

<b>Anclajes de fachada</b>	
SDF-8V	220
SDF-10V	222
SDF-10H	226
SDF-14A	230
SDP-10G	233

<b>Anclajes de clavo</b>	
ND-K	236
ND-S	237

<b>Anclajes para aislante</b>	
Anclaje para aislante DH	238
Punta de instalación DH	240
Anclaje para aislante DMH	241
Arandela DMT	242

<b>Taco universal</b>	
Gripper	243

## Anclajes químicos y metálicos 244

<b>Anclajes metálicos</b>	
BA-V Plus	248
BA-F Plus	250
BA-E Plus	252

<b>Anclajes de autoexcavado LIEBIG</b>	
Superplus BLS	255
Superplus BLS A4	256
Superplus SLS A4	257
Superplus SKLS A4	258
Superplus BLS-P	259
Superplus ILS	260
Superplus BLS M8-14 A4	261
Superplus A4	262

<b>Anclajes de seguridad LIEBIG</b>	
Anclaje de seguridad S	264
Anclaje de seguridad B	266
Anclaje de seguridad SK	268

<b>Anclajes químicos</b>	
Multifix USF	270
Multifix USF Winter	272
Varilla roscada AST	274
Tamiz	276

<b>Clavo de techo</b>	
T-DN	277

<b>Casquillos de expansión</b>	
LA+	278
LAL+	279

<b>Tornillos para hormigón</b>	
JC2-KB	280
JC2-KB-Plus	282
JC2-ST	284
JC2-FR	285
JC2-IT	286

## Accesorios 288

<b>Arandelas de estanqueidad</b>	
Arandela de estanqueidad E	289
Arandela de estanqueidad ES	290
Arandela SETA	290
Arandela de estanqueidad V	291
Arandela de estanqueidad VS	291

<b>Espaciadores</b>	
AS	292

<b>Camisa protectora de rosca</b>	
Transparente / RAL 9002	293

<b>Cintas de sellado</b>	
ISO-BLOCO 300	294
ISO-BLOCO 600	295
Cinta ISO-Zell PE	296
Tiras de relleno ISO profile	297

## Maquinaria 298

<b>Herramientas de instalación</b>	
Atornilladora sin cables ASCS	300
Atornilladora sin cables ASCM	301
Llave de impacto a batería ASCD	302
Taladro percutor a batería	303
Roedora sin cables ABLK	304
Roedora BLK	305
Cizalla ranuradora ABSS	306
Caladora ASte	307
Hoja de sierra	308
Filo de corte	308
Remachadora ECORIV ONE	309

<b>Herramientas para cubierta plana</b>	
ECOSET HTK	310
ECOSET	311
EJOFAST JF	312

<b>Accesorios</b>	
Brocas	313
Extensor de broca	317
Broca antipolvo SDS Plus	318
Puntas	319
Porta puntas	320
Vasos	322
Llave de tubo	322
Llaves dinamométricas	323
Herramienta FR	324
Herramienta LT/STS	325
Herramienta LT-XT	326
SW8 VARIO	326
Herramienta EcoTek Complete	327
Soporte magnético HTV-RU	327
Cinturón de herramientas	328
Bolsa para sistemas CP	328
Herramientas casquillo expansión	329
Herramienta LT Pro	329
Herramienta anclajes metálicos	330
Pistola aplicadora	330
Bomba de soplado	331
Cepillo de limpieza	331
Spray en aceite	332
Spray anticorrosión	332
Saca clavos	333
Herramienta para paneles sándwich	333

## Servicio 334

Servicio en obra	336
Servicio de préstamo	337
Devoluciones	338
Servicio técnico	339
Asesoramiento personalizado	341
Otros servicios	342

<b>Contacto</b>	6
<b>Consejos de aplicación</b>	24



## Estamos justo donde nos necesitamos

Servicios técnico y comercial a tu disposición

Siempre disponibles para aconsejarte de forma individualizada, dependiendo de tus necesidades. Nuestros delegados comerciales se encuentran repartidos por todo el territorio peninsular y están a tu disposición para cualquier tipo de servicio técnico a pie de obra.

### Zona Norte

Kepa Coto  
Delegado Comercial  
+34 691 439 508  
kepa.coto@ejot.com



### Zona Centro y Sur

Patricia Escorihuela  
Delegada Comercial  
+34 623 371 463  
pescorihuela@ejot.com



### Director Técnico

Mathieu Le Mené  
+34 638 679 862  
mlemene@ejot.com

Te atendemos por teléfono:  
**916 30 08 22\***  
y en el correo  
**infoes@ejot.com\***

### Zona Este

David Gómez  
Delegado Comercial  
+34 608 314 865  
dgoz@ejot.com



### Oficinas de Madrid

C/ Adolfo Pérez Esquivel 3, of.31  
28232 Las Rozas (Madrid)  
+34 916 30 08 22  
infoes@ejot.com



### Zona Oeste y Portugal

Pedro Bernardes  
Delegado Comercial  
+34 680 403 383  
pbernardes@ejot.com



### Almacén de Tarragona

C/ Plom 9, Pl. Riu Clar  
43006 - Tarragona  
+34 977 218 032



**Atención al cliente\***  
T +34 916 30 08 22  
infoes@ejot.com

## Dónde estamos

La atención comercial se divide por zonas de la península.





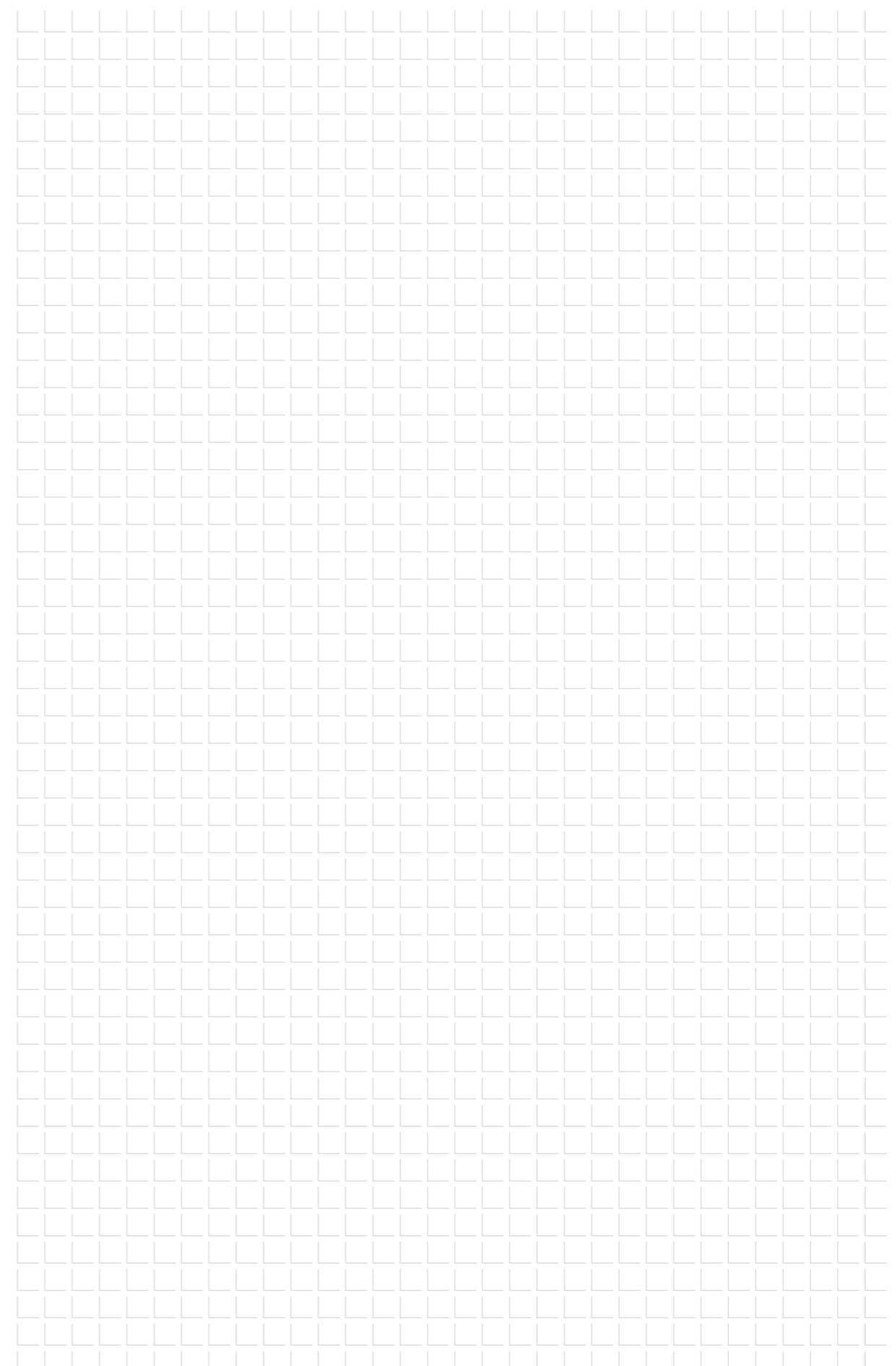


## Soluciones personalizadas

No dejamos nada al azar

¿No encuentras la solución que buscas en el catálogo?  
Sin problema, ofrecemos una gran variedad de productos especiales:

- > Lacado de referencias.
- > Premontaje de fijaciones.
- > Cubreondas ORKAN especiales.
- > Montaje de arandelas de sellado, embalajes especiales, etc.



## Estamos comprometidos

EJOT® es miembro activo de varias organizaciones y asociaciones.



Consortio Passivhaus  
[www.consortiopassivhaus.com](http://www.consortiopassivhaus.com)



ANFAPA - Asociación de Fabricantes de Morteros y Sate  
<https://anfapa.com>



Asociación de materiales de construcción y componentes para fachada ventilada  
[www.fvhf.de](http://www.fvhf.de)



Asociación Alemana de Tornillos  
[www.schraubverband.de](http://www.schraubverband.de)



Asociación de Ventanas + Fachadas  
[www.window.de](http://www.window.de)



Asociación de la Industria de la Herramienta  
[www.werkzeug.org](http://www.werkzeug.org)



Instituto Tecnológico de Ventanas  
[www.ift-rosenheim.de](http://www.ift-rosenheim.de)



Instituto de Construcción y Medioambiente  
[www.bau-umwelt.de](http://www.bau-umwelt.de)



Asociación Industrial para Sistemas de Construcción Industrial Ligera  
[www.ifbs.de](http://www.ifbs.de)



Global Fastener Alliance®  
[www.globalfasteneralliance.com](http://www.globalfasteneralliance.com)



Agencia de Información de Acero Inoxidable  
[www.edelstahl-rostoffrei.de](http://www.edelstahl-rostoffrei.de)



Asociación para Sistemas de Aislamiento Térmico Compuesto  
[www.vdpm.info](http://www.vdpm.info)



Asociación Europea de Paneles y Perfiles  
[www.ppa-europe.eu](http://www.ppa-europe.eu)



Asociación de Fabricantes de Revestimientos Metálicos y Cubiertas  
[www.mcrma.co.uk](http://www.mcrma.co.uk)



## Tenemos un fuerte compromiso

La sostenibilidad es prioritaria para EJOT

Algunas de las tareas futuras más importantes son la protección medioambiental y la conservación de recursos. La sostenibilidad es cada vez más importante para la propiedad y promotores. Los edificios se evalúan bajo aspectos ecológicos como eficiencia energética, consumo de recursos, etc.

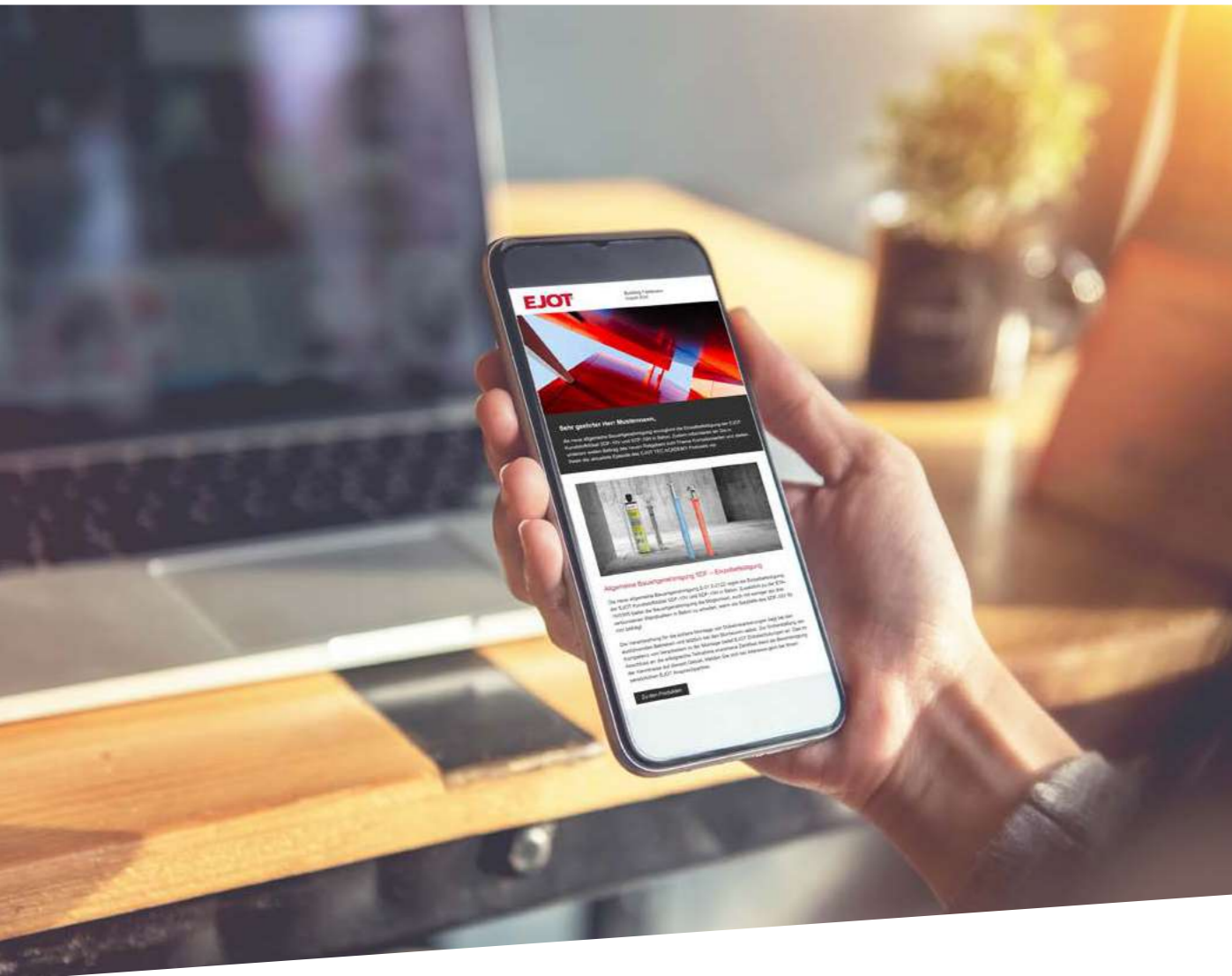
En particular, las autoridades públicas incluyen estos criterios en sus licitaciones. En términos de edificación futura, se requerirán cada vez más certificados de “ambientes higiénicos”, “protección de la salud” y “uso sostenible de recursos”. EJOT, como compañía líder en el campo del SATE, ha respondido a estas necesidades.

La primera Declaración de Producto Medioambiental (EPD en inglés) otorgada a un fabricante de anclajes, fue para EJOT, y ahora podemos presentar un registro exhaustivo y completo para la sostenibilidad y el equilibrio de las influencias ambientales de nuestros productos. Le siguen las EPDs para fijaciones de las gamas de cubierta plana y fachada ventilada.

El sector de la construcción industrial ligera, completa la gama EJOT con la declaración de prestaciones medioambientales según DIN EN 15978.







## Noticias EJOT


Mantente informado de todas las novedades de EJOT a través de nuestros canales de comunicación.

Puedes suscribirte a la newsletter escaneando el siguiente código QR. En la newsletter encontrarás novedades de productos, nuevos lanzamientos, guías de instalación, aprobaciones y certificados, artículos de interés, y ¡mucho más!


¡No te pierdas nada!



También puedes seguirnos en **redes sociales**

 <https://www.linkedin.com/company/ejot-iberica>

 [https://www.youtube.com/channel/UC-wQRCVg0h8s\\_JUeCxEvT2Q](https://www.youtube.com/channel/UC-wQRCVg0h8s_JUeCxEvT2Q)

 [https://www.instagram.com/ejot\\_iberica/](https://www.instagram.com/ejot_iberica/)

O consultar el catálogo online en [www.ejot.es](http://www.ejot.es)

## El grupo EJOT®

Nuestros orígenes se encuentran en Alemania, el futuro alrededor del mundo.



 **36** sucursales alrededor del globo.

Con la central de la compañía en Alemania y las 36 sucursales repartidas por todo el mundo, nos encontramos presentes en los principales mercados alrededor del mundo.

 **40 millones** Tornillos

En nuestras fábricas alrededor del mundo, producimos más de 40 millones de tornillos para la división de construcción, cada día.

 **24.000** Productos

Entre tornillos y anclajes, la gama de productos de EJOT aún más de 24000 referencias.

 **1.500** Patentes

Nuestros ingenieros están constantemente desarrollando nuevas soluciones, y ya contamos actualmente con más de 1500 patentes.

 **1922** fundada

La historia de EJOT se remonta a principios del siglo 20.

 **3.500** Empleados

Más de 3500 empleados alrededor del mundo trabajan para ti cada día.

ENGINEERED IN  
**GERMANY**

La mayoría de nuestros productos se producen en Alemania y son desarrollados por el departamento de I+D.



# Experiencia e innovación

Los nuevos productos EJOT® en un solo vistazo.



## **Tornillo para hormigón JC2 Plus |** [Página 280](#)

La nueva generación de tornillos para hormigón impresiona por su geometría optimizada de rosca y punta. Con diámetros de hasta 14 milímetros, tiene dos profundidades de anclaje y, por tanto, dos espesores de sujeción y puede mejorar significativamente la capacidad de carga. Los nuevos tornillos para hormigón no solo se pueden quitar, incluso se pueden reutilizar.



## **Tornillo autorroscante JZ5-6,3 |** [Página 150](#)

El nuevo tornillo autorroscante con un diámetro de 6,3 milímetros, amplía la línea de productos a dos tornillos autorroscantes de acero para aceros de alta resistencia. Se utiliza para atornillar chapas perfiladas de acero y elementos sándwich en subestructuras de acero de alta resistencia y rieles de inserción.



## **Tornillo para madera T-FAST® JW2-ST5 |** [Página 112](#)

Para la construcción en madera estructural, EJOT ofrece tornillos de diámetro de 6,0 y 8,0 milímetros, con una cabeza en forma de arandela. Ideales para la fijación de vigas en correas y para la fijación de sistemas de aislamiento sobre vigas.



## **Tornillo para madera T-FAST® JW2-STR |** [Página 112](#)

La variante de cabeza avellanada de los tornillos de construcción en madera está provista de estrías en la parte inferior de la cabeza y simplifica el avellanado de la cabeza para montaje empotrado. Al igual que la referencia anterior, este tornillo tiene la punta fresada, lo cual facilita el proceso de atornillado.



# CROSS-FIX

## la revolución en la construcción de fachadas ventiladas

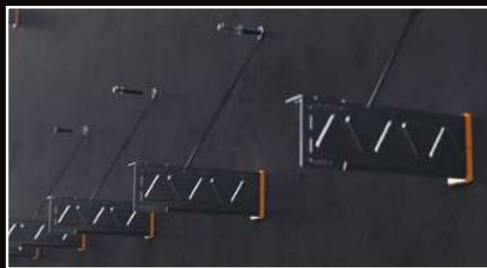
Fachadas estéticas revestidas de forma sostenible

CROSSFIX® es la primera subestructura de acero inoxidable (A4, A2) que se puede utilizar para sujetar perfiles de soporte horizontales y verticales.

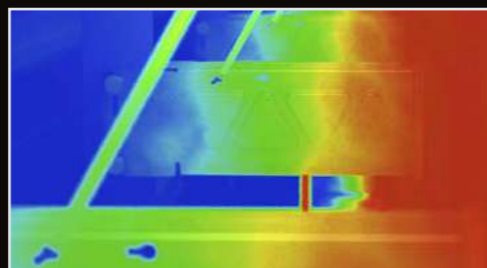
CROSSFIX® aumenta su flexibilidad, simplifica el montaje, ahorra tiempo y reduce los costes de almacenamiento. CROSSFIX® está hecha de acero inoxidable 100% y por lo tanto reduce el puente térmico en el sistema.

EJOT ofrece todo de una sola fuente. Ménsula, perfiles y también los elementos de conexión como tacos, anclajes y tornillos autotaladrantes. Calidad probada.

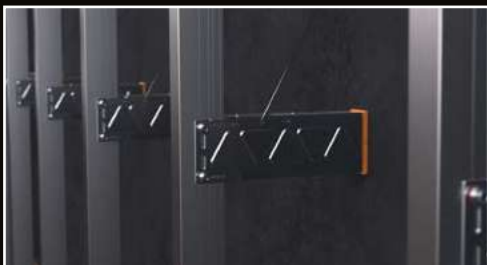
## La solución perfecta para cualquier desafío arquitectónico



Máxima capacidad de carga



Máxima eficiencia energética



Máxima flexibilidad



Área útil aumentada

[www.crossfix.de](http://www.crossfix.de)

DETAIL  
PRODUCT AWARD  
WINNER 2020

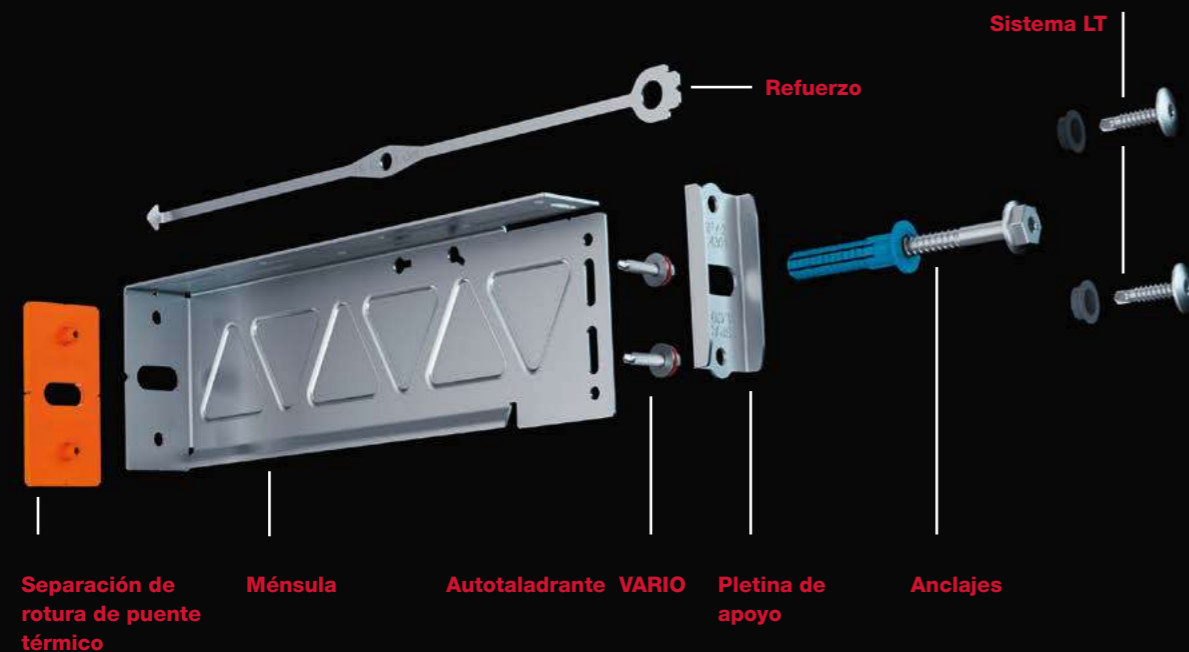




# CROSSFIX® un sistema completo

Solución para numerosos encuentros

EJOT suministra el sistema completo para todas las aplicaciones, incluidos todos los componentes del sistema, es decir, los elementos de anclaje, conexión y fijación. Además de productos innovadores, recibirás asesoramiento técnico y toda la información necesaria sobre la instalación para tu proyecto.



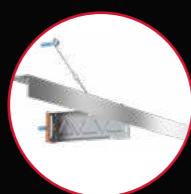
Nuevo sistema de subestructura para fachada ventilada

## Uso universal

Ya sea para instalación en punto fijo o en punto deslizante, CROSSFIX® es la solución que puede hacer ambas cosas. La capacidad de acomodar perfiles de soporte verticales y horizontales ofrece la máxima flexibilidad para unir una amplia variedad de revestimientos de fachadas.



Montaje vertical



Montaje horizontal

### Ventajas adicionales

- > **Económico:** procesamiento fácil y rápido debido a su alta flexibilidad.
- > Rentable: ahorro en costes de material y costes de almacenamiento.
- > Eficiencia energética: reducción significativa del puente térmico para la ménsula (en comparación con el aluminio).
- > Seguridad: mayor capacidad de carga estática, mejor comportamiento frente al fuego.

Nuestros técnicos estarán encantados de asesorarte en tu proyecto.

Certificado y aprobado.  
Con garantía.



[www.crossfix.de](http://www.crossfix.de)



## Conectando lo grande con lo pequeño

Tornillo autorroscante JZ5-6,3xL con zona de formación de rosca endurecida

Los tornillos autorroscantes se suelen utilizar cuando la capacidad máxima de taladro necesaria es demasiado alta. Por tanto, cuando estemos frente a unos componentes con espesores elevados, es conveniente el uso de tornillos autorroscantes.

En las grandes construcciones, la tendencia es hacia tramos cada vez mayores de vigas de acero. Se utiliza un material de alta resistencia para garantizar

que las estructuras sean lo más estable posibles. Los tornillos de formación de rosca son ideales para este tipo de materiales. Gracias a su punta endurecida, el nuevo autorroscante JZ5 se caracteriza por su fiabilidad de proceso de formación de rosca.

El nuevo autorroscante bimetálico JZ5 es el tornillo EJOT más resistente hasta la fecha, satisfaciendo las crecientes demandas del mercado.





# EJOFAST

## Fijación de chapas finas

EJOFAST® – Para multitud de aplicaciones

Para cubiertas



Para fachadas



Para instalaciones solares



Para conductos de aire y ventilación



### Ejemplos de aplicación

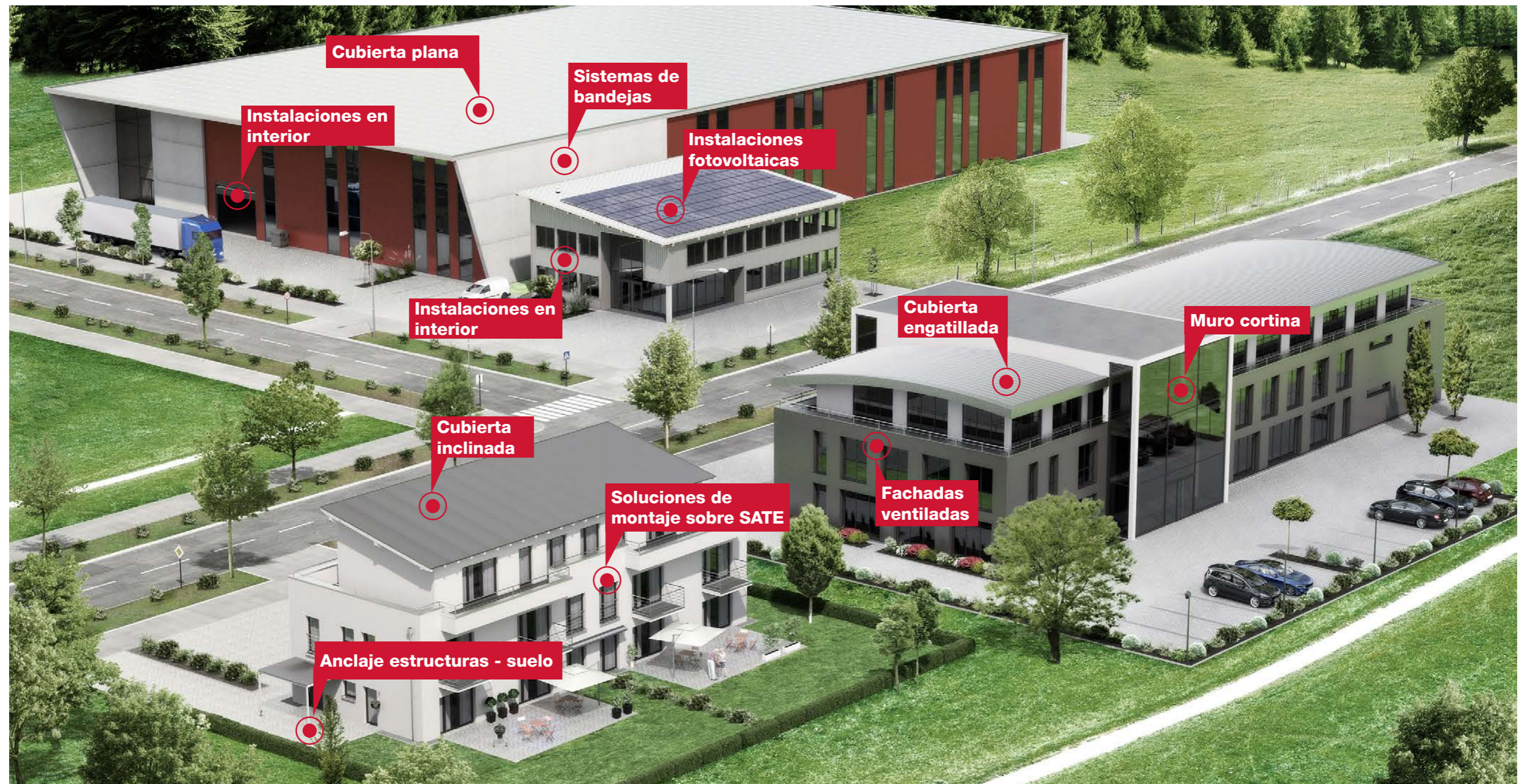
- > Fijación de chapas perfiladas y panel sándwich.
- > Cosido de juntas longitudinales.
- > Atornillado de detectores de humos.
- > Remates y cerramientos.
- > Fijación de clips para cubiertas engatilladas.
- > Fijación de perfiles de soporte para módulos solares.
- > Fijación de paneles de fachada comunes.
- > Fijación de pequeños perfiles de acero.
- > Fijación de conductos de ventilación.



# Consejos de aplicación EJOT®

Encuentra la fijación perfecta para cada aplicación

Los sistemas de fijación y anclaje son tan versátiles como los diferentes tipos de construcciones. Los productos pequeños y discretos tienen una relevancia especial por su cohesión. Es importante utilizar el producto adecuado para cada aplicación. Ya sean naves industriales, edificios de oficinas, residencias de viviendas, o los sistemas técnicos asociados. Nuestro equipo técnico le ayudará a encontrar la fijación adecuada para cada proyecto.





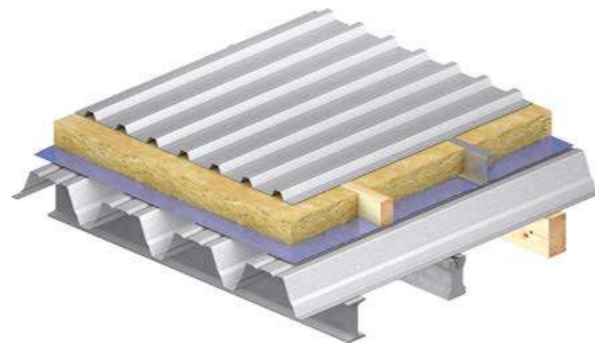
Cubierta con chapa simple perfilada

[Pág. 34](#)



Cubierta con chapa doble perfilada

[Pág. 36](#)



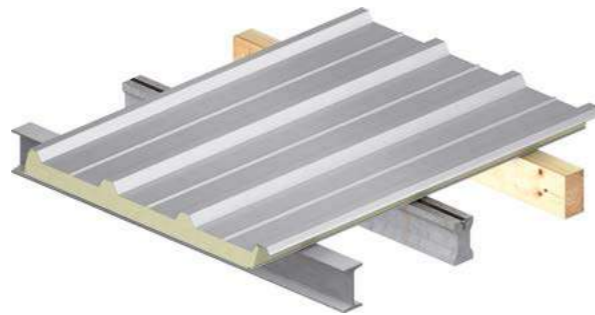
Cubierta de doble chapa engatillada o clipada

[Pág. 38](#)



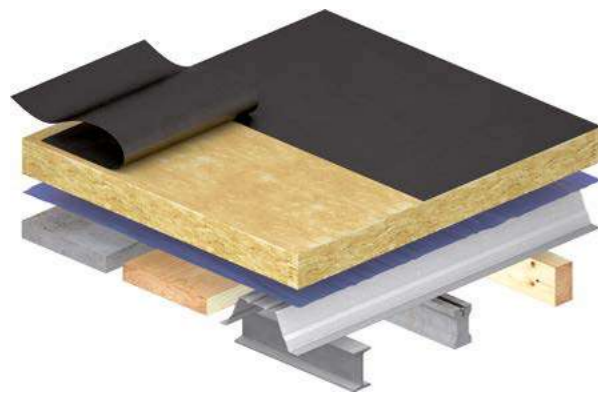
Cubierta con paneles sándwich

[Pág. 40](#)



Cubierta plana con membrana impermeable

[Pág. 42](#)



Fachada de chapa perfilada

[Pág. 44](#)



Fachada de sándwich in-situ

[Pág. 46](#)



Fachada con paneles sándwich

[Pág. 48](#)



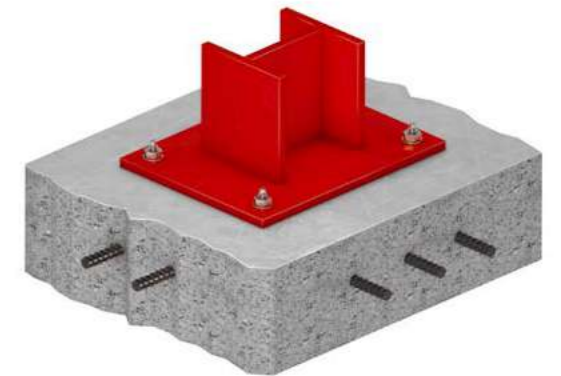
Fachada ventilada

[Pág. 50](#)



Anclajes químicos y metálicos

[Pág. 52](#)





## Información general

### Recomendaciones de producto

Para la recomendación de producto se asume que hablamos de edificios sin demandas excesivas de resistencia a la corrosión, resistencia a cargas elevadas o aspecto visual, como almacenes, edificios de oficinas, locales comerciales, etc.

Esta recomendación no se aplica a edificios con demandas especiales sobre las fijaciones debido a condiciones climáticas internas y/o externas o debidas a la localización del edificio.

Esta guía de aplicación es solo una sugerencia sin pretender ser exacta o completa. Las medidas físicas o estructurales como la aplicación de una barrera de vapor o de una junta de sellado no se tienen en cuenta en este ejemplo y deben considerarse por separado.

## Consejos de instalación

### Profundidad de instalación en madera:

Para juntas en chapas perfiladas, la profundidad de instalación en madera está regulada por las respectivas aprobaciones. La profundidad mínima de instalación para un tornillo de 6,5 mm es de 26 mm. La profundidad máxima de instalación es 78 mm. En la práctica, una profundidad de instalación de 50 mm ha demostrado ser óptima dado que la carga de arrancamiento en una chapa de acero de 0,75 mm es la misma que sobre madera a 50 mm de profundidad en un tornillo de 6,5 mm. El ratio de fuerzas entre arrancamiento del tornillo o de la chapa se mantiene equilibrado.

### Pretaladro en madera:

El taladro previo puede omitirse cuando se utiliza un autotaladrante. Hacer un taladro previo en madera tiene la ventaja de que las fuerzas de expansión, que pueden llegar a rajar la madera, disminuyen notablemente y por esta razón la distancia mínima al borde puede ser reducida.

### Deben considerarse las instrucciones de montaje y ensamblaje proporcionadas por el fabricante.

### EJOT recomienda los cubreondas ORKAN

Debe prestarse especial atención a la estanqueidad de los elementos de fijación. La experiencia demuestra que una fuga de unas pocas décimas de milímetro puede llevar a unos daños considerables.

Por este motivo, EJOT recomienda fijar en las cumbres con cubreondas. Los cubreondas ORKAN previenen deformaciones en la cumbre de la chapa y proporcionan un alto grado de protección contra las filtraciones de agua.

### Cosido lateral

Si el cosido lateral no está regulado de otra forma, debe espaciarse entre 50 y 666 mm, según DIN EN 1090. Una distancia entre tornillos de 500 mm ha demostrado ser bastante práctica. Para evitar daños en las chapas y en las juntas de EPDM, se recomienda utilizar tornillos con una zona de giro libre bajo la cabeza.

### Determinación de la longitud del tornillo:

Para determinar la longitud mínima del tornillo debe distinguirse entre tornillos autotaladrantes y autorroscantes. Para **tornillos autotaladrantes** debe considerarse el espesor a fijar. El espesor a fijar de un autotaladrante puede obtenerse del catálogo de producto y no es parte de la aprobación. Para **tornillos autorroscantes** (sin punta de broca), la parte cilíndrica del tornillo debe fijarse al menos 6 mm en el componente portante. En la práctica, se añaden 20 mm a la suma de espesores de los componentes fijados a la subestructura (componente II). El resultado es la longitud mínima del tornillo autorroscante sin considerar la arandela de sellado y desigualdades en la superficie.

## Determinación de la cantidad de tornillos

### Información general

La distancia y posición de los tornillos puede obtenerse mediante el análisis del cálculo estático. Determinar el número exacto de tornillos es tedioso y consume gran cantidad de tiempo. Una estimación en bruto de la cantidad requerida puede ser muy útil de cara al pedido y los cálculos.

### Dimensionamiento

Para grandes proyectos de cubierta plana ofrecemos un servicio de dimensionado previo para determinar el volumen de fijaciones que se necesitará. El resultado de este dimensionado previo depende directamente de la calidad de la información proporcionada. Se recomienda solicitar el cuestionario que contiene la información más importante para determinar el número de fijaciones y su distribución.

En construcciones estándar, se asumen las siguientes cantidades:

### Cubierta inclinada

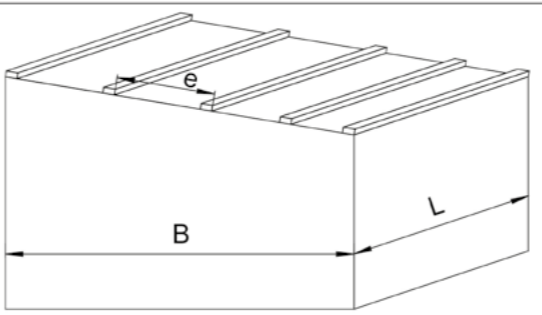
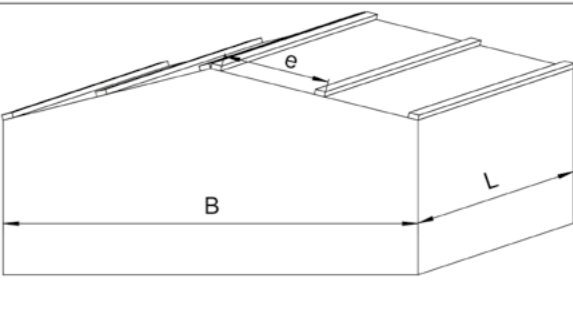
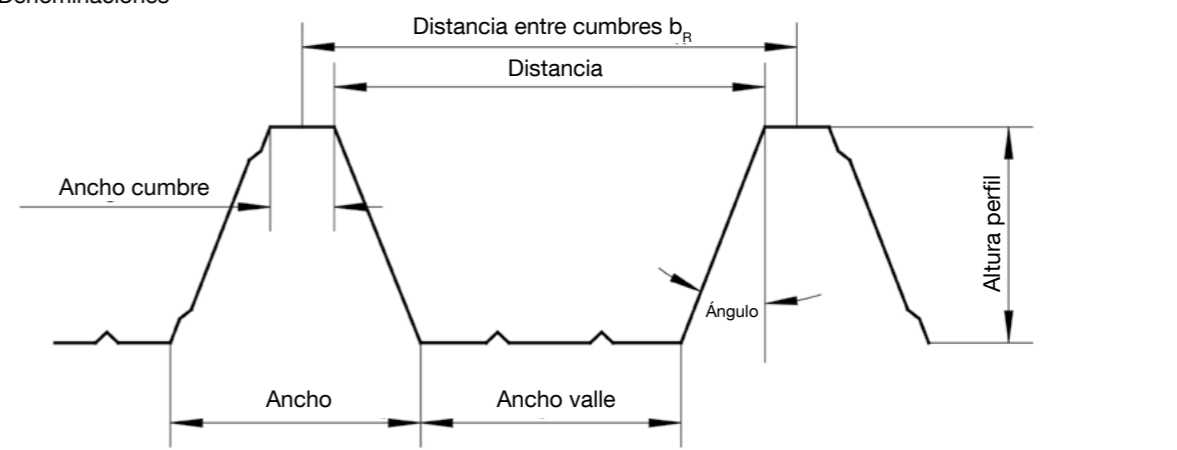
Para una estimación en bruto se asume que son necesarios de media:

**2 uds. de tornillos de fijación y  
3 uds. de tornillos de cosido por cada m<sup>2</sup>**

### Cubierta plana

Para una estimación en bruto se asume que son necesarios de media:

**4 fijaciones por m<sup>2</sup> de cubierta plana**

Cubierta a un agua	Cubierta a dos aguas
	
<p>Denominaciones</p> 	
<p>Tornillos de montaje</p> $N = \left( \frac{B}{e} + 3 \right) \cdot \frac{L}{2 \cdot b_R} \text{ resp. } N = \frac{L \cdot B}{2 \cdot e \cdot b_R} + \frac{3L}{2 \cdot b_R}$ $N_1 = 1,2 \cdot N$	<p>Tornillos de montaje</p> $N = \left( \frac{B}{e} + 5 \right) \cdot \frac{L}{2 \cdot b_R} \text{ resp. } N = \frac{L \cdot B}{2 \cdot e \cdot b_R} + \frac{5L}{2 \cdot b_R}$ $N_1 = 1,2 \cdot N$
<p>Tornillos de cosido</p> $N_2 = \text{cubierta respectivas superf. muros [m}^2\text{]} \times 2,2 + (\text{largo edif. [m]} + \text{ancho edif. [m]}) \times 6$	

## Guía de producto EJOT®

Para tornillos autotaladrantes y autorroscantes.

Ejemplo de aplicación:

### Tornillo autotaladrante EJOT® JT3-FR-2H-4,8x19

> con arandela de sellado E11

> color RAL 9006

<b>Ejemplo:</b>	J	T	3	-	FR	-	2	H	-	4.8	x	19	-	E	11	-	9006
<b>EJOT</b>	J																
<b>Tipo de tornillo</b>		T															
Tornillo autotaladrante		T															
Tornillo autotaladrante EJOFAST®		F															
Tornillo autorroscante de paso grueso con punta		A															
Tornillo autorroscante de paso fino con punta chata		Z															
Tornillo autorroscante de paso fino con punta		B															
<b>Material del tornillo autotaladrante</b>																	
Acero cincado endurecido mediante cementado			2														
Acero inoxidable A2 con punta de taladro en acero cementado			3														
Acero inoxidable A4 con punta de taladro en acero cementado			6														
Acero inoxidable A2			4														
Acero inoxidable A4			9														
<b>Material del tornillo autorroscante</b>																	
Acero inoxidable HCR (1.4529) / CORREMAKS®			1														
Acero cincado			2														
Acero inoxidable A2			3														
Acero inoxidable A2 con punta de taladro en acero templado			5														
Acero inoxidable A2/ CRONIMAKS®			7														
<b>Opciones</b>																	
Cabeza estándar (hexagonal)																	
Cabeza redondeada					FR												
Hexalobular con accionamiento TX					T												
Distancia					D												
Geometría de la cabeza especial					X												
Cabeza avellanada con TORX®					PCS												
Cabeza avellanada con reborde y TORX®					STS												
Cabeza redondeada con TORX®					ZT												
Cabeza avellanada					S												
Cabeza lenticular con TORX®					LT												
Cabeza lenticular con TORX® y anillo cortante bajo la cabeza					XT												
Fibro cemento					FZ												
Punta de broca con alas					WD												
espesor máximo taladrable en metal							[mm]										
Zona libre de rosca (giro libre) bajo la cabeza								H									
Díámetro del tornillo										[mm]							
Longitud del tornillo												[mm]					
<b>Material de la arandela</b>																	
Acero cincado																V	
Acero inoxidable A2																E	
Aluminio																A	
Díámetro de la arandela													[mm]				
Color (4 dígitos número RAL)																	[RAL]

Obligatorio  
Descripción de pedido

Opcional  
Descripción de pedido

## Tipos de tornillo

### Tipo de punta



Punta de broca tradicional (JT)



Punta de broca con alas (WD)



EJOFAST® geometría de punta especial (JF)



Rosca de paso fino y punta chata (JZ)



Rosca de paso grueso con punta (JA)



Rosca de paso fino y punta (JB)

### Accionamiento



Cabeza hexagonal con accionamiento estándar



Cabeza hexagonal con accionamiento TORX®



Cabeza avellanada con accionamiento TORX® (T)



Cabeza avellanada con accionamiento en cruz

### Geometría de la cabeza y versiones



Geometría de cabeza especial (X)



Cabeza avellanada con reborde y TORX® (STS)



Cabeza cilíndrica con TORX® (ZT)



Cabeza redondeada (FR)



Cabeza avellanada con TORX® y estrías



Cabeza avellanada/cabeza avellanada con TORX® (S/ST)



Cabeza lenticular con TORX® (LT)



Cabeza lenticular con TORX® y anillo cortante bajo la cabeza (XT)



Fibro cemento (FZ)

Con doble rosca y distancia (D)



## Aprobaciones de la Autoridad General de Construcción Alemana (abZ)

Las "Allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen" (aprobaciones Z-xxxx) se obtienen para aquellos productos y tipos de construcción para los cuales no hay unas reglas técnicas reconocidas generalmente,

estándares DIN en particular, o que se apartan considerablemente de estos. Son evaluaciones de la utilidad o aplicabilidad del sujeto de aprobación respecto a los requerimientos de las autoridades de la construcción.

## Certificados de ensayo de la Autoridad General de Construcción Alemana (abP)

Un certificado de ensayo de la DIBt es una prueba de utilidad obtenida para:

- > Productos de construcción que no necesitan cumplir con requerimientos significativos para seguridad de elementos estructurales.
- > Para componentes que pueden evaluarse de acuerdo con métodos generales de ensayo (§ 19 Abs. 1 Modelo de reglas para la construcción).

El código A de construcción alemán parte 1, 2, 3, enuncia aquellos productos para los cuales se puede obtener un certificado de ensayo de las autoridades.

Solamente las entidades inspectoras autorizadas por la DIBt u otras autoridades similares están capacitadas para conceder estos certificados de ensayo.

## Evaluación Técnica Europea (ETA/ETA)

La Evaluación Técnica Europea es una prueba de las prestaciones de un producto para su uso en una aplicación concreta respecto a la Directiva de Productos de Construcción. La ETA se basa en ensayos, exámenes y valoraciones técnicas por parte de los organismos certificadores, diseñados por los estados miembros de la UE para este propósito. Abarca todas las características del producto que son importantes para cumplir totalmente los requerimientos legales de los estados miembros, con los distintos niveles de comportamiento requeridos por cada estado miembro.

Una Evaluación Técnica Europea puede concederse a productos de construcción para los que no existan (aún) especificaciones armonizadas según la Directiva de Productos de Construcción o que se desvíen

sustancialmente del estándar armonizado. Las bases para la valoración de idoneidad de uso son, bien Guías para Aprobaciones Europeas (ETAGs/EADs) preparadas por la EOTA para productos relevantes, o bien criterios para procedimientos de valoración acordados con otros organismos de EOTA para emitir una aprobación bajo una petición específica. En interés del fabricante, las verificaciones presentadas al DIBt se usarán en la medida de lo posible para el procedimiento europeo.

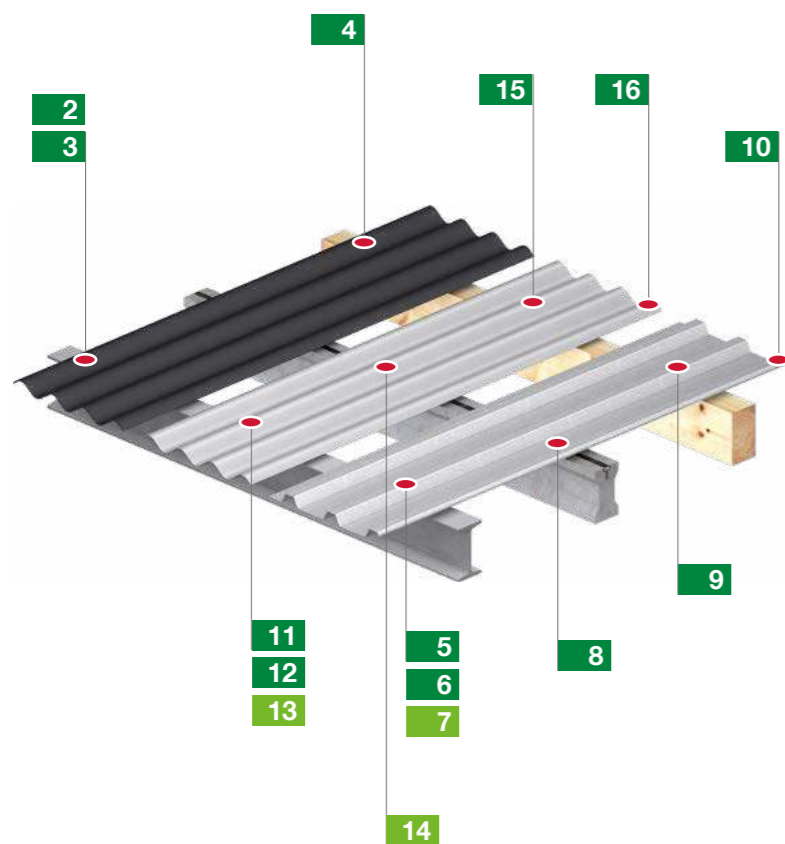
La ETA capacita al fabricante para marcar con el símbolo CE sus productos de construcción y por tanto a acceder al mercado europeo. Con el marcado CE, el fabricante confirma que ha llevado a cabo las verificaciones prescritas y que la conformidad de los productos se da con la aprobación.

La certificación FM asegura el cumplimiento de los requerimientos más estrictos de calidad y seguridad.

## Aprobación FM

Además de la ETEs, una selección de productos EJOT cuenta con la certificación de la Mutua Americana de Aseguradoras (FM Global).

Número	Producto	Contenidos
<b>Aprobaciones de la Autoridad General de Construcción Alemana (abZ)</b>		
Z-10,3-774	JT4-XT-3/6-6,0x21, JT4-FR-2H/6-4,8x22	Fijación para estructuras de acero laminado en frío y chapas y paneles de acero (Alucobond®).
Z-21,2-1652	Anclaje VSD para reparar muros portantes	Anclaje con doble zona de expansión que empotra simultáneamente en el muro de carga y la capa exterior.
Z-21,8-1265	Anclaje KERI	Para recuperar la estabilidad en paneles prefabricados de hormigón de 3 capas.
Z-14,4-426	JT3-2-6,0xL, JT3-X-2-6,0xL, JT3-ST-2-6,0xL, JT2-ST-2-6,0xL, JF3-42-5,5xL, JB3-7,2xL	Tornillos autotaladrantes para fijar clips de aluminio en sistemas de bandeja engatillada (aprobados por las autoridades correspondientes), componentes lineales de madera con espesor mínimo de 40 mm y otras partes metálicas a subestructuras de acero, aluminio o madera.
Z-14,4-532	JT3-SB-3-8xL y JA3-SB-8,0xL	Sistemas de fijación para instalaciones solares.
Z-14,1-421	JT3-2H-40-6,0/6,0x64, JT3-2H-80-6,0/6,0x104	Sistema de fachada de bandejas / cassette Isover Metac WS.
<b>Certificado de ensayo de la Autoridad General de Construcción Alemana (abP)</b>		
P-BWU02-178006	JT9-2/5-5,0x25 VARIO, JT6-2/5-5,0x30 VARIO	Tornillos autotaladrantes para fijar ménsulas de aluminio y acero inoxidable a subestructuras portantes de aluminio en fachadas ventiladas según DIN 18516-1.
P-BWU02-148004	JT4(9)-3H/5-5,5x19, JT4(9)-3H/7-5,5x21	Tornillos autotaladrantes para fijar ménsulas de aluminio y acero inoxidable a subestructuras portantes de aluminio en fachadas ventiladas según DIN 18516-1.
P-BWU02-168012	JT4-S-2-4,8xL	Tornillos autotaladrantes para fijar listones de madera a subestructuras portantes de aluminio en fachadas ventiladas reguladas, según DIN 18516-1.
P-S 18 0447	JT4-LT-XT-3/6-5,5x21 KD16, LT-XT casquillos de centrado	Fijación de perfiles de aluminio a subestructuras de aluminio.
<b>Evaluación Técnica Europea (ETE/ETA)</b>		
ETA-10/0305	SDF-S-10V, SDF-KB-10V, SDF-S-10H, SDF-KB-10H	Anclajes plásticos para fijación de sistemas no estructurales en hormigón y mampostería.
ETA-12/0502	SDP-S-10G, SDP-KB-10G	Anclajes plásticos para fijación de sistemas no estructurales en hormigón celular.
ETA-15/0027	SDF-S-14A, SDF-KB-14A	Anclajes plásticos para múltiples usos en sistemas no estructurales en hormigón, hormigón celular y mampostería.
ETA-15/0387	SDF-S-8V, SDF-KB-8V	Anclajes plásticos para múltiples usos en sistemas no estructurales en hormigón y mampostería.
ETA-01/0011	Anclaje pesado LIEBIG Superplus BLS M8, M12, M16	Anclaje pesado único, para instalación a través con autoexcavado automático en hormigón.
ETA-04/0098	Anclaje de autoexcavado LIEBIG Ultraplus	Anclaje de autoexcavado para instalaciones nucleares, eléctricas, petroleras, de gas y agua, en hormigón.
ETA-06/0108	Anclaje de seguridad LIEBIG	Anclaje de seguridad para fijación de placas base de acero, columnas, vigas de acero estructural.
ETA-13/0441	Anclaje LAL+ M6, M8, M10	Casquillo expansivo por deformación controlada para fijaciones múltiples en sistemas no portantes en hormigón.
ETA-13/0442	Anclaje LAL+ M8, M10, M12, M16	Casquillo expansivo por deformación controlada para fijación en hormigón no fisurado.
ETA-16/0089	Multifix USF, Multifix USF Winter	Anclajes químicos para mampostería.
ETA-16/0107	Multifix USF, Multifix USF Winter	Anclajes químicos para hormigón.
ETA-17/0835	Tornillo para hormigón JC2	Aprobación para fijación en hormigón fisurado y no fisurado.
ETA-18/0219	BA-V Plus, BA-F Plus, BA-E Plus BA-E Plus HCR	Anclaje expansivo para hormigón fisurado.
ETA-18/0221	Tornillo para hormigón JC2	Aprobación para fijación en hormigón y losas de hormigón pretensado.
ETA-18/0861	Multifix USF, USF Winter	Aprobación suplementaria para fijación de varillas de anclaje M8 y M10 en hormigón fisurado.
ETA-07/0013	Fijaciones de cubierta plana	Elementos de fijación para sistemas de membranas de cubierta.
ETA-13/0177	JA, JZ, JT y JF	Fijaciones para paneles sándwich.
ETA-10/0200	JA, JB, JT, JZ y JF	Fijaciones para componentes y chapas metálicas.
ETA-21/0020	JC2-KB-Plus	Aprobación para fijación en hormigón, losas de hormigón pretensado y ladrillos macizos.



### Cubierta con chapa simple perfilada

#### Descripción

Sistema de cubierta con chapa simple perfilada fijada directamente a correas, con exposición a acciones exteriores.

#### Aplicación

- > Naves industriales
- > Almacenes
- > Marquesinas de aparcamientos

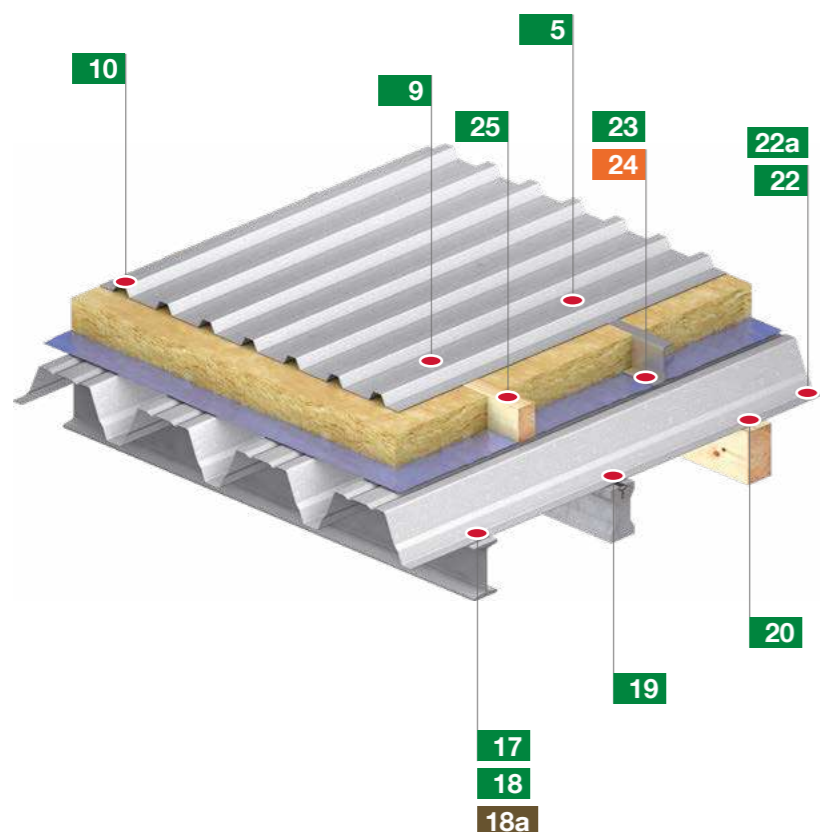
#### Determinación de la longitud del tornillo

h = altura de la chapa trapezoidal u ondulada, L = longitud del tornillo

Subestructura de acero				Rail insertado				Subestructura de madera	
1,5 - 5,0 mm		4,0 - 12,0 mm		≥ 10,0 mm		3,0 mm		Ancho mínimo 65 mm	
JT3-6-5,5xL-E16 + cubreondas ORKAN		JT3-12-5,5xL-E16 + cubreondas ORKAN		JZ3-6,3xL-E16 + cubreondas ORKAN		JZ3-6,3xL-E16 + cubreondas ORKAN		JT3-2-6,5xL-E16 + cubreondas ORKAN	
h [mm]	L [mm]	h [mm]	L [mm]	h [mm]	L [mm]	h [mm]	L [mm]	h [mm]	L [mm]
-	-	-	-	0 - 30	50	25 - 33	50	-	65
-	-	-	-	3 - 44	64	39 - 47	64	-	80
18 - 44	70	19 - 43	78	19 - 60	80	55 - 63	80	20 - 50	100
38 - 64	90	39 - 63	98	29 - 70	90	65 - 73	90	40 - 70	120
58 - 84	110	59 - 83	118	39 - 80	100	75 - 83	100	60 - 90	140
78 - 104	130	79 - 103	138	54 - 95	115	90 - 98	115	80 - 110	160
98 - 124	150	99 - 123	158	64 - 105	125	100 - 108	125	100 - 130	180
118 - 144	170	119 - 143	178	74 - 115	135	110 - 118	135	120 - 150	200
138 - 164	190	139 - 163	198	89 - 130	150	125 - 133	150	140 - 170	220
-	-	-	-	114 - 155	175	150 - 158	175	160 - 190	240
-	-	-	-	139 - 180	200	175 - 183	200	180 - 210	260
-	-	-	-	-	-	-	-	200 - 230	280
-	-	-	-	-	-	-	-	220 - 250	300

<p><b>2 P. 70</b></p> <p>Placa de fibrocemento a correa de acero de 1,5 - 5,0 mm</p> <p>Tornillo autotaladrante JT2-FZ-6-6,3</p>	<p><b>3 P. 71</b></p> <p>Placa de fibrocemento a correa de acero de 4,0 - 12,0 mm</p> <p>Tornillo autotaladrante JT2-FZ-12-6,3</p>	<p><b>4 P. 72</b></p> <p>Placa de fibrocemento a correa de madera de ancho mín. 65 mm</p> <p>Tornillo autotaladrante JT2-FZ-F-6,5</p>	<p><b>5 P. 91</b></p> <p>Chapa trapezoidal a correa de acero de 1,5 - 5,0 mm</p> <p>Tornillo autotaladrante JT3-6-5,5xL-E16 + cubreondas</p>	<p><b>6 P. 94</b></p> <p>Chapa trapezoidal a correa de acero de 4,0 - 12,0 mm</p> <p>Tornillo autotaladrante JT3-12-5,5xL-E16 + cubreondas</p>	<p><b>6 P. 95</b></p> <p>Chapa trapezoidal a correa de acero de 4,0 - 16,0 mm</p> <p>Tornillo autotaladrante JT3-18-5,5xL-E16 + cubreondas</p>
<p><b>7 P. 139</b></p> <p>Chapa trapezoidal a viga de acero ≥ 10,0 mm</p> <p>Tornillo autorroscante JZ3-6,3xL-E16 + cubreondas</p>	<p><b>8 P. 91</b></p> <p>Chapa trapezoidal a rail insertado de 3,0 mm</p> <p>Tornillo autotaladrante JT3-6-5,5x25-E22</p>	<p><b>9 P. 82</b></p> <p>Chapa trapezoidal a correa de madera de ancho mín. 65 mm</p> <p>Tornillo autotaladrante JF3-6,8xL-E16 + cubreondas</p>	<p><b>10 P. 77</b></p> <p>Cosido lateral de chapas perfiladas ≤ 2 x 0,88 mm</p> <p>Tornillo de cosido JF3-2H-4,8x19-E14</p>	<p><b>11 P. 91</b></p> <p>Chapa ondulada a correa de acero de 1,5 - 5,0 mm</p> <p>Tornillo autotaladrante JT3-6-5,5xL-E16 + cubreondas</p>	<p><b>12 P. 94</b></p> <p>Chapa ondulada a correa de acero de 4,0 - 12,0 mm</p> <p>Tornillo autotaladrante JT3-12-5,5xL-E16 + cubreondas</p>
<p><b>12 P. 95</b></p> <p>Chapa ondulada a correa de acero de 4,0 - 16,0 mm</p> <p>Tornillo autotaladrante JT3-18-5,5xL-E16 + cubreondas</p>	<p><b>13 P. 139</b></p> <p>Chapa ondulada a correa de acero ≥ 10,0 mm</p> <p>Tornillo autorroscante JZ3-6,3xL-E16 + cubreondas</p>	<p><b>14 P. 139</b></p> <p>Chapa ondulada a correa de madera de ancho mín. 65 mm</p> <p>Tornillo autorroscante JZ3-6,3xL-E16 + cubreondas</p>	<p><b>15 P. 82</b></p> <p>Chapa ondulada a correa de madera de ancho mín. 65 mm</p> <p>Tornillo autotaladrante JF3-6,8xL-E16 + cubreondas</p>	<p><b>16 P. 88</b></p> <p>Cosido lateral de chapas onduladas</p> <p>Tornillo autotaladrante JT3-FR-2H-Plus-5,5x25-E11</p>	





## Cubierta con doble chapa perfilada

### Descripción

Primero la chapa portante se fija a las correas metálicas, de madera o de hormigón. La distancia entre la chapa base y la chapa exterior se define gracias a un perfil distanciador. La chapa exterior protege frente a acciones exteriores y la chapa base define la capacidad portante del sistema.

### Aplicación

> Edificios climatizados de todos los tamaños y usos.

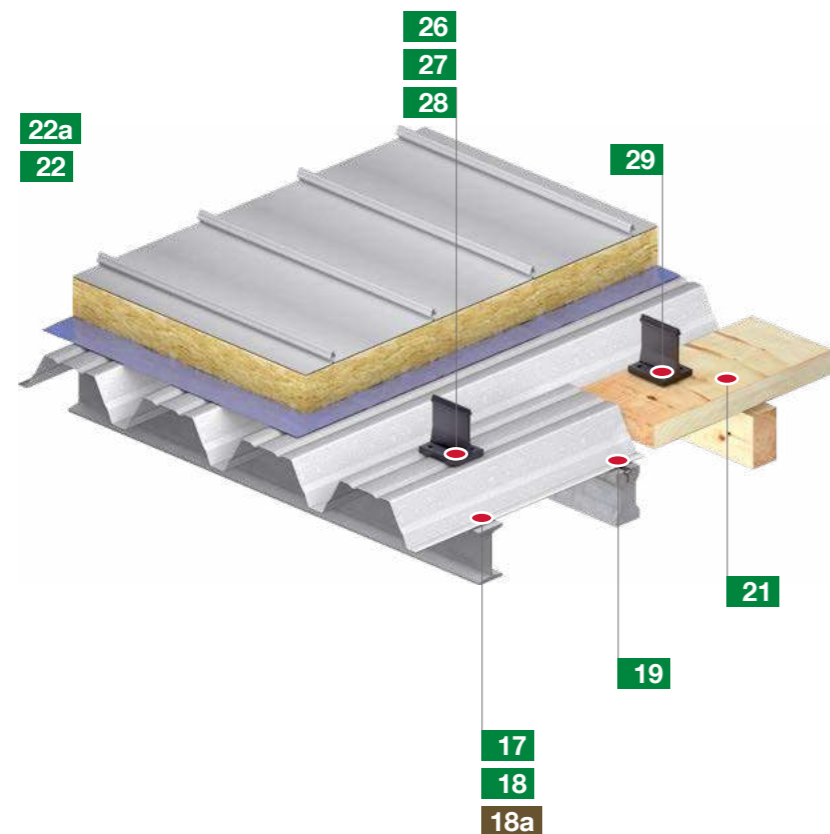
### Determinación de la longitud del tornillo

h = altura de la chapa trapezoidal u ondulada, L = longitud del tornillo

Subestructura de acero			Rail insertado		Subestructura de madera				
1,5 - 5,0 mm		4,0 - 12,0 mm		≥ 10,0 mm		3,0 mm		Ancho mínimo 65 mm	
JT3-6-5,5xL-E16 + cubreondas ORKAN		JT3-12-5,5xL-E16 + cubreondas ORKAN		JZ3-6,3xL-E16 + cubreondas ORKAN		JZ3-6,3xL-E16 + cubreondas ORKAN		JT3-2-6,5xL-E16 + cubreondas ORKAN	
h [mm]	L [mm]	h [mm]	L [mm]	h [mm]	L [mm]	h [mm]	L [mm]	h [mm]	L [mm]
-	-	-	-	0 - 30	50	25 - 33	50	-	65
-	-	-	-	3 - 44	64	39 - 47	64	-	80
18 - 44	70	19 - 43	78	19 - 60	80	55 - 63	80	20 - 50	100
38 - 64	90	39 - 63	98	29 - 70	90	65 - 73	90	40 - 70	120
58 - 84	110	59 - 83	118	39 - 80	100	75 - 83	100	60 - 90	140
78 - 104	130	79 - 103	138	54 - 95	115	90 - 98	115	80 - 110	160
98 - 124	150	99 - 123	158	64 - 105	125	100 - 108	125	100 - 130	180
118 - 144	170	119 - 143	178	74 - 115	135	110 - 118	135	120 - 150	200
138 - 164	190	139 - 163	198	89 - 130	150	125 - 133	150	140 - 170	220
-	-	-	-	114 - 155	175	150 - 158	175	160 - 190	240
-	-	-	-	139 - 180	200	175 - 183	200	180 - 210	260
-	-	-	-	-	-	-	-	200 - 230	280
-	-	-	-	-	-	-	-	220 - 250	300

<p><b>5 P. 91</b></p> <p>Chapa trapezoidal a correa de acero de 1,5 - 5,0 mm</p> <p>Tornillo autotaladrante JT3-6-5,5xL-E16 + cubreondas</p>	<p><b>9 P. 82</b></p> <p>Chapa tradicional a correa de madera de ancho mín. 60 mm</p> <p>Tornillo autotaladrante JF3-6,8xL-E16 + cubreondas</p>	<p><b>10 P. 77</b></p> <p>Cosido lateral de chapas perfiladas ≤ 2 x 0,88 mm</p> <p>Tornillo de cosido JF3-2H-4,8x19-E14</p>	<p><b>17 P. 66</b></p> <p>Chapa portante a correas de 1,5 - 6,0 mm</p> <p>Tornillo autotaladrante JT2-6-5,5xL-V16</p>	<p><b>18 P. 68</b></p> <p>Chapa portante a correas de 4,0 - 12,0 mm</p> <p>Tornillo autotaladrante JT2-12-5,5xL-V16</p>	<p><b>18 P. 69</b></p> <p>Chapa portante a correas ≥ 10,0 mm</p> <p>Tornillo autotaladrante JT2-18-5,5xL-V16</p>
<p><b>19 P. 66</b></p> <p>Chapa portante a rail de 3,0 mm</p> <p>Tornillo autotaladrante JT2-6-5,5x25-V16</p>	<p><b>20 P. 90</b></p> <p>Chapa portante a correas de madera de mín. 65 mm</p> <p>Tornillo autotaladrante JT3-2-6,5xL-E16</p>	<p><b>22 P. 62</b></p> <p>Cosido lateral de chapa portante ≤ 2 x 0,88 mm</p> <p>Tornillo de cosido JF2-2H-4,8x19</p>	<p><b>22a P. 64</b></p> <p>Cosido lateral de chapa portante 2 x 1,0-2 x 1,5 mm</p> <p>Tornillo autotaladrante JT2-3-4,8x19</p>	<p><b>23 P. 87</b></p> <p>Perfil de acero 1,5 - 2,0 mm a chapa portante</p> <p>Tornillo autotaladrante JT3-2H-Plus-5,5xL-E16</p>	<p><b>24 P. 169</b></p> <p>Perfil de acero &gt; 1,5 mm a chapa portante</p> <p>Remache Bulbrite ECORIV Alu 5,2xL</p>
<p><b>25 P. 96</b></p> <p>Listón de madera a chapa portante</p> <p>Tornillo autotaladrante JT3-ST-2-6,0xL</p>					





## Cubierta de doble chapa con bandeja engatillada

### Descripción

Primero la chapa portante se fija a las correas metálicas, de madera o de hormigón. Los clips para engatillar la bandeja se fijan con tornillos autotaladrantes bien a la chapa portante o bien a perfiles adicionales. La bandeja exterior se fija a los clips con una máquina plegadora.

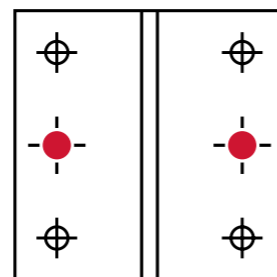
### Aplicación

- > Edificios climatizados de todos los tamaños y usos
- > Cubiertas curvas
- > Bóvedas

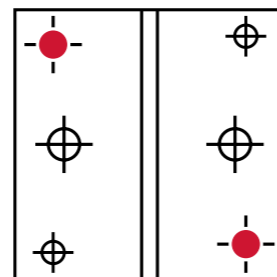
### Nota

El tornillo autotaladrante JT3-X-2-6,0xL es un producto aprobado por las autoridades para la fijación de clips subestructuras de acero, madera o aluminio. Cada clip debe fijarse al menos con dos tornillos, tal y como muestra la imagen. La característica especial de este tornillo es que tiene muescas bajo la cabeza para un apriete óptimo. Estas incrementan considerablemente el par de desapriete, lo que lleva a un incremento de la seguridad de instalación. Deben usarse arandelas de sellado en el montaje tipo 1

### Posicionamiento de las fijaciones



Montaje 1 (deben usarse arandelas de sellado)



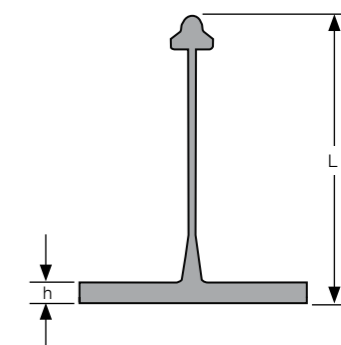
Montaje 2

<p><b>17 P. 66</b></p> <p>Chapa portante a correas de 1,5 - 6,0 mm</p> <p>Tornillo autotaladrante JT2-6-5,5xL-V16</p>	<p><b>18 P. 68</b></p> <p>Chapa portante a correas de 4,0 - 12,0 mm</p> <p>Tornillo autotaladrante JT2-12-5,5xL-V16</p>	<p><b>18 P. 69</b></p> <p>Chapa portante a correas de 4,0 - 16,0 mm</p> <p>Tornillo autotaladrante JT2-18-5,5xL-V16</p>	<p><b>19 P. 66</b></p> <p>Chapa portante a rail de 3,0 mm</p> <p>Tornillo autotaladrante JT2-6-5,5x25-V16</p>	<p><b>21 P. 96</b></p> <p>Tableros de cubierta OSB a listón de madera ancho mín. 65 mm</p> <p>Tornillo autotaladrante JT3-ST-2-6,0xL</p>	<p><b>22 P. 62</b></p> <p>Cosido lateral de chapa portante ≤ 2 x 0,88 mm</p> <p>Tornillo de cosido JF2-2H-4,8x19</p>
<p><b>22a P. 64</b></p> <p>Cosido lateral de chapa portante 2 x 1,0-2 x 1,5 mm</p> <p>Tornillo autotaladrante JT2-3-4,8x19</p>	<p><b>26 P. 101</b></p> <p>Clip a perfil ≤ 1,5 mm</p> <p>Tornillo autotaladrante JT3-X-2-6,0xL</p>	<p><b>27 P. 91</b></p> <p>Clip a perfil 1,5-5,0 mm</p> <p>Tornillo autotaladrante JT3-6-5,5xL</p>	<p><b>28 P. 80</b></p> <p>Clip a chapa trapezoidal ≤ 2 x 1,0 mm</p> <p>Tornillo para láminas metálicas finas JF3-2-5,5xL-E16</p>	<p><b>29 P. 101</b></p> <p>Clip a tabletos de cubierta / OSB</p> <p>Tornillo autotaladrante JT3-X-2-6,0xL</p>	

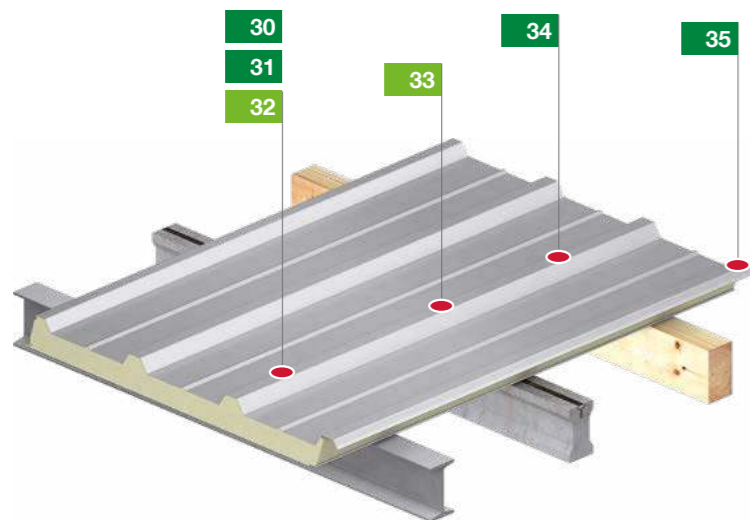
### Determinación de la longitud del tornillo

h = espesor del clip, L = longitud del tornillo

Subestructura de acero						Clip a tableros de cubierta/paneles OSB			
JT3-X-2-6,0xL		JT3-6-5,5xL		JF3-2-5,5xL		JT3-X-2-6,0xL		JF3-STX-2-4,8x25	
h [mm]	L [mm]	h [mm]	L [mm]	h [mm]	L [mm]	h [mm]	L [mm]	h [mm]	L [mm]
0 - 10	25	0 - 5	25	0 - 7	25	0 - 5	36	15	25
0 - 20	36	0 - 10	30	0 - 7	25	0 - 15	46		
0 - 30	46	0 - 15	35	0 - 7	25	-	-		
-	-	20 - 30	50	0 - 7	25	-	-		







### Cubierta con paneles sándwich

#### Descripción

Los paneles sándwich son elementos compuestos. Consisten en dos láminas metálicas, conectadas con resistencia a cortante por espuma de poliuretano. El ratio peso vs. capacidad portante y las capacidades aislantes son imbatibles. Los paneles se fijan directamente a la subestructura. Los distintos paneles se encajan lateralmente y se fijan.

#### Aplicación

> Edificios climatizados de todos los tamaños y usos.

#### Determinación de la longitud del tornillo

h = altura de la chapa trapezoidal u ondulada, L = longitud del tornillo

Panel sándwich a subestructura de acero						Panel sándwich a rail insertado		Panel sándwich a subestructura de madera	
1,5 - 5,0 mm		4,0 - 16,0 mm		≥ 16,0 mm		3,0 mm		Ancho mínimo 60 mm	
JT3-6-5,5xL-E16 + cubreondas ORKAN		JT3-18-5,5xL-E16 + cubreondas ORKAN		JZ3-6,3xL-E16 + cubreondas ORKAN		JZ3-6,3xL-E16 + cubreondas ORKAN		JF3-6,8xL-E16 + cubreondas ORKAN	
h [mm]	L [mm]	h [mm]	L [mm]	h [mm]	L [mm]	h [mm]	L [mm]	h [mm]	L [mm]
-	-	-	-	40	50	25 - 33	50	-	65
-	-	-	-	40	64	39 - 47	64	-	80
20 - 40	70	-	-	40 - 55	80	55 - 63	80	20 - 45	100
40 - 60	90	40 - 60	115	40 - 70	90	65 - 73	90	40 - 65	120
60 - 80	110	80 - 100	155	40 - 80	100	75 - 83	100	60 - 85	140
80 - 100	130	120 - 140	195	50 - 95	115	90 - 98	115	80 - 105	160
100 - 120	150	160 - 180	235	60 - 105	125	100 - 108	125	100 - 125	180
120 - 140	170	200 - 220	275	70 - 115	135	110 - 118	135	120 - 145	200
140 - 160	190	-	-	90 - 130	150	125 - 133	150	140 - 165	220
-	-	-	-	100 - 145	165	150 - 158	175	160 - 185	240
-	-	-	-	110 - 155	175	175 - 183	200	180 - 205	260
-	-	-	-	140 - 180	200	-	-	200 - 225	280
-	-	-	-	160 - 200	220	-	-	220 - 245	300
-	-	-	-	210 - 250	270	-	-	-	-

**30 P. 91**  
Panel sándwich a correa de acero de 1,5 a 5,0 mm

Tornillo autotaladrante JT3-6-5,5xL-E16 + cubreondas

**31 P. 94**  
Panel sándwich a correa de acero de 4,0 a 12,0 mm

Tornillo autotaladrante JT3-12-5,5xL-E16 + cubreondas

**31 P. 95**  
Panel sándwich a correa de acero de 4,0 a 16,0 mm

Tornillo autotaladrante JT3-18-5,5xL-E16 + cubreondas

**32 P. 139**  
Panel sándwich a correa de acero ≥ 16,0 mm

Tornillo autorroscante JZ3-6,3xL-E16 + cubreondas

**33 P. 139**  
Panel sándwich a rail de inserción de 3,0 mm

Tornillo autorroscante JZ3-6,3xL-E16 + cubreondas

**34 P. 82**  
Panel sándwich a correa de madera de ancho mín. 65 mm

Tornillo para madera EJOFAST® JF3-6,8xL + cubreondas

**35 P. 77**  
Cosido lateral de panel sándwich

Tornillo de cosido JF3-2H-4,8x19-E14





## Cubierta plana con membrana de impermeabilización (con o sin aislamiento)

### Descripción

Las cubiertas con una inclinación inferior a 5° se consideran planas. Deben tener una inclinación mínima del 2% (DIN 18531: impermeabilización de cubiertas)

### Ingeniería de diseño

El diseño más común es con una cubierta no ventilada con una sola chapa.

Diseño de capas de cubierta plana no ventilada (cubierta caliente):

- > Impermeabilización (si se requiere, con membrana separadora).
- > Aislamiento térmico.
- > Barrera de vapor.
- > Cubierta estructural (p.ej. chapa trapezoidal de acero).

### Fijación mecánica

El sistema con fijación mecánica del impermeabilizante está altamente extendido como una solución de cubierta plana económica y de fácil montaje. Beneficios:

- > Accesible inmediatamente, sin tiempo de espera.
- > Fijación en un solo paso.
- > Tipos de fijación específicos.
- > Sin restricciones por uso del edificio o condiciones de la superficie.
- > Proceso de instalación manual o automático.

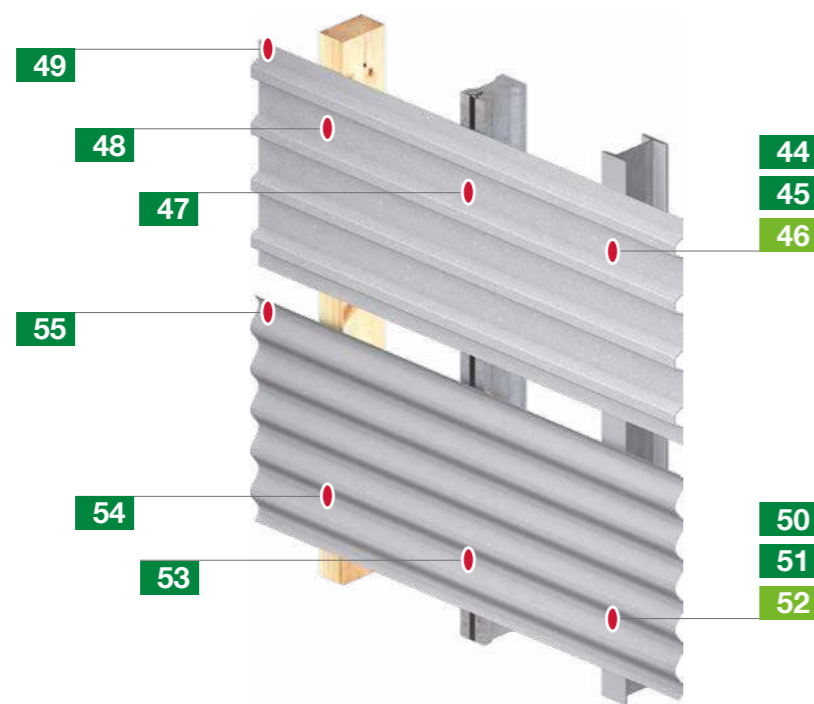
Dependiendo del tipo de construcción de la cubierta, los materiales aislantes y de impermeabilización empleados, etc, se pueden utilizar distintas combinaciones de tornillos y chapas metálicas o vainas plásticas.

En caso de renovación, según la guía para cubiertas planas en vigor, deben usarse tornillos resistentes a la corrosión. Para estos casos, disponemos de tornillos de acero inoxidable. Como norma, todos nuestros tornillos para la sujeción de un sistema de cubierta plana tienen un recubrimiento orgánico Climadur y cumplen los altos requerimientos anticorrosión de la ETAG 006 tras 15 ciclos Kesternich.

Nuestra gama de fijaciones para sistemas de cubierta plana están cubiertos por la aprobación Europea ETA 07-0013, donde detallamos sus prestaciones. En caso de renovación o de sustrato con capacidad portante desconocida, la ETAG 006 requiere ensayos de extracción en obra. Nuestro equipo técnico estará encantado de ayudarle en estos casos.

<p><b>36 P. 190</b></p> <p>Membrana de impermeabilización a tabletos de cubierta/OSB</p> <p>Tornillo Dabo® VHT-R-4,8xL + HTV-40 RU</p>	<p><b>37 P. 194</b></p> <p>Membrana de impermeabilización a hormigón</p> <p>Tornillo para hormigón FBS-R-6,3xL + HTV 82/40 F</p>	<p><b>38 P. 197</b></p> <p>Membrana de impermeabilización a hormigón celular</p> <p>Tornillo hormigón celular FPS-E-8,0xL + HTV 82/40 F</p>	<p><b>39 P. 188</b></p> <p>Membrana impermeabilizante y aislante a chapa trapezoidal</p> <p>Tornillo Dabo® TKR-4,8xL + HTK 26xL</p>	<p><b>39a P. 188</b></p> <p>Membrana impermeabilizante y aislante a chapa trapezoidal</p> <p>Tornillo Dabo® TKR-4,8xL + HTK-S + perfil FP</p>	<p><b>40 P. 190</b></p> <p>Membrana impermeabilizante y aislante a tabletos de cubierta/OSB</p> <p>Tornillo Dabo® VHT-R-4,8xL + HTK 26xL</p>
<p><b>40a P. 190</b></p> <p>Membrana de impermeabilización sobre tabletos de madera/OSB</p> <p>Tornillo Dabo® VHT-R-4,8xL + HTK-S + perfil FP</p>	<p><b>41 P. 194</b></p> <p>Membrana de impermeabilización y aislante a hormigón</p> <p>Tornillo para hormigón FBS-R-6,3xL + EcoTek 50xL</p>	<p><b>41a P. 194</b></p> <p>Membrana de impermeabilización y aislante a hormigón</p> <p>Tornillo para hormigón FBS-R-6,3xL + perfil FP</p>	<p><b>42 P. 195</b></p> <p>Membrana de impermeabilización y aislante a hormigón</p> <p>Tornillo para hormigón JBS-R-7,5xL + EcoTek 50xL</p>	<p><b>42a P. 216</b></p> <p>Membrana de impermeabilización y aislante a hormigón y hormigón ligero</p> <p>Anclaje para cubierta plana FDD-Plus-50</p>	<p><b>43 P. 196</b></p> <p>Membrana de impermeabilización y aislante a hormigón celular</p> <p>Tornillo para hormigón FPS-E-8,0xL + EcoTek 50xL</p>
<p><b>43a P. 196</b></p> <p>Membrana de impermeabilización y aislante a hormigón celular</p> <p>Tornillo para hormigón FPS-E-8,0xL + perfil FP</p>					





## Fachada de chapa perfilada

### Descripción

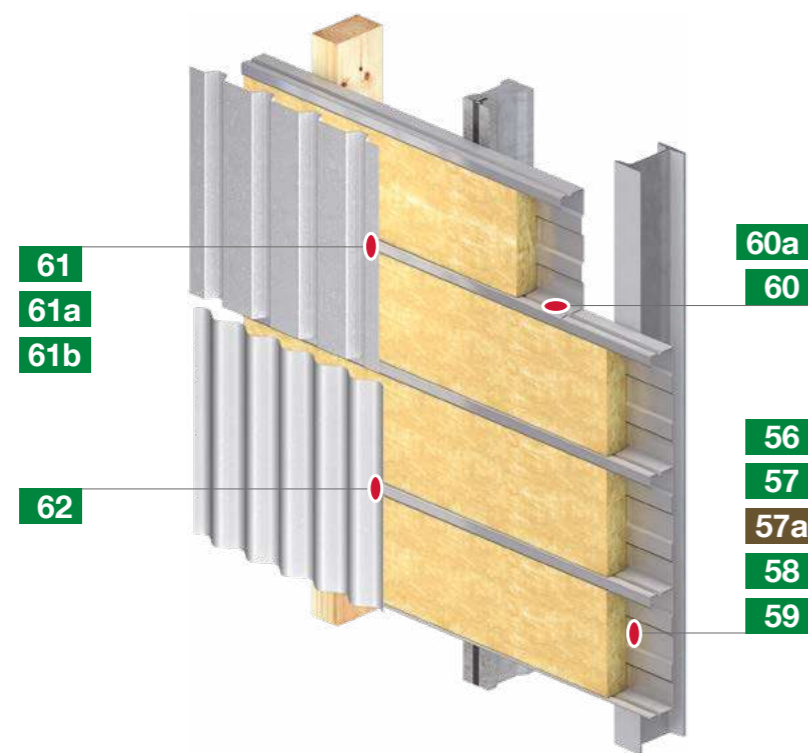
La chapa se fija directamente a la subestructura y está climáticamente expuesta.

### Aplicación

- > Cobertizos
- > Aparcamientos
- > Cuadras

<p><b>44 P. 91</b></p> <p>Chapa trapezoidal a correa de acero de 1,5 - 5,0 mm</p> <p>Tornillo autotaladrante JT3-6-5,5xL-E16</p>	<p><b>45 P. 94</b></p> <p>Chapa trapezoidal a correa de acero de 4,0 - 12,0 mm</p> <p>Tornillo autotaladrante JT3-12-5,5xL-E16</p>	<p><b>45 P. 95</b></p> <p>Chapa trapezoidal a correa de acero de 4,0 - 16,0 mm</p> <p>Tornillo autotaladrante JT3-18-5,5xL-E16</p>	<p><b>46 P. 139</b></p> <p>Chapa trapezoidal a correa de acero <math>\geq 10,0</math> mm</p> <p>Tornillo autorroscante JZ3-6,3xL-E16</p>	<p><b>47 P. 91</b></p> <p>Chapa trapezoidal a rail insertado de 3,0 mm</p> <p>Tornillo autotaladrante JT3-6-5,5x25-E22</p>	<p><b>48 P. 90</b></p> <p>Chapa trapezoidal a correa de madera de ancho mín. 60 mm</p> <p>Tornillo autotaladrante JT3-2-6,5xL-E16</p>
<p><b>49 P. 77</b></p> <p>Cosido lateral de chapas perfiladas <math>\leq 2 \times 0,88</math> mm</p> <p>Tornillo de cosido JF3-2H-4,8x19-E14</p>	<p><b>50 P. 92</b></p> <p>Chapa ondulada de aluminio a subestructura de acero de 1,5 - 5,0 mm</p> <p>Tornillo autotaladrante JT3-FR-6-5,5xL-E11</p>	<p><b>51 P. 93</b></p> <p>Chapa ondulada de aluminio a subestructura de acero de 4,0 - 12,0 mm</p> <p>Tornillo autotaladrante JT3-FR-12-5,5xL-E11</p>	<p><b>52 P. 139</b></p> <p>Chapa ondulada de aluminio* a correa de acero <math>\geq 10,0</math> mm</p> <p>Tornillo autorroscante JZ3-6,3xL-E16</p>	<p><b>53 P. 92</b></p> <p>Chapa ondulada de aluminio a rail insertado de 3,0 mm</p> <p>Tornillo autotaladrante JT3-FR-6-5,5x25-E11</p>	<p><b>54 P. 88</b></p> <p>Chapa ondulada de aluminio a correa de madera de mín. 65 mm</p> <p>Tornillo autotaladrante JT3-FR-2-4,9x35-E11</p>
<p><b>55 P. 77</b></p> <p>Cosido lateral de chapa ondulada de aluminio <math>\leq 2 \times 0,88</math> mm</p> <p>Tornillo de cosido JF3-2H-4,8x19-E14</p>					





## Fachada de sandwich in-situ

### Descripción

Las bandejas se fijan directamente a la subestructura. La chapa exterior se fija a los pliegues de la bandeja y sirve no solo como protección climática, si no también como unión de las bandejas.

La fachada de sandwich in-situ sirve como protección ante el fuego y el ruido. Las propiedades aislantes de un muro con bandejas no son tan buenas como en otros sistemas.

### Aplicación

- > Edificios climatizados.
- > Edificios con altos niveles de ruido.
- > Edificios con demanda extra de protección contra fuego.
- > Edificios con calor de procesos constructivos.

### Nota

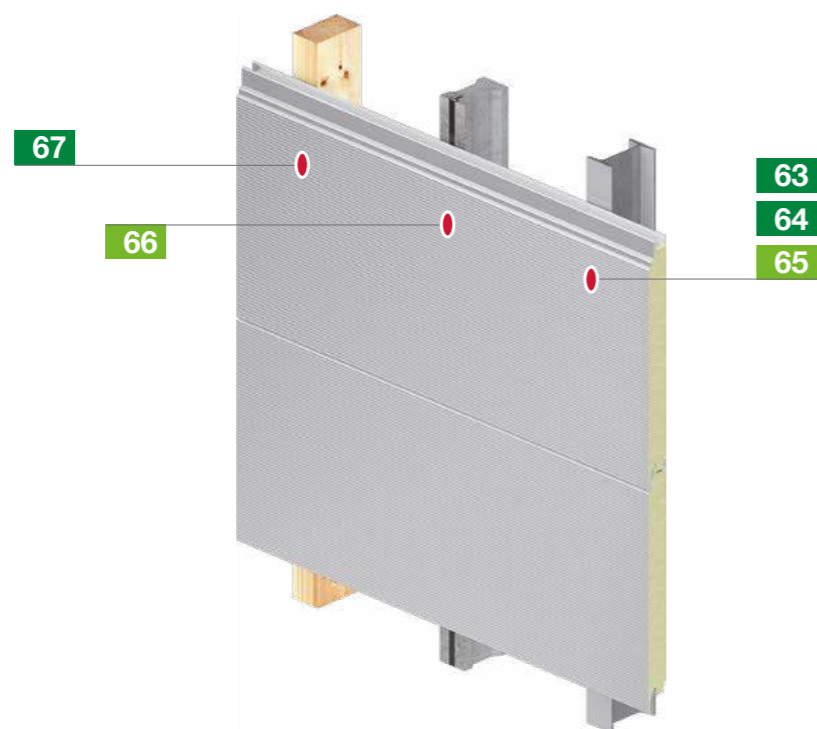
Los elementos de fijación pueden montarse a una distancia máxima de 75 mm de los refuerzos de la bandeja. Las fijaciones en el centro de la bandeja no tienen capacidad portante, solo tienen carácter estructural.

Cuanto más cerca del valle se posicione el tornillo de cosido de la junta longitudinal, más efectivamente se previenen los problemas de condensación.

Las ondulaciones en los solapes de la bandeja no son ayudas para posicionar el tornillo.

La aprobación para los tornillos utilizables en muros de estructura de bandejas incluye una unión, donde el componente II consiste en dos chapas superpuestas. Esto conlleva una capacidad portante mejorada.

<p><b>56 P. 66</b></p> <p>Bandeja a correa de acero de 1,5 - 5,0 mm</p> <p>Tornillo autotaladrante JT2-6-5,5xL-V16</p>	<p><b>57 P. 68</b></p> <p>Bandeja a correa de acero de 4,0 - 12,0 mm</p> <p>Tornillo autotaladrante JT2-12-5,5xL-V16</p>	<p><b>58 P. 66</b></p> <p>Bandeja a rail de inserción de 3,0 mm</p> <p>Tornillo autotaladrante JT2-6-5,5x25-V16</p>	<p><b>59 P. 82</b></p> <p>Bandeja a correa de madera de ancho mín. 60 mm</p> <p>Tornillo autotaladrante JF3-6,8xL-E16</p>	<p><b>60 P. 77</b></p> <p>Cosido lateral de bandejas ≤ 2 x 0,88 mm</p> <p>Tornillo de cosido JF3-2H-4,8x19-E14</p>	<p><b>60a P. 64</b></p> <p>Cosido lateral de bandejas 2 x 1,0-2 x 1,5 mm</p> <p>Tornillo autotaladrante JT2-3-4,8x19</p>
<p><b>61 P. 87</b></p> <p>Chapa trapezoidal a bandeja de 2x0,63 mm - 2x1,25 mm</p> <p>Tornillo autotaladrante JT3-2H-Plus-5,5xL-E16</p>	<p><b>61a P. 105</b></p> <p>Chapa trapezoidal a bandeja (40 mm)</p> <p>Tornillo autotaladrante JT3-2H-40-6,0/6,0x64 E16</p>	<p><b>61b P. 105</b></p> <p>Chapa trapezoidal a bandeja (80 mm)</p> <p>Tornillo autotaladrante JT3-2H-80-6,0/6,0x104 E16</p>	<p><b>62 P. 88</b></p> <p>Chapa ondulada a bandeja de 2x0,63 mm - 2x1,25 mm</p> <p>Tornillo autotaladrante JT3-FR-2H-Plus-5,5xL-E11</p>		



## Fachada con paneles sándwich

### Descripción

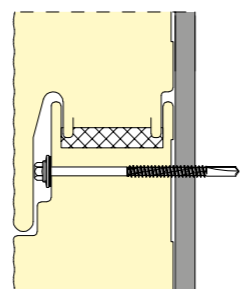
Los paneles sándwich son elementos compuestos. Consisten en dos láminas metálicas, conectadas con resistencia a cortante por espuma de poliuretano. El ratio peso vs. capacidad portante y las capacidades aislantes son imbatibles. Los paneles se fijan directamente a la subestructura. Los distintos paneles se encajan lateralmente y se fijan.

### Aplicación

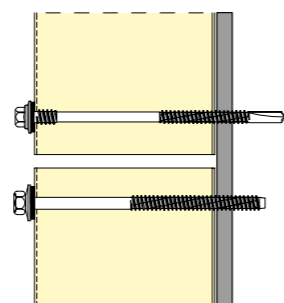
> Edificios climatizados de todos los tamaños y usos.

### Nota

Usando los tornillos son doble rosca (JT3-D/JT2-D), reducimos considerablemente deformación de la chapa exterior del panel en los puntos de fijado.



**Fig. 1**  
Montaje de panel sándwich con fijación oculta.



**Fig. 2**  
Montaje de panel sándwich con fijación vista.

<p><b>63 P. 98</b></p> <p>Panel sándwich a correa de acero de 1,5 - 5,0 mm</p> <p>Tornillo autotaladrante JT3-D-6H 5,5/6,3xL-E19</p>	<p><b>63 P. 99</b></p> <p>Panel sándwich a correa de acero de 3,0 - 12,0 mm</p> <p>Tornillo autotaladrante JT3-D-12H 5,5/6,3xL-E19</p>	<p><b>64 P. 95</b></p> <p>Panel sándwich a correa de acero de 4,0 - 16,0 mm</p> <p>Tornillo autotaladrante JT3-18-5,5xL-E16</p>	<p><b>65 P. 139</b></p> <p>Panel sándwich a correa de acero de <math>\geq 16,0</math> mm</p> <p>Tornillo autorroscante JZ3-6,3xL-E19</p>	<p><b>66 P. 139</b></p> <p>Panel sándwich a rail de inserción de 3,0 mm</p> <p>Tornillo autorroscante JZ3-6,3xL-E19</p>	<p><b>67 P. 82</b></p> <p>Panel sándwich a correa de madera de ancho mín. 65 mm</p> <p>Tornillo para madera EJOFAST® JF3-6,8xL-E19</p>
--	--	---	--	---	--

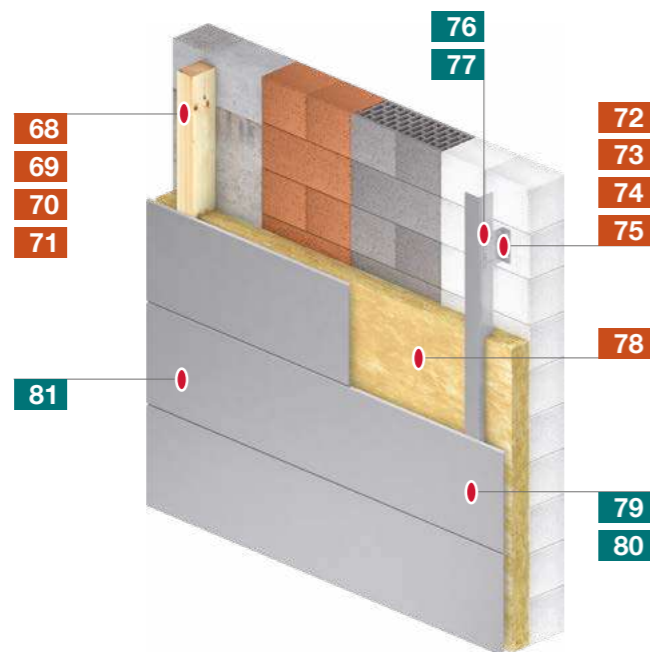
### Determinación de la longitud del tornillo

h = altura del panel o el perfil, L = longitud del tornillo

Subestructura de acero						Rail insertado		Subestructura de madera					
1,5 - 5,0 mm		1,5 - 5,0 mm		3,0 - 12,0 mm		4,0 - 16,0 mm		$\geq 16,0$ mm		3,0 mm		Ancho mínimo 60 mm	
JT3-D-6H-5,5/6,3xL-E19		JT3-6-5,5xL-E16 + cubreondas ORKAN		JT3-D-12H-5,5/6,3xL-E19		JT3-18-5,5xL-E16		JZ3-6,3xL-E19		JZ3-6,3xL-E19		JF3-6,8xL-E16	
h [mm]	L [mm]	h [mm]	L [mm]	h [mm]	L [mm]	h [mm]	L [mm]	h [mm]	L [mm]	h [mm]	L [mm]	h [mm]	L [mm]
-	-	-	-	-	-	-	-	0 - 30	50	25 - 33	50	-	-
35 - 40	67	-	-	46 - 54	75	-	-	3 - 44	64	39 - 47	64	20 - 45	100
42 - 60	87	20 - 40	70	41 - 48	75	40 - 60	115	19 - 60	80	55 - 63	80	40 - 65	120
52 - 80	107	40 - 60	90	58 - 72	95	80 - 100	155	29 - 70	90	65 - 73	90	60 - 85	140
72 - 100	127	60 - 80	110	51 - 68	95	120 - 140	195	39 - 80	100	75 - 83	100	80 - 105	160
92 - 120	147	80 - 100	130	68 - 92	115	160 - 180	235	54 - 95	115	90 - 98	115	100 - 125	180
112 - 140	167	100 - 120	150	61 - 88	115	200 - 220	275	64 - 105	125	100 - 108	125	120 - 145	200
140 - 170	197	120 - 140	170	82 - 112	135	-	-	74 - 115	135	110 - 118	135	140 - 165	220
170 - 210	237	140 - 160	190	73 - 108	135	-	-	89 - 130	150	125 - 133	150	160 - 185	240
200 - 240	267	-	-	102 - 132	155	-	-	114 - 155	175	150 - 158	175	180 - 225	280
-	-	-	-	-	-	-	-	139 - 180	200	175 - 183	200	220 - 245	300

Más opciones bajo demanda





Nota:

<sup>1)</sup> La longitud efectiva del anclaje (L) debe ser válida para el espesor de la capa no portante (p.ej.: capa de mortero) y el espesor de la subestructura.

## Fachadas ventiladas

### Descripción

Las fachadas ventiladas (VHF) se caracterizan por tener el aislamiento y el cerramiento del sistema separados. El área ventilada regula el equilibrio de humedad del edificio. La subestructura fijada con anclajes al sustrato sirve para montar a distancia el cerramiento y de este modo crear una zona ventilada entre el aislamiento y la capa exterior.

### Aplicación

Tipos de acabado posibles en fachadas ventiladas:

- > Paneles fenólicos (HPL)
- > Paneles de composite
- > Paneles de piedra/cerámica
- > Placa ligera de cemento.

### Beneficios

Las razones del atractivo de los sistemas de fachada ventilada son, principalmente, la mejora energética y la estética.

### Nota

Las subestructuras de fachada ventilada están formadas por distintos elementos que necesitan fijarse de forma segura y efectiva al edificio y entre ellos. Los puntos flotantes o deslizantes son característicos en fachadas ventiladas. Su función es permitir sin restricciones los movimientos de dilatación y contracción provocados por los cambios de temperatura. EJOT cuenta con soluciones especiales para cada aplicación.



<p><b>68 P. 222</b></p> <p>Para fijar subestructuras de madera a hormigón.</p> <p>Anclaje de fachada SDF-S-10VxL<sup>1)</sup></p>	<p><b>69 P. 222</b></p> <p>Para fijar subestructuras de madera a mampostería maciza</p> <p>Anclaje de fachada SDF-S-10VxL<sup>1)</sup></p>	<p><b>70 P. 226</b></p> <p>Para fijar subestructuras de madera a mampostería maciza/hueca</p> <p>Anclaje de fachada SDF-S-10HxL<sup>1)</sup></p>	<p><b>71 P. 233</b></p> <p>Para fijar subestructuras de madera a hormigón celular</p> <p>Anclaje de fachada SDP-S-10GxL<sup>1)</sup></p>	<p><b>72 P. 224</b></p> <p>Para fijar subestructuras metálicas a hormigón</p> <p>Anclaje de fachada SDF-KB-10VxL<sup>1)</sup></p>	<p><b>73 P. 224</b></p> <p>Para fijar subestructuras de metal a mampostería maciza.</p> <p>Anclaje de fachada SDF-KB-10VxL<sup>1)</sup></p>
<p><b>74 P. 228</b></p> <p>Para fijar subestructuras de metal a mampostería maciza/hueca.</p> <p>Anclaje de fachada SDF-KB-10HxL<sup>1)</sup></p>	<p><b>75 P. 233</b></p> <p>Para fijar subestructuras metálicas a hormigón celular.</p> <p>Anclaje de fachada SDP-KB-10GxL<sup>1)</sup></p>	<p><b>76 P. 132</b></p> <p>Para crear puntos fijos y móviles en subestructuras de fachadas ventiladas</p> <p>Tornillo autotaladrante JT4-S-2-4,8xL</p>	<p><b>76 P. 116</b></p> <p>Para crear puntos fijos y móviles en subestructuras de fachadas ventiladas</p> <p>Tornillo autotaladrante JT6-2/5-5,0</p>	<p><b>79 P. 127</b></p> <p>Panel de fachada a subestructuras de acero</p> <p>Tornillo autotaladrante JT3-LT-3-5,5x25</p>	<p><b>80 P. 131</b></p> <p>Panel de ensamblaje de bandejas ALUCOBOND®</p> <p>Tornillo autotaladrante JT4-XT</p>
<p><b>76 P. 132</b></p> <p>Fijación de madera a aluminio</p> <p>Tornillo autotaladrante JT4-S-2-4,8xL</p>	<p><b>77 P. 116</b></p> <p>Fijación de ménsulas de aluminio o acero inoxidable a perfiles montantes de aluminio</p> <p>Tornillo autotaladrante JT9-2/5-5,0 VARIO</p>	<p><b>78 P. 238</b></p> <p>Para fijar aislamientos en fachadas ventiladas</p> <p>Anclaje para aislante DH</p>	<p><b>79 P. 121</b></p> <p>Panel de fachada a subestructuras de aluminio de 1,0 - 2,0 mm sin virutas</p> <p>Tornillo EJOFAST® JT3-LT-2-5,5 + casquillo de centrado</p>	<p><b>80 P. 124</b></p> <p>Panel de fachada a subestructuras de acero/aluminio de 1,5-2,5 mm</p> <p>Tornillo autotaladrante JT3-LT-3-5,5x30 + casquillo de centrado</p>	<p><b>81 P. 125</b></p> <p>Panel de fachada a subestructuras de madera y aluminio</p> <p>Tornillo autotaladrante JT4-LT-2/6-6,0x50 + casquillo de centrado</p>

## Anclajes químicos y metálicos para fijar en hormigón y mampostería.

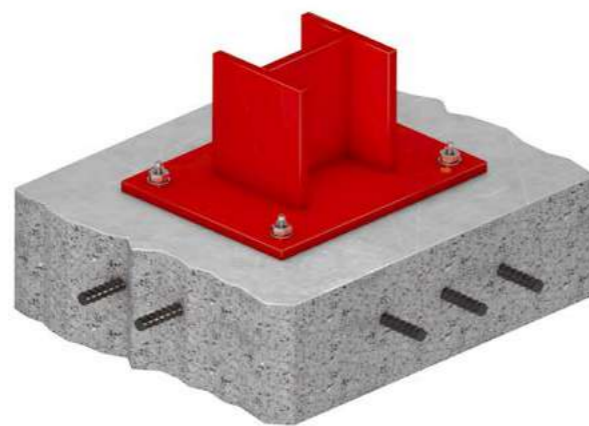
**Fijaciones mecánicas para hormigón fisurado y no fisurado, anclajes químicos y tornillos para hormigón, libres de fuerzas de expansión. Fijaciones pesadas en hormigón y mampostería.**

### Anclajes metálicos

Los anclajes metálicos de EJOT son la solución económica para fijación de elementos metálicos o de madera en hormigón. Todas las referencias cumplen altas exigencias en cuanto a capacidad de carga y seguridad. Además, la amplia gama de aplicaciones y las distintas dimensiones disponibles, hacen que los anclajes metálicos de EJOT sean una solución ideal.

### Anclajes pesados LIEBIG®

Liebig, la tradicional marca de anclajes pesados ahora forma parte del grupo EJOT. Cada producto Liebig tiene su aplicación especial, pero en caso de mayores exigencias, se usan los Liebig SUPERPLUS y los Liebig Safety.

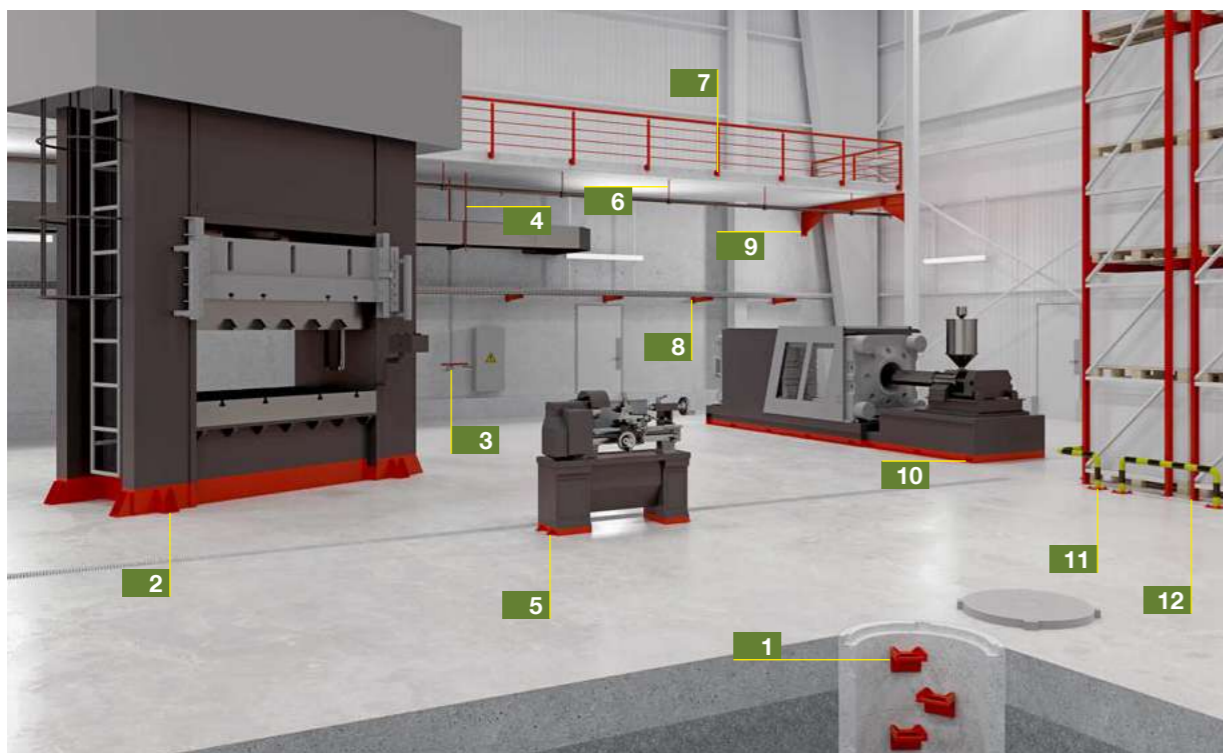


### Tornillos para hormigón

Instalación rápida y sencilla, sin necesidad de herramientas ni pasos adicionales. Soporta altas cargas incluso en pequeños espacios. Se puede quitar cuando haya finalizado su uso, y, por tanto, muy adecuado para fijaciones temporales.

### Anclajes químicos

La resina de inyección Multifix USF libre de estireno es la solución idea para la fijación de varillas metálicas, tanto en interiores como exteriores, especialmente cuando los requerimientos de capacidad de carga y seguridad son altos. La resina de inyección permite pequeñas distancias entre centros y hacia los bordes. También está disponible el Multifix USF Winter para bajas temperaturas exteriores.

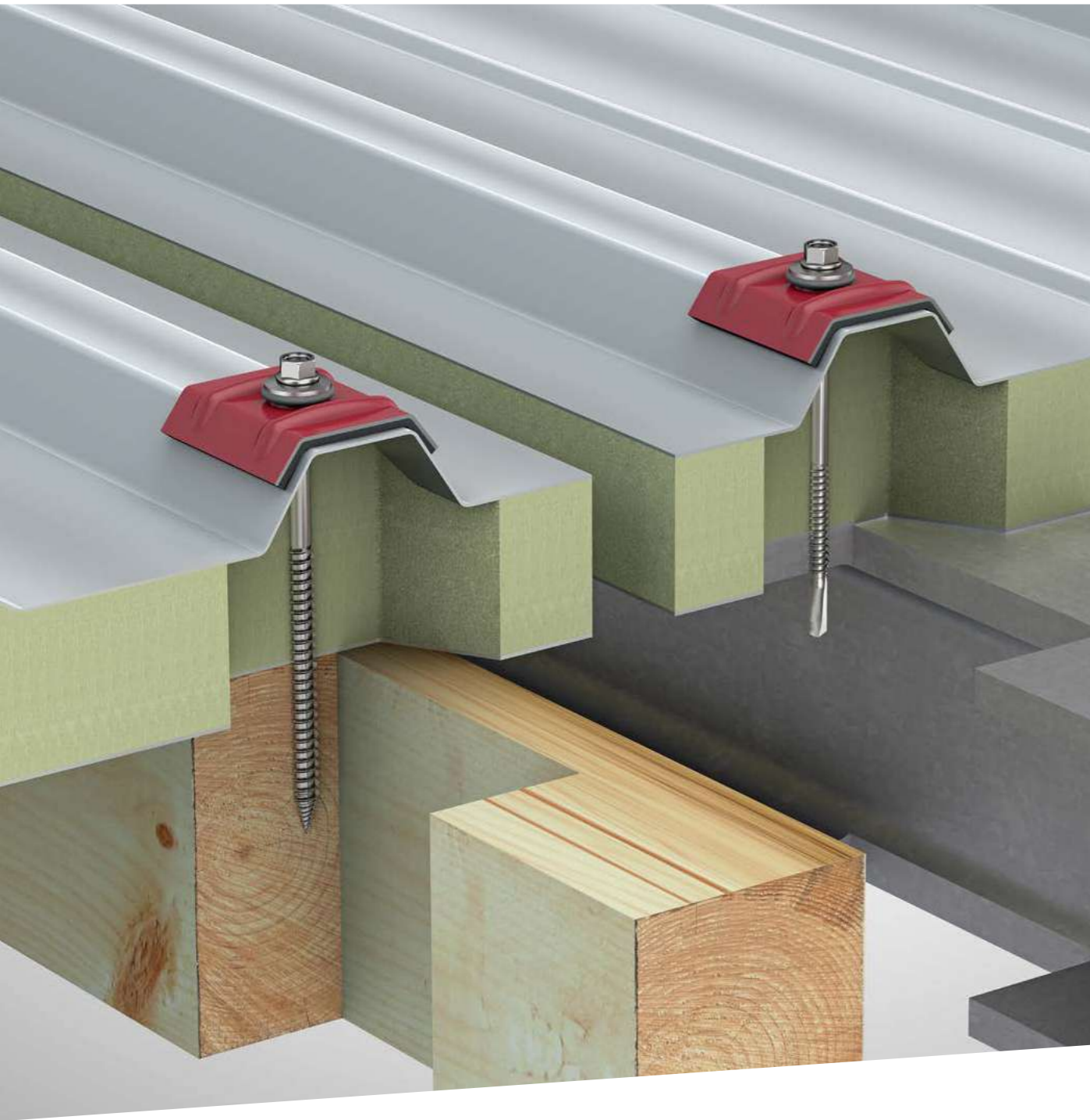


## Principio de funcionamiento de los anclajes químicos y metálicos EJOT®



<p><b>1 P. 262</b></p> <p>Para fijar peldaños en bocas de hombre para revisión de agua residuales según DIN 1211-3 / DIN 1212-3</p> <p>LIEBIG® SUPERPLUS Anclaje de peldaños</p>	<p><b>2 P. 255</b></p> <p>Para fijación de maquinaria pesada</p> <p>LIEBIG® SUPERPLUS Anclaje de autoexcavado BLS</p>	<p><b>3 P. 261</b></p> <p>Para sistemas de toma de tierra</p> <p>LIEBIG® SUPERPLUS Anclaje de protección contra rayos</p>	<p><b>4 P. 278</b></p> <p>Para fijación de sistemas no estructurales</p> <p>Casquillo de expansión LA+</p>	<p><b>5 P. 248</b></p> <p>Para fijación de maquinaria ligera</p> <p>Anclaje metálico BA-V Plus</p>	<p><b>6 P. 286</b></p> <p>Para fijación de instalaciones al techo</p> <p>Tornillo para hormigón JC2-IT</p>
<p><b>7 P. 280</b></p> <p>Para fijación de barandillas</p> <p>Tornillo para hormigón JC2-KB</p>	<p><b>8 P. 284</b></p> <p>Para fijación de carriles de carga ligera</p> <p>Tornillo para hormigón JC2-ST</p>	<p><b>9 P. 264</b></p> <p>Para el anclado de estructuras metálicas</p> <p>LIEBIG® Anclaje de seguridad S</p>	<p><b>10 P. 266</b></p> <p>Para la fijación de maquinaria</p> <p>LIEBIG® Anclaje de seguridad B</p>	<p><b>11 P. 248</b></p> <p>Para la fijación de elementos de protección</p> <p>Anclaje metálico BA-V Plus</p>	<p><b>12 P. 255</b></p> <p>Para el montaje de sistemas de almacenaje</p> <p>LIEBIG® SUPERPLUS Anclaje de autoexcavado BLS</p>





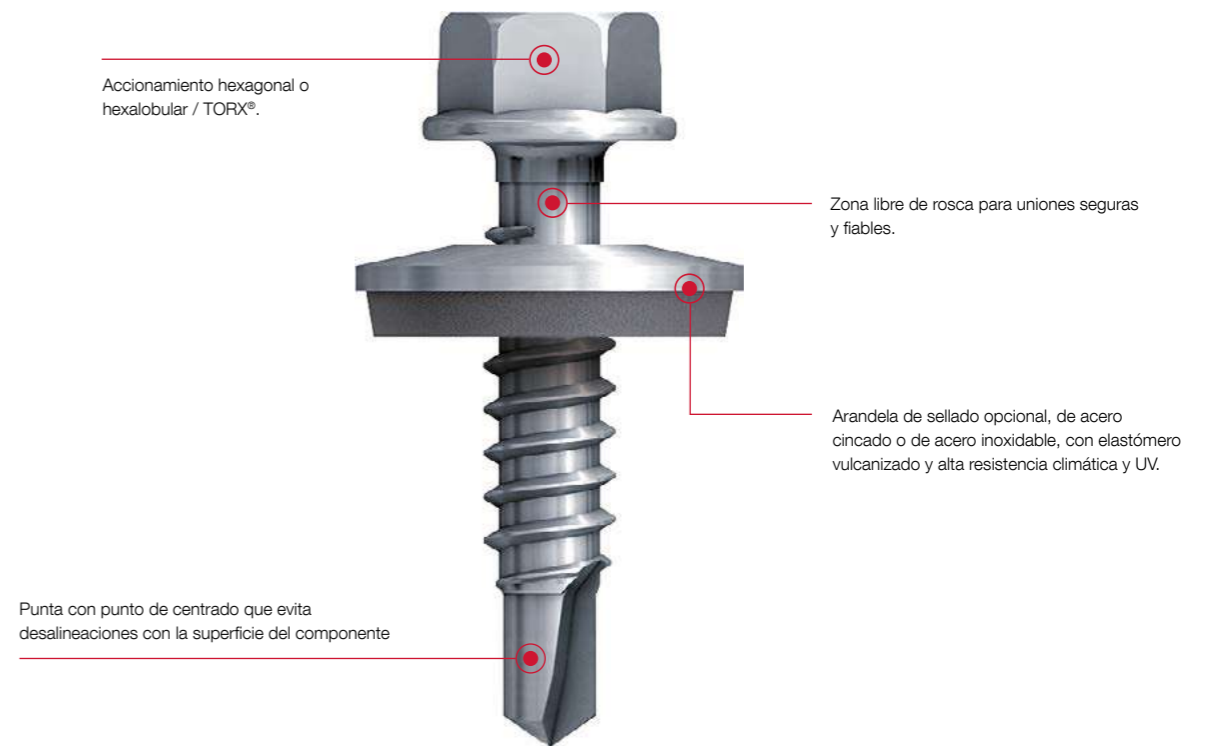
# Tornillos autotaladrantes

Rápida instalación sin pretaladrar






# Tornillos autotaladrantes EJOT®

Con la clásica punta de broca.

Los autotaladrantes EJOT® SAPHIR cuentan con una punta de broca clásica. Taladran, forman la rosca y fijan los componentes en un solo paso. Los autotaladrantes se completan con una arandela de sellado opcional, premontada.



## Gama de autotaladrantes SAPHIR EJOT®

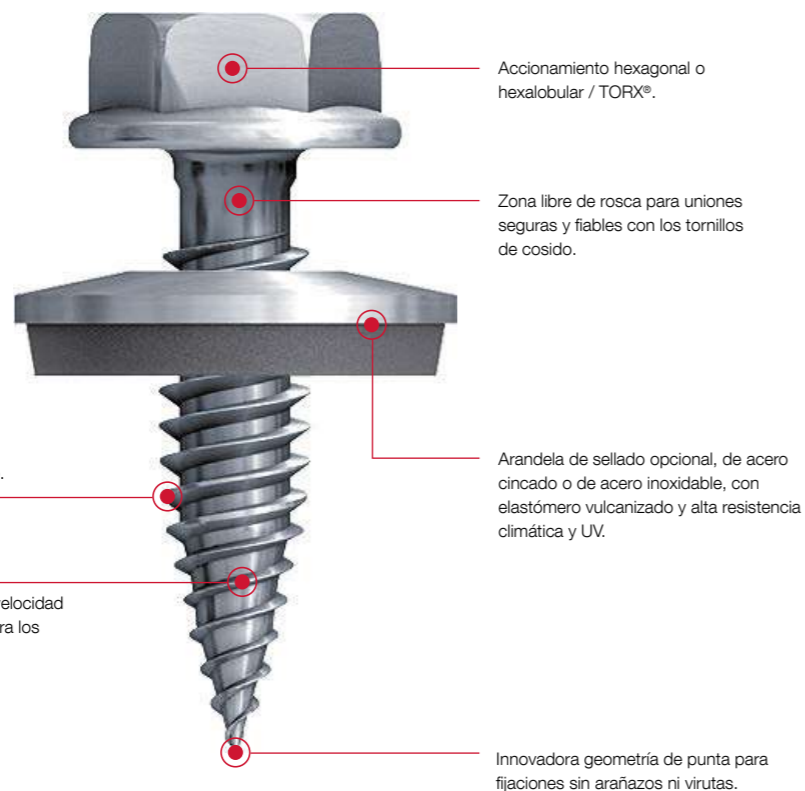
	JT2	JT3	JT6	JT4	JT9
<b>Tornillos autotaladrantes con la clásica punta de broca</b>					
<b>Material</b>	Acero cincado, endurecido mediante cementado	Acero inoxidable A2 con punta de broca de acero endurecido	Acero inoxidable A4 con punta de broca de acero endurecido	Acero inoxidable A2	Acero inoxidable A4
<b>Para componentes hechos de</b>	Acero	Acero o aluminio		Aluminio	
<b>Capacidad máxima de taladro [mm]</b>	18,0			6,0	

# Tornillos autotaladrantes EJOFAST®

Rápido, sin virutas\*, fiable:

Los tornillos EJOFAST® son autotaladrantes sin la clásica punta de broca. Gracias a la innovadora geometría de la punta y la forma especial de la rosca, los tornillos EJOFAST® no solo fijan sin virutas ni arañazos y a gran velocidad, si no que además proporciona una excelente fuerza de unión.

\*Sin virutas significa que al contrario que los tornillos autotaladrantes convencionales de corte clásico, las virutas de cinta, virutas de espiral o piezas de virutas de espiral, se evitan.



## Gama de autotaladrantes EJOFAST®

	JF2-2-4,2	JF2-2H-4,8	JF3-2H-4,8	JF3-2-5,5	JF3-4,9	JF3-6,8
<b>Tornillos autotaladrantes con innovadora geometría de punta</b>						
<b>Material</b>	Acero cincado, endurecido mediante cementado			Acero inoxidable A2 con punta de broca de acero endurecido		
<b>Para componentes hechos de</b>	Acero		Acero o aluminio		Acero o aluminio a madera	
<b>Capacidad de taladro máx de acero [mm]</b>	0,75 + 0,75	0,88 + 0,88		1,0 + 1,0		0,88

# Selección de autotaladrantes

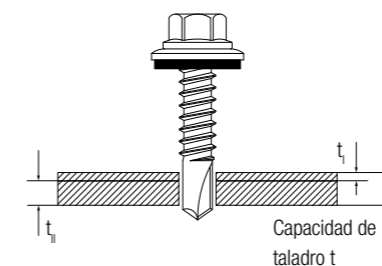
Tanto la capacidad de taladro como el espesor fijado han de ser definidos

## Capacidad de taladro

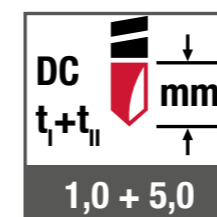
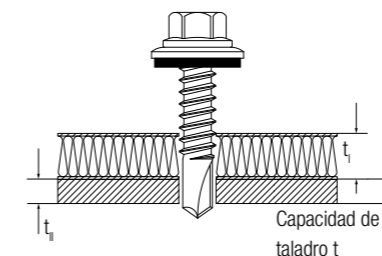
La capacidad de perforación de calcula según los espesores de los materiales a taladrar. Una capacidad de taladro de 6 mm, por ejemplo, significa que la punta de taladro puede perforar componentes con un espesor máximo de 6 mm.

Las siguientes fórmulas pueden usarse para determinar la capacidad de taladro requerida:

**Para superficies en contacto (p.ej. perfil trapezoidal a subestructura de acero), usamos la siguiente fórmula:**  
 $t = \text{componente } t_1 + \text{componente } t_2$



**Para paneles sándwich aplicamos la siguiente fórmula:**  
 $t = \text{componente } t_1$



Icono para una capacidad de taladro específica de un tornillo autotaladrante.

## Espesor fijado

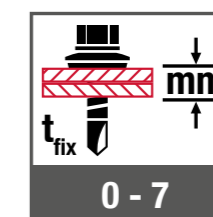
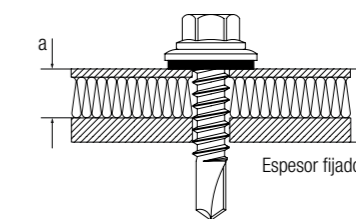
El espesor fijado hace referencia al área del tornillo autotaladrante que se usa para conectar dos componentes. Es por tanto, el área del tornillo que puede absorber y soportar las cargas.

**Importante: El espesor fijado no equivale a la parte roscada del tornillo menos el largo de la punta de taladro de este.**

Por lo tanto:

- > La primera vuelta de rosca del tornillo solo es adecuada para fijar una extensión limitada.
- > Los tornillos bimetálicos tienen la punta hecha en acero inoxidable. En áreas expuestas a las condiciones climatológicas, solo debe quedar fijada la parte de acero inoxidable.
- > El espesor fijado ha sido calculado minuciosamente por lo ingenieros de aplicaciones EJOT, basándose en las aprobaciones. Es imprescindible tener en cuenta los valores dados.

El espesor a unir se calcula sumando el espesor del complemento a fijar más el espesor de la subestructura. Como guía rápida, podemos usar la siguiente fórmula: **espesor a unir ≥ a + 6 mm**



Icono para un espesor de fijación específico de un tornillo autotaladrante.



# Protección contra la corrosión

Para la correcta selección de fijaciones mecánicas, es esencial considerar la exposición a la corrosión durante la instalación. Esto se ve afectado de manera adversa entre otras cosas, por contaminantes del aire como el dióxido de azufre o saladas en zonas costeras.

Incluso factores como la humedad pueden provocar corrosión en los tornillos y fijaciones con recubrimiento de superficie insuficiente o una mala elección de materiales y, por tanto, dañar de forma permanente la conexión.

### Categorías de corrosión

Al fin de determinar la exposición existente a la corrosión, la DIN EN ISO 12944-2 clasifica las condiciones ambientales atmosféricas en las seis categorías de corrosividad adyacentes.

Categoría	Descripción	Ejemplos
C1	insignificante	interiores climatizados
C2	mínimo	zonas rurales, edificios sin climatización
C3	moderado	zonas urbanas e industriales
C4	alto	zonas industriales y de costa
C5I	muy alto (industria)	zonas industriales con alta contaminación
C5M	muy alto (nivel del mar)	zonas costeras y mar adentro.

Para condiciones ambientales  $\geq C2$  la Aprobación Técnica Europea ETA-10/0200 y ETA-13/0177 demandan el uso de elementos de fijación hechos de acero inoxidable. Para las fijaciones mecánicas, se deben tomar medidas adicionales para evitar la corrosión galvánica entre los componentes individuales y entre los componentes y el elemento de fijación.

### Acero inoxidable

La expresión acero inoxidable comprende aleaciones de acero con una resistencia a la corrosión considerablemente mejorada en comparación con los aceros no aleados. Un mínimo de 10,5% de contenido de cromo en masa es típico para estos aceros inoxidables.

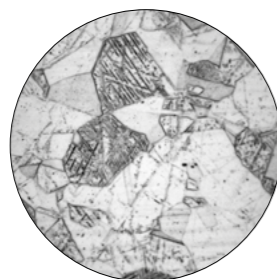
De acuerdo a la DIN-EN-ISO-3506, las fijaciones

mecánicas pueden ser producidas en acero inoxidable de A2 a A4. Mientras que las fijaciones de acero inoxidable A2 son adecuadas para exposiciones mínimas o moderadas a la corrosión, el acero inoxidable A4 es requerido en áreas con alta exposición a la corrosión. Para aplicaciones con una exposición muy alta a la corrosión, EJOT recomienda el uso de elementos de sujeción hechos del material 1.4529 (Altamente resistente a la corrosión - HCR). De acuerdo a la aprobación de las autoridades generales de construcción alemanas Z-30,3-6, este material se asigna a la categoría de máxima resistencia a la corrosión.

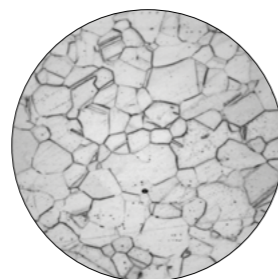


### Micrografía

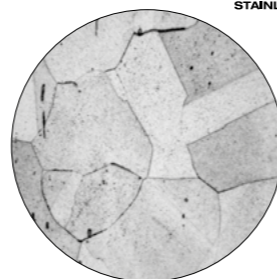
Aumento en 500 veces



**Acero inoxidable A2**  
1.4301



**Acero inoxidable A4**  
1.4401



**Acero inoxidable HCR**  
1.4529

### Galvanizado

Los tornillos de acero galvanizado se usan en ambientes con una exposición insignificante a la corrosión, como por ejemplo. Zonas de interior o edificios climatizados. La galvanización solo aumenta ligeramente la resistencia a la corrosión de las fijaciones. Con referencia a los tornillos autotaladrantes bimetálicos JT3, el galvanizado protegerá la punta de taladro de la corrosión durante el transporte y almacenamiento. Además, las capas de galvanizado sirven como una capa funcional para mejorar los parámetros de instalación de tornillos autotaladrantes y autorroscantes.

### CLIMADUR

En comparación con los galvanizados convencionales, el revestimiento doble Climadur ofrece una protección contra la corrosión significativamente mayor. Con una resistencia de 15 ciclos de Kesternich (DIN 50018), el revestimiento Climadur cumple los requisitos de los sistemas de impermeabilización de techos fijados mecánicamente según ETAG 006.

### EJOGUARD

Gracias a la combinación de revestimientos específicamente coordinados, la superficie del EJOGUARD ofrece excelentes propiedades anticorrosivas. Con una resistencia a la prueba de niebla salina de mil horas según DIN EN ISO 9227 y 15 ciclos de Kesternich según DIN 50018, la gama de aplicación de tornillos de acero se amplía significativamente, dependiendo de las normativas nacionales.

### Protección múltiple EJOGUARD:

- 1 Acero al carbono
- 2 Recubrimiento de zinc
- 3 Recubrimiento orgánico
- 4 Sellado adicional





## Arandelas de sellado

Fiabilidad incrementada al usar arandelas de sellado

**EJOT recomienda el uso de arandelas de sellado, también en combinación con tornillos de acero endurecido utilizados en áreas expuestas climáticamente.**

El riesgo de dañar una unión atornillada (por ej.: sobre apriete, inclinación del tornillo, etc) se reduce significativamente al utilizar arandelas de sellado.

Además, la carga de apriete y el estrés en el tornillo se limita con el uso de arandelas de estanqueidad.

Una exposición directa de la unión (zona del recubrimiento protector dañada al perforar) se previene prácticamente - el riesgo de rotura por fragilidad inducida por hidrogenación baja significativamente.

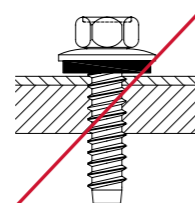
### Conexiones a prueba de lluvia

El uso de arandelas de sellado facilita la conexión a prueba de lluvia de los anclajes a la construcción industrial ligera. Cuando planifiquemos y ejecutemos las conexiones, debemos observar las inclinaciones mínimas de las cubiertas, de acuerdo a las reglas específicas para construcciones industriales ligeras.

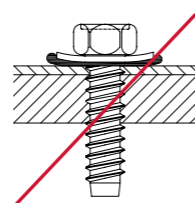
### Instalación correcta de arandelas de sellado:

Los tornillos con arandela deben instalarse usando un tope de profundidad. Con un ajuste de profundidad en la atornilladora, se previene la deformación incorrecta o excesiva de la junta de elastómero.

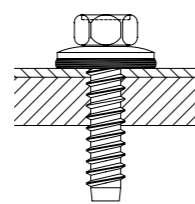
Si la arandela de estanqueidad se instala correctamente, la junta de EPDM puede sobresalir ligeramente. Solo cuando la parte metálica de la arandela cambia de convexa a cóncava, la unión está demasiado apretada.



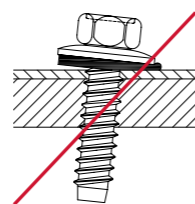
demasiado flojo



muy apretado



correcto



inclinado

## Tornillo autotaladrante EJOFAST® JF2-2-4,2



Referencias cruzadas	pág.
Vaso K-SW 7-1/4"x50	322
Atornilladora ASCS 6,3	300

### Rango aplicación

- > Para la unión eficiente de conductos de ventilación

### Características

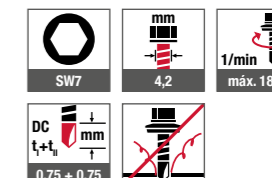
- > Acero endurecido mediante cementado.
- > Fijación sin virutas\*.
- > Sin limpieza de los conductos de ventilación de las virutas del taladro.
- > Aplicación sin deslizamientos.

\***Sin virutas** significa que al contrario que los tornillos autotaladrantes convencionales de corte clásico, las virutas de cinta, virutas de espiral o piezas de virutas de espiral, se evitan.

### Aplicaciones



### Especificaciones técnicas



### Certificados



Descripción	Longitud [mm]	Diámetro [mm]	Espesor fijación [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
JF2-2-4,2x13	13	4,2	0 - 5	1,000	7 381 300 609
JF2-2-4,2x16	16	4,2	0 - 8	1,000	7 381 600 609



## Tornillo autotaladrante EJOFAST® JF2-2H-4,8



Referencias cruzadas	pág.
Vaso K-SW 7-1/4"x50	322
Atornilladora ASCS 6,3	300

### Rango aplicación

- > Para cosido lateral de chapa perfilada de acero.

### Características

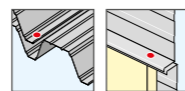
- > Acero cincado, endurecido mediante cementado.
- > Arandela de estanquidad premontada cincada.
- > Fijación sin virutas.
- > Zona libre de rosca (giro libre) bajo la cabeza para cosido de solapes.
- > Aplicación sin deslizamientos.
- > Válido para fijar con la atornilladora EJOFAST® JF.

\*Sin virutas significa que al contrario que los tornillos autotaladrantes convencionales de corte clásico, las virutas de cinta, virutas de espiral o piezas de virutas de espiral, se evitan.

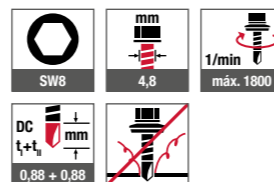


Atornilladora EJOFAST® JF disponible para alquiler.

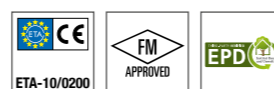
### Aplicaciones



### Especificaciones técnicas



### Certificados



Descripción	Longitud [mm]	Diámetro mm	Espesor fijación [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
<b>Sin arandela de sellado, suleto*</b>					
JF2-2H-4,8x19	19	4,8	0 - 9	1,000	7 280 628 601
JF2-2H-4,8x19 VE100	19	4,8	0 - 9	100	6 280 628 601
<b>Con arandela de sellado*, encintado</b>					
JF2-2H-4,8x19 encintado	19	4,8	0 - 9	500	3 375 000 000

## Tornillo autotaladrante EJOT® JT2-2H-4,8



Referencias cruzadas	pág.
Vaso K-SW 7-1/4"x50	322
Atornilladora ASCS 6,3	300

### Rango aplicación

- > Para cosido lateral de chapa perfilada de acero.

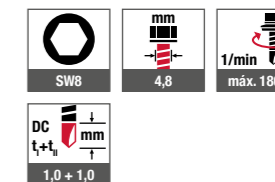
### Características

- > Acero cincado, endurecido mediante cementado.
- > Zona libre de rosca (giro libre) bajo la cabeza para cosido de solapes.

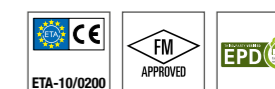
### Aplicaciones



### Especificaciones técnicas



### Certificados



Descripción	Longitud [mm]	Diámetro [mm]	Espesor fijación [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
JT2-2H-4,8x19	19	4,8	0 - 9	1,000	3 592 200 644
JT2-2H-4,8x19 VE100	19	4,8	0 - 9	100	6 592 200 644

## Tornillo autotaladrante EJOT® JT2-3-4,8



## Rango aplicación

- > Fijación de chapa metálica perfilada a subestructura de acero de 2mm.
- > Para cosido lateral de chapa perfilada de acero.
- > Válido para fijar con la atornilladora EJOFAST® JF.

## Características

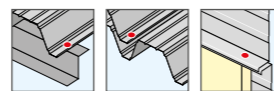
- > Acero cincado, endurecido mediante cementado.
- > Arandela de estanqueidad premontada, cincada.
- > Suelto o encintado.

Referencias cruzadas	pág.
Vaso K-SW 7-1/4"x50	322
Atornilladora ASCS 6,3	300

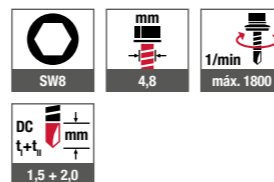


Atornilladora EJOFAST® JF disponible para alquiler.

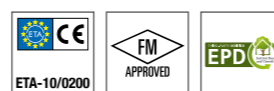
## Aplicaciones



## Especificaciones técnicas



## Certificados



Descripción	Longitud [mm]	Diámetro [mm]	Espesor fijación [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
<b>Sin arandela de sellado, suelto*</b>					
JT2-3-4,8x19	19	4,8	0 - 11	1,000	3 592 200 634
JT2-3-4,8x19 VE100	19	4,8	0 - 11	100	6 592 200 634
<b>Con arandela de sellado, encintado*</b>					
JT2-3-4,8x19 encintado	19	4,8	0 - 11	500	3 365 000 000

## Tornillo autotaladrante EJOT® JT2-2H-Plus-5,5 EJOGUARD



## Rango aplicación

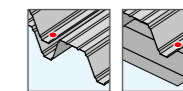
- > Para cosido lateral de chapa perfilada de acero.
- > Fijación de chapa metálica perfilada a subestructura de acero de 0,4 - 2,0 mm.

## Características

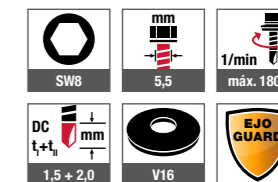
- > Acero cincado, endurecido mediante cementado.
- > Arandela de estanqueidad cincada premontada.
- > Zona libre de rosca (giro libre) bajo la cabeza para cosido de solapes.

Referencias cruzadas	pág.
Vaso K-SW 7-1/4"x50	322
Atornilladora ASCS 6,3	300

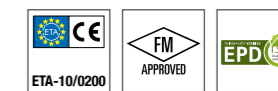
## Aplicaciones



## Especificaciones técnicas



## Certificados



Descripción	Longitud [mm]	Diámetro [mm]	Espesor fijación [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
<b>Sealing washer V16, Ø 16 mm</b>					
JT2-2H-Plus-5,5x25-V16	25	5,5	0 - 9	500	3 592 521 997



## Tornillo autotaladrante EJOT® JT2-6-5,5



### Rango aplicación

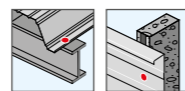
- > Fijación de chapa metálica perfilada a subestructura de acero de 1,5 - 5 mm.
- > Para subestructuras de acero de alta resistencia.

### Características

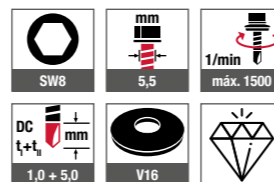
- > Acero cincado, endurecido mediante cementado.
- > Arandela de estanqueidad cincada premontada.

Referencias cruzadas	pág.
Vaso K-SW 7-1/4"x50	322
Atornilladora ASCS 6,3	300

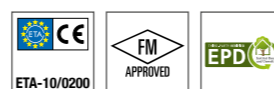
### Aplicaciones



### Especificaciones técnicas



### Certificados



Descripción	Longitud [mm]	Diámetro [mm]	Espesor fijación [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
<b>Arandela de sellado V16, Ø 16 mm</b>					
JT2-6-5,5x22-V16	22	5,5	0 - 7	500	3 573 321 634
JT2-6-5,5x25-V16	25	5,5	0 - 10	500	3 573 421 634
JT2-6-5,5x25-V16 VE100	25	5,5	0 - 10	100	6 573 421 634

## Tornillo autotaladrante EJOT® JT2-6-6,3



### Rango aplicación

- > Fijación de chapa perfilada de acero a subestructura de acero de 2 - 5 mm.

### Características

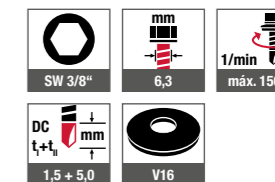
- > Acero cincado, endurecido mediante cementado.
- > Arandela de estanqueidad cincada premontada.

Referencias cruzadas	pág.
Vaso K-SW 7-1/4"x50	322
Atornilladora ASCS 6,3	300

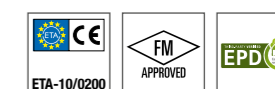
### Aplicaciones



### Especificaciones técnicas



### Certificados



Descripción	Longitud [mm]	Diámetro [mm]	Espesor fijación [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
<b>Arandela de sellado V16, Ø 16 mm</b>					
JT2-6-6,3x22-V16	22	6,3	0 - 7	500	3 574 321 634
JT2-6-6,3x25-V16	25	6,3	0 - 10	500	3 574 421 634
JT2-6-6,3x25-V16 VE100	25	6,3	0 - 10	100	6 574 421 634
JT2-6-6,3x32-V16	32	6,3	0 - 17	500	3 574 521 634
JT2-6-6,3x38-V16	38	6,3	0 - 23	500	3 574 621 634

### Tornillo autotaladrante EJOT® JT2-12-5,5



#### Rango aplicación

- > Fijación de chapa perfilada de acero a subestructura de acero de 4 - 12 mm.

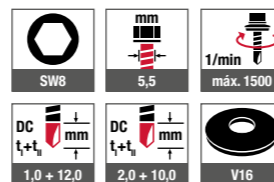
#### Características

- > Acero cincado endurecido mediante cementado.
- > Recubrimientos de grado alto para mejorar la resistencia a la corrosión.
- > Arandela de estanqueidad cincada premontada.

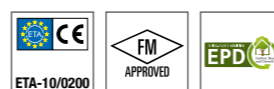
#### Aplicaciones



#### Especificaciones técnicas



#### Certificados



#### Referencias cruzadas

Referencias cruzadas	pág.
Vaso K-SW 7-1/4"x50	322
Atornilladora ASCS 6.3	300

Descripción	Longitud [mm]	Diámetro [mm]	Espesor fijación [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
<b>Arandela de sellado V16, Ø 16 mm</b>					
JT2-12-5,5x35-V16	35	5,5	0 - 10	500	3 804 521 997
JT2-12-5,5x35-V16 VE100	35	5,5	0 - 10	100	6 804 521 997
JT2-12-5,5x50-V16	50	5,5	0 - 25	250	3 807 121 997
JT2-12-5,5x50-V16 VE100	50	5,5	0 - 25	100	6 807 121 997
JT2-12-5,5x65-V16	65	5,5	6 - 40	250	3 807 521 997
JT2-12-5,5x65-V16 VE100	65	5,5	6 - 40	100	6 807 521 997

### Tornillo autotaladrante EJOT® JT2-18-5,5 EJO GUARD



#### Rango aplicación

- > Fijación de chapa perfilada de acero a subestructura de acero de 4 - 16 mm.

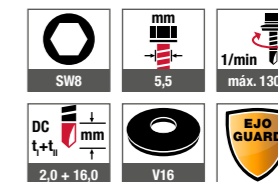
#### Características

- > Acero cincado endurecido mediante cementado.
- > Recubrimiento de gran calidad para incrementar la protección frente a la corrosión (15 ciclos Kesternich, DIN 50018, 1997).
- > Arandela de estanqueidad cincada premontada.

#### Aplicaciones



#### Especificaciones técnicas



#### Certificados



#### Referencias cruzadas

Referencias cruzadas	pág.
Vaso K-SW 7-1/4"x50	322
Atornilladora ASCS 6.3	300

Descripción	Longitud [mm]	Diámetro [mm]	Espesor fijación [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
<b>Arandela de sellado V16, Ø 16 mm</b>					
JT2-18-5,5x40-V16	40	5,5	0 - 12	500	3 914 021 997



### Tornillo autotaladrante EJOT® JT2-FZ-6-6,3



Referencias cruzadas	pág.
Vaso K-SW 7-1/4"x50	322
Atornilladora ASCS 6.3	300

#### Rango aplicación

- > Fijación de placa ondulada de fibrocemento 177/51 a subestructura de acero de 1,5 - 6 mm.

#### Características

- > Acero cincado endurecido mediante cementado.
- > Recubrimiento de alta calidad para mejorar la protección contra la corrosión (15 ciclos Kesternich, DIN 50018, 1997)
- > Arandela de sellado FZD de acero cincado A2 premontada.
- > Alas sobre la rosca para evitar taladros adicionales en las placas.
- > Tensión de apriete reducida.

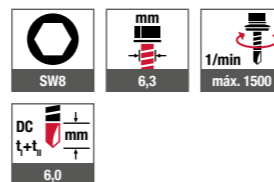
#### Nota

Para el dimensionamiento y el uso de sistemas de fijación deben tenerse en cuenta las instrucciones del fabricante y las regulaciones nacionales.

#### Aplicaciones



#### Especificaciones técnicas



#### Certificados



Descripción	Longitud [mm]	Diámetro [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
JT2-FZ-6-6,3x110-FZD	110	6,3	100	3 512 275 664

### Tornillo autotaladrante EJOT® JT2-FZ-12-6,3



Referencias cruzadas	pág.
Vaso K-SW 7-1/4"x50	322

#### Rango aplicación

- > Fijación de placa ondulada de fibrocemento 177/51 a subestructura de acero de 5 - 12 mm

#### Características

- > Acero cincado endurecido mediante cementado.
- > Recubrimiento de gran calidad para incrementar la protección frente a la corrosión (15 ciclos Kesternich, DIN 50018, 1997).
- > Arandela de sellado FZD premontada de acero inoxidable A2.
- > Alas sobre la rosca para evitar taladros adicionales en las placas.
- > Tensión de apriete reducida.

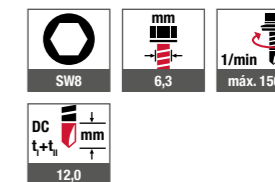
#### Nota

Para el dimensionamiento y el uso de sistemas de fijación deben tenerse en cuenta las instrucciones del fabricante y las regulaciones nacionales.

#### Aplicaciones



#### Especificaciones técnicas



#### Certificados



Descripción	Longitud [mm]	Diámetro [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
JT2-FZ-12-6,3x115-FZD	115	6,3	100	3 512 375 614

## Tornillo autotaladrante EJOT® JT2-FZ-F-6,5

**Rango aplicación**

- > Fijación de placa ondulada de fibrocemento a subestructura de madera.

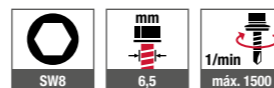
**Características**

- > Acero al carbono con recubrimiento orgánico.
- > Arandela de estanqueidad de acero inoxidable A2.
- > Alas sobre la rosca para evitar taladros adicionales en las placas.
- > Tensión de apriete reducida.

**Note**

Adecuado para corrugado 5 cuando se cubre con lámina de fibrocemento corrugado 177/51 a subestructura de madera sin aislamiento. Para el dimensionamiento y el uso de sistemas de fijación deben tenerse en cuenta las instrucciones del fabricante y las regulaciones nacionales.

Referencias cruzadas	pág.
Vaso K-SW 7-1/4"x50	322
Atornilladora ASCS 6.3	300
JT4-FZ-6,5x130 FZD	111

**Aplicaciones****Especificaciones técnicas****Certificados**

Descripción	Longitud [mm]	Diámetro [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
JT2-FZ-F-6,5x100-FZD*	100	6,5	100	3 515 175 608
JT2-FZ-F-6,5x130-FZD	130	6,5	100	3 515 675 608

\*Sin aprobación

## Tornillo autotaladrante EJOT® JT2-ST-2-6,0

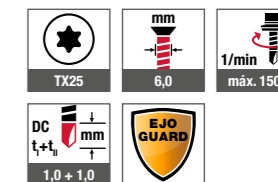
**Rango aplicación**

- > Fijación de componentes de madera a subestructura de pared delgada de acero.

**Características**

- > Acero endurecido mediante cementado.
- > Recubrimiento EJO GUARD para incrementar la protección frente a la corrosión (15 ciclos Kesternich, DIN 50018, 1997).
- > Con cabeza avellanada.

Referencias cruzadas	pág.
Punta hexalobular TX	319
Porta puntas	320
Atornilladora ASCS 6.3	300
Perfil FP	203
Vaina EcoTek 50	209

**Aplicaciones****Especificaciones técnicas****Certificados**

Descripción	Longitud [mm]	Diámetro [mm]	Longitud de la rosca [mm]	Espesor fijación [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
JT2-ST-2-6,0x40	40	6,0	40	0 - 27	500	7 282 110 609
JT2-ST-2-6,0x60	60	6,0	45	15 - 47	500	7 282 119 609
JT2-ST-2-6,0x80	80	6,0	65	15 - 67	250	7 282 112 609
JT2-ST-2-6,0x100	100	6,0	65	35 - 87	250	7 282 113 609
JT2-ST-2-6,0x120	120	6,0	65	55 - 107	250	7 282 114 609
JT2-ST-2-6,0x140	140	6,0	65	75 - 127	250	7 282 115 609
JT2-ST-2-6,0x160	160	6,0	65	95 - 147	100	7 282 116 609
JT2-ST-2-6,0x180	180	6,0	65	115 - 167	100	7 282 117 609
JT2-ST-2-6,0x200	200	6,0	65	135 - 187	100	7 282 118 609



## Tornillo autotaladrante EJOT® JT2-ST-2-6,8



### Rango aplicación

- > Fijación de componentes de madera a subestructura de pared delgada de acero.
- > Para fijar carriles de sujeción a subestructuras de acero y aluminio de pared delgada.

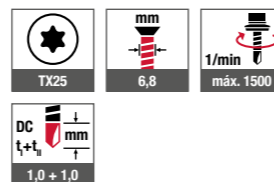
### Características

- > Acero endurecido mediante cementado.
- > Recubrimiento de gran calidad para incrementar la protección frente a la corrosión (15 ciclos Kesternich, DIN 50018, 1997).
- > Con cabeza avellanada.

### Aplicaciones



### Especificaciones técnicas



### Certificados



Referencias cruzadas	pág.
Punta hexalobular TX	319
Porta puntas	320
Atornilladora ASCS 6.3	300
Perfil FP	203

Descripción	Longitud [mm]	Diámetro [mm]	Longitud de rosca [mm]	Espesor fijación [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
JT2-ST-2-6,8x205	205	6,8	75	130 - 195	100	7 282 305 609
JT2-ST-2-6,8x245	245	6,8	75	170 - 235	100	7 282 345 609
JT2-ST-2-6,8x285	285	6,8	75	210 - 275	100	7 282 385 609
JT2-ST-2-6,8x325	325	6,8	75	250 - 315	100	7 282 335 609

## Tornillo autotaladrante EJOT® JT2-WD-5-5,5



### Rango aplicación

- > Tornillo especial para fijar madera a subestructuras de acero

### Características

- > Acero endurecido mediante cementado.
- > Acabado: cincado, pasivado azul.
- > Las alas agrandan el taladro en la madera con mayor diámetro que la rosca.
- > Las alas previenen que se frene el tornillo y los posibles daños a la punta de taladro o las partes a ensamblar.

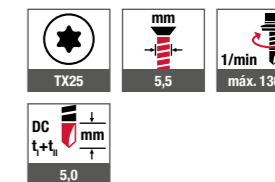
### Nota

Para asegurar el desprendimiento de las alas, el espesor del acero de la subestructura debe ser al menos de 2,5 mm.

### Aplicaciones



### Especificaciones técnicas



Referencias cruzadas	pág.
Punta hexalobular TX	319
Porta puntas	320
Atornilladora ASCS 6.3	300



Descripción	Longitud [mm]	Diámetro [mm]	Espesor fijación [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
JT2-WD-5-5,5x50	50	5,5	12 - 35	200	7 289 206 601
JT2-WD-5-5,5x60	60	5,5	12 - 45	200	7 289 207 601
JT2-WD-5-5,5x80	80	5,5	12 - 65	200	7 289 208 601

## Una cubierta sin virutas\*

Fiable y rápido con tornillos autotaladrantes

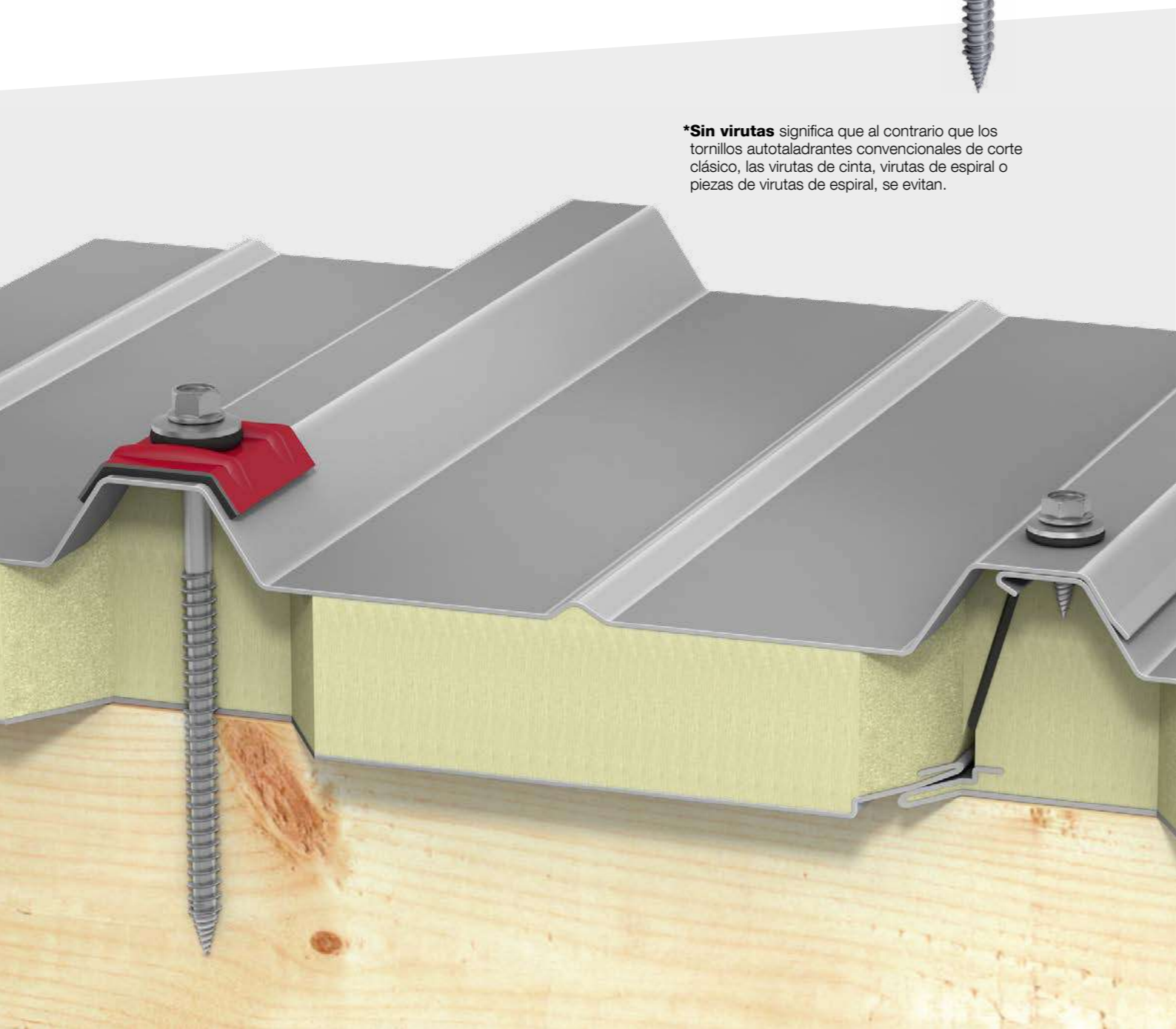
EJOFAST® JF3-6,8 y JF3-2H-4,8

- > Aprobado para chapas perfiladas de acero y aluminio, así como paneles sándwich.
- > Aplicación antideslizante.
- > Instalación rápida.
- > Fijación sin virutas\*

www.ejot.es



**\*Sin virutas** significa que al contrario que los tornillos autotaladrantes convencionales de corte clásico, las virutas de cinta, virutas de espiral o piezas de virutas de espiral, se evitan.



Tornillos autotaladrantes

## Tornillo autotaladrante EJOFAST® JF3-2H-4,8



Referencias cruzadas	pág.
Vaso K-SW8-1/4"x50	322
A tornilladora ASCS 6.3	300

### Rango de aplicación

- > Cosido lateral de chapas perfiladas de acero/aluminio y panel sándwich.
- > Válido para fijar con la atornilladora EJOFAST® JF.

### Características

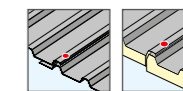
- > Acero inoxidable A2 con punta de taladro en acero cementado.
- > Arandela de estanquidad de acero inoxidable premontada.
- > Zona libre de rosca (giro libre) bajo la cabeza para cosido de solapes.
- > Aplicación sin deslizamientos.
- > Fijación sin virutas.
- > Suelto o encintado.

**\*Sin virutas** significa que al contrario que los tornillos autotaladrantes convencionales de corte clásico, las virutas de cinta, virutas de espiral o piezas de virutas de espiral, se evitan.

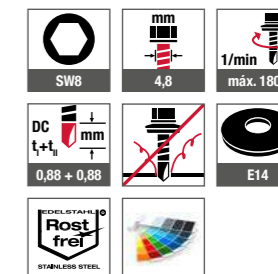


Atornilladora EJOFAST® JF disponible para alquiler.

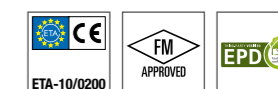
### Aplicaciones



### Especificaciones técnicas



### Certificados



Descripción	Longitud [mm]	Diámetro [mm]	Espesor fijación [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
<b>Arandela de sellado E 14, Ø 14 mm, suelta</b>					
JF3-2H-4,8x19-E14	19	4,8	0 - 4	500	3 591 977 391
JF3-2H-4,8x19-E14 VE100	19	4,8	0 - 4	100	6 591 977 391
JF3-2H-4,8x19-E14 RAL 7016	19	4,8	0 - 4	100	3 351 977 025
JF3-2H-4,8x19-E14 RAL 9002	19	4,8	0 - 4	100	3 351 977 082
JF3-2H-4,8x19-E14 RAL 9006	19	4,8	0 - 4	100	3 351 977 084
JF3-2H-4,8x19-E14 RAL 9007	19	4,8	0 - 4	100	3 351 977 220
<b>Arandela de sellado E 14, Ø 14 mm, encintada</b>					
JF3-2H-4,8x19-E14 encintada	19	4,8	0 - 4	500	3 385 009 000



## Tornillos autotaladrantes EJOFAST® JF3-4,9



Referencias cruzadas	pág.
Cubreondas ORKAN	152
Vaso K-SW8-1/4"x50	322
Atornilladora ASCS 6.3	300

### Rango de aplicación

- > Fijación de chapa perfilada de acero/aluminio a subestructura de madera.

### Características

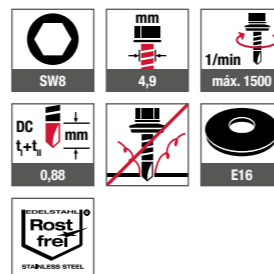
- > Acero inoxidable A2 con punta de taladro en acero cementado.
- > Arandela de estanqueidad de acero inoxidable premontada.
- > Fijación sin virutas.
- > Instalación sin pretaladrar.
- > Aplicación sin deslizamientos.
- > Excelentes propiedades de agarre.

**\*Sin virutas** significa que al contrario que los tornillos autotaladrantes convencionales de corte clásico, las virutas de cinta, virutas de espiral o piezas de virutas de espiral, se evitan.

### Aplicaciones



### Especificaciones técnicas



### Certificados



Descripción	Longitud [mm]	Diámetro [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
<b>Arandela de sellado E16, Ø 16 mm</b>				
JF3-4,9x35-E16	35	4,9	500	3 593 667 321
<b>NUEVO</b> JF3-4,9x35-E16 VE100	35	4,9	500	6 593 667 321
JF3-4,9x70-E16	70	4,9	250	3 597 167 321

## Tornillo autotaladrante EJOFAST® JF3-FR-4,9



Referencias cruzadas	pág.
Cubreondas ORKAN	152
Herramienta FR	324
Herramienta FR plástica	325
Atornilladora ASCS 6.3	300

### Rango de aplicación

- > Fijación de chapa perfilada de acero/aluminio a subestructura de madera.

### Características

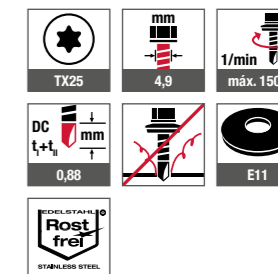
- > Acero inoxidable A2 con punta de taladro en acero cementado.
- > Arandela de estanqueidad de acero inoxidable premontada.
- > Fijación sin virutas.
- > Instalación sin pretaladrar.
- > Aplicación sin deslizamientos.
- > Excelentes propiedades de agarre.

**\*Sin virutas** significa que al contrario que los tornillos autotaladrantes convencionales de corte clásico, las virutas de cinta, virutas de espiral o piezas de virutas de espiral, se evitan.

### Aplicaciones



### Especificaciones técnicas



### Certificados



Descripción	Longitud [mm]	Diámetro [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
<b>Arandela de sellado E11, Ø 11 mm</b>				
JF3-FR-4,9x35-E11	35	4,9	500	3 593 692 328
<b>NUEVO</b> JF3-FR-4,9x35-E11 VE100	35	4,9	100	6 593 692 328

## Tornillo autotaladrante EJOFAST® JF3-2-5,5



## Referencias cruzadas

Vaso K-SW8-1/4"x50	322
Atornilladora ASCS 6.3	300

## Rango de aplicación

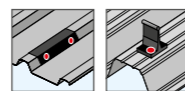
- > Fijación de componentes y soportes a perfiles metálicos de pared delgada.
- > Cosido lateral de chapas perfiladas de acero/aluminio y panel sándwich.
- > Fijación de chapas deflectoras de viento a elementos perfilados

## Características

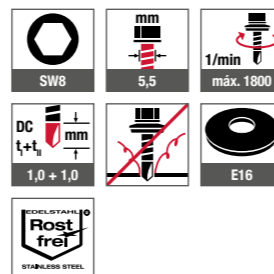
- > Acero inoxidable A2 con punta de taladro en acero cementado.
- > Arandela de estanquidad de acero inoxidable premontada.
- > Aplicación sin deslizamientos.
- > Fijación sin virutas.
- > Excelentes propiedades de agarre.

**\*Sin virutas** significa que al contrario que los tornillos autotaladrantes convencionales de corte clásico, las virutas de cinta, virutas de espiral o piezas de virutas de espiral, se evitan.

## Aplicaciones



## Especificaciones técnicas



## Certificados



Descripción	Longitud [mm]	Diámetro [mm]	Espesor fijación [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
<b>Arandela de sellado E 16, Ø 16 mm</b>					
JF3-2-5,5x25-E16	25	5,5	0 - 7	500	3 597 211 391
JF3-2-5,5x25-E16 VE100	25	5,5	0 - 7	100	6 597 211 391
JF3-2-5,5x35-E16	35	5,5	0 - 17	500	3 597 511 391

\*Versión JF6 en acero inoxidable A4 bajo petición

## Tornillo autotaladrante EJOFAST® JF3-FR-2-5,5



## Referencias cruzadas

Punta hexalobular TX	319
Herramienta FR	324
Herramienta FR plástica	325
Atornilladora ASCS 6.3	300

## Rango de aplicación

- > Fijación de componentes y soportes a perfiles metálicos de pared delgada.
- > Fijación de tapajuntas trapezoidales, clips para la fijación de sistemas de junta alzada o retenedores prepunzonados a subestructuras de acero de pared delgada (p. ej., chapas perfiladas).
- > Fijación de chapas deflectoras de viento a elementos perfilados.

## Características

- > Acero inoxidable A2 con punta de taladro en acero cementado.
- > Arandela de estanquidad de acero inoxidable premontada.
- > Aplicación sin deslizamientos.
- > Fijación sin virutas.
- > Excelentes propiedades de agarre.
- > Con cabeza redondeada.

**\*Sin virutas** significa que al contrario que los tornillos autotaladrantes convencionales de corte clásico, las virutas de cinta, virutas de espiral o piezas de virutas de espiral, se evitan.

Descripción	Longitud [mm]	Diámetro [mm]	Espesor fijación [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
<b>Arandela de sellado E 11, Ø 11 mm</b>					
JF3-FR-2-5,5x25-E11*	25	5,5	0 - 7	500	3 593 292 391

\*Versión JF6 en acero inoxidable A4 bajo petición



## Tornillo autotaladrante EJOFAST® JF3-6,8



### Rango de aplicación

- > Fijación de chapa perfilada de acero/aluminio o panel sándwich a subestructura de madera.

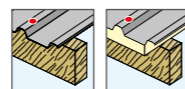
### Características

- > Acero inoxidable A2 con punta de taladro en acero cementado.
- > Arandela de estanquidad de acero inoxidable premontada.
- > Fijación sin virutas.
- > Instalación sin pretaladrar.
- > Aplicación sin deslizamientos.
- > Excelentes propiedades de agarre.

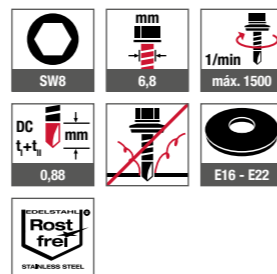
**\*Sin virutas** significa que al contrario que los tornillos autotaladrantes convencionales de corte clásico, las virutas de cinta, virutas de espiral o piezas de virutas de espiral, se evitan.

Referencias cruzadas	pág.
Cubreondas ORKAN	152
Vaso K-SW8-1/4"x50	322
Atornilladora ASCS 6.3	300

### Aplicaciones



### Especificaciones técnicas



### Certificados



Descripción	Longitud [mm]	Diámetro [mm]	Longitud de rosca [mm]	Espesor componente I [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
-------------	---------------	---------------	------------------------	---------------------------	----------	----------------

#### Arandela de sellado E16, Ø 16 mm

JF3-6,8x40-E16	40	6,8	40	-	250	3 594 067 391
JF3-6,8x40-E16 VE100	40	6,8	40	-	100	6 594 067 391
JF3-6,8x60-E16	60	6,8	60	0 - 10	250	3 594 167 391
JF3-6,8x60-E16 VE100	60	6,8	60	0 - 10	100	6 594 167 391
JF3-6,8x80-E16	80	6,8	75	0 - 30	250	3 594 267 391
JF3-6,8x80-E16 VE100	80	6,8	75	0 - 30	100	6 594 267 391
JF3-6,8x100-E16	100	6,8	75	20 - 50	100	3 594 367 391
JF3-6,8x120-E16	120	6,8	75	40 - 70	100	3 594 467 391
JF3-6,8x140-E16	140	6,8	75	60 - 90	100	3 594 567 391
JF3-6,8x160-E16	160	6,8	75	80 - 110	100	3 594 667 391
JF3-6,8x180-E16	180	6,8	75	100 - 130	100	3 594 767 391
JF3-6,8x200-E16	200	6,8	75	120 - 150	100	3 594 867 391
JF3-6,8x220-E16	220	6,8	75	140 - 170	100	3 594 967 391
JF3-6,8x240-E16	240	6,8	75	160 - 190	100	3 595 067 391
JF3-6,8x260-E16	260	6,8	75	180 - 210	100	3 595 167 391
JF3-6,8x280-E16	280	6,8	75	200 - 230	100	3 595 267 391



Descripción	Longitud [mm]	Diámetro [mm]	Longitud de rosca [mm]	Espesor componente I [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
JF3-6,8x300-E16	300	6,8	75	220 - 250	100	3 595 367 391
<b>Arandela de sellado E19, Ø 19 mm</b>						
JF3-6,8x40-E19	40	6,8	40	-	250	3 594 066 391
JF3-6,8x60-E19	60	6,8	60	0 - 10	250	3 594 166 391
JF3-6,8x80-E19	80	6,8	75	0 - 30	100	3 594 266 391
JF3-6,8x100-E19	100	6,8	75	20 - 50	100	3 594 366 391
JF3-6,8x120-E19	120	6,8	75	40 - 70	100	3 594 466 391
JF3-6,8x140-E19	140	6,8	75	60 - 90	100	3 594 566 391
JF3-6,8x160-E19	160	6,8	75	80 - 110	100	3 594 666 391
JF3-6,8x180-E19	180	6,8	75	100 - 130	100	3 594 766 391
JF3-6,8x200-E19	200	6,8	75	120 - 150	100	3 594 866 391
JF3-6,8x220-E19	220	6,8	75	140 - 170	100	3 594 966 391
JF3-6,8x240-E19	240	6,8	75	160 - 190	100	3 595 066 391
JF3-6,8x260-E19	260	6,8	75	180 - 210	100	3 595 166 391
JF3-6,8x280-E19	280	6,8	75	200 - 230	100	3 595 266 391
JF3-6,8x300-E19	300	6,8	75	220 - 250	100	3 595 366 391
<b>Arandela de sellado E22, Ø 22 mm</b>						
JF3-6,8x40-E22	40	6,8	40	-	250	3 594 013 391
JF3-6,8x60-E22	60	6,8	60	0 - 10	250	3 594 113 391
JF3-6,8x80-E22	80	6,8	75	0 - 30	100	3 594 213 391
JF3-6,8x100-E22	100	6,8	75	20 - 50	100	3 594 313 391
JF3-6,8x120-E22	120	6,8	75	40 - 70	100	3 594 413 391
JF3-6,8x140-E22	140	6,8	75	60 - 90	100	3 594 513 391
JF3-6,8x160-E22	160	6,8	75	80 - 110	100	3 594 613 391
JF3-6,8x180-E22	180	6,8	75	100 - 130	100	3 594 713 391
JF3-6,8x200-E22	200	6,8	75	120 - 150	100	3 594 813 391
JF3-6,8x220-E22	220	6,8	75	140 - 170	100	3 594 913 391
JF3-6,8x240-E22	240	6,8	75	160 - 190	100	3 595 013 391
JF3-6,8x260-E22	260	6,8	75	180 - 210	100	3 595 113 391
JF3-6,8x280-E22	280	6,8	75	200 - 230	100	3 595 213 391
JF3-6,8x300-E22	300	6,8	75	220 - 250	100	3 595 313 391

## Tornillo autotaladrante EJOT® JT3-2H-4,8



Referencias cruzadas	pág.
Vaso K-SW8-1/4"x50	322
Atornilladora ASCS 6.3	300

### Rango de aplicación

- > Cosido lateral de chapas perfiladas de acero/aluminio y panel sándwich.
- > Válido para fijar con la atornilladora EJOFAST® JF.

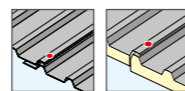
### Características

- > Acero inoxidable A2 con punta cementada.
- > Arandela de estanquidad de acero inoxidable premontada.
- > Zona libre de rosca (giro libre) bajo la cabeza para cosido de solapes.
- > Suelto o encintado.

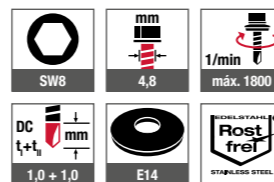


Atornilladora EJOFAST® JF disponible para alquiler.

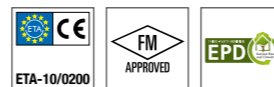
### Aplicaciones



### Especificaciones técnicas



### Certificados



Descripción	Longitud [mm]	Diámetro [mm]	Espesor fijación [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
<b>Arandela de sellado E 14, Ø 14 mm, suelta</b>					
JT3-2H-4,8x19-E14	19	4,8	0 - 4	500	3 591 977 351
JT3-2H-4,8x19-E14 VE100	19	4,8	0 - 4	100	6 591 977 351
JT3-2H-4,8x19-E14 RAL 7016	19	4,8	0 - 4	100	3 531 977 525
JT3-2H-4,8x19-E14 RAL 9002	19	4,8	0 - 4	100	3 531 977 582
JT3-2H-4,8x19-E14 RAL 9006	19	4,8	0 - 4	100	3 531 977 584
JT3-2H-4,8x19-E14 RAL 9007	19	4,8	0 - 4	100	3 380 209 220
<b>Arandela de sellado E 14, Ø 14 mm, encintada</b>					
JT3-2H-4,8x19-E14 encintada	19	4,8	0 - 4	500	3 380 209 000

## Tornillo autotaladrante EJOT® JT3-2-4,9



Referencias cruzadas	pág.
Vaso K-SW8-1/4"x50	322
Atornilladora ASCS 6.3	300

### Rango de aplicación

- > Fijación de chapas perfiladas de acero/aluminio a subestructuras de madera.

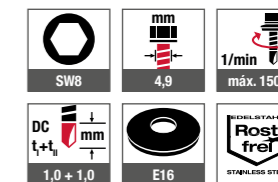
### Características

- > Acero inoxidable A2 con punta en acero cementado.
- > Arandela de estanquidad de acero inoxidable premontada.

### Aplicaciones



### Especificaciones técnicas



### Certificados



Descripción	Longitud [mm]	Diámetro [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
<b>Arandela de sellado E16, Ø 16 mm</b>				
JT3-2-4,9x35-E16	35	4,9	500	3 593 511 321
JT3-2-4,9x35-E16 VE100	35	4,9	100	6 593 511 321
JT3-2-4,9x70-E16	70	4,9	250	3 597 011 321



## Tornillo autotaladrante EJOT® JT3-FR-2-4,9



### Rango de aplicación

- > Fijación de chapas onduladas de acero o aluminio a subestructura de madera.

### Características

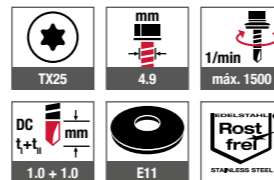
- > Acero inoxidable A2 con punta en acero cementado.
- > Arandela de estanqueidad de acero inoxidable premontada.
- > Con cabeza redondeada.

Referencias cruzadas	pág.
Punta hexalobular TX	319
Herramienta FR	324
Herramienta FR plástica	325
Atornilladora ASCS 6.3	300

### Aplicaciones



### Especificaciones técnicas



### Certificados



Descripción	Longitud [mm]	Diámetro [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
<b>Arandela de sellado E11, Ø 11 mm</b>				
JT3-FR-2-4,9x35-E11	35	4,9	500	3 593 568 328
JT3-FR-2-4,9x35-E11 VE100	35	4,9	100	6 593 568 328
JT3-FR-2-4,9x35-E11 RAL 7016	35	4,9	100	3 390 369 025
JT3-FR-2-4,9x35-E11 RAL 9002	35	4,9	100	3 390 368 082
JT3-FR-2-4,9x35-E11 RAL 9006	35	4,9	100	3 390 368 084
JT3-FR-2-4,9x35-E11 RAL 9007	35	4,9	100	3 390 369 220

## Tornillo autotaladrante EJOT® JT3-2H-Plus-5,5 Tornillo autotaladrante EJOT® JT6-2H-Plus-5,5



### Rango de aplicación

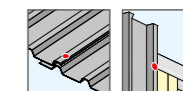
- > Para fijar solapes de chapas perfiladas de aluminio y acero.
- > Fijación de chapa perfilada de acero/aluminio a sistemas de bandejas en fachada.

### Características

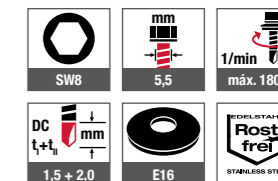
- > Acero inoxidable A2 o A4 con punta cementada.
- > Arandela de estanqueidad de acero inoxidable premontada.
- > Zona libre de rosca (giro libre) bajo la cabeza para cosido de solapes.

Referencias cruzadas	pág.
Vasos hexagonales	322
Atornilladora ASCS 6.3	300

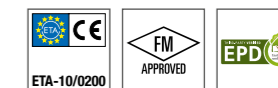
### Aplicaciones



### Especificaciones técnicas



### Certificados



Descripción	Longitud [mm]	Diámetro [mm]	Espesor fijación [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
<b>JT3 hecho en acero inoxidable A2 con arandela de sellado E16, Ø 16 mm</b>					
JT3-2H-Plus-5,5x25-E16	25	5,5	0 - 7	500	3 592 211 391
JT3-2H-Plus-5,5x25-E16 VE100	25	5,5	0 - 7	100	6 592 211 391
JT3-2H-PLUS 5,5x25 E16 RAL 7016	25	5,5	0 - 7	100	3 592 211 325
JT3-2H-PLUS 5,5x25 E16 RAL 9002	25	5,5	0 - 7	100	3 592 211 382
JT3-2H-PLUS 5,5x25 E16 RAL 9006	25	5,5	0 - 7	100	3 592 211 384
JT3-2H-PLUS 5,5x25 E16 RAL 9007	25	5,5	0 - 7	100	3 380 911 220
JT3-2H-Plus-5,5x35-E16	35	5,5	0 - 16	500	3 592 511 391
<b>JT6 hecho en acero inoxidable A4 con arandela de sellado E16, Ø 16 mm</b>					
JT6-2H-Plus-5,5x25-E16	25	5,5	0 - 7	500	3 592 281 991

Más longitudes bajo petición

## Tornillo autotaladrante EJOT® JT3-FR-2H-Plus-5,5



Referencias cruzadas	pág.
Punta hexalobular TX	319
Herramienta FR	324
Herramienta FR plástica	325
Atornilladora ASCS 6.3	300

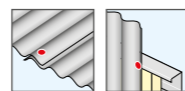
## Rango de aplicación

- > Para fijar solapes de chapas perfiladas de aluminio y acero.
- > Fijación de chapa perfilada de acero/aluminio a sistemas de bandejas en fachada.
- > Para subestructuras de acero de alta resistencia.

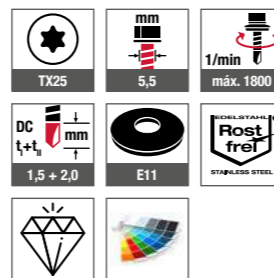
## Características

- > Acero inoxidable A2 con punta cementada.
- > Arandela de estanquidad de acero inoxidable premontada.
- > Zona libre de rosca (giro libre) bajo la cabeza para cosido de solapes.
- > Con cabeza redondeada.

## Aplicaciones



## Especificaciones técnicas



## Certificados



Descripción	Longitud [mm]	Diámetro [mm]	Espesor fijación [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
<b>Arandela de sellado E11, Ø 11 mm</b>					
JT3-FR-2H-Plus-5,5x25-E11	25	5,5	0 - 7	500	3 592 269 398
JT3-FR-2H-Plus-5,5x25-E11 VE100	25	5,5	0 - 7	100	6 592 269 398
JT3-FR-2H-Plus 5,5x25 E11 RAL 7016	25	5,5	0 - 7	100	3 390 569 025
JT3-FR-2H-Plus 5,5x25 E11 RAL 9002	25	5,5	0 - 7	100	3 390 569 082
JT3-FR-2H-Plus 5,5x25 E11 RAL 9006	25	5,5	0 - 7	100	3 390 569 084
JT3-FR-2H-Plus 5,5x25 E11 RAL 9007	25	5,5	0 - 7	100	3 390 590 220

## Tornillos autotaladrantes EJOT® JT3-2-6,0



Referencias cruzadas	pág.
Vaso K-SW8-1/4"x50	322
Atornilladora ASCS 6.3	300

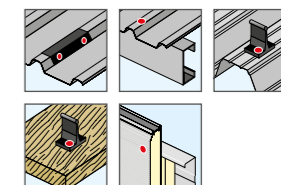
## Rango de aplicación

- > Fijación de chapas perfiladas de aluminio en pared delgada de acero o aluminio, o subestructura de madera.
- > Para fijar sistemas de bandeja engatillada (clips).
- > Renovación: Fijación de paneles sándwich a bandejas de cassette.

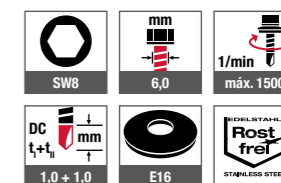
## Características

- > Acero inoxidable A2 con punta cementada.
- > Arandela de estanquidad de acero inoxidable premontada.

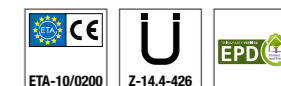
## Aplicaciones



## Especificaciones técnicas



## Certificados



Descripción	Longitud [mm]	Diámetro [mm]	Espesor fijación [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
<b>Arandela de sellado E16, Ø 16 mm</b>					
JT3-2-6,0x25-E16	25	6,0	0 - 7	500	3 595 511 321
JT3-2-6,0x35-E16	35	6,0	0 - 16	500	3 595 711 321
JT3-2-6,0x100-E16*	100	6,0	16 - 50	100	3 595 111 321
JT3-2-6,0x120-E16*	120	6,0	36 - 70	100	3 595 211 321
JT3-2-6,0x140-E16*	140	6,0	56 - 90	100	3 595 811 321
JT3-2-6,0x160-E16*	160	6,0	76 - 110	100	3 595 911 321
JT3-2-6,0x180-E16*	180	6,0	96 - 130	100	3 595 311 321
JT3-2-6,0x200-E16*	200	6,0	116 - 150	100	3 596 011 321
JT3-2-6,0x240-E16*	240	6,0	156 - 190	100	3 596 311 321

\*Bajo demanda



## Tornillo autotaladrante EJOT® JT3-2-6,5



### Rango de aplicación

- > Fijación de chapas perfiladas de aluminio y acero, piezas sándwich y chapas de cubierta a subestructuras de madera.

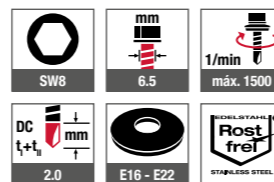
### Características

- > Acero inoxidable A2 con punta cementada.
- > Arandela de estanquidad de acero inoxidable premontada.

### Aplicaciones



### Especificaciones técnicas



### Certificados



### Referencias cruzadas

Referencias cruzadas	pág.
Cubreondas ORKAN	152
Vaso K-SW8-1/4"x50	322
Atornilladora ASCS 6.3	300

Descripción	Longitud [mm]	Diámetro [mm]	Longitud de rosca [mm]	Espesor componente I [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
<b>Arandela de sellado E16, Ø 16 mm</b>						
JT3-2-6,5x40-E16	40	6,5	40	-	250	3 594 011 321
JT3-2-6,5x40-E16 VE100	40	6,5	40	-	100	6 594 011 321
JT3-2-6,5x50-E16	50	6,5	50	-	250	3 598 811 321
JT3-2-6,5x50-E16 VE100	50	6,5	50	-	100	6 598 811 321
JT3-2-6,5x65-E16	65	6,5	65	0 - 15	250	3 598 911 321
JT3-2-6,5x65-E16 VE100	65	6,5	65	0 - 15	100	6 598 911 321
JT3-2-6,5x80-E16	80	6,5	80	0 - 30	250	3 598 011 321
JT3-2-6,5x80-E16 VE100	80	6,5	80	0 - 30	100	6 598 011 321
JT3-2-6,5x100-E16	100	6,5	80	16 - 50	100	3 598 111 321
JT3-2-6,5x120-E16	120	6,5	80	36 - 70	100	3 598 311 321

También disponible con arandela de sellado E19 Ø 19 mm y arandela de sellado E22 Ø 22 mm

## Tornillo autotaladrante EJOT® JT3-6-5,5 Tornillo autotaladrante EJOT® JT6-6-5,5



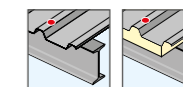
### Rango de aplicación

- > Fijación de chapa perfilada de acero a subestructura de acero de 1,5 - 5 mm.
- > Fijación de chapa perfilada de aluminio/panel sándwich a subestructura de acero de 1,5 - 5 mm.
- > Para subestructuras de acero de alta resistencia.

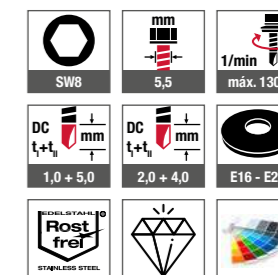
### Características

- > Acero inoxidable A2 o A4 con punta cementada.
- > Arandela de estanquidad de acero inoxidable premontada.

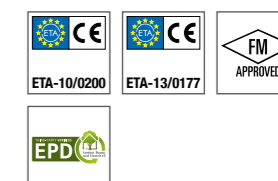
### Aplicaciones



### Especificaciones técnicas



### Certificados



### Referencias cruzadas

Referencias cruzadas	pág.
Cubreondas ORKAN	152
Vaso K-SW8-1/4"x50	322
Atornilladora ASCS 6.3	300

Descripción	Longitud [mm]	Diámetro [mm]	Espesor fijación [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
<b>JT3 hecho en acero inoxidable A2 con arandela de sellado E16, Ø 16 mm</b>					
JT3-6-5,5x25-E16	25	5,5	0 - 7	500	3 572 211 361
JT3-6-5,5x25-E16 VE100	25	5,5	0 - 7	100	6 572 211 361
JT3-6-5,5x25 E16 RAL 7016	25	5,5	0 - 7	100	3 532 211 625
JT3-6-5,5x25 E16 RAL 9002	25	5,5	0 - 7	100	3 532 211 682
JT3-6-5,5x25 E16 RAL 9006	25	5,5	0 - 7	100	3 532 211 684
JT3-6-5,5x25 E16 RAL 9007	25	5,5	0 - 7	100	3 381 011 220
JT3-6-5,5x30-E16	30	5,5	0 - 11	500	3 572 311 361
JT3-6-5,5x30-E16 VE100	30	5,5	0 - 11	100	6 572 311 361
JT3-6-5,5x35-E16	35	5,5	0 - 16	500	3 572 511 361
JT3-6-5,5x35-E16 VE100	35	5,5	0 - 16	100	6 572 511 361
JT3-6-5,5x50-E16	50	5,5	0 - 31	250	3 592 811 361
JT3-6-5,5x50-E16 VE100	50	5,5	0 - 31	100	6 592 811 361
JT3-6-5,5x70-E16	70	5,5	22 - 51	250	3 593 911 361
JT3-6-5,5x70-E16 VE100	70	5,5	22 - 51	100	6 593 911 361
JT3-6-5,5x90-E16	90	5,5	42 - 71	250	3 596 111 361
JT3-6-5,5x90-E16 VE100	90	5,5	42 - 71	100	6 596 111 361
JT3-6-5,5x110-E16	110	5,5	62 - 91	100	3 596 211 361
JT3-6-5,5x130-E16	130	5,5	82 - 111	100	3 596 311 361
JT3-6-5,5x150-E16	150	5,5	102 - 131	100	3 596 411 361
JT3-6-5,5x170-E16	170	5,5	122 - 151	100	3 596 511 361
JT3-6-5,5x190-E16	190	5,5	142 - 171	100	3 596 611 361
<b>JT6 hecho en acero inoxidable A4 con arandela de sellado E16, Ø 16 mm</b>					
JT6-6-5,5x25-E16	25	5,5	0 - 7	500	3 572 281 991

También disponible con arandela de sellado E19 Ø 19 mm y arandela de sellado E22 Ø 22 mm

### Tornillo autotaldrante EJOT® JT3-FR-6-5,5



#### Rango de aplicación

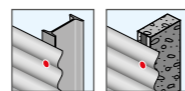
- > Fijación de chapas onduladas de acero a subestructuras de acero de 1,5 - 5 mm.
- > Fijación de chapa perfilada de aluminio a subestructura de aluminio de 1,5 - 5 mm o a acero de 2-5 mm.

#### Características

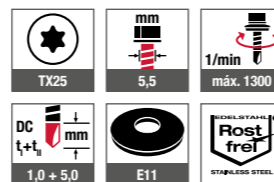
- > Acero inoxidable A2 con punta cementada.
- > Arandela de estanquidad de acero inoxidable premontada.
- > Con cabeza redondeada.

Referencias cruzadas	pág.
Punta hexalobular TX	319
Herramienta FR	324
Herramienta FR plástica	325
Atornilladora ASCS 6.3	300

#### Aplicaciones



#### Especificaciones técnicas



#### Certificados



Descripción	Longitud [mm]	Diámetro [mm]	Espesor fijación [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
<b>Arandela de sellado E11, Ø 11 mm</b>					
JT3-FR-6-5,5x25-E11	25	5,5	0 - 7	500	3 592 269 368
JT3-FR-6-5,5x25-E11 VE100	25	5,5	0 - 7	100	6 592 269 368
JT3-FR-6-5,5x25 E11 RAL 7016	25	5,5	0 - 7	100	3 390 469 025
JT3-FR-6-5,5x25 E11 RAL 9002	25	5,5	0 - 7	100	3 390 469 082
JT3-FR-6-5,5x25 E11 RAL 9006	25	5,5	0 - 7	100	3 390 469 084
JT3-FR-6-5,5x25 E11 RAL 9007	25	5,5	0 - 7	100	3 390 469 220
JT3-FR-6-5,5x35-E11	35	5,5	0 - 17	500	3 592 569 368
JT3-FR-6-5,5x35-E11 VE100	35	5,5	0 - 17	100	6 592 569 368

### Tornillo autotaldrante EJOT® JT3-FR-12-5,5



#### Rango de aplicación

- > Fijación de chapa perfilada de acero o aluminio a subestructura de acero de 4 - 10 mm
- > Fijación de chapa perfilada de aluminio a subestructuras de aluminio de 4 - 12 mm.

#### Características

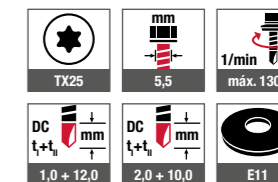
- > Acero inoxidable A2 con punta cementada.
- > Arandela de estanquidad de acero inoxidable premontada.
- > Con cabeza redondeada.

Referencias cruzadas	pág.
Punta hexalobular TX	319
Herramienta FR	324
Herramienta FR plástica	325
Atornilladora ASCS 6.3	300

#### Aplicaciones



#### Especificaciones técnicas



#### Certificados



Descripción	Longitud [mm]	Diámetro [mm]	Espesor fijación [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
<b>Arandela de sellado E11, Ø 11 mm</b>					
JT3-FR-12-5,5x40-E11	40	5,5	11	500	3 595 669 318



Tornillo autotaladrante EJOT® JT3-12-5,5  
Tornillo autotaladrante EJOT® JT6-12-5,5



Rango de aplicación

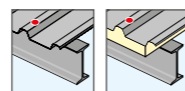
- > Fijación de chapa perfilada de acero/aluminio o panel sándwich a subestructura de acero de 4 - 10 mm.
- > Fijación de chapa perfilada de aluminio a subestructura de aluminio de 4 - 12 mm.

Características

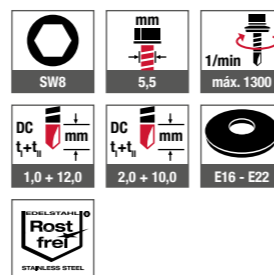
- > Acero inoxidable A2 o A4 con punta cementada.
- > Arandela de estanquidad de acero inoxidable premontada.

Referencias cruzadas	pág.
Cubreondas ORKAN	152
Vaso K-SW8-1/4"x50	322
Atornilladora ASCS 6.3	300

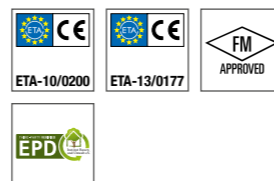
Aplicaciones



Especificaciones técnicas



Certificados



Descripción	Longitud [mm]	Diámetro [mm]	Espesor fijación [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
<b>JT3 hecho en acero inoxidable A2 con arandela de sellado E16, Ø 16 mm</b>					
JT3-12-5,5x40-E16	40	5,5	0 - 11	500	3 595 611 311
JT3-12-5,5x40-E16 VE100	40	5,5	0 - 11	100	6 595 611 311
JT3-12-5,5x58-E16	58	5,5	0 - 31	250	3 595 811 311
JT3-12-5,5x58-E16 VE100	58	5,5	0 - 31	100	6 595 811 311
JT3-12-5,5x78-E16	78	5,5	25 - 51	250	3 595 011 311
JT3-12-5,5x78-E16 VE100	78	5,5	25 - 51	100	6 595 011 311
JT3-12-5,5x98-E16	98	5,5	45 - 71	100	3 595 111 311
JT3-12-5,5x118-E16	118	5,5	65 - 91	100	3 595 211 311
JT3-12-5,5x138-E16	138	5,5	85 - 111	100	3 595 311 311
JT3-12-5,5x158-E16	158	5,5	105 - 131	100	3 595 411 311
JT3-12-5,5x178-E16	178	5,5	125 - 151	100	3 595 511 311
JT3-12-5,5x198-E16	198	5,5	145 - 171	100	3 595 711 311
<b>JT6 hecho en acero inoxidable A4 con arandela de sellado E16, Ø 16 mm</b>					
JT6-12-5,5x40-E16	40	5,5	0 - 11	500	3 595 681 991

También disponible con arandela de sellado E19 Ø 19 mm y arandela de sellado E22 Ø 22 mm

Tornillo autotaladrante EJOT® JT3-18-5,5



Rango de aplicación

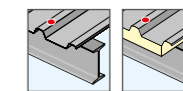
- > Fijación de chapa perfilada de acero, aluminio o panel sándwich a subestructura de acero de 4 - 16 mm

Características

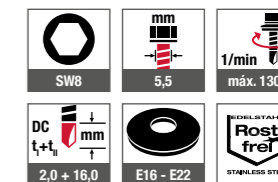
- > Acero inoxidable A2 con punta cementada.
- > Arandela de estanquidad de acero inoxidable premontada.

Referencias cruzadas	pág.
Cubreondas ORKAN	152
Vaso K-SW8-1/4"x50	322
Atornilladora ASCS 6.3	300

Aplicaciones



Especificaciones técnicas



Certificados



Descripción	Longitud [mm]	Diámetro [mm]	Espesor fijación [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
<b>Arandela de sellado E16, Ø 16 mm</b>					
JT3-18-5,5x55-E16	55	5,5	0 - 18	500	3 593 011 381
JT3-18-5,5x115-E16	115	5,5	40 - 81	100	3 595 011 381
JT3-18-5,5x155-E16	155	5,5	80 - 121	100	3 595 511 381
JT3-18-5,5x195-E16	195	5,5	120 - 161	100	3 596 011 381
JT3-18-5,5x235-E16	235	5,5	160 - 201	100	3 597 511 381
JT3-18-5,5x275-E16	275	5,5	200 - 241	100	3 598 011 381
<b>Arandela de sellado E19, Ø 19 mm</b>					
JT3-18-5,5x55-E19	55	5,5	0 - 18	250	3 593 012 381
JT3-18-5,5x115-E19	115	5,5	40 - 81	100	3 595 012 381
JT3-18-5,5x155-E19	155	5,5	80 - 121	100	3 595 512 381
JT3-18-5,5x195-E19	195	5,5	120 - 161	100	3 596 012 381
JT3-18-5,5x235-E19	235	5,5	160 - 201	100	3 597 512 381
JT3-18-5,5x275-E19	275	5,5	200 - 241	100	3 598 012 381
<b>Arandela de sellado E22, Ø 22 mm</b>					
JT3-18-5,5x55-E22	55	5,5	0 - 18	250	3 593 013 381
JT3-18-5,5x115-E22	115	5,5	40 - 81	100	3 595 013 381
JT3-18-5,5x155-E22	155	5,5	80 - 121	100	3 595 513 381
JT3-18-5,5x195-E22	195	5,5	120 - 161	100	3 596 013 381
JT3-18-5,5x235-E22	235	5,5	160 - 201	100	3 597 513 381
JT3-18-5,5x275-E22	275	5,5	200 - 241	100	3 598 013 381

## Tornillo autotaladrante EJOT® JT3-ST-2-6,0



## Rango de aplicación

- > Para fijar sistemas de carriles con aislamiento intermedio a subestructura de pared delgada de acero o aluminio así como a subestructura de madera.
- > Fijación de componentes de madera en subestructura de pared delgada de acero o aluminio.

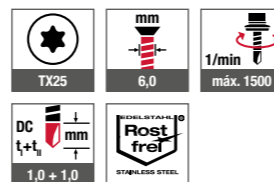
## Características

- > Acero inoxidable A2 con punta cementada.
- > Con cabeza avellanada.

## Aplicaciones



## Especificaciones técnicas



## Certificados



Referencias cruzadas	pág.
Punta hexalobular TX	319
Porta puntas	320
Atornilladora ASCS 6.3	300
Perfil FP	203
Vaina EcoTek 50	209

Descripción	Longitud [mm]	Diámetro [mm]	Longitud de rosca [mm]	Espesor fijación [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
JT3-ST-2-6,0x35	35	6,0	35	0 - 20	500	7 382 160 301
JT3-ST-2-6,0x60	60	6,0	45	15 - 45	250	7 382 125 301
JT3-ST-2-6,0x80	80	6,0	65	15 - 65	250	7 382 107 301
JT3-ST-2-6,0x100	100	6,0	65	35 - 85	250	7 382 101 301
JT3-ST-2-6,0x120	120	6,0	65	55 - 105	250	7 382 102 301
JT3-ST-2-6,0x140	140	6,0	65	75 - 125	250	7 382 103 301
JT3-ST-2-6,0x160	160	6,0	65	95 - 145	100	7 382 104 301
JT3-ST-2-6,0x180	180	6,0	65	115 - 165	100	7 382 105 301
JT3-ST-2-6,0x200	200	6,0	65	135 - 185	100	7 382 106 301
JT3-ST-2-6,0x220*	220	6,0	65	155 - 205	100	7 382 197 301

\*Bajo demanda

## Tornillo autotaladrante EJOT® JT3-D-2H-6,5/7,0



## Rango de aplicación

- > Fijación de paneles sándwich a subestructuras de madera.

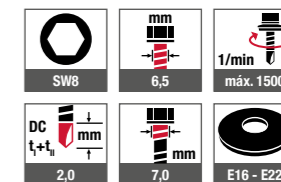
## Características

- > Acero inoxidable A2 con punta cementada.
- > Arandela de estanquidad de acero inoxidable premontada.
- > Zona libre de rosca (giro libre) bajo la cabeza.
- > Rosca superior.

## Aplicaciones



## Especificaciones técnicas



## Certificados



Referencias cruzadas	pág.
Vaso K-SW8-1/4"x50	322
Atornilladora ASCS 6.3	300

Descripción	Longitud [mm]	Diámetro [mm]	Espesor componente I [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
<b>Arandela de sellado E16, Ø 16 mm</b>					
JT3-D-2H-6,5/7,0x100 E16	100	6,5	16 - 50	100	3 558 411 351
JT3-D-2H-6,5/7,0x120 E16	120	6,5	36 - 70	100	3 558 511 351
JT3-D-2H-6,5/7,0x140 E16	140	6,5	56 - 90	100	3 558 611 351
JT3-D-2H-6,5/7,0x160 E16	160	6,5	76 - 110	100	3 558 711 351
JT3-D-2H-6,5/7,0x180 E16	180	6,5	96 - 130	100	3 558 811 351
JT3-D-2H-6,5/7,0x200 E16	200	6,5	116 - 150	100	3 558 911 351
JT3-D-2H-6,5/7,0x220 E16	220	6,5	136 - 170	100	3 559 311 351
JT3-D-2H-6,5/7,0x240 E16	240	6,5	156 - 190	100	3 559 011 351
JT3-D-2H-6,5/7,0x260 E16	260	6,5	176 - 210	100	3 559 411 351
JT3-D-2H-6,5/7,0x280 E16	280	6,5	196 - 230	100	3 559 111 351
JT3-D-2H-6,5/7,0x300 E16	300	6,5	216 - 250	100	3 559 211 351

También disponible con arandela de sellado E19 Ø 19 mm y arandela de sellado E22 Ø 22 mm



Tornillo autotaladrante EJOT® JT3-D-6H-5,5/6,3  
Tornillo autotaladrante EJOT® JT6-D-6H-5,5/6,3



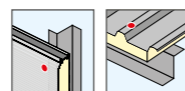
Rango de aplicación

- > Fijación de paneles sándwich a subestructuras de acero de 1,5 – 5 mm.
- > Para subestructuras de acero de alta resistencia.

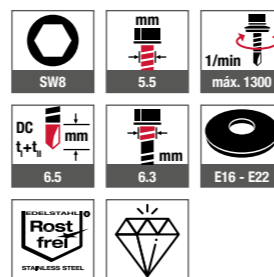
Características

- > Acero inoxidable A2 o A4 con punta cementada.
- > Arandela de estanquidad de acero inoxidable premontada.
- > Zona libre de rosca (giro libre) bajo la cabeza.
- > Rosca superior.

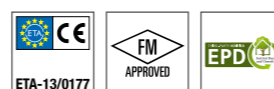
Aplicaciones



Especificaciones técnicas



Certificados



Referencias cruzadas	pág.
Vaso K-SW8-1/4"x50	322
Atornilladora ASCS 6.3	300

Descripción	Longitud [mm]	Diámetro [mm]	Espesor fijación [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
<b>JT3 hecho en acero inoxidable A2 con arandela de sellado E16, Ø 16 mm</b>					
JT3-D-6H-5,5/6,3x67 E16	67	5,5	30 - 48	250	3 554 511 372
JT3-D-6H-5,5/6,3x87 E16	87	5,5	41 - 68	250	3 556 011 371
JT3-D-6H-5,5/6,3x107 E16	107	5,5	51 - 88	100	3 556 111 371
JT3-D-6H-5,5/6,3x127 E16	127	5,5	71 - 108	100	3 556 211 371
JT3-D-6H-5,5/6,3x147 E16	147	5,5	91 - 128	100	3 556 311 371
JT3-D-6H-5,5/6,3x167 E16	167	5,5	111 - 148	100	3 556 711 371
JT3-D-6H-5,5/6,3x197 E16	197	5,5	141 - 178	100	3 559 711 372
JT3-D-6H-5,5/6,3x237 E16	237	5,5	171 - 218	100	3 559 611 372
JT3-D-6H-5,5/6,3x267 E16	267	5,5	201 - 248	100	3 559 911 372
<b>También disponible con arandela de sellado E19 Ø 19 mm y arandela de sellado E22 Ø 22 mm</b>					
<b>JT6 hecho en acero inoxidable A4 con arandela de sellado E 19, Ø 19 mm, suelta</b>					
JT6-D-6H-5,5/6,3x127-E19	127	5,5	71 - 108	100	3 556 282 971
JT6-D-6H-5,5/6,3x147-E19	147	5,5	91 - 128	100	3 556 382 971
JT6-D-6H-5,5/6,3x167-E19	167	5,5	111 - 148	100	3 556 782 971
JT6-D-6H-5,5/6,3x197-E19	197	5,5	141 - 178	100	3 559 782 972
JT6-D-6H-5,5/6,3x237-E19	237	5,5	171 - 218	100	3 559 682 972

Tornillo autotaladrante EJOT® JT3-D-12H-5,5/6,3  
Tornillo autotaladrante EJOT® JT6-D-12H-5,5/6,3



Rango de aplicación

- > Fijación de paneles sándwich a subestructuras de acero de 3 - 12 mm.

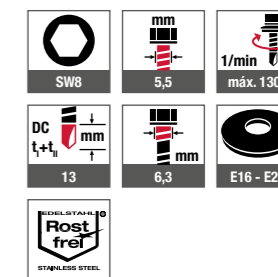
Características

- > Acero inoxidable A2 o A4 con punta cementada.
- > Arandela de estanquidad de acero inoxidable premontada.
- > Zona libre de rosca (giro libre) bajo la cabeza.
- > Rosca superior.

Aplicaciones



Especificaciones técnicas



Certificados



Referencias cruzadas	pág.
Vaso K-SW8-1/4"x50	322
Atornilladora ASCS 6.3	300

Descripción	Longitud [mm]	Diámetro [mm]	Espesor fijación [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
<b>JT3 hecho en acero inoxidable A2 con arandela de sellado E16, Ø 16 mm</b>					
JT3-D-12H-5,5/6,3x75 E16	75	5,5	41 - 48	250	3 557 511 312
JT3-D-12H-5,5/6,3x95 E16	95	5,5	51 - 68	100	3 554 911 311
JT3-D-12H-5,5/6,3x115 E16	115	5,5	61 - 88	100	3 555 211 311
JT3-D-12H-5,5/6,3x135 E16	135	5,5	73 - 108	100	3 555 411 311
JT3-D-12H-5,5/6,3x155 E16	155	5,5	93 - 128	100	3 555 711 311
JT3-D-12H-5,5/6,3x175 E16	175	5,5	113 - 148	100	3 556 511 312
JT3-D-12H-5,5/6,3x195 E16	195	5,5	133 - 168	100	3 559 511 312
JT3-D-12H-5,5/6,3x215 E16	215	5,5	153 - 188	100	3 559 611 312
JT3-D-12H-5,5/6,3x245 E16	245	5,5	173 - 218	100	3 559 811 312
JT3-D-12H-5,5/6,3x275 E16	275	5,5	203 - 248	100	3 557 311 312
JT3-D-12H-5,5/6,3x300 E16	300	5,5	228 - 273	100	3 557 411 312
<b>También disponible con arandela de sellado E19 Ø 19 mm y arandela de sellado E22 Ø 22 mm</b>					
<b>JT6 hecho en acero inoxidable A4 con arandela de sellado E 19, Ø 19 mm, suelta</b>					
JT6-D-12H-5,5/6,3x135-E19	135	5,5	73 - 108	100	3 555 482 911
JT6-D-12H-5,5/6,3x155-E19	155	5,5	93 - 128	100	3 555 782 911
JT6-D-12H-5,5/6,3x175-E19	175	5,5	113 - 148	100	3 556 582 912
JT6-D-12H-5,5/6,3x195-E19	195	5,5	133 - 168	100	3 559 582 912
JT6-D-12H-5,5/6,3x245-E19	245	5,5	173 - 218	100	3 559 882 912

## Tornillo autotaladrante EJOT® JT3-WD-6-5,5



### Rango de aplicación

- > Tornillo especial para fijar madera a subestructuras de acero.

### Características

- > Acero inoxidable A2 con punta cementada.
- > Las alas agrandan el taladro en la madera con mayor diámetro que la rosca.
- > Las alas previenen que se frene el tornillo y los posibles daños a la punta de taladro o las partes a ensamblar.

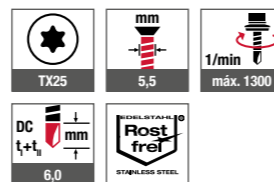
### Nota

Para asegurar el desprendimiento de las alas, el espesor del acero de la subestructura debe ser al menos de 2,0 mm.

### Aplicaciones



### Especificaciones técnicas



### Referencias cruzadas

Referencias cruzadas	pág.
Punta hexalobular TX	319
Porta puntas	320
Atornilladora ASCS 6.3	300



Descripción	Longitud [mm]	Diámetro [mm]	Espesor fijación [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
JT3-WD-6-5,5x45-R	45	5,5	0 - 26	500	7 382 195 301
JT3-WD-6-5,5x65-R	65	5,5	0 - 46	500	7 382 194 301

## Tornillo autotaladrante EJOT® JT3-X-2-6,0



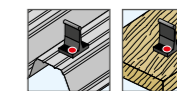
### Rango de aplicación

- > Para fijar sistemas de bandeja engatillada (clips) a subestructura de acero de 0,55 - 1,5 mm.
- > Para fijar sistemas de bandeja engatillada (clips) a subestructura de aluminio de 0,8 - 1,5 mm y de madera.

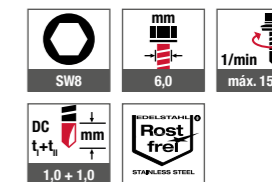
### Características

- > Acero inoxidable A2 con punta cementada.
- > Dentado debajo de la cabeza para incrementar la seguridad de montaje.
- > Rosca especial para componentes de pared delgada.
- > Par de desapriete alto.
- > Instalación sin necesidad de herramientas especiales.

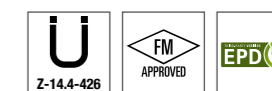
### Aplicaciones



### Especificaciones técnicas



### Certificados



### Referencias cruzadas

Referencias cruzadas	pág.
Vaso K-SW8-1/4"x50	322
Atornilladora ASCS 6.3	300

Descripción	Longitud [mm]	Diámetro [mm]	Espesor fijación [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
JT3-X-2-6,0x25	25	6,0	0 - 10	500	7 380 539 301
JT3-X-2-6,0x36	36	6,0	0 - 20	500	7 380 516 301
JT3-X-2-6,0x46	46	6,0	0 - 30	500	7 380 517 301



**NUEVO** Tornillo autotaladrante EJOFAST® JF3-LT-2-5,5



**Rango de aplicación**

- > Para la fijación de pequeños perfiles de acero de 0,4 a 1,0 mm.
- > También es adecuado para fijar soportes a perfiles trapezoidales.

**Características**

- > Acero inoxidable A2 con punta en acero cementado.
- > Cabeza plana.
- > Fijación sin virutas\*

\***Sin virutas** significa que al contrario que los tornillos autotaladrantes convencionales de corte clásico, las virutas de cinta, virutas de espiral o piezas de virutas de espiral, se evitan.

Referencias cruzadas	pág.
Punta hexalobular TX	319
Herramienta LT	329
Atornilladora ASCS 6.3	300

**Aplicaciones**

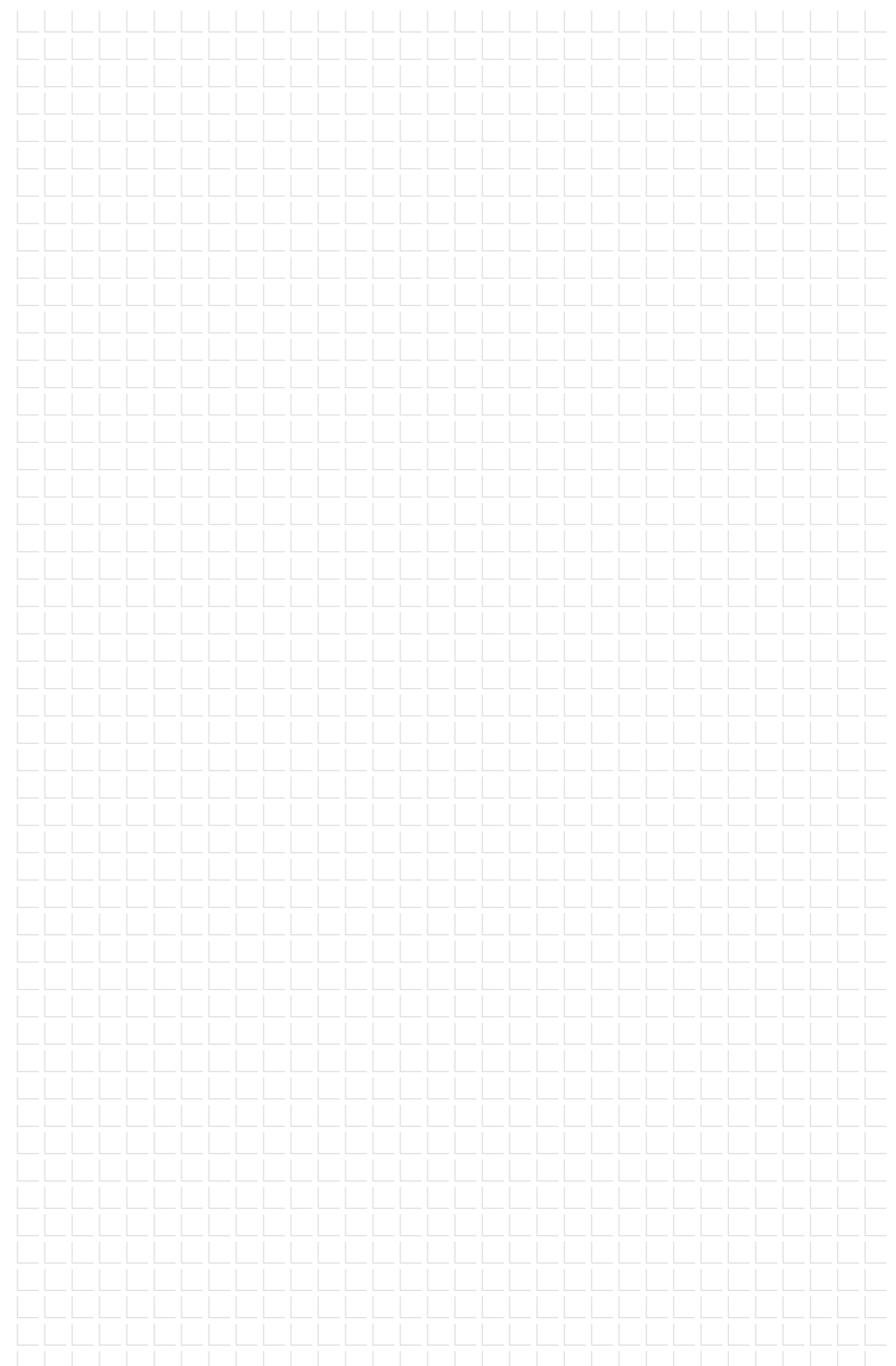


**Especificaciones técnicas**

**Certificados**



Descripción	Longitud [mm]	Diámetro [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
JF3-LT-2-5,5x25	25	5,5	500	7 381 207 301

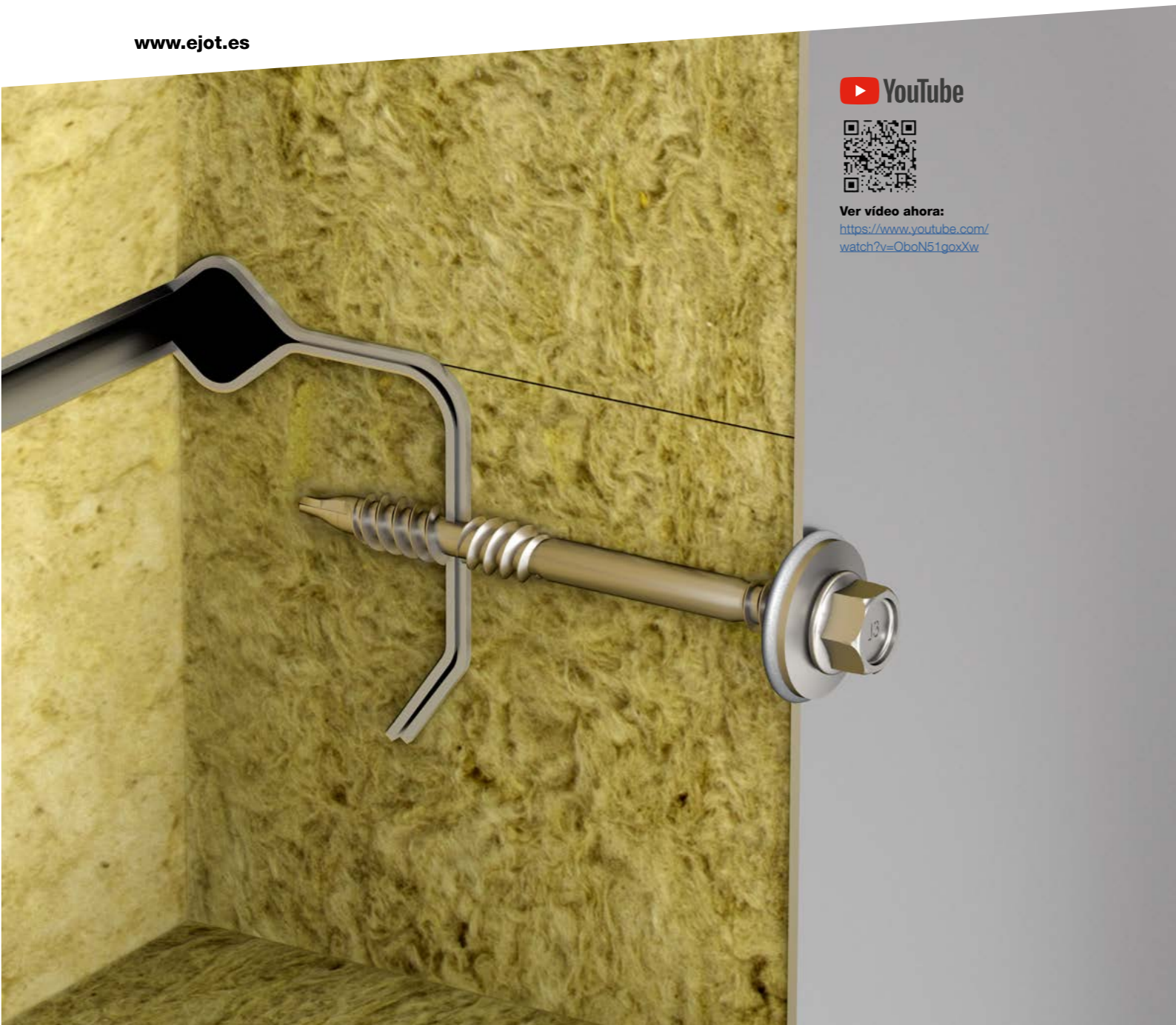


## Sin pretaladro: derecha, izquierda, derecha – hecho!

Tornillo espaciador EJOT® para fachadas de bandejas/  
cassette con aislamiento.

El tornillo espaciador EJOT, con rosca a derecha - izquierda - derecha es el sistema de fijación perfecto para elementos perfilados en techos y para sistemas de fachadas con bandejas. Ahorra tiempo al no necesitar de un pretaladro en la chapa exterior y permite el desmontaje de la fachada en caso necesario.

[www.ejot.es](http://www.ejot.es)



### Tornillo autotaladrante EJOT® JT3-2H-(40/80)-6,0/6,0



#### Rango de aplicación

- > Tornillo espaciador para fijar chapa perfilada de acero/ aluminio a bandejas de cassette con aislamiento.
- > Fijación de leñeras a bandejas de cassette con aislamiento.
- > También válido para la fijación de cerramientos de muro deformables a cortante.
- > Para aislamientos de 40, 60 y 80 mm.

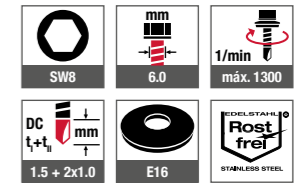
#### Características

- > Acero inoxidable A2 con punta cementada.
- > Arandela de estanquidad de acero inoxidable premontada.
- > La geometría especial de la rosca permite extraer de manera rápida el tornillo.
- > Sin pretaladro previo en la chapa exterior.

#### Aplicaciones



#### Especificaciones técnicas



#### Certificados



Referencias cruzadas	pág.
Vaso K-SW8-1/4"x50	322
Atornilladora ASCS 6.3	300

Descripción	Longitud [mm]	Diámetro [mm]	Para aislamiento [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
<b>Arandela de sellado E16, Ø 16 mm</b>					
JT3-2H-40-6,0/6,0x64 E16	64	6,0	40	100	3 594 011 351
JT3-2H-80-6,0/6,0x104 E16	104	6,0	80	100	3 594 211 351



## Tornillo autotaladrante EJOT® JT4-4-4,8



### Rango de aplicación

- > Para fijar perfiles de aluminio a subestructuras de aluminio  $\leq 3\text{mm}$ .

### Características

- > Acero inoxidable A2.

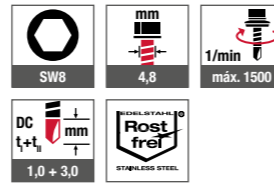
Referencias cruzadas	pág.
Vaso S-10-1/4" x 50	322
Atornilladora ASCS 6.3	300

## Tornillos autotaladrantes

### Aplicaciones



### Especificaciones técnicas



### Certificados



Descripción	Longitud [mm]	Diámetro [mm]	Espesor fijación [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
JT4-4-4,8x19	19	4,8	0 - 9	1,000	7 380 387 300
JT4-4-4,8x19 VE100	19	4,8	0 - 9	100	6 380 387 300

## Tornillos autotaladrantes

## Tornillo autotaladrante EJOT® JT4-FR-4-4,8



### Rango de aplicación

- > Fijación de chapas onduladas de aluminio a subestructuras de aluminio  $\leq 3\text{ mm}$ .
- > Fijación de paneles de fachada a subestructuras de aluminio.

### Características

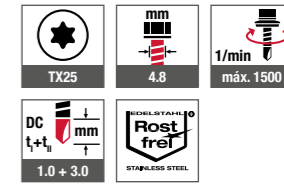
- > Acero inoxidable A2.
- > Con cabeza redondeada.

Referencias cruzadas	pág.
Punta hexalobular TX	319
Herramienta FR	324
Herramienta FR plástica	325
Atornilladora ASCS 6.3	300

### Aplicaciones



### Especificaciones técnicas



### Certificados



Descripción	Longitud [mm]	Diámetro [mm]	Espesor fijación [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
JT4-FR-4-4,8x19	19	4,8	0 - 9	1,000	7 381 095 300

## Tornillo autotaladrante EJOT® JT4-FR-4-5,5



### Rango de aplicación

- > Fijación de chapas onduladas de aluminio a subestructuras de aluminio ≤ 3 mm.
- > Fijación de paneles de fachada a subestructuras de aluminio.

### Características

- > Acero inoxidable A2.
- > Con cabeza redondeada.

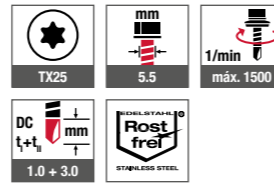
Referencias cruzadas	pág.
Punta hexalobular	319
Herramienta FR plástica	325
Atornilladora ASCS 6.3	300

## Tornillos autotaladrantes

### Aplicaciones



### Especificaciones técnicas



### Certificados



Descripción	Longitud [mm]	Diámetro [mm]	Espesor fijación [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
JT4-FR-4-5,5x19	19	5,5	0 -11	1,000	7 381 138 300

## Tornillos autotaladrantes

## Tornillo autotaladrante EJOT® JT4-6-5,5 Tornillo autotaladrante EJOT® JT9-6-5,5



### Rango de aplicación

- > Para fijar perfiles de aluminio a subestructuras de aluminio ≤ 4mm.

### Características

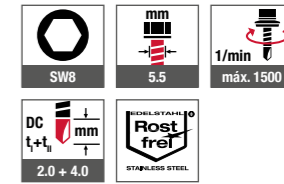
- > Acero inoxidable A2 o A4.

Referencias cruzadas	pág.
Vaso K-SW8-1/4"x50	322
Atornilladora ASCS 6.3	300

### Aplicaciones



### Especificaciones técnicas



### Certificados



Descripción	Longitud [mm]	Diámetro [mm]	Espesor fijación [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
<b>JT4 hecho en acero inoxidable A2</b>					
JT4-6-5,5x22	22	5,5	0 - 10	500	7 380 508 301
JT4-6-5,5x30	30	5,5	0 - 18	500	7 380 509 301
<b>JT9 hecho en acero inoxidable A4</b>					
JT9-6-5,5x22	22	5,5	0 - 10	500	7 380 508 341



## Tornillo autotaladrante EJOT® JT4-FR-2-4,9



Referencias cruzadas	pág.
Herramienta FR	324
Atornilladora ASCS 6,3	300

### Rango de aplicación

- > Fijación de chapas onduladas de aluminio a subestructura de madera.
- > Fijación de paneles de fachada a subestructuras de madera.

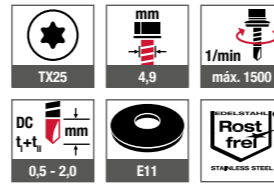
### Características

- > Acero inoxidable A2.
- > Arandela de estanqueidad de acero inoxidable premontada.
- > Rosca según DIN 7998.
- > Con cabeza redondeada.

### Aplicaciones



### Especificaciones técnicas



### Certificados



Descripción	Longitud [mm]	Diámetro [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
<b>Arandela de sellado E11, Ø 11 mm</b>				
JT4-FR-2-4,9x35-E11	35	4,9	500	3 503 568 420

## Tornillos autotaladrantes

## Tornillo autotaladrante EJOT® JT4-FZ-6,5



Referencias cruzadas	pág.
Vaso hexagonal 1/4" - E 6,3	322
Atornilladora ASCS 6,3	300
JT2-FZ-F-6,5x130-FZD	72

### Rango de aplicación

- > Fijación de fibrocemento ondulado a subestructura de madera.

### Características

- > Acero inoxidable A2.
- > Arandela de sellado FZD acero inoxidable A2 premontada.
- > Alas sobre la rosca para evitar taladros adicionales en las placas.
- > Tensión de apriete reducida.

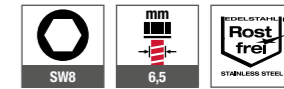
### Nota

Apto para revestir con perfil de chapa ondulada de fibrocemento 177/51 P5 y P6 sobre subestructura de madera sin aislamiento. Para el dimensionamiento y el uso de materiales de fijación, tenga en cuenta las instrucciones de uso del fabricante, así como las aprobaciones nacionales.

### Aplicaciones



### Especificaciones técnicas



### Certificados



Descripción	Longitud [mm]	Diámetro [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
JT4-FZ-6,5x130-FZD	130	6,5	100	3 515 675 400





## Fijación de componentes de madera a subestructuras de madera

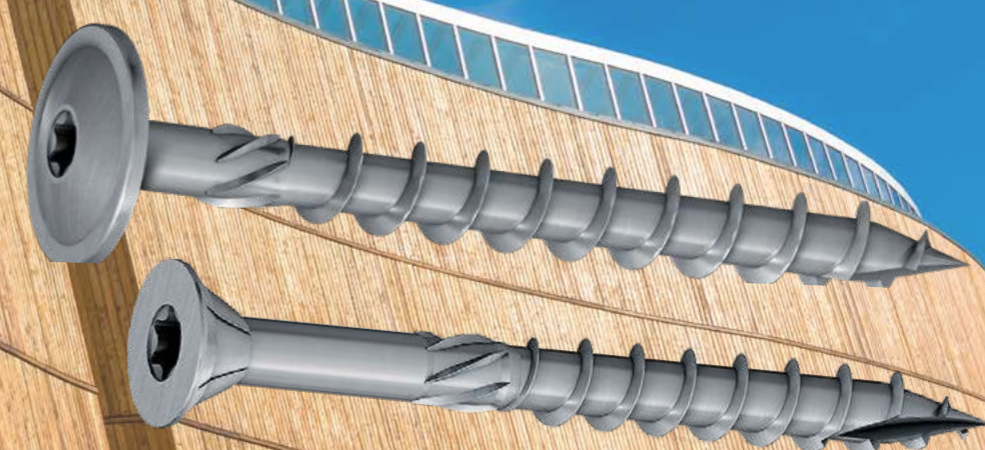
Tecnología de fijaciones de alta calidad para madera

### **Tornillo para madera T-FAST® JW2-STS**

Para la construcción en madera estructural, EJOT ofrece tornillos de diámetro de 6,0 y 8,0 milímetros con una cabeza en forma de arandela. Ideales para la fijación de vigas en correas y para la fijación de sistemas de aislamiento sobre vigas.

### **Tornillo para madera T-FAST® JW2-STR**

La variante de cabeza avellanada de los tornillos de construcción en madera está provista de estrías en la parte inferior de la cabeza y simplifica el avellanado de la cabeza para montaje empotrado. Al igual que la referencia anterior, este tornillo tiene la punta fresada, lo cual facilita el proceso de atornillado.



Más información en [www.ejot.es](http://www.ejot.es)

### **Servicio técnico**

¿Estás interesado en saber más sobre la gama T-FAST para fijaciones en madera?

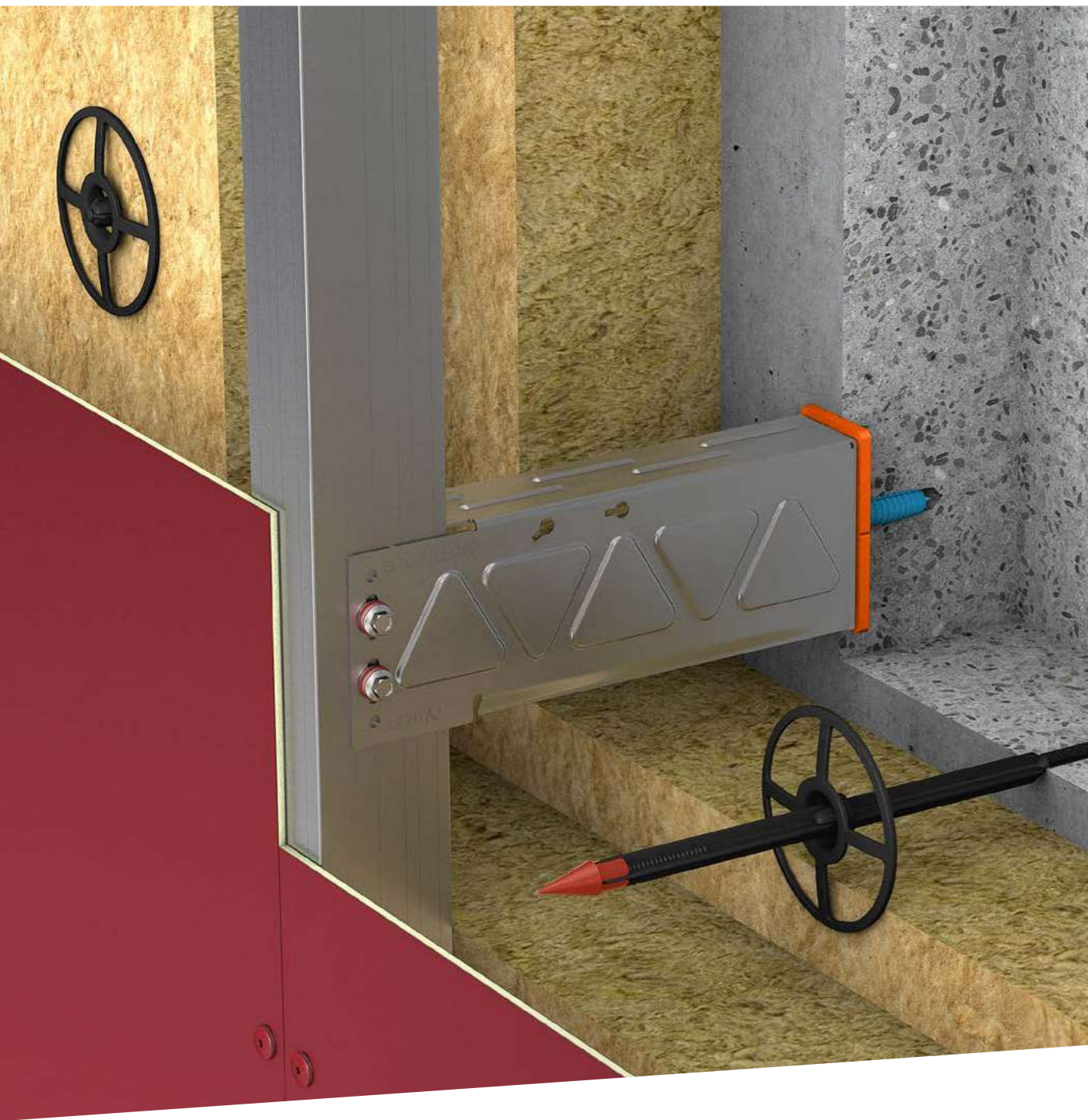
Te atendemos por teléfono:

**916 30 08 22\***

y en el correo

**infoes@ejot.com\***





# Fachada ventilada

Sujeción y fijación de elementos

## Tornillo autotaladrante EJOT® JT4-3H/5-5,5x19 Tornillo autotaladrante EJOT® JT9-3H/5-5,5x19



Referencias cruzadas	pág.
Vaso K-SW8-1/4"x50	322
Atornilladora ASCS 6.3	300

### Rango de aplicación

- > Para crear puntos fijos y móviles en subestructuras de fachadas ventiladas.
- > Fijación de ménsulas pretaladradas de aluminio o acero inoxidable a perfiles montantes de aluminio.
- > Para montaje de componentes de 3,1 a 5,0 mm (componente I + componente II).

### Características

- > Acero inoxidable A2 o A4.

### Nota

Para conjuntos de componentes verificados con R<sub>m</sub> (componente II) ≥ 190, ≥ 215 y ≥ 245 N/mm<sup>2</sup>. Para conocer los valores de los rodamientos, consulte el certificado de prueba de las autoridades generales de construcción (abP) P-BWU02-148004.

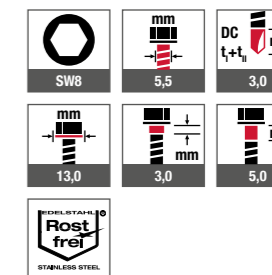
### Posibles ensamblajes de Componentees

Componente I [mm]	Componente II [mm]	R <sub>m</sub> perfil soporte/ménsula
	1,6	
1,5 (acero inoxidable)	2,0	
	2,4	≥ 190 N/mm <sup>2</sup>
3,0 (aluminio)	1,6	
	2,0	

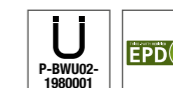
### Aplicaciones



### Especificaciones técnicas



### Certificados



Descripción	Longitud [mm]	Diámetro [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
<b>JT4 hecho en acero inoxidable A2</b>				
JT4-3H/5-5,5x19	19	5,5	500	7 380 540 300
JT4-3H/5-5,5x19 VE100	19	5,5	100	6 380 540 300
<b>JT9 hecho en acero inoxidable A4</b>				
JT9-3H/5-5,5x19	19	5,5	500	7 380 540 340
JT9-3H/5-5,5x19 VE100	19	5,5	100	6 380 540 340

Tornillo autotaladrante EJOT® JT6-2/5-5,0 VARIO  
Tornillo autotaladrante EJOT® JT9-2/5-5,0 VARIO



Referencias cruzadas	pág.
Herramienta SW8 VARIO	326
Atornilladora ASCS 6.3	300



Ver el vídeo ahora:  
<https://www.youtube.com/watch?v=ESCCF7-hmTQ&t=37s>

Rango de aplicación

- > Para crear puntos fijos y móviles en subestructuras de fachadas ventiladas.
- > Fijación de ménsulas pretaladradas de aluminio o acero inoxidable a perfiles montantes de aluminio.

Características

- > Un tornillo para todas las combinaciones.
- > Arandela deslizante E14, Ø 14 mm.
- > La zona de amortiguación entre la cabeza del tornillo y el disco deslizante previene una compresión excesiva en la unión de los componentes.
- > Arandela deslizante premontada.
- > Una presión de contacto consistentemente baja evita traqueteos en el deslizamiento.
- > Sin dañar ni destruir la rosca en el componente II, dando como resultado una alta capacidad portante a tensión.
- > Gran transmisión de cargas a tensión y cortante al componente II gracias al paso de rosca fino.
- > Certificado de ensayo de las autoridades
- > Generales de Construcción (abP) para uso según DIN 18516-1.
- > Punta de broca endurecida por cementado de la versión JT6 para fijación en perfiles de acero (no parte del abP).
- > Los perfiles y ménsulas de acero inoxidable o aluminio sí son parte del abP.
- > Control de instalación visual mediante la zona de amortiguación.
- > El mismo concepto de montaje para puntos flotantes y fijos.

Nota

Para conjuntos de componentes verificados con Rm (componente II) ≥ 190, ≥ 215 y ≥ 245 N/mm<sup>2</sup>. Para conocer los valores de los rodamientos, consulte el certificado de prueba de las autoridades generales de construcción (abP) P-BWU02-178006.

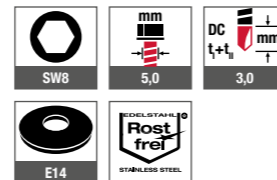
Posibles combinaciones

Componente I [mm]	Componente II [mm]	R <sub>m</sub> perfil soporte/ménsula
1,5 (acero inoxidable)	2,0	≥ 190 N/mm <sup>2</sup>
	2,5	
	3,0	
2,0 (acero inoxidable, aluminio)	2,0	
	2,5	
	3,0	
3,0 (acero inoxidable, aluminio)	2,0	
	2,5	
	3,0	
4,0 (aluminio)	2,0	
	2,5	
	3,0	
5,0 (aluminio)	2,0	
	2,5	
	3,0	

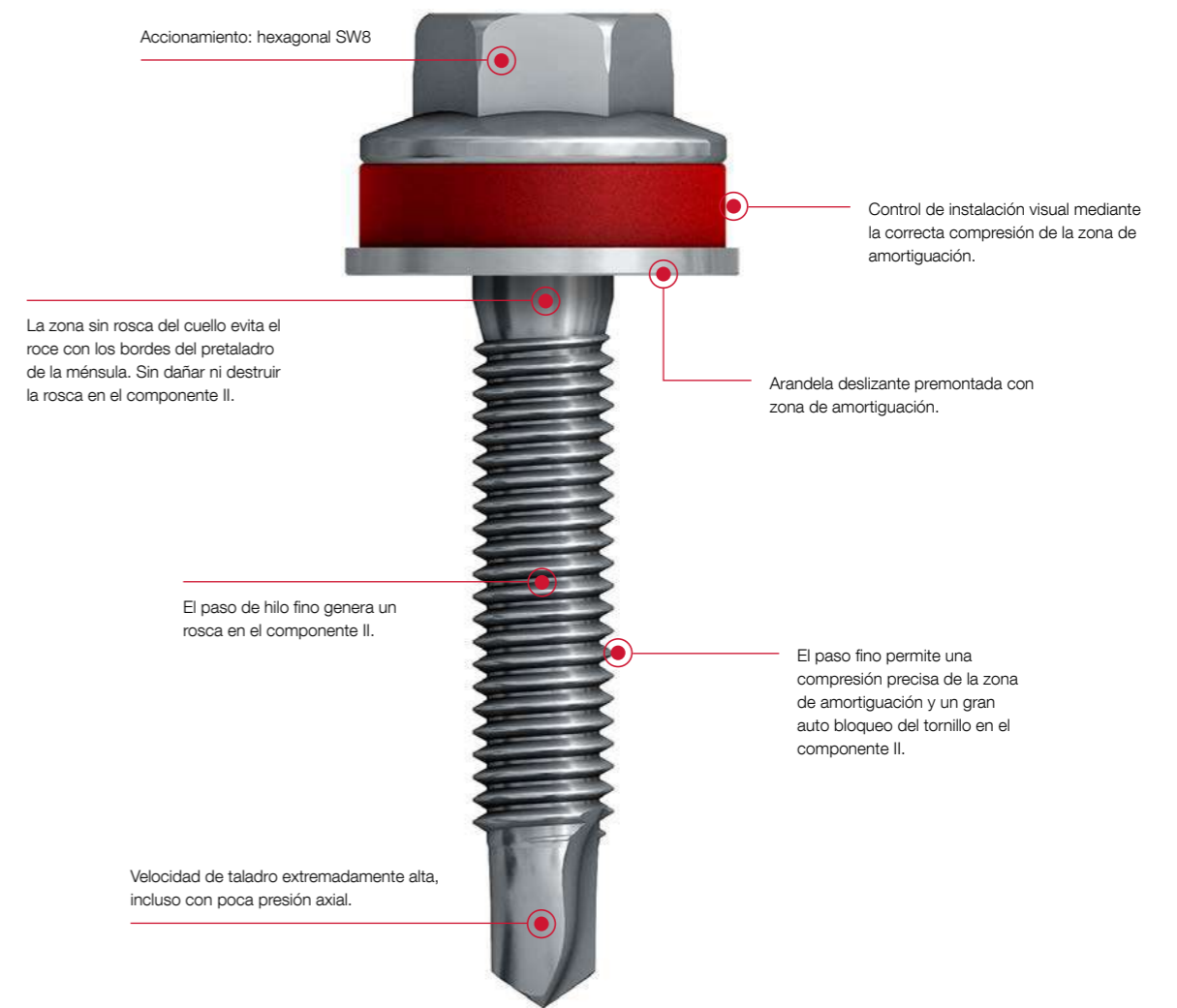
Aplicaciones



Especificaciones técnicas



Certificados

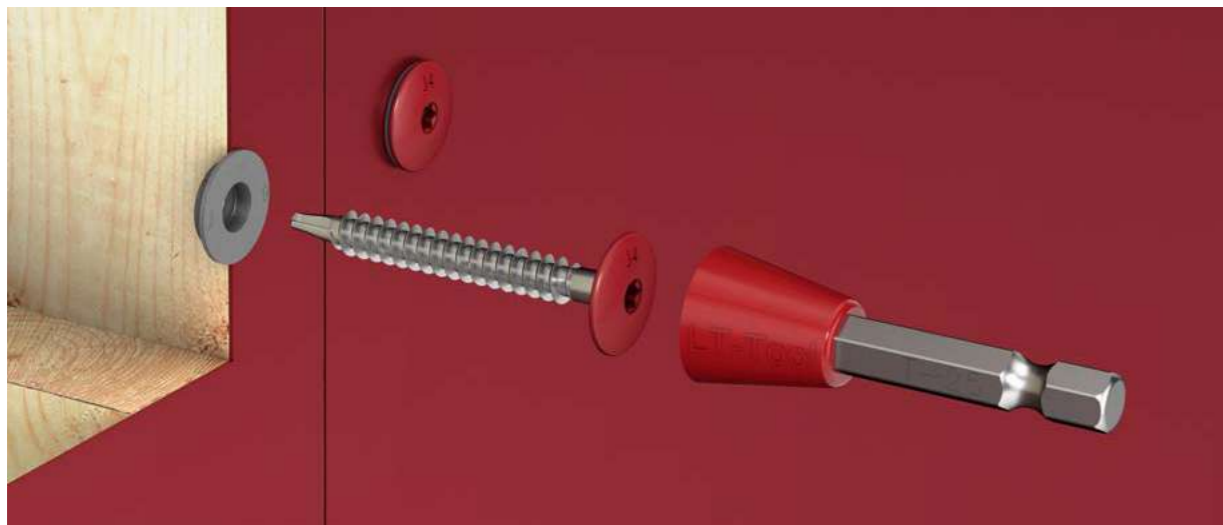


Descripción	Longitud [mm]	Diámetro [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
<b>JT6 hecho en acero inoxidable A4 con punta en acero cementado</b>				
JT6-2/5-5,0x30 Vario	30	5,0	500	3 598 077 991
JT6-2/5-5,0x30 Vario VE100	30	5,0	100	6 598 077 991
<b>JT9 hecho en acero inoxidable A4</b>				
JT9-2/5-5,0x25 Vario	25	5,0	500	3 500 777 490
JT9-2/5-5,0x25 Vario VE100	25	5,0	100	6 500 777 490



# Sistema LT para fachada ventilada

Fachadas bajo control: el sistema de sujeción LT con casquillos de plástico especialmente adaptados a los tornillos, garantiza una sujeción óptima de los paneles de fachada. Los tornillos LT se pueden combinar con casquillos de centrado adecuados para cada aplicación.



**Consejo de instalación:** Utilice las herramientas de montaje LT/STS para una fijación sin tambaleos.

## Resumen del Sistema LT y Sistema LT-XT

	JT4-LT-3-5,5x25 KD16	JF3-LT-2-5,5x30 KD16	JT4-LT-XT-3H/4-5,5x19 KD16	JT4-LT-XT-3H/6-5,5x25 KD16	JT3-LT-3-5,5x30 KD16	JT4-LT-2/6-6x50 KD16
<b>Tipo de tornillo</b>						
<b>Material</b>	Acero inoxidable A2	Acero inoxidable A2 con punta en acero cementado <sup>1)</sup>	Acero inoxidable A2	Acero inoxidable A2	Acero inoxidable A2 con punta en acero cementado	Acero inoxidable A2
<b>Aplicación<sup>1)</sup></b>	Paneles de fachada comunes	Paneles de fachada comunes	Paneles de aluminio ≥ 2,0 mm	Paneles de aluminio 4,0 mm	Paneles de fachada comunes	Paneles de fachada comunes
<b>Zona libre de rosca<sup>3)</sup></b>	-	-	4,0 mm	6,0 mm	-	-
<b>Para subestructuras hechas en</b>	Aluminio	Acero / aluminio	Aluminio	Aluminio	Acero / aluminio	Madera / Aluminio
<b>Capacidad de taladro (t, pretaladro) t<sub>p</sub></b>	1,5 - 3,0 mm	0,4 - 1,0 mm	1,5 - 3,0 mm	3,0 mm	1,5 - 2,5 mm	1,5 - 2,0 mm
<b>Espesor fijación t<sub>fix</sub></b>	1 - 15 mm	1 - 15 mm	2 - 3 mm	4 - 5 mm	1 - 15 mm	2 - 18 mm (madera) 6 - 40 mm (aluminio)
<b>Aprobación</b>	ETA-10/0200	ETA-10/0200	-	P-S 18 0447	ETA-10/0200	ETA-10/0200
<b>Casquillo de centrado / XT</b>	Casquillo de centrado Ø 11/4 Ø 11/6 Ø 11/8	Casquillo de centrado Ø 11/4 Ø 11/6 Ø 11/8	Casquillo de centrado Ø 11/2	Casquillo de centrado XT Ø 11/4	Casquillo de centrado Ø 11/4 Ø 11/6 Ø 11/8	Casquillo de centrado Ø 11/2 Ø 11/4 Ø 11/6 Ø 11/8

<sup>1)</sup>El tornillo JF requiere más presión axial que el tornillo JT con una broca clásica para penetrar el componente II. Sin virutas : la instalación del tornillo EJOT JF supone un montaje sin generar virutas metálicas, a la diferencia de un tornillo autotaladrante con punta de broca "tradicional".

<sup>2)</sup> Nota: Tenga en cuenta la aprobación respectiva del panel de fachada y las instrucciones de instalación del fabricante.

<sup>3)</sup> Zona libre de rosca : una vez que la cabeza del tornillo este en contacto con el perfil/panel a montar, se recomienda girar el tornillo hacia atrás un cuarto de vuelta para eliminar la carga de sujeción de la conexión y así asegurar el posible movimiento.

## Tornillo autotaladrante EJOT® JT4-LT-3-5,5x25



## Referencias cruzadas

Referencias cruzadas	pág.
Casquillo de centrado F	128
Casquillo de centrado S	129
Herramienta LT/STS plástica	325
Atornilladora ASCS 6.3	300

## Rango de aplicación

- > Para fijar paneles de fachada a subestructuras de aluminio de 1,5 - 3,0 mm.
- > Puede combinarse con casquillos LT para punto fijo o flotante.

## Características

- > Acero inoxidable A2.
- > Cabeza plana.

## Beneficios

- > Para cubrir taladros ovalados o con mayor diámetro.
- > También disponible lacado en colores RAL.
- > Cabeza extraplana para diseños de fachada más estéticos.
- > Instalación sin tambaleos gracias a la herramienta LT.

## Nota

Por favor, tenga en cuenta las respectivas aprobaciones del panel e instrucciones de montaje del fabricante.

## Información de montaje para puntos flotantes en paneles de revestimiento:

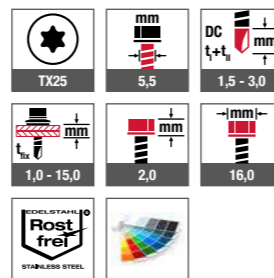
Detenga la fijación tan pronto como la cabeza del tornillo se conecte a la superficie y gire el tornillo hacia atrás un cuarto de vuelta para eliminar la carga de sujeción de la conexión.

Descripción	Longitud [mm]	Diámetro [mm]	Espesor máx. panel [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
JT4-LT-3-5,5x25 KD16	25	5,5	12	500	7 384 207 300

## Aplicaciones



## Especificaciones técnicas



## Certificados



## Tornillo autotaladrante EJOFAST® JF3-LT-2-5,5



## Referencias cruzadas

Referencias cruzadas	pág.
Casquillo de centrado F	128
Casquillo de centrado S	129
Herramienta LT/STS plástica	325
Atornilladora ASCS 6.3	300

## Rango de aplicación

- > Para fijar paneles de fachada a subestructuras de aluminio de 1,0 - 2,0 mm sin virutas.
- > Puede combinarse con casquillos LT para punto fijo o flotante.

## Características

- > Acero inoxidable A2 con punta de taladro en acero cementado.
- > Cabeza plana.

## Beneficios

- > Para cubrir taladros ovalados o con mayor diámetro.
- > También disponible lacado en colores RAL.
- > Cabeza extraplana para diseños de fachada más estéticos.
- > Fijación sin virutas\*.

## Nota

Por favor, tenga en cuenta las respectivas aprobaciones del panel e instrucciones de montaje del fabricante.

## Información de montaje para puntos flotantes en paneles de revestimiento:

Detenga la fijación tan pronto como la cabeza del tornillo se conecte a la superficie y gire el tornillo hacia atrás un cuarto de vuelta para eliminar la carga de sujeción de la conexión.

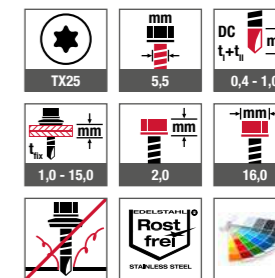
\*Sin virutas significa que al contrario que los tornillos autotaladrantes convencionales de corte clásico, las virutas de cinta, virutas de espiral o piezas de virutas de espiral, se evitan.

Descripción	Longitud [mm]	Diámetro mm]	Espesor máx. panel [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
JF3-LT-2-5,5x30 KD16	30	5,5	10	500	7 384 212 301

## Aplicaciones



## Especificaciones técnicas



## Certificados





## Tornillo autotaladrante EJOT® JT4-LT-XT-3H/4-5,5x19



### Rango de aplicación

- > Fijación de paneles de fachada a subestructuras de aluminio ≤ 2,0 mm.
- > Puede combinarse con casquillos LT para punto fijo o flotante.

### Características

- > Acero inoxidable A2.
- > Cabeza plana.

### Beneficios

- > Para cubrir taladros ovalados o con mayor tamaño.
- > Disponible en varios colores RAL.
- > Cabeza extraplana para diseños de fachada más estéticos.
- > El cuello del casquillo de centrado protege la superficie del panel de los arañazos.
- > El anillo de corte XT debajo de la cabeza del tornillo permite quitar fácilmente la película protectora del panel.
- > Para una instalación sin tambaleos, utilizar la herramienta especial LT-XT EJOT®.

### Nota

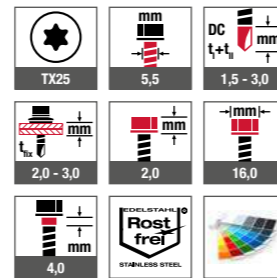
Tener en cuenta la aprobación respectiva del panel de fachada y las instrucciones de montaje del fabricante.

Referencias cruzadas	pág.
Herramienta LT-XT	326
Atornilladora ASCS 6.3	300

### Aplicaciones



### Especificaciones técnicas



### Certificados



Descripción	Longitud [mm]	Diámetro [mm]	Espesor máx. panel [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
<b>Tornillo autotaladrante</b>					
JT4-LT-XT-3H/4-5,5x19 KD16	19	5,5	2,0 - 3,0	500	7 384 219 300

Descripción	Ø interno del casquillo [mm]	Ø taladro en panel [mm]	Espesor máx. panel [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
<b>Casquillo de centrado</b>					
Casquillo de centrado Ø 11/2 F	5,8	11,0	2,0 - 3,0	500	3 010 005 700
Casquillo de centrado Ø 11/2 S	8,4	11,0	2,0 - 3,0	500	3 010 006 700

## Tornillo autotaladrante EJOT® JT4-LT-XT-3H/6-5,5x25



### Rango de aplicación

- > Fijación de perfiles de aluminio a subestructuras de aluminio.
- > Puede combinarse con casquillos de centrado XT para punto fijo o flotante.

### Características

- > Acero inoxidable A2
- > Cabeza plana.

### Beneficios

- > Para cubrir taladros ovalados o con mayor tamaño.
- > Disponible en varios colores RAL.
- > Cabeza extraplana para diseños de fachada más estéticos.
- > El cuello del casquillo de centrado protege la superficie del panel de los arañazos.
- > El anillo de corte XT debajo de la cabeza del tornillo permite quitar fácilmente la película protectora del panel.
- > Para una instalación sin tambaleos, utilizar la herramienta especial LT-XT EJOT®.

### Nota

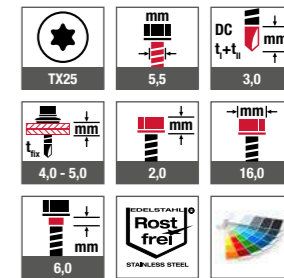
Tener en cuenta la aprobación respectiva del panel de fachada y las instrucciones de montaje del fabricante.

Referencias cruzadas	pág.
Herramienta LT-XT	326
Atornilladora ASCS 6.3	300

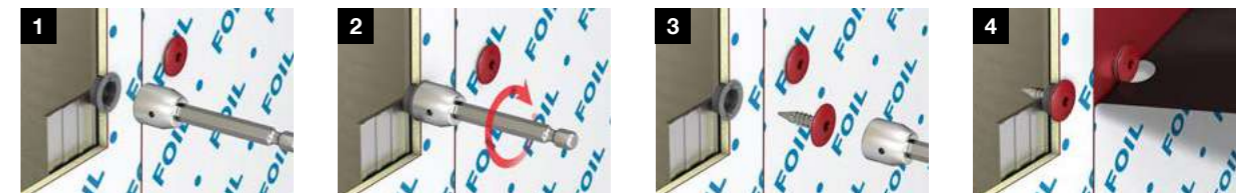
### Aplicaciones



### Especificaciones técnicas



### Certificados



**Instalación sistema XT:** 1. Insertamos el casquillo de centrado XT en el panel de fachada perforado previamente. 2. Giramos el casquillo de centrado XT con la herramienta LT-XT para cortar la película protectora. 3. Atornillamos el tornillo LT-XT con la herramienta LT-XT en el perfil portante. 4. Retiramos la película protectora sin dejar rastro.

Descripción	Longitud [mm]	Diámetro [mm]	Espesor máx. panel [mm]	PU [piezas]	Nº de artículo
<b>Tornillo autotaladrante</b>					
JT4-LT-XT-3H/6-5,5x25 KD16	25	5,5	4,0	500	7 384 216 300

Descripción	Ø interno del casquillo [mm]	Ø taladro en panel [mm]	Espesor máx. panel [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
<b>Casquillo de centrado</b>					
XT Casquillo de centrado Ø11/4 F	5,8	11,0	4,0	500	3 010 013 700
XT Casquillo de centrado Ø11/4 S	8,4	11,0	4,0	500	3 010 014 700

## Tornillo autotaladrante EJOT® JT3-LT-3-5,5x30



## Referencias cruzadas

Referencias cruzadas	pág.
Casquillo de centrado F	128
Casquillo de centrado S	129
Herramienta LT/STS plástica	326
Atornilladora ASCS 6.3	300

## Rango de aplicación

- > Fijación de paneles de fachada a subestructuras de aluminio de 1,5 - 2,5 mm.
- > Puede combinarse con casquillos LT para punto fijo o flotante.

## Características

- > Acero inoxidable A2 con punta en acero cementado.
- > Arandela de estanqueidad de acero inoxidable premontada.
- > Con cabeza plana para diseños de fachada más estéticos.

## Beneficios

- > Para cubrir taladros ovalados o con mayor tamaño.
- > Disponible en varios colores RAL.
- > Cabeza extraplana para diseños de fachada más estéticos.
- > Para una instalación sin tambaleos, utilizar la herramienta especial LT-XT EJOT®.

## Nota

Tener en cuenta la aprobación respectiva del panel de fachada y las instrucciones de montaje del fabricante.

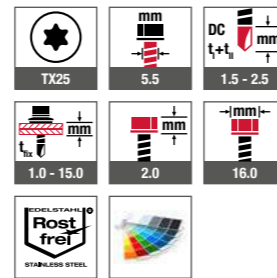
## Información de montaje para puntos flotantes en paneles de revestimiento:

Detenga la fijación tan pronto como la cabeza del tornillo se conecte a la superficie y gire el tornillo hacia atrás un cuarto de vuelta para eliminar la carga de sujeción de la conexión.

## Aplicaciones



## Especificaciones técnicas



## Certificados



Descripción	Longitud [mm]	Diámetro [mm]	Espesor máx. panel [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
JT3-LT-3-5,5x30 KD16	30	5,5	12	500	7 384 211 301

## Tornillo autotaladrante EJOT® JT4-LT-2/6-6,0x50



## Referencias cruzadas

Referencias cruzadas	pág.
Casquillo de centrado F	128
Casquillo de centrado S	129
Herramienta LT/STS plástica	325
Atornilladora ASCS 6.3	300

## Rango de aplicación

- > Fijación de paneles de fachada a subestructuras de madera y aluminio.
- > Puede combinarse con casquillos LT para punto fijo o flotante.
- > También para aluminio de 0,8 mm - 2,0 mm.

## Características

- > Acero inoxidable A2.
- > Cabeza plana.

## Beneficios

- > Para cubrir taladros ovalados o con mayor diámetro.
- > También disponible lacado en colores RAL.
- > Cabeza extraplana para diseños de fachada más estéticos.
- > Sin pretaladro de la subestructura de madera.
- > Buen comportamiento de taladro incluso en zonas con nudos.

## Nota

Por favor, tenga en cuenta las respectivas aprobaciones del panel e instrucciones de montaje del fabricante.

## Información de montaje para puntos flotantes en paneles de revestimiento:

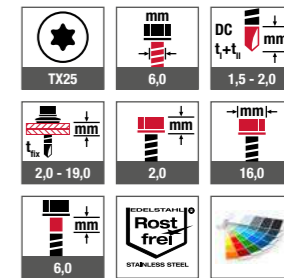
Detenga la fijación tan pronto como la cabeza del tornillo se conecte a la superficie y gire el tornillo hacia atrás un cuarto de vuelta para eliminar la carga de sujeción de la conexión.

Descripción	Longitud [mm]	Diámetro [mm]	Espesor máx. panel [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
JT4-LT-2/6-6,0x50 KD16	50	6,0	10	500	7 384 206 300

## Aplicaciones



## Especificaciones técnicas



## Certificados





## Tornillo autotaladrante EJOT® JF3-LT-3-5,5x25



## Referencias cruzadas

Referencias cruzadas	pág.
Punta hexalobular TX	319
Herramienta LT/STS plástica	325
Atornilladora ASCS 6.3	300

## Rango de aplicación

- > Para la fijación de pequeños perfiles de acero de 0,4 a 1,0 mm.
- > También es adecuado para fijar soportes a perfiles trapezoidales.

## Características

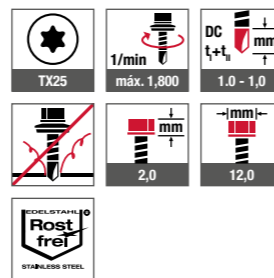
- > Acero inoxidable A2 con punta en acero cementado.
- > Cabeza plana.
- > Fijación sin virutas gracias a la tecnología EJOFAST®

**\*Sin virutas** significa que al contrario que los tornillos autotaladrantes convencionales de corte clásico, las virutas de cinta, virutas de espiral o piezas de virutas de espiral, se evitan.

## Aplicaciones



## Especificaciones técnicas



## Certificados



Descripción	Longitud [mm]	Diámetro [mm]	Espesor máx. panel [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
JF3-LT-2-5,5x25	25	5,5	12	500	7 381 207 301

## Tornillo autotaladrante EJOT® JT3-LT-3-5,5x25



## Referencias cruzadas

Referencias cruzadas	pág.
Punta hexalobular TX	219
Herramienta LT/STS plástica	325
Atornilladora ASCS 6.3	300

## Rango de aplicación

- > Fijación de paneles de fachada a subestructuras de acero.

## Características

- > Acero inoxidable A2 con punta en acero cementado.
- > Cabeza plana.
- > Arandela de estanqueidad premontada de acero inoxidable.

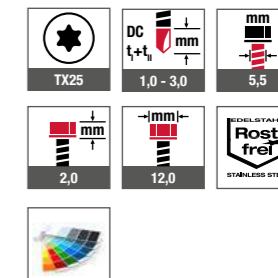
## Nota

Por favor, tenga en cuenta las respectivas aprobaciones del panel e instrucciones de montaje del fabricante.

## Aplicaciones



## Especificaciones técnicas



## Certificados



Descripción	Longitud [mm]	Diámetro [mm]	Espesor máx. panel [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
JT3-LT-3-5,5x25	25	5,5	12	500	7 384 126 301
JT3-LT-3-5,5x25 E11	25	5,5	12	500	3 592 269 341

## Casquillo de centrado F (punto fijo) EJOT®

**Rango de aplicación**

- > Fijación de paneles de fachada en combinación con tornillos LT con cabeza de diámetro 16 mm.
- > Para crear puntos fijos.

**Características**

- > Plástico color gris.
- > Para espesor de panel 2 / 4 / 6 / 8 mm.
- > Resistente UV.

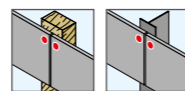
**Beneficios**

- > Todos los taladros del panel se hacen con el mismo diámetro (11 mm) y pueden hacerse en taller.
- > No es necesario un calibrador para instalar remaches ni para taladrar.
- > Fijación inmediata en combinación con tornillos LT.
- > Sujeción del panel fácilmente revisable.
- > Los 0,5 mm del borde del casquillo evitan un contacto directo entre la fijación y el panel.

**Nota**

El uso debe acordarse con correspondiente fabricante de paneles. Por favor, tenga en cuenta las respectivas aprobaciones del panel e instrucciones de montaje del fabricante.

Referencias cruzadas	pág.
JT4-LT-3-5.5x25	120
JT4-LT-2/6-6.0x50	125
JT3-LT-3-5.5x30	124
JF3-LT-2-5.5x30	121

**Aplicaciones**

Descripción	Ø interno del casquillo [mm]	Ø taladro en panel [mm]	Espesor máx. panel [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
Casquillo de centrado Ø 11/2 F	5,8	11,0	2,0	500	3 010 005 700
Casquillo de centrado Ø 11/4 F	5,8	11,0	4,0	500	3 010 009 700
Casquillo de centrado Ø 11/6 F	5,8	11,0	6,0	500	3 010 011 700
Casquillo de centrado Ø 11/8 F	5,8	11,0	8,0	500	3 010 007 700

## Casquillo de centrado S (punto deslizante) EJOT®

**Rango de aplicación**

- > Fijación de paneles de fachada en combinación con tornillos LT con cabeza de diámetro 16 mm.
- > Para crear puntos deslizantes.

**Características**

- > Plástico color negro.
- > Para espesor de panel 2 / 4 / 6 / 8 mm.
- > Resistente UV.

**Beneficios**

- > Todos los taladros del panel se hacen con el mismo diámetro (11 mm) y pueden hacerse en taller.
- > No es necesario un calibrador para instalar remaches ni para taladrar.
- > Fijación inmediata en combinación con tornillos LT.
- > Sujeción del panel fácilmente revisable.
- > Los 0,5 mm del borde del casquillo evitan un contacto directo entre la fijación y el panel, y los arañazos en la superficie del panel incluso tras miles de desplazamientos.
- > El fondo del casquillo (0,3 mm) termina desapareciendo por el roce.

**Nota**

El uso debe acordarse con correspondiente fabricante de paneles. Por favor, tenga en cuenta las respectivas aprobaciones del panel e instrucciones de montaje del fabricante.

**Información de procesado para tornillos con rosca completa.**

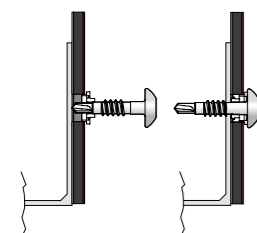
Detenga la fijación tan pronto como la cabeza del tornillo se conecte a la superficie, y gire el tornillo hacia atrás un cuarto de vuelta para eliminar la carga de sujeción de la conexión.

Referencias cruzadas	pág.
JT4-LT-3-5.5x25	120
JT4-LT-2/6-6.0x50	125
JT3-LT-3-5.5x30	124
JF3-LT-2-5.5x30	121

Descripción	Ø interno del casquillo [mm]	Ø taladro en panel [mm]	Espesor máx panel [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
Casquillo de centrado Ø 11/2 S	8,4	11,0	2,0	500	3 010 006 700
Casquillo de centrado Ø 11/4 S	8,4	11,0	4,0	500	3 010 010 700
Casquillo de centrado Ø 11/6 S	8,4	11,0	6,0	500	3 010 012 700
Casquillo de centrado Ø 11/8 S	8,4	11,0	8,0	500	3 010 008 700



## Tornillo autotaladrante EJOT® JT4-FR-2H/6-4,8



Referencias cruzadas	pág.
Punta hexalobular TX	319
Atornilladora ASCS 6.3	300

### Rango de aplicación

- > Tornillo para revestimientos exteriores de ALUCOBOND® según Z-33,2-6.
- > Para fijar sin forzar tensiones a subestructuras de aluminio de 2 mm.

### Características

- > Acero inoxidable A2\*
- > Con casquillo de centrado para crear puntos flotantes.

### Beneficios

- > Taladrado centrado y fijación simultánea de los paneles a la subestructura.
- > Sin pretaladrado de la subestructura.
- > La parte no roscada bajo la cabeza el tornillo, permite un giro adicional intencionado de la cabeza del tornillo después de la conexión con la superficie.
- > También disponible lacado.

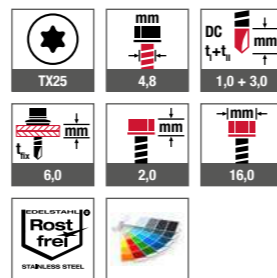
### Nota

Recomendamos la punta cónica hexalobular TX25W-1/4"/Cx25 para una mejor fijación del tornillo. Para formar puntos fijos, recomendamos hacer un pretaladro de Ø 4,0 mm en el panel.

### Aplicaciones



### Especificaciones técnicas



### Certificados



Descripción	Longitud [mm]	Diámetro [mm]	Espesor fijado [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
<b>Tornillo autotaladrante</b>					
JT4-FR-2H/6-4,8x22*	22	4,8	6	1.000	7 384 170 300
*JT9 hecho en acero inoxidable A4 bajo petición					

Descripción	Ø taladro en panel [mm]	Espesor máx. panel [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
<b>Casquillo de centrado</b>				
EJOT Casquillo de centrado Alucobond	8,5	2,0	500	3 010 003 700

## Tornillo autotaladrante EJOT® JT4-XT



Referencias cruzadas	pág.
Punta hexalobular TX	319
Atornilladora ASCS 6.3	300



Ver el vídeo ahora:  
[https://www.youtube.com/watch?v=\\_FAEI-1FdZM](https://www.youtube.com/watch?v=_FAEI-1FdZM)

### Rango de aplicación

- > Fijación de bandejas ALUCOBOND® según norma alemana Z-10.3-774.

### Características

- > Acero inoxidable A2.

### Instalación

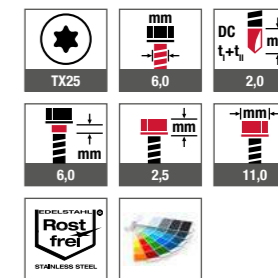
- > El tornillo perfora el panel ALUCOBOND® y la subestructura de aluminio.
- > La zona libre de rosca permite un giro adicional intencionado y así asegurar el corte de la película.
- > El borde cortante bajo la cabeza corta la película protectora del panel.
- > La película protectora puede retirarse del panel ALUCOBOND® sin dejar restos tras la instalación.
- > También disponible lacado.



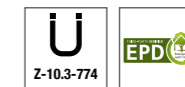
### Aplicaciones



### Especificaciones técnicas



### Certificados



Descripción	Longitud [mm]	Diámetro [mm]	Espesor máx. panel [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
JT4-XT-3/6-6,0x21	21	6,0	4,0	500	7 384 213 300

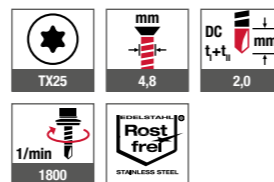
## Tornillo autotaladrante EJOT® JT4-S-2-4,8

**Rango de aplicación**

- > Fijación de listones de madera en subestructuras de aluminio  $\leq 2$  mm.

**Características**

- > Acero inoxidable A2
- > Cabeza avellanada con estrías.

**Aplicaciones****Especificaciones técnicas****Certificados**

Referencias cruzadas	pág.
Punta hexalobular TX	319
Porta puntas	320
Atornilladora ASCS 6.3	300

Descripción	Longitud [mm]	Diámetro [mm]	Espesor en madera [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
JT4-S-2-4,8x38	38	4,8	20 - 30	500	7 382 086 300
JT4-S-2-4,8x48	48	4,8	30 - 40	500	7 382 072 300

## Tornillo autotaladrante EJOT® JT4-STS-3-4,8

**Rango de aplicación**

- > Fijación de tabiquería seca a subestructuras de aluminio  $\leq 3$  mm.

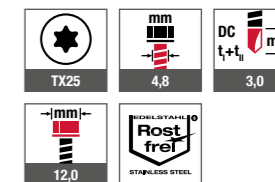
**Características**

- > Acero inoxidable A2.
- > Cabeza avellanada con reborde.

**Beneficios**

- > Cabeza extraplana.
- > Instalación sin tambaleos gracias a la herramienta LT-STS plástica.

Referencias cruzadas	pág.
Punta hexalobular TX	319
Porta puntas	320
Herramienta LT/STS plástica	325
Atornilladora ASCS 6.3	300

**Aplicaciones****Especificaciones técnicas****Certificados**

Descripción	Longitud [mm]	Diámetro [mm]	Espesor máx. panel [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
JT4-STS-3-4,8x35	35	4,8	0 - 25	500	7 384 094 300



## Tornillo autotaladrante EJOT® JT4-6-5,5



### Rango de aplicación

- > Para fijar perfiles de aluminio a subestructuras de aluminio ≤ 4mm.

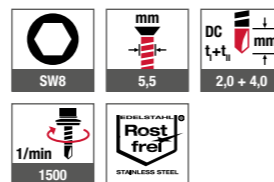
### Características

- > Acero inoxidable A2 o A4.
- > Arandela de sellado premontada de acero inoxidable.

### Aplicaciones



### Especificaciones técnicas

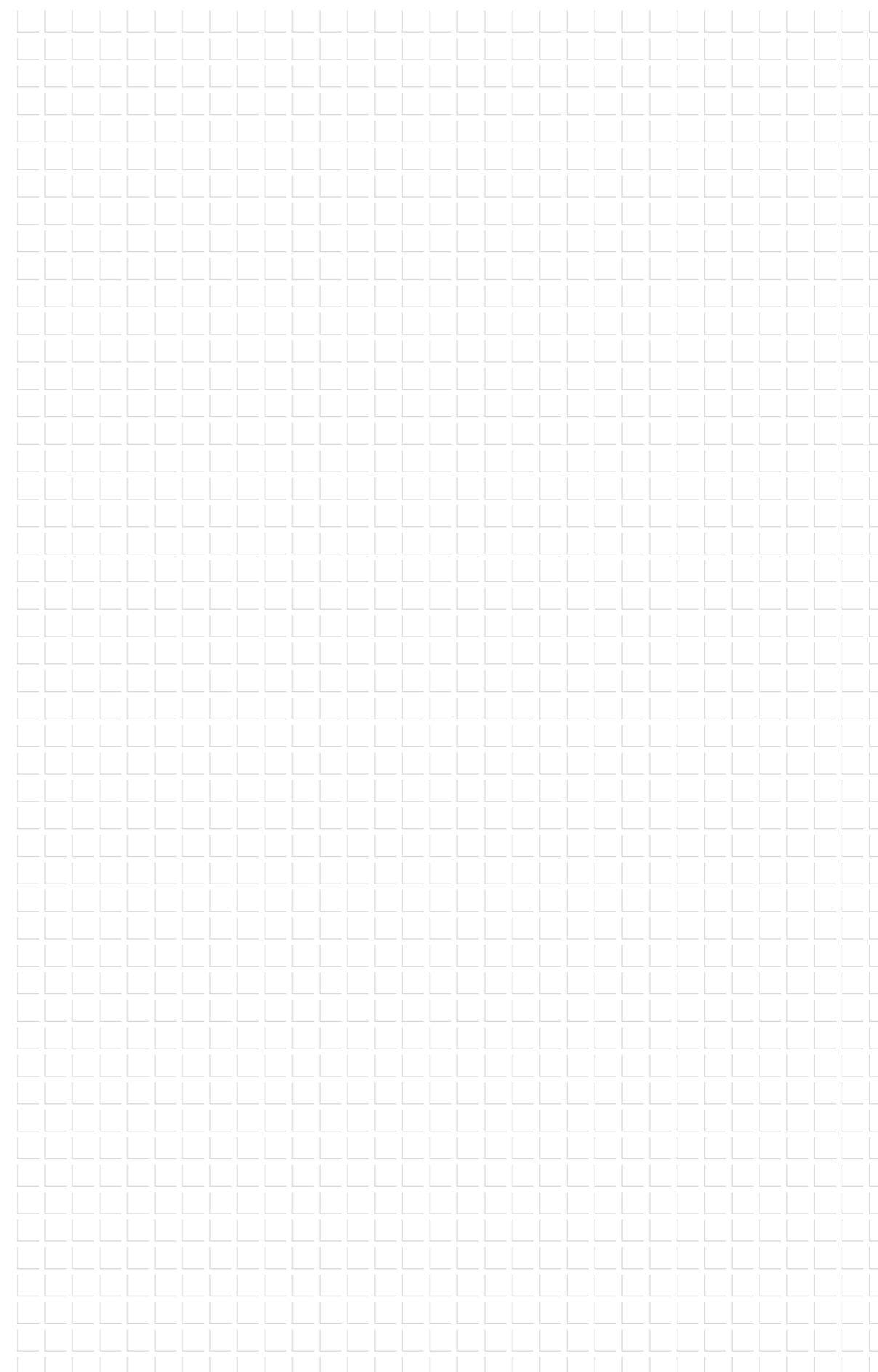


### Certificados



Referencias cruzadas	pág.
Vasos hexagonales	322
Atornilladora ASCS 6.3	300

Descripción	Longitud [mm]	Diámetro [mm]	Espesor [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
JT4-6-5,5x22	22	5,5	0 - 10	500	7 380 508 301
<b>También disponible en acero inoxidable A4 con arandela de sellado E16 de Ø 16 mm</b>					
JT4-S-2-4,8x48	22	5,5	0 - 7	500	3 502 111 460





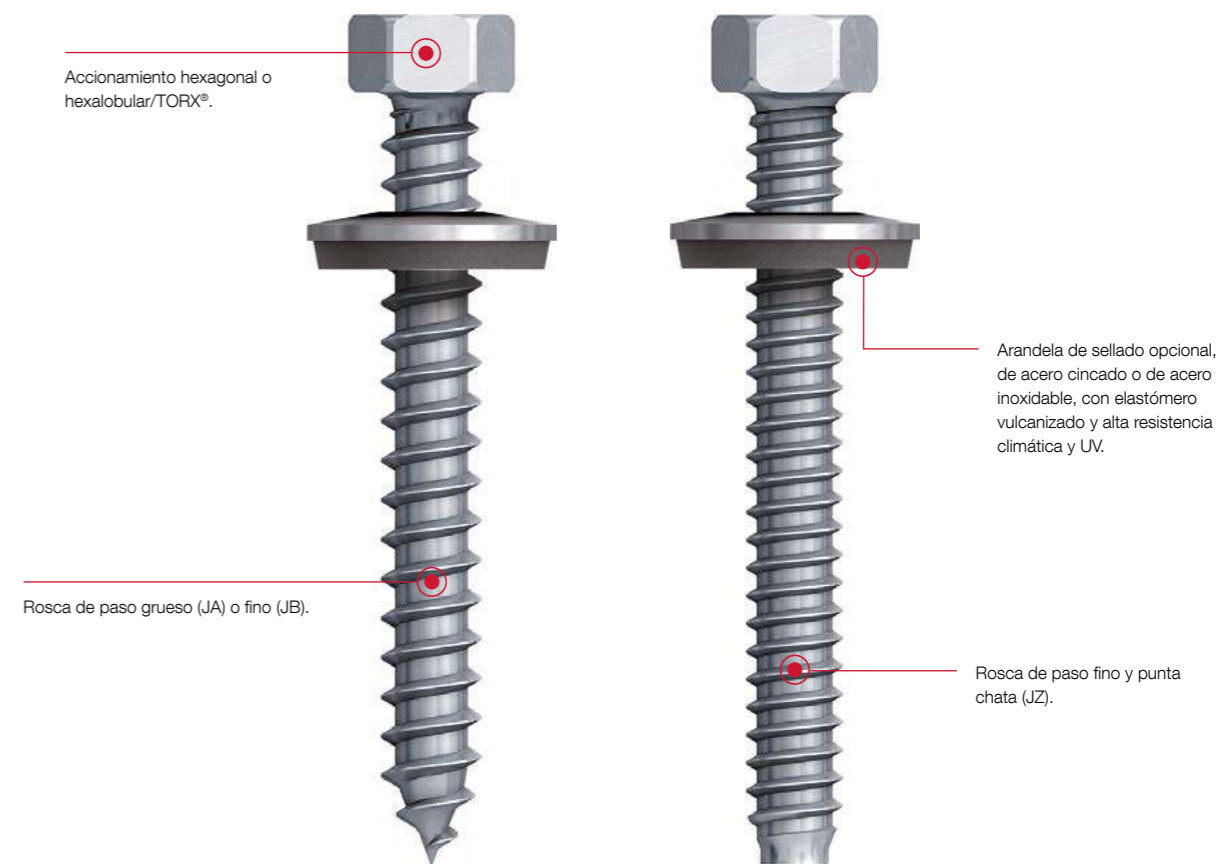
# Tornillos autorroscantes

Tornillos autorroscantes

# Tornillos autorroscantes EJOT®

Tornillos autorroscantes con punta o punta chata

Los tornillos autorroscantes EJOT® crean la rosca hembra en el material pretaladrado. Disponibles con paso fino o grueso y con punta o punta chata. Los autorroscantes se completan con una arandela de sellado opcional, premontada. Los tornillos autorroscantes EJOT® son para todo uso.



## Gama de tornillos autorroscantes EJOT®

	JA3/JB3/JZ3	JA1/JZ1 CORREMAKS®	JZ5
<b>Tornillos autorroscantes con punta o punta chata</b>			
<b>Material</b>	Acero inoxidable A2	Acero inoxidable HCR (1.4529)	Acero inoxidable A2 con punta en acero cementado
<b>Para componentes de</b>	acero/aluminio/madera	acero/aluminio/madera	acero/aluminio



# Selección del tornillo autorroscante

Se necesita una correcta determinación de la longitud del tornillo y el diámetro del taladro.

## Determinación de la longitud

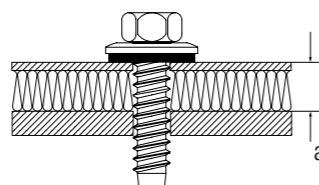
Para tornillos autorroscantes (sin punta de broca), la parte cilíndrica del tornillo debe fijarse **al menos 6 mm** en el componente portante.

En la práctica, **se añaden 20 mm** a la suma de espesores de los componentes fijados a la subestructura (componente II)

El resultado es la longitud mínima del tornillo autorroscante sin considerar la arandela de sellado y desigualdades en la superficie.

Utilizamos la siguiente fórmula para determinar la longitud del tornillo:

$$L = a + 20 \text{ mm}$$

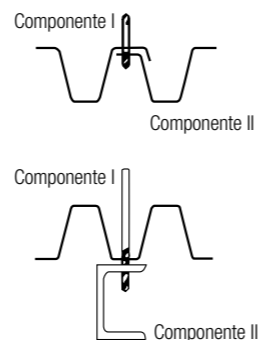


## Determinación del diámetro de taladro

Chapa o perfil extruido de aluminio F22 hasta F 25 ( $R_m \geq 220 \text{ N/mm}^2 \leq 290 \text{ N/mm}^2$ )\*

<b>Espesor componente t<sub>l</sub> [mm]</b>	hasta 0,9	1,0 - 1,4	1,5 - 2,9	3,0 - 4,9	≥ 5,0
<b>Diámetro de taladro [mm]</b>	4,0	4,0	4,5	5,0	5,3
<b>Tipo de tornillo EJOT</b>	JA Ø 6,5 / JB Ø 6,3			JZ Ø 6,3	

\*Cuando fije una chapa perfilada de aluminio (componente I) a una subestructura de acero (componente II) se aplica el mismo Ø del pretaladro de la tabla de los aceros.



Acero galvanizado en caliente, acero estructural, etc. St 37 ( $R_m \geq 360 \text{ N/mm}^2 \leq 440 \text{ N/mm}^2$ )

<b>Espesor componente t<sub>l</sub> [mm]</b>	0,63	0,75	0,88	1,00	1,13	1,25	1,50	2x 0,75	2x 0,88	2x 1,00	1,25 - 1,5	2,0 - 5,0	6,0 - 6,9	≥ 7,0	1,5 - 5,9	6,0 - 7,9	8,0 - 9,9	≥ 10,0	
<b>Diámetro de taladro [mm]</b>	3,5	4,0	4,5	4,5	4,5	4,5	5,0	4,5	5,0	5,0	5,0	5,3	5,5	5,7	6,8	7,0	7,2	7,4	
<b>Tipo de tornillo EJOT</b>	JA Ø 6,5 / JB Ø 6,3										JZ Ø 6,3			JZ Ø 8,0					

# Tornillo autorroscante EJOT® JZ3-6,3



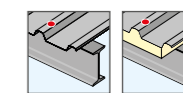
### Rango de aplicación

- > Fijación de chapa perfilada de acero o panel sándwich a subestructuras de acero.
- > Chapa perfilada de acero o aluminio a subestructura de aluminio.

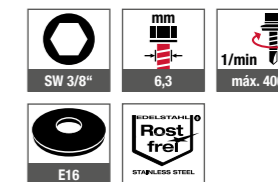
### Características

- > Acero inoxidable A2
- > Arandela de sellado premontada de acero inoxidable.

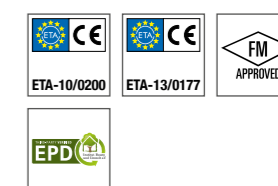
### Aplicaciones



### Especificaciones técnicas



### Certificados



Referencias cruzadas	pág.
Vasos hexagonales	322
Atornilladora ASCS 6.3	300
Cubreondas ORKAN	152
Broca HSS	313

Descripción	Longitud [mm]	Diámetro [mm]	Espesor fijado [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
<b>Arandela de sellado E16, Ø 16 mm</b>					
JZ3-6,3x19-E16	19	6,3	0 - 12	500	3 111 111 311
JZ3-6,3x25-E16	25	6,3	0 - 18	500	3 111 211 311
JZ3-6,3x32-E16	32	6,3	0 - 25	500	3 111 311 311
JZ3-6,3x38-E16	38	6,3	0 - 31	500	3 111 411 311
JZ3-6,3x50-E16	50	6,3	0 - 43	250	3 111 611 311
JZ3-6,3x64-E16	64	6,3	0 - 57	250	3 111 811 311
JZ3-6,3x80-E16	80	6,3	13 - 73	250	3 112 011 311
JZ3-6,3x90-E16	90	6,3	23 - 83	100	3 112 111 311
JZ3-6,3x100-E16	100	6,3	33 - 93	100	3 112 211 311
JZ3-6,3x115-E16	115	6,3	48 - 108	100	3 112 311 311
JZ3-6,3x125-E16	125	6,3	58 - 118	100	3 112 411 311
JZ3-6,3x135-E16	135	6,3	68 - 128	100	3 112 511 311
JZ3-6,3x150-E16	150	6,3	83 - 143	100	3 112 611 311
JZ3-6,3x165-E16	165	6,3	98 - 158	100	3 110 311 311
JZ3-6,3x175-E16	175	6,3	108 - 168	100	3 112 711 311
JZ3-6,3x200-E16	200	6,3	133 - 193	100	3 112 811 311
JZ3-6,3x220-E16	220	6,3	153 - 213	100	3 110 511 311
JZ3-6,3x270-E16	270	6,3	203 - 263	100	3 110 611 311

## Tornillo autorroscante EJOT® JA2-6,5



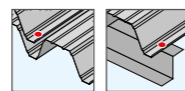
## Rango de aplicación

- > Chapas perfiladas de acero a subestructura de madera.
- > Fijación de chapa de acero perfilada a subestructura de acero de  $\leq 2$  mm.
- > Cosido lateral.

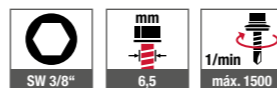
## Características

- > Acero cincado, endurecido mediante cementado.
- > Arandela de estanqueidad premontada cincada.

## Aplicaciones



## Especificaciones técnicas



## Certificados



Referencias cruzadas	pág.
Vaso K-SW3/8"-1/4"x50	322
Cubreondas ORKAN	152
Atornilladora ASCS 6.3	300
Broca HSS	313

Descripción	Longitud [mm]	Diámetro [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
JA2-6,5x19-V16	19	6,5	500	3 183 121 654
JA2-6,5x25-V16	25	6,5	500	3 183 221 654
JA2-6,5x32-V16	32	6,5	500	3 183 321 654
JA2-6,5x38-V16	38	6,5	500	3 183 421 654
JA2-6,5x50-V16	50	6,5	250	3 183 621 654
JA2-6,5x64-V16	64	6,5	250	3 183 821 654
JA2-6,5x75-V16	75	6,5	250	3 183 921 654
JA2-6,5x90-V16	90	6,5	100	3 184 121 654
JA2-6,5x100-V16	100	6,5	100	3 184 221 654
JA2-6,5x125-V16	125	6,5	100	3 114 421 654
JA2-6,5x150-V16	150	6,5	100	3 114 621 654
JA2-6,5x175-V16	175	6,5	100	3 114 721 654
JA2-6,5x200-V16	200	6,5	100	3 114 821 654

## Tornillo autorroscante EJOT® JZ2-6,3



## Rango de aplicación

- > Fijación de chapa de acero perfilada a subestructura de acero.

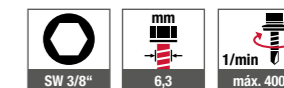
## Características

- > Acero inoxidable A2.
- > Arandela de estanqueidad premontada cincada.

## Aplicaciones



## Especificaciones técnicas



## Certificados



Referencias cruzadas	pág.
Vaso K-SW3/8"-1/4"x50	322
Atornilladora ASCS 6.3	300
Cubreondas ORKAN	152
Broca HSS	313

Descripción	Longitud [mm]	Diámetro [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
JZ2-6,3x19-V16	19	6,3	500	3 181 121 654
JZ2-6,3x25-V16	25	6,3	500	3 181 221 654
JZ2-6,3x32-V16	32	6,3	500	3 181 321 654
JZ2-6,3x38-V16	38	6,3	500	3 181 421 654
JZ2-6,3x50-V16	50	6,3	250	3 181 621 654
JZ2-6,3x64-V16	64	6,3	250	3 181 821 654
JZ2-6,3x80-V16	80	6,3	250	3 182 021 654
JZ2-6,3x90-V16	90	6,3	100	3 182 121 654
JZ2-6,3x100-V16	100	6,3	100	3 182 221 654
JZ2-6,3x125-V16	125	6,3	100	3 112 421 651
JZ2-6,3x150-V16	150	6,3	100	3 182 621 651
JZ2-6,3x175-V16	175	6,3	100	3 182 721 651
JZ2-6,3x200-V16	200	6,3	100	3 182 821 651



## Tornillo autorroscante EJOT® JA3-6,5



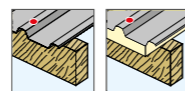
## Rango de aplicación

- > Fijación de chapa perfilada de acero o panel sándwich a subestructuras de madera.
- > Fijación de chapa perfilada de acero/aluminio a subestructura de acero  $\leq 2$  mm.
- > Para fijar solapes de chapas perfiladas de acero o aluminio.

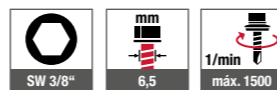
## Características

- > Acero inoxidable A2.
- > Arandela de estanqueidad premontada de acero inoxidable.

## Aplicaciones



## Especificaciones técnicas



## Certificados



Referencias cruzadas	pág.
Vaso K-SW3/8"-1/4"x50	322
Cubreondas ORKAN	152
Atornilladora ASCS 6.3	300
Broca HSS	313

Descripción	Longitud [mm]	Diámetro [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
JA3-6,5x19-E16	19	6,5	500	3 183 121 654
JA3-6,5x25-E16	25	6,5	500	3 183 221 654
JA3-6,5x32-E16	32	6,5	500	3 183 321 654
JA3-6,5x38-E16	38	6,5	500	3 183 421 654
JA3-6,5x50-E16	50	6,5	250	3 183 621 654
JA3-6,5x64-E16	64	6,5	250	3 183 821 654
JA3-6,5x75-E16	75	6,5	250	3 183 921 654
JA3-6,5x90-E16	90	6,5	100	3 184 121 654
JA3-6,5x100-E16	100	6,5	100	3 184 221 654
JA3-6,5x115-E16	115	6,5	100	3 114 311 311
JA3-6,5x125-E16	125	6,5	100	3 114 421 654
JA3-6,5x150-E16	150	6,5	100	3 114 621 654
JA3-6,5x175-E16	175	6,5	100	3 114 721 654
JA3-6,5x200-E16	200	6,5	100	3 114 811 311
JA3-6,5x230-E16	230	6,5	100	3 114 911 311
JA3-6,5x260-E16	260	6,5	100	3 110 911 311
JA3-6,5x290-E16	290	6,5	100	3 116 211 311

## Tornillo autorroscante EJOT® JZ3-S-6,3



## Rango de aplicación

- > Para fijar perfiles metálicos, tarimas o baldosas de balcón a subestructuras de acero o aluminio.

## Características

- > Acero inoxidable A2.
- > Cabeza avellanada.

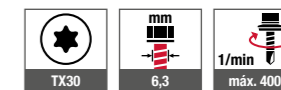
Referencias cruzadas	pág.
Punta hexalobular TX	319
Atornilladora ASCS 6.3	300
Broca HSS	313

Descripción	Longitud [mm]	Diámetro [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
JZ3-S-6,3x19	19	6,3	500	3 029 400 311
JZ3-S-6,3x25	25	6,3	500	3 029 500 311
JZ3-S-6,3x35	35	6,3	500	3 121 700 301
JZ3-S-6,3x64	64	6,3	250	3 029 600 311

## Aplicaciones



## Especificaciones técnicas



## Certificados



## Tornillo autorroscante EJOT® JA3-S-6,5



### Rango de aplicación

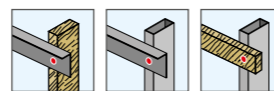
- > Para fijar perfiles metálicos a subestructura de madera, de aluminio ≤ 3 mm o de acero ≤ 2 mm.
- > Para fijar tablas, tarimas o baldosas de balcón a subestructuras de madera o aluminio.

### Características

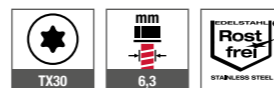
- > Acero inoxidable A2.
- > Cabeza avellanada.

Referencias cruzadas	pág.
Punta hexalobular TX	319
Atornilladora ASCS 6.3	300
Broca HSS	313

### Aplicaciones



### Especificaciones técnicas



### Certificados



Descripción	Longitud [mm]	Diámetro [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
JA3-S-6,5x35	35	6,3	500	3 029 800 311

## Tornillo autorroscante EJOT® JA3-LT-4,9



### Rango de aplicación

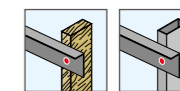
- > Fijación de perfiles metálicos a subestructura de madera o aluminio ≤ 2mm.

### Características

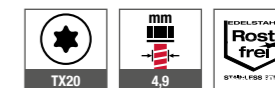
- > Acero inoxidable A2.
- > Cabeza plana.

Referencias cruzadas	pág.
Punta hexalobular TX	319
Atornilladora ASCS 6.3	300
Broca HSS	313

### Aplicaciones



### Especificaciones técnicas



### Certificados



Descripción	Longitud [mm]	Diámetro [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
JA3-LT-4,9x25	25	4,9	500	3 233 200 312
JA3-LT-4,9x38	38	4,9	500	5 000 638 300

## Tornillo autorroscante EJOT® JZ3-7,2



## Rango de aplicación

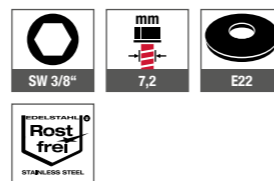
- > Tornillo de reparación para cubrir taladros defectuosos.

## Características

- > Acero inoxidable A2.
- > Arandela de estanqueidad premontada de acero inoxidable.

Referencias cruzadas	pág.
Vasos hexagonales	322
Atornilladora ASCS 6.3	300
Broca HSS	313

## Especificaciones técnicas



## Certificados



Descripción	Longitud [mm]	Diámetro [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
<b>Arandela de sellado E22, Ø 22 mm</b>				
JB3-7,2x19-E22	19	7,2	100	3 189 113 311

## Tornillo de reparación EJOT® RLS 25



## Rango de aplicación

- > Para el cosido de solapes de láminas de plástico perfiladas.
- > Fijación de láminas de plástico perfiladas con otros componentes, que no requieren verificación de capacidad de carga, cuando sean de esperar fuerzas de cizalladura variables a causa de la dilatación térmica.

## Características

- > Acero inoxidable A2
- > Arandela de estanqueidad premontada de acero inoxidable.
- > Camisa de sellado de EPDM con rosca interna de latón.

Referencias cruzadas	pág.
Vasos hexagonales	322
Atornilladora ASCS 6.3	300

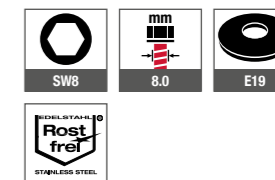
## Nota

Se recomienda test de sellado.

## Aplicaciones



## Especificaciones técnicas



## Certificados



Descripción	Longitud [mm]	Diámetro [mm]	Par de priete [Nm]	Tipo de rosca	Uds/caja	Nº de artículo
<b>Arandela de sellado E19, Ø 19 mm</b>						
RLS-25-8,0x25-E19	25,0	8,0	1,5	M5	250	3 110 000 139



## Tornillo autorroscante EJOT CORREMAKS® JA1-6,5



## Rango de aplicación

- > Para fijar solapes de chapas perfiladas de acero en ambientes altamente corrosivos.
- > Fijación de chapas perfiladas de acero a subestructura de madera en ambientes altamente corrosivos.

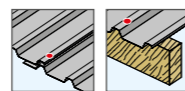
## Características

- > Acero inoxidable HCR - 1.4529.
- > Arandela de estanqueidad premontada de acero inoxidable.
- > Máximo grado de protección anticorrosión.

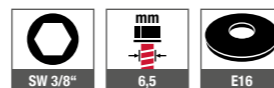
## Referencias cruzadas

Referencias cruzadas	pág.
Vasos hexagonales	322
Atornilladora ASCS 6.3	300
Cubreondas ORKAN	152
Broca HSS	313

## Aplicaciones



## Especificaciones técnicas



## Certificados



Descripción	Longitud [mm]	Diámetro [mm]	Espesor fijado [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
<b>Arandela de sellado E16, Ø 16 mm</b>					
JA1-6,5x22-E16	22	6,5	-	500	3 113 211 319
JA1-6,5x38-E16	38	6,5	-	500	3 113 411 319
JA1-6,5x64-E16	64	6,5	-	250	3 113 811 319
JA1-6,5x115-E16	115	6,5	37 - 65	100	3 114 311 319
JA1-6,5x145-E16	145	6,5	70 - 95	100	3 114 611 319

## Tornillo autorroscante EJOT CORREMAKS® JZ1-6,3



## Rango de aplicación

- > Fijación de chapas perfiladas de acero a subestructura de acero en ambientes altamente corrosivos.

## Características

- > Acero inoxidable HCR - 1.4529.
- > Arandela de estanqueidad premontada de acero inoxidable.
- > Máximo grado de protección contra la corrosión.

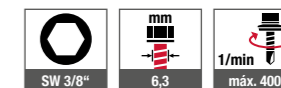
## Referencias cruzadas

Referencias cruzadas	pág.
Vasos hexagonales	322
Atornilladora ASCS 6.3	300
Cubreondas ORKAN	152
Broca HSS	313

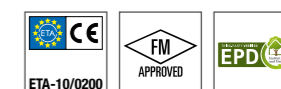
## Aplicaciones



## Especificaciones técnicas



## Certificados



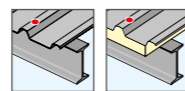
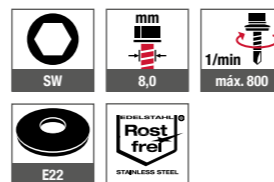
Descripción	Longitud [mm]	Diámetro [mm]	Espesor fijado [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
<b>Arandela de sellado E16, Ø 16 mm</b>					
JZ1-6,3x22-E16	22	6,3	0 - 7	500	3 111 211 319
JZ1-6,3x54-E16	54	6,3	0 - 39	250	3 111 511 319
JZ1-6,3x70-E16	70	6,3	3 - 55	250	3 111 711 319
JZ1-6,3x125-E16	125	6,3	58 - 110	100	3 112 411 319

**NUEVO** Tornillo autorroscante EJOT® JZ5-8,0**Rango de aplicación**

- > Para fijar perfiles de acero y panel sándwich a subestructuras de acero de hasta S355 (St 52).
- > Para intercambiar tornillos con un diámetro de 5,5 y 6,3 mm.

**Características**

- > Acero inoxidable A2 con punta en acero endurecido.
- > Arandela de estanqueidad premontada de acero inoxidable.

**Aplicaciones****Especificaciones técnicas****Certificados**

Referencias cruzadas	pág.
Vasos hexagonales	322
Atornilladora ASCS 6.3	300
Cubreondas ORKAN	152
Broca HSS	313

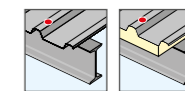
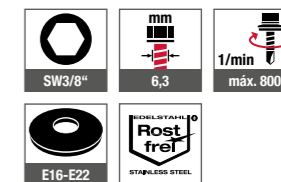
Descripción	Longitud [mm]	Diámetro [mm]	Espesor fijado [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
<b>Arandela de sellado E22, Ø 22 mm</b>					
JZ5-8,0x60 E22	60	8,0	0 - 43	250	3 190 653 311
JZ5-8,0x80 E22	80	8,0	16 - 63	100	3 190 853 311
JZ5-8,0x100 E22	100	8,0	36 - 83	100	3 191 053 311
JZ5-8,0x150 E22	150	8,0	86 - 133	100	3 191 553 311

**NUEVO** Tornillo autorroscante EJOT® JZ5-6,3**Rango de aplicación**

- > Para fijar perfiles de acero y panel sándwich a subestructuras de acero de hasta S355 (St 52).
- > Para intercambiar tornillos con un diámetro de 5,5 y 6,3 mm.

**Características**

- > Acero inoxidable A2 con punta en acero endurecido.
- > Arandela de estanqueidad premontada de acero inoxidable.

**Aplicaciones****Especificaciones técnicas****Certificados**

Referencias cruzadas	pág.
Vasos hexagonales	322
Atornilladora ASCS 6.3	300
Cubreondas ORKAN	152
Broca HSS	313

Descripción	Longitud [mm]	Diámetro [mm]	Espesor fijado [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
<b>Arandela de sellado E16, Ø 16 mm</b>					
JZ5-6,3x20 E16	20	6,3	0 - 9	500	3 191 011 311
JZ5-6,3x25 E16	25	6,3	0 - 14	500	3 191 111 311
JZ5-6,3x30 E16	30	6,3	0 - 19	500	3 191 211 311
JZ5-6,3x40 E16	40	6,3	0 - 29	250	3 191 311 311
JZ5-6,3x53 E16	53	6,3	0 - 41	250	3 191 411 311
JZ5-6,3x63 E16	63	6,3	0 - 52	250	3 191 511 311
JZ5-6,3x83 E16	83	6,3	21 - 72	250	3 191 611 311
JZ5-6,3x93 E16	93	6,3	31 - 82	250	3 191 711 311
JZ5-6,3x103 E16	103	6,3	41 - 92	250	3 191 811 311
JZ5-6,3x113 E16	113	6,3	51 - 102	100	3 191 911 311
JZ5-6,3x123 E16	123	6,3	61 - 112	100	3 192 011 311
JZ5-6,3x133 E16	133	6,3	71 - 122	100	3 192 111 311
JZ5-6,3x143 E16	143	6,3	81 - 132	100	3 192 211 311
JZ5-6,3x153 E16	153	6,3	91 - 142	100	3 192 311 311
JZ5-6,3x163 E16	163	6,3	101 - 152	100	3 192 411 311
JZ5-6,3x183 E16	183	6,3	121 - 172	100	3 192 511 311
JZ5-6,3x203 E16	203	6,3	141 - 192	100	3 192 611 311
JZ5-6,3x223 E16	223	6,3	161 - 212	100	3 192 711 311
JZ5-6,3x243 E16	243	6,3	181 - 232	100	3 192 811 311
JZ5-6,3x263 E16	263	6,3	201 - 252	100	3 192 911 311

También disponible con arandela de sellado E19 Ø 19 mm y arandela de sellado E22 Ø 22 mm



## Cubreondas ORKAN

Incremento en la seguridad de instalación

## Cubreondas ORKAN EJOT®

Para incrementar la seguridad, la estabilidad y una transmisión de cargas óptima.

### Requerimientos

Consiguen una distribución uniforme de la carga de la fijación sobre la cumbre de una chapa perfilada o elemento sándwich. Las nervaduras pronunciadas de los cubreondas EJOT® garantizan una alta estabilidad dimensional y una transmisión de la carga consistente.

También llamado segundo nivel de aislamiento, los cubreondas EJOT® mantienen constante la distancia entre la cabeza del tornillo y la superficie de la chapa, evitando abolladuras. En ocasiones, la superficie de la cumbre está ligeramente curvada. Para compensar estas tolerancias, una espuma suave de caucho es ideal. Al no haber deformaciones en la cumbre, no hay posibilidad de penetración de agua o humedad por los bordes hacia el eje de la fijación.

La compresión permanente requerida para una estanqueidad duradera de este tipo de gomas es mínima y la deformación de las paredes finas en una chapa perfilada puede por tanto prevenirse durante la instalación.

### Instalación fiable

Los cubreondas ORKAN EJOT® también contribuyen a una instalación segura y cómoda al poder usarla el instalador como guía de centrado y perforación. Siempre taladrará en el centro de la cumbre. Además, protege la superficie de la chapa o el sándwich de arañazos durante el taladrado.

Facilita un fuerza de fijación incrementada sin provocar deformación plástica. Los incrementos en las cargas que se consiguen utilizando este producto están documentados por varios certificados de ensayos de las autoridades de construcción alemanas en chapas perfiladas de Aluminio.

### Cubreondas especiales

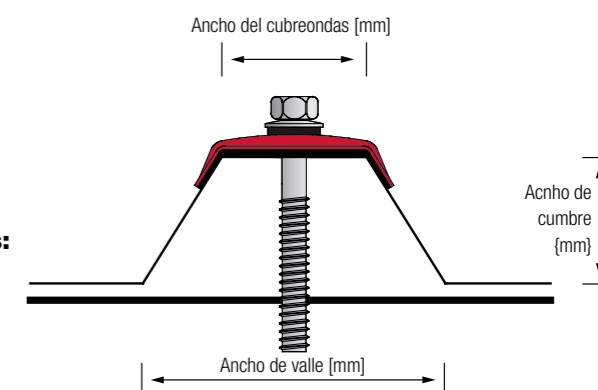
Descripción	Uds/caja
Todos los cubreondas no mencionados en el catálogo (color y/o forma) son especiales.	100

### Guía de selección

Nuestros ingenieros de aplicación estarán encantados de ayudarte a elegir el cubreondas adecuado para tu proyecto.

#### Únicamente necesitaremos los siguientes datos:

- > Ancho de cumbre [mm].
- > Ancho del cubreondas [mm].
- > Ancho de valle [mm].





## Cubreondas trapezoidal ORKAN EJOT®



### Rango de aplicación

- > Fijación en cumbre de chapa perfilada trapezoidal, panel sándwich.
- > Fijación en cumbre de paneles difusores de luz.

### Características

- > Transmisión de cargas óptima.
- > Impermeabilización segura.
- > Acabado en Aluminio en bruto, con lacado (RAL).

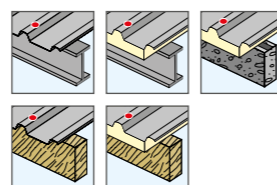
### Beneficios

- > Incremento en la seguridad de instalación.
- > Gran estabilidad dimensional.
- > En combinación con los tornillos autotaladrantes y autorroscantes creamos un sofisticado sistema de fijación.

### Nota

Usar solo tornillos con arandela de diámetro 16 mm. Para determinar el espesor fijado, tenga en cuenta el espesor de 3 mm del cubreondas. Los cubreondas que no estén aquí mencionados, son especiales. Tener en cuenta posibles recargos.

### Aplicaciones



### Especificaciones técnicas



### Referencias cruzadas

Referencias cruzadas	pág.
Tornillo autotaladrante JF3-6,8	82
Tornillo autotaladrante JT3-2-6,5	90
Tornillo autotaladrante JT3-6-5,5	91
Tornillo autotaladrante JT3-12-5,5	94
Tornillo autorroscante JA1-6,5	148
Tornillo autorroscante JZ3-6,3	139
Tornillo autorroscante JZ1-6,3	149

Descripción	Ancho del cubreondas [mm]	Ángulo de inclinación [°]	Ancho de cumbre [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
Cubreondas ORKAN 20-34 Alu blank	20	34	19	500	3 046 700 110
Cubreondas ORKAN 20-34 Alu blank VE100	20	34	19	100	3 076 700 110
Cubreondas ORKAN 20-34 Alu stucco	20	34	19	500	3 046 700 119
Cubreondas ORKAN 20-34 Alu stucco VE100	20	34	19	100	3 076 700 119
Cubreondas ORKAN 20-34 Alu-RAL 7016	20	34	19	500	3 046 725 119
Cubreondas ORKAN 20-34 Alu-RAL 7016 VE100	20	34	19	100	3 076 725 119
Cubreondas ORKAN 20-34 Alu-RAL 8012	20	34	19	500	3 046 740 119
Cubreondas ORKAN 20-34 Alu-RAL 8012 VE100	20	34	19	100	3 076 740 119
Cubreondas ORKAN 20-34 Alu-RAL 9007	20	34	19	500	3 052 034 220
Cubreondas ORKAN 20-34 Alu-RAL 9007 VE100	20	34	19	100	3 072 034 220
Cubreondas ORKAN 21-16 Alu blank	21	16	20	500	3 046 600 110
Cubreondas ORKAN 21-16 Alu blank VE100	21	16	20	100	3 076 600 110
Cubreondas ORKAN 21-16 Alu-RAL 3009	21	16	20	500	3 046 657 119
Cubreondas ORKAN 21-16 Alu-RAL 3009 VE100	21	16	20	100	3 076 657 119
Cubreondas ORKAN 21-16 Alu-RAL 7016	21	16	20	500	3 052 116 025
Cubreondas ORKAN 21-16 Alu-RAL 7016 VE100	21	16	20	100	3 072 116 025
Cubreondas ORKAN 21-16 Alu-RAL 7035	21	16	20	500	3 046 675 119
Cubreondas ORKAN 21-16 Alu-RAL 7035 VE100	21	16	20	100	3 076 675 119
Cubreondas ORKAN 21-16 Alu-RAL 7037	21	16	20	500	3 052 116 225
Cubreondas ORKAN 21-16 Alu-RAL 7037 VE100	21	16	20	100	3 072 116 225
Cubreondas ORKAN 21-16 Alu-RAL 8004	21	16	20	500	3 052 116 043
Cubreondas ORKAN 21-16 Alu-RAL 8004 VE100	21	16	20	100	3 072 116 043
Cubreondas ORKAN 21-16 Alu-RAL 8012	21	16	20	500	3 046 640 119
Cubreondas ORKAN 21-16 Alu-RAL 8012 VE100	21	16	20	100	3 076 640 119



Descripción	Ancho del cubreondas [mm]	Ángulo de inclinación [°]	Ancho de cumbre [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
Cubreondas ORKAN 21-16 Alu-RAL 9002	21	16	20	500	3 046 682 119
Cubreondas ORKAN 21-16 Alu-RAL 9002 VE100	21	16	20	100	3 076 682 119
Cubreondas ORKAN 21-16 Alu-RAL 9006	21	16	20	500	3 046 684 119
Cubreondas ORKAN 21-16 Alu-RAL 9006 VE100	21	16	20	100	3 076 684 119
Cubreondas ORKAN 21-16 Alu-RAL 9007	21	16	20	500	3 052 116 220
Cubreondas ORKAN 21-16 Alu-RAL 9007 VE100	21	16	20	100	3 072 116 220
Cubreondas ORKAN 21-25 Alu blank	21	25	20	500	3 052 125 000
Cubreondas ORKAN 21-25 Alu blank VE100	21	25	20	100	3 072 125 000
Cubreondas ORKAN 21-25 Alu-RAL 3009	21	25	20	500	3 052 125 057
Cubreondas ORKAN 21-25 Alu-RAL 3009 VE100	21	25	20	100	3 072 125 057
Cubreondas ORKAN 21-25 Alu-RAL 7016	21	25	20	500	3 052 125 025
Cubreondas ORKAN 21-25 Alu-RAL 7016 VE100	21	25	20	100	3 072 125 025
Cubreondas ORKAN 21-25 Alu-RAL 8004	21	25	20	500	3 052 125 043
Cubreondas ORKAN 21-25 Alu-RAL 8004 VE100	21	25	20	100	3 072 125 043
Cubreondas ORKAN 21-25 Alu-RAL 8012	21	25	20	500	3 052 125 040
Cubreondas ORKAN 21-25 Alu-RAL 8012 VE100	21	25	20	100	3 072 125 040
Cubreondas ORKAN 21-25 Alu-RAL 9002	21	25	20	500	3 052 125 082
Cubreondas ORKAN 21-25 Alu-RAL 9002 VE100	21	25	20	100	3 072 125 082
Cubreondas ORKAN 21-25 Alu-RAL 9006	21	25	20	500	3 052 125 084
Cubreondas ORKAN 21-25 Alu-RAL 9006 VE100	21	25	20	100	3 072 125 084
Cubreondas ORKAN 23-33 Alu blank	23	33	22	500	3 052 333 000
Cubreondas ORKAN 23-33 Alu blank VE100	23	33	22	100	3 072 333 000
Cubreondas ORKAN 23-33 Alu-RAL 7016	23	33	22	500	3 052 333 025
Cubreondas ORKAN 23-33 Alu-RAL 7016 VE100	23	33	22	100	3 072 333 025
Cubreondas ORKAN 23-33 Alu-RAL 9002	23	33	22	500	3 052 333 082
Cubreondas ORKAN 23-33 Alu-RAL 9002 VE100	23	33	22	100	3 072 333 082
Cubreondas ORKAN 23-33 Alu-RAL 9006	23	33	22	500	3 052 333 084
Cubreondas ORKAN 23-33 Alu-RAL 9006 VE100	23	33	22	100	3 072 333 084
Cubreondas ORKAN 26-15 Alu blank	26	15	25	500	3 046 900 110
Cubreondas ORKAN 26-15 Alu blank VE100	26	15	25	100	3 076 900 110
Cubreondas ORKAN 26-15 Alu-RAL 3000	26	15	25	500	3 052 615 087
Cubreondas ORKAN 26-15 Alu-RAL 3000 VE100	26	15	25	100	3 072 615 087
Cubreondas ORKAN 26-15 Alu-RAL 3009	26	15	25	500	3 046 957 119
Cubreondas ORKAN 26-15 Alu-RAL 3009 VE100	26	15	25	100	3 076 957 119
Cubreondas ORKAN 26-15 Alu-RAL 7016	26	15	25	500	3 052 615 025
Cubreondas ORKAN 26-15 Alu-RAL 7016 VE100	26	15	25	100	3 072 615 025
Cubreondas ORKAN 26-15 Alu-RAL 7035	26	15	25	500	3 052 615 075
Cubreondas ORKAN 26-15 Alu-RAL 7035 VE100	26	15	25	100	3 072 615 075
Cubreondas ORKAN 26-15 Alu-RAL 8004	26	15	25	500	3 052 615 043
Cubreondas ORKAN 26-15 Alu-RAL 8004 VE100	26	15	25	100	3 072 615 043
Cubreondas ORKAN 26-15 Alu-RAL 8011	26	15	25	500	3 046 978 119
Cubreondas ORKAN 26-15 Alu-RAL 8011 VE100	26	15	25	100	3 076 978 119
Cubreondas ORKAN 26-15 Alu-RAL 8012	26	15	25	500	3 046 940 119
Cubreondas ORKAN 26-15 Alu-RAL 8012 VE100	26	15	25	100	3 076 940 119
Cubreondas ORKAN 26-15 Alu-RAL 9002	26	15	25	500	3 046 982 119
Cubreondas ORKAN 26-15 Alu-RAL 9002 VE100	26	15	25	100	3 076 982 119
Cubreondas ORKAN 26-15 Alu-RAL 9006	26	15	25	500	3 046 984 119
Cubreondas ORKAN 26-15 Alu-RAL 9006 VE100	26	15	25	100	3 076 984 119
Cubreondas ORKAN 26-15 Alu-RAL 9007	26	15	25	500	3 052 615 220

Descripción	Ancho del cubreondas [mm]	Ángulo de inclinación [°]	Ancho de cumbre [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
Cubreondas ORKAN 26-15 Alu-RAL 9007 VE100	26	15	25	100	3 072 615 220
Cubreondas ORKAN 26-27 Alu blank	26	27	25	500	3 047 000 110
Cubreondas ORKAN 26-27 Alu blank VE100	26	27	25	100	3 077 000 110
Cubreondas ORKAN 26-27 Alu stucco	26	27	25	500	3 047 000 119
Cubreondas ORKAN 26-27 Alu stucco VE100	26	27	25	100	3 077 000 119
Cubreondas ORKAN 26-27 Alu-RAL 3000	26	27	25	500	3 047 087 119
Cubreondas ORKAN 26-27 Alu-RAL 3000 VE100	26	27	25	100	3 077 087 119
Cubreondas ORKAN 26-27 Alu-RAL 3009	26	27	25	500	3 047 057 119
Cubreondas ORKAN 26-27 Alu-RAL 3009 VE100	26	27	25	100	3 077 057 119
Cubreondas ORKAN 26-27 Alu-RAL 6005	26	27	25	500	3 052 627 243
Cubreondas ORKAN 26-27 Alu-RAL 6005 VE100	26	27	25	100	3 072 627 243
Cubreondas ORKAN 26-27 Alu-RAL 7016	26	27	25	500	3 047 025 119
Cubreondas ORKAN 26-27 Alu-RAL 7016 VE100	26	27	25	100	3 077 025 119
Cubreondas ORKAN 26-27 Alu-RAL 7035	26	27	25	500	3 047 075 119
Cubreondas ORKAN 26-27 Alu-RAL 7035 VE100	26	27	25	100	3 077 075 119
Cubreondas ORKAN 26-27 Alu-RAL 8004	26	27	25	500	3 047 043 119
Cubreondas ORKAN 26-27 Alu-RAL 8004 VE100	26	27	25	100	3 077 043 119
Cubreondas ORKAN 26-27 Alu-RAL 8011	26	27	25	500	3 047 078 119
Cubreondas ORKAN 26-27 Alu-RAL 8011 VE100	26	27	25	100	3 077 078 119
Cubreondas ORKAN 26-27 Alu-RAL 8012	26	27	25	500	3 047 040 119
Cubreondas ORKAN 26-27 Alu-RAL 8012 VE100	26	27	25	100	3 077 040 119
Cubreondas ORKAN 26-27 Alu-RAL 8014	26	27	25	500	3 047 079 119
Cubreondas ORKAN 26-27 Alu-RAL 8014 VE100	26	27	25	100	3 077 079 119
Cubreondas ORKAN 26-27 Alu-RAL 9002	26	27	25	500	3 047 082 119
Cubreondas ORKAN 26-27 Alu-RAL 9002 VE100	26	27	25	100	3 077 082 119
Cubreondas ORKAN 26-27 Alu-RAL 9006	26	27	25	500	3 047 084 119
Cubreondas ORKAN 26-27 Alu-RAL 9006 VE100	26	27	25	100	3 077 084 119
Cubreondas ORKAN 26-27 Alu-RAL 9007	26	27	25	500	3 052 627 220
Cubreondas ORKAN 26-27 Alu-RAL 9007 VE100	26	27	25	100	3 072 627 220
Cubreondas ORKAN 26-27 Alu-RAL 9010	26	27	25	500	3 047 085 119
Cubreondas ORKAN 26-27 Alu-RAL 9010 VE100	26	27	25	100	3 077 085 119
Cubreondas ORKAN 26-34 Alu blank	26	34	25	500	3 052 634 000
Cubreondas ORKAN 26-34 Alu blank VE100	26	34	25	100	3 072 634 000
Cubreondas ORKAN 26-34 Alu-RAL 7016	26	34	25	500	3 052 634 025
Cubreondas ORKAN 26-34 Alu-RAL 7016 VE100	26	34	25	100	3 072 634 025
Cubreondas ORKAN 26-34 Alu-RAL 8004	26	34	25	500	3 052 634 043
Cubreondas ORKAN 26-34 Alu-RAL 8004 VE100	26	34	25	100	3 072 634 043
Cubreondas ORKAN 26-34 Alu-RAL 8012	26	34	25	500	3 052 634 040
Cubreondas ORKAN 26-34 Alu-RAL 8012 VE100	26	34	25	100	3 072 634 040
Cubreondas ORKAN 26-34 Alu-RAL 9002	26	34	25	500	3 052 634 082
Cubreondas ORKAN 26-34 Alu-RAL 9002 VE100	26	34	25	100	3 072 634 082
Cubreondas ORKAN 26-34 Alu-RAL 9006	26	34	25	500	3 052 634 084
Cubreondas ORKAN 26-34 Alu-RAL 9006 VE100	26	34	25	100	3 072 634 084
Cubreondas ORKAN 26-34 Alu-RAL 9007	26	34	25	500	3 052 634 220
Cubreondas ORKAN 26-34 Alu-RAL 9007 VE100	26	34	25	100	3 072 634 220
Cubreondas ORKAN 26-50 Alu blank	26	50	25	500	3 052 650 000
Cubreondas ORKAN 26-50 Alu blank VE100	26	50	25	100	3 072 650 000
Cubreondas ORKAN 26-50 Alu-RAL 7016	26	50	25	500	3 052 650 025
Cubreondas ORKAN 26-50 Alu-RAL 7016 VE100	26	50	25	100	3 072 650 025

Descripción	Ancho del cubreondas [mm]	Ángulo de inclinación [°]	Ancho de cumbre [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
Cubreondas ORKAN 26-50 Alu-RAL 8004	26	50	25	500	3 052 650 043
Cubreondas ORKAN 26-50 Alu-RAL 8004 VE100	26	50	25	100	3 072 650 043
Cubreondas ORKAN 26-50 Alu-RAL 8012	26	50	25	500	3 052 650 040
Cubreondas ORKAN 26-50 Alu-RAL 8012 VE100	26	50	25	100	3 072 650 040
Cubreondas ORKAN 31-31 Alu blank	31	31	30	500	3 053 132 000
Cubreondas ORKAN 31-31 Alu blank VE100	31	31	30	100	3 073 132 000
Cubreondas ORKAN 31-31 Alu-RAL 7016	31	31	30	500	3 053 131 025
Cubreondas ORKAN 31-31 Alu-RAL 7016 VE100	31	31	30	100	3 073 131 025
Cubreondas ORKAN 31-31 Alu-RAL 8012	31	31	30	500	3 053 131 040
Cubreondas ORKAN 31-31 Alu-RAL 8012 VE100	31	31	30	100	3 073 131 040
Cubreondas ORKAN 31-37 Alu blank	31	37	30	500	3 045 900 110
Cubreondas ORKAN 31-37 Alu blank VE100	31	37	30	100	3 075 900 110
Cubreondas ORKAN 31-37 Alu-RAL 7016	31	37	30	500	3 045 925 119
Cubreondas ORKAN 31-37 Alu-RAL 7016 VE100	31	37	30	100	3 075 925 119
Cubreondas ORKAN 32-25 Alu blank	32	25	31	500	3 053 124 000
Cubreondas ORKAN 32-25 Alu blank VE100	32	25	31	100	3 073 124 000
Cubreondas ORKAN 32-25 Alu-RAL 3009	32	25	31	500	3 053 124 057
Cubreondas ORKAN 32-25 Alu-RAL 3009 VE100	32	25	31	100	3 073 124 057
Cubreondas ORKAN 32-25 Alu-RAL 7016	32	25	31	500	3 053 124 025
Cubreondas ORKAN 32-25 Alu-RAL 7016 VE100	32	25	31	100	3 073 124 025
Cubreondas ORKAN 32-25 Alu-RAL 7035	32	25	31	500	3 053 124 075
Cubreondas ORKAN 32-25 Alu-RAL 7035 VE100	32	25	31	100	3 073 124 075
Cubreondas ORKAN 32-25 Alu-RAL 8004	32	25	31	500	3 053 225 043
Cubreondas ORKAN 32-25 Alu-RAL 8004 VE100	32	25	31	100	3 073 225 043
Cubreondas ORKAN 32-25 Alu-RAL 8012	32	25	31	500	3 053 124 040
Cubreondas ORKAN 32-25 Alu-RAL 8012 VE100	32	25	31	100	3 073 124 040
Cubreondas ORKAN 32-25 Alu-RAL 8014	32	25	31	500	3 053 124 079
Cubreondas ORKAN 32-25 Alu-RAL 8014 VE100	32	25	31	100	3 073 124 079
Cubreondas ORKAN 32-25 Alu-RAL 9002	32	25	31	500	3 053 124 082
Cubreondas ORKAN 32-25 Alu-RAL 9002 VE100	32	25	31	100	3 073 124 082
Cubreondas ORKAN 32-25 Alu-RAL 9006	32	25	31	500	3 053 124 084
Cubreondas ORKAN 32-25 Alu-RAL 9006 VE100	32	25	31	100	3 073 124 084
Cubreondas ORKAN 32-25 Alu-RAL 9007	32	25	31	500	3 053 124 220
Cubreondas ORKAN 32-25 Alu-RAL 9007 VE100	32	25	31	100	3 073 124 220
Cubreondas ORKAN 35-47 Alu blank	35	47	34	500	3 053 547 000
Cubreondas ORKAN 35-47 Alu blank VE100	35	47	34	100	3 073 547 000
Cubreondas ORKAN 35-47 Alu-RAL 7016	35	47	34	500	3 053 547 025
Cubreondas ORKAN 35-47 Alu-RAL 7016 VE100	35	47	34	100	3 073 547 025
Cubreondas ORKAN 35-47 Alu-RAL 8004	35	47	34	500	3 053 547 043
Cubreondas ORKAN 35-47 Alu-RAL 8004 VE100	35	47	34	100	3 073 547 043
Cubreondas ORKAN 35-47 Alu-RAL 8012	35	47	34	500	3 053 547 040
Cubreondas ORKAN 35-47 Alu-RAL 8012 VE100	35	47	34	100	3 073 547 040
Cubreondas ORKAN 35-47 Alu-RAL 9002	35	47	34	500	3 053 547 082
Cubreondas ORKAN 35-47 Alu-RAL 9002 VE100	35	47	34	100	3 073 547 082
Cubreondas ORKAN 35-47 Alu-RAL 9006	35	47	34	500	3 053 547 084
Cubreondas ORKAN 35-47 Alu-RAL 9006 VE100	35	47	34	100	3 073 547 084
Cubreondas ORKAN 36-40 Alu blank	36	40	35	500	3 053 538 000
Cubreondas ORKAN 36-40 Alu blank VE100	36	40	35	100	3 073 538 000
Cubreondas ORKAN 36-40 Alu-RAL 7016	36	40	35	500	3 053 541 025

Descripción	Ancho del cubreondas [mm]	Ángulo de inclinación [°]	Ancho de cumbre [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
Cubreondas ORKAN 36-40 Alu-RAL 7016 VE100	36	40	35	100	3 073 541 025
Cubreondas ORKAN 36-40 Alu-RAL 8004	36	40	35	500	3 053 541 043
Cubreondas ORKAN 36-40 Alu-RAL 8004 VE100	36	40	35	100	3 073 541 043
Cubreondas ORKAN 36-40 Alu-RAL 8012	36	40	35	500	3 053 541 040
Cubreondas ORKAN 36-40 Alu-RAL 8012 VE100	36	40	35	100	3 073 541 040
Cubreondas ORKAN 36-40 Alu-RAL 9002	36	40	35	500	3 053 541 082
Cubreondas ORKAN 36-40 Alu-RAL 9002 VE100	36	40	35	100	3 073 541 082
Cubreondas ORKAN 41-16 Alu blank	41	16	40	500	3 046 200 110
Cubreondas ORKAN 41-16 Alu blank VE100	41	16	40	100	3 076 200 110
Cubreondas ORKAN 41-16 Alu-RAL 7016	41	16	40	500	3 046 225 119
Cubreondas ORKAN 41-16 Alu-RAL 7016 VE100	41	16	40	100	3 076 225 119
Cubreondas ORKAN 41-16 Alu-RAL 8012	41	16	40	500	3 046 240 119
Cubreondas ORKAN 41-16 Alu-RAL 8012 VE100	41	16	40	100	3 076 240 119
Cubreondas ORKAN 41-16 Alu-RAL 9002	41	16	40	500	3 046 282 119
Cubreondas ORKAN 41-16 Alu-RAL 9002 VE100	41	16	40	100	3 076 282 119
Cubreondas ORKAN 41-16 Alu-RAL 9006	41	16	40	500	3 046 284 119
Cubreondas ORKAN 41-16 Alu-RAL 9006 VE100	41	16	40	100	3 076 284 119
Cubreondas ORKAN 41-32 Alu blank	41	32	40	500	3 049 200 110
Cubreondas ORKAN 41-32 Alu blank VE100	41	32	40	100	3 079 200 110
Cubreondas ORKAN 41-32 Alu stucco	41	32	40	500	3 049 200 119
Cubreondas ORKAN 41-32 Alu stucco VE100	41	32	40	100	3 079 200 119
Cubreondas ORKAN 41-32 Alu-RAL 1015	41	32	40	500	3 049 291 119
Cubreondas ORKAN 41-32 Alu-RAL 1015 VE100	41	32	40	100	3 079 291 119
Cubreondas ORKAN 41-32 Alu-RAL 3000	41	32	40	500	3 049 287 119
Cubreondas ORKAN 41-32 Alu-RAL 3000 VE100	41	32	40	100	3 079 287 119
Cubreondas ORKAN 41-32 Alu-RAL 3003	41	32	40	500	3 054 132 205
Cubreondas ORKAN 41-32 Alu-RAL 3003 VE100	41	32	40	100	3 074 132 205
Cubreondas ORKAN 41-32 Alu-RAL 3009	41	32	40	500	3 049 257 119
Cubreondas ORKAN 41-32 Alu-RAL 3009 VE100	41	32	40	100	3 079 257 119
Cubreondas ORKAN 41-32 Alu-RAL 3011	41	32	40	500	3 054 132 237
Cubreondas ORKAN 41-32 Alu-RAL 3011 VE100	41	32	40	100	3 074 132 237
Cubreondas ORKAN 41-32 Alu-RAL 6005	41	32	40	500	3 054 132 243
Cubreondas ORKAN 41-32 Alu-RAL 6005 VE100	41	32	40	100	3 074 132 243
Cubreondas ORKAN 41-32 Alu-RAL 6011	41	32	40	500	3 049 266 119
Cubreondas ORKAN 41-32 Alu-RAL 6011 VE100	41	32	40	100	3 079 266 119
Cubreondas ORKAN 41-32 Alu-RAL 6020	41	32	40	500	3 049 234 119
Cubreondas ORKAN 41-32 Alu-RAL 6020 VE100	41	32	40	100	3 079 234 119
Cubreondas ORKAN 41-32 Alu-RAL 7016	41	32	40	500	3 049 225 119
Cubreondas ORKAN 41-32 Alu-RAL 7016 VE100	41	32	40	100	3 079 225 119
Cubreondas ORKAN 41-32 Alu-RAL 7035	41	32	40	500	3 049 275 119
Cubreondas ORKAN 41-32 Alu-RAL 7035 VE100	41	32	40	100	3 079 275 119
Cubreondas ORKAN 41-32 Alu-RAL 8004	41	32	40	500	3 049 243 119
Cubreondas ORKAN 41-32 Alu-RAL 8004 VE100	41	32	40	100	3 079 243 119
Cubreondas ORKAN 41-32 Alu-RAL 8011	41	32	40	500	3 049 278 119
Cubreondas ORKAN 41-32 Alu-RAL 8011 VE100	41	32	40	100	3 079 278 119
Cubreondas ORKAN 41-32 Alu-RAL 8012	41	32	40	500	3 049 240 119
Cubreondas ORKAN 41-32 Alu-RAL 8012 VE100	41	32	40	100	3 079 240 119
Cubreondas ORKAN 41-32 Alu-RAL 8014	41	32	40	500	3 049 279 119
Cubreondas ORKAN 41-32 Alu-RAL 8014 VE100	41	32	40	100	3 079 279 119

Descripción	Ancho del cubreondas [mm]	Ángulo de inclinación [°]	Ancho de cumbre [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
Cubreondas ORKAN 41-32 Alu-RAL 9002	41	32	40	500	3 049 282 119
Cubreondas ORKAN 41-32 Alu-RAL 9002 VE100	41	32	40	100	3 079 282 119
Cubreondas ORKAN 41-32 Alu-RAL 9006	41	32	40	500	3 049 284 119
Cubreondas ORKAN 41-32 Alu-RAL 9006 VE100	41	32	40	100	3 079 284 119
Cubreondas ORKAN 41-32 Alu-RAL 9007	41	32	40	500	3 054 132 220
Cubreondas ORKAN 41-32 Alu-RAL 9007 VE100	41	32	40	100	3 074 132 220
Cubreondas ORKAN 41-39 Alu blank	41	39	40	500	3 054 139 000
Cubreondas ORKAN 41-39 Alu blank VE100	41	39	40	100	3 074 139 000
Cubreondas ORKAN 41-39 Alu-RAL 3009	41	39	40	500	3 054 139 057
Cubreondas ORKAN 41-39 Alu-RAL 3009 VE100	41	39	40	100	3 074 139 057
Cubreondas ORKAN 41-39 Alu-RAL 7016	41	39	40	500	3 054 139 025
Cubreondas ORKAN 41-39 Alu-RAL 7016 VE100	41	39	40	100	3 074 139 025
Cubreondas ORKAN 41-39 Alu-RAL 8004	41	39	40	500	3 054 139 043
Cubreondas ORKAN 41-39 Alu-RAL 8004 VE100	41	39	40	100	3 074 139 043
Cubreondas ORKAN 41-39 Alu-RAL 8011	41	39	40	500	3 054 139 078
Cubreondas ORKAN 41-39 Alu-RAL 8011 VE100	41	39	40	100	3 074 139 078
Cubreondas ORKAN 41-39 Alu-RAL 8012	41	39	40	500	3 054 139 040
Cubreondas ORKAN 41-39 Alu-RAL 8012 VE100	41	39	40	100	3 074 139 040
Cubreondas ORKAN 41-39 Alu-RAL 9002	41	39	40	500	3 054 139 082
Cubreondas ORKAN 41-39 Alu-RAL 9002 VE100	41	39	40	100	3 074 139 082
Cubreondas ORKAN 41-39 Alu-RAL 9006	41	39	40	500	3 054 139 084
Cubreondas ORKAN 41-39 Alu-RAL 9006 VE100	41	39	40	100	3 074 139 084
Cubreondas ORKAN 41-39 Alu-RAL 9007	41	39	40	500	3 054 139 220
Cubreondas ORKAN 41-39 Alu-RAL 9007 VE100	41	39	40	100	3 074 139 220
Cubreondas ORKAN 41-50 Alu blank	41	50	40	500	3 054 150 000
Cubreondas ORKAN 41-50 Alu blank VE100	41	50	40	100	3 074 150 000
Cubreondas ORKAN 55-32 Alu blank	55	32	54	400	3 049 500 110
Cubreondas ORKAN 55-32 Alu blank VE100	55	32	54	100	3 079 500 110
Cubreondas ORKAN 55-32 Alu-RAL 7016	55	32	54	400	3 049 525 119
Cubreondas ORKAN 55-32 Alu-RAL 7016 VE100	55	32	54	100	3 079 525 119
Cubreondas ORKAN 55-32 Alu-RAL 7035	55	32	54	400	3 049 575 119
Cubreondas ORKAN 55-32 Alu-RAL 7035 VE100	55	32	54	100	3 079 575 119
Cubreondas ORKAN 55-32 Alu-RAL 8012	55	32	54	400	3 049 540 119
Cubreondas ORKAN 55-32 Alu-RAL 8012 VE100	55	32	54	100	3 079 540 119
Cubreondas ORKAN 55-32 Alu-RAL 9002	55	32	54	400	3 049 582 119
Cubreondas ORKAN 55-32 Alu-RAL 9002 VE100	55	32	54	100	3 079 582 119
Cubreondas ORKAN 55-32 Alu-RAL 9006	55	32	54	400	3 049 584 119
Cubreondas ORKAN 55-32 Alu-RAL 9006 VE100	55	32	54	100	3 079 584 119
Cubreondas ORKAN 55-32 Alu-RAL 9007	55	32	54	400	3 055 532 220
Cubreondas ORKAN 55-32 Alu-RAL 9007 VE100	55	32	54	100	3 075 532 220



## Cubreondas ondulado ORKAN EJOT®

**Rango de aplicación**

- > Fijación en cumbre de chapa perfilada ondulada, panel sándwich.
- > Fijación en cumbre de paneles difusores de luz.

**Características**

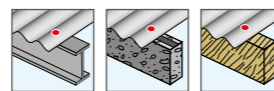
- > Transmisión de cargas óptima.
- > Impermeabilización segura.
- > Acabado en aluminio en bruto, con lacado (RAL)

**Beneficios**

- > Incremento en la seguridad de instalación.
- > Gran estabilidad dimensional.
- > En combinación con los tornillos autotaladrantes y autorroscantes creamos un sofisticado sistema de fijación.

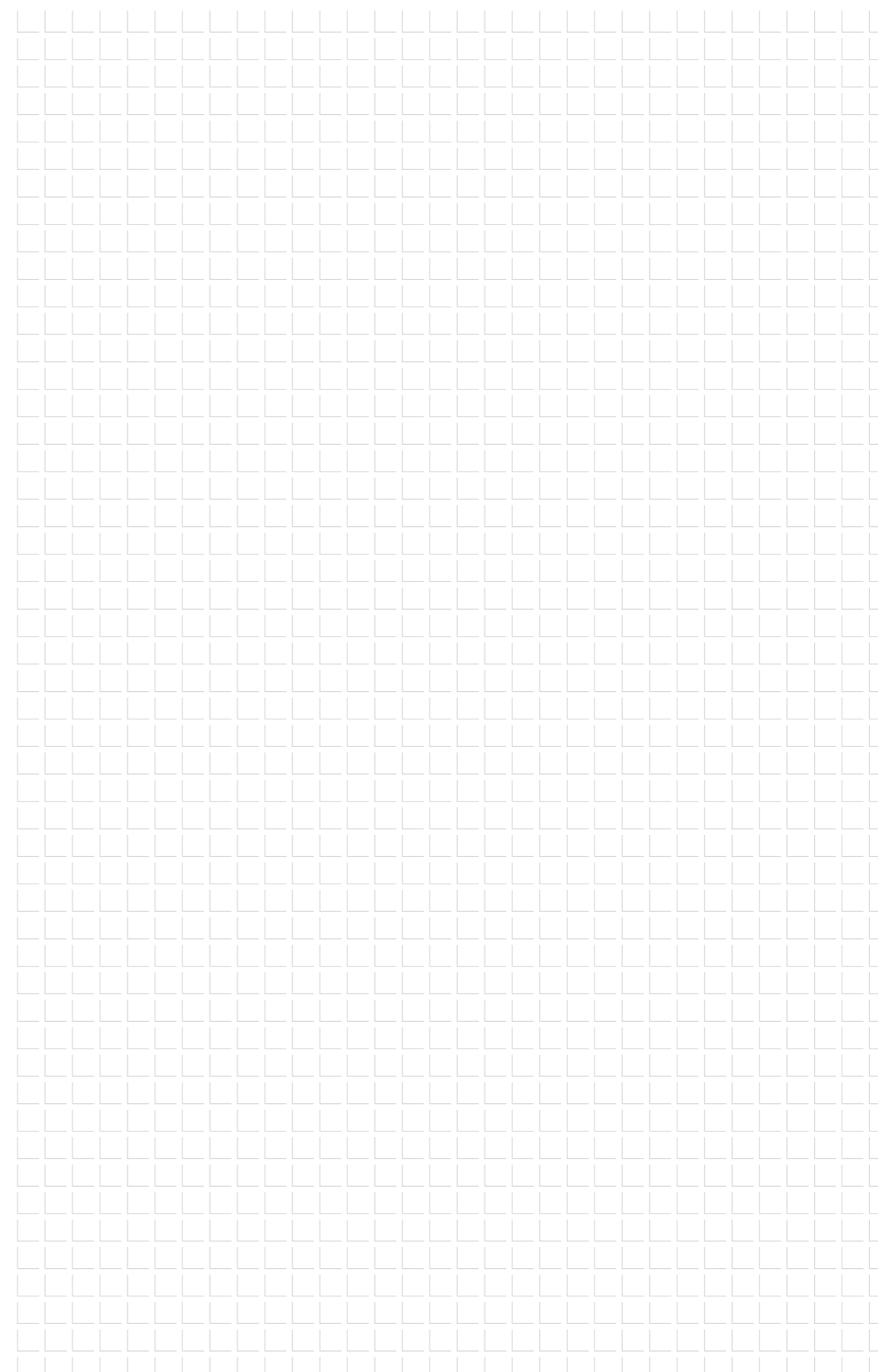
**Nota**

Usar solo tornillos con arandela de diámetro 16 mm. Para determinar el espesor fijado, tenga en cuenta el espesor de 3 mm del cubreondas. Los cubreondas que no estén aquí mencionados, son especiales. Tener en cuenta posibles recargos.

**Aplicaciones****Especificaciones técnicas****Referencias cruzadas**

Referencias cruzadas	pág.
Tornillo autotaladrante JF3-6,8	82
Tornillo autotaladrante JT3-2-6,5	90
Tornillo autotaladrante JT3-6-5,5	91
Tornillo autotaladrante JT3-12-5,5	94
Tornillo autorroscante JA1-6,5	148
Tornillo autorroscante JZ3-6,3	139
Tornillo autorroscante JZ1-6,3	149

Descripción	Radio [mm]	Para perfiles ondulados	Longitud [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
Cubreondas ORKAN W24 Alu blank	24	18/76	50	500	3 047 700 110
Cubreondas ORKAN W24 Alu blank VE100	24	18/76	50	100	3 077 700 110
Cubreondas ORKAN W24 Alu- RAL 3009	24	18/76	50	500	3 047 757 119
Cubreondas ORKAN W24 Alu-RAL 3009 VE100	24	18/76	50	100	3 077 757 119
Cubreondas ORKAN W24 Alu-RAL 7016	24	18/76	50	500	3 047 725 119
Cubreondas ORKAN W24 Alu-RAL 7016 VE100	24	18/76	50	100	3 077 725 119
Cubreondas ORKAN W24 Alu- RAL 8004	24	18/76	50	500	3 047 743 119
Cubreondas ORKAN W24 Alu-RAL 8004 VE100	24	18/76	50	100	3 077 743 119
Cubreondas ORKAN W24 Alu- RAL 8012	24	18/76	50	500	3 047 740 119
Cubreondas ORKAN W24 Alu-RAL 8012 VE100	24	18/76	50	100	3 077 740 119
Cubreondas ORKAN W24 Alu- RAL 9006	24	18/76	50	500	3 047 784 119
Cubreondas ORKAN W24 Alu-RAL 9006 VE100	24	18/76	50	100	3 077 784 119
Cubreondas ORKAN W24 Alu- RAL 9007	24	18/76	50	500	3 050 024 220
Cubreondas ORKAN W24 Alu-RAL 9007 VE100	24	18/76	50	100	3 070 024 220
Cubreondas ORKAN W30 Alu blank	30	27/111	50	500	3 050 030 000
Cubreondas ORKAN W30 Alu blank VE100	30	27/111	50	100	3 070 030 000
Cubreondas ORKAN W30 Alu-RAL 7016	30	27/111	50	500	3 050 030 025
Cubreondas ORKAN W30 Alu-RAL 7016 VE100	30	27/111	50	100	3 070 030 025
Cubreondas ORKAN W30 Alu- RAL 9006	30	27/111	50	500	3 050 030 084
Cubreondas ORKAN W30 Alu-RAL 9006 VE100	30	27/111	50	100	3 070 030 084
Cubreondas ORKAN W48 Alu blank	48	42/160 + 55/177	50	500	3 047 400 110
Cubreondas ORKAN W48 Alu blank VE100	48	42/160 + 55/177	50	100	3 077 400 110
Cubreondas ORKAN W48 Alu-RAL 7016	48	42/160 + 55/177	50	500	3 047 425 119
Cubreondas ORKAN W48 Alu-RAL 7016 VE100	48	42/160 + 55/177	50	100	3 077 425 119
Cubreondas ORKAN W48 Alu- RAL 9006	48	42/160 + 55/177	50	500	3 047 484 119
Cubreondas ORKAN W48 Alu-RAL 9006 VE100	48	42/160 + 55/177	50	100	3 077 484 119





# Remaches ECORIV®

## Remaches ciegos

### Unión remachada de varios componentes

El remache ciego de dos piezas consiste en un cuerpo de remache montado sobre un vástago. Solo es necesario acceder a los componentes a ensamblar desde un lado. El remache ciego se instala tirando del vástago con una remachadora hasta que la cabeza del vástago penetra en el cuerpo del remache y expande el material saliente como cierre.

#### El cuerpo del remache es el elemento que crea la unión.

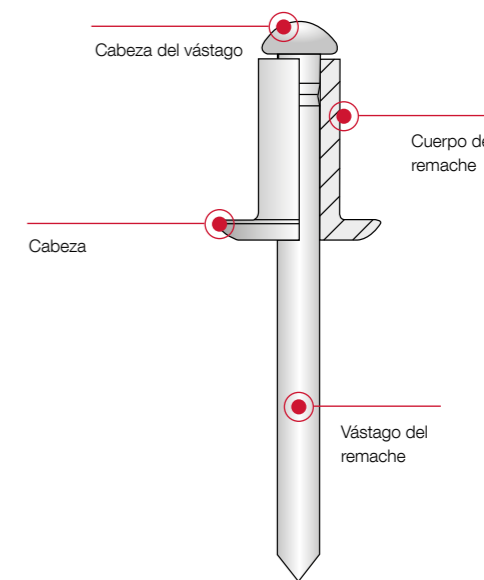
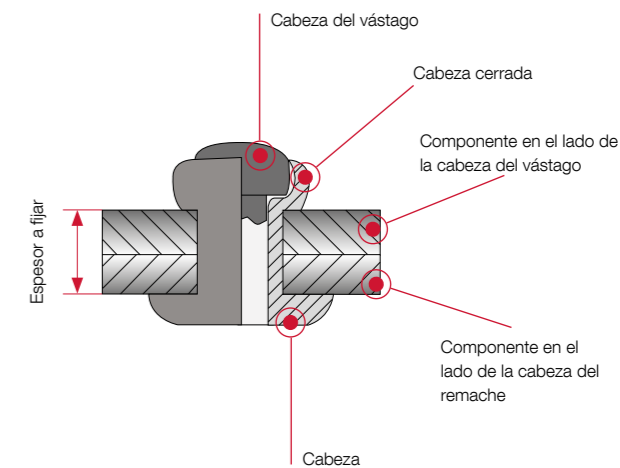
Está formado por el vástago y se mantiene sin desprenderse en el componente. La geometría del cuerpo se selecciona en base a:

- > Las cargas mecánicas esperadas.
- > Requerimientos de corrosión.
- > El diseño de los componentes.
- > El estrés térmico y en algunos casos también la apariencia visual.

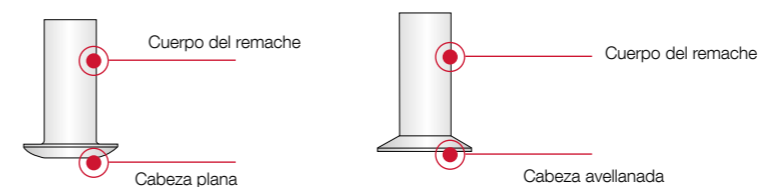
#### El vástago del remache es necesario para crear la forma final del cuerpo del remache.

Se diseña de acuerdo con el tipo de cuerpo y los requerimientos relativos al proceso y sus propiedades funcionales.

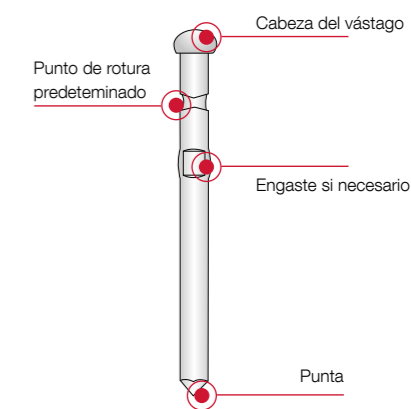
En algunos tipos especiales de remache, el resto del vástago del remache que permanece en la unión después de la instalación se usa para incrementar la resistencia a cortante del remache.



#### Cuerpo del remache



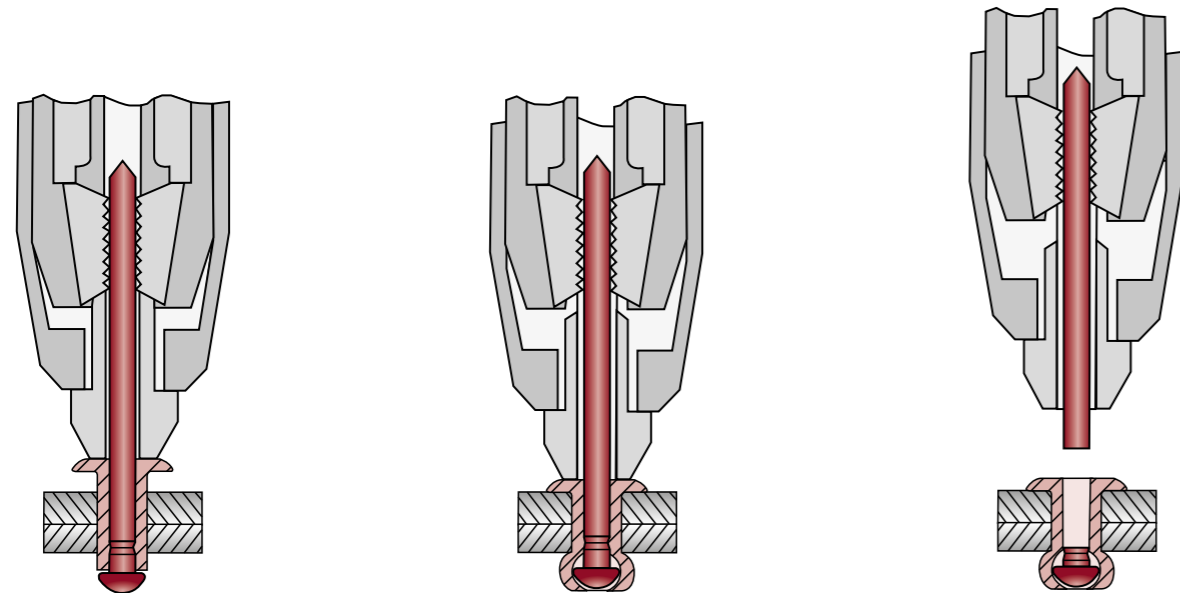
#### Vástago del remache



- Tornillos autotaladrantes
- Fachada ventilada
- Tomillos autorroscantes
- Cubreondas ORKAN
- Remaches
- Fijaciones para andamios
- Tapajuntas para tubos
- Cubierta plana
- Anciajes expansivos de poliamida
- Anciajes químicos y metálicos
- Accesorios
- Maquinaria y herramientas

## Correcta instalación de remaches

Es necesario el uso de herramientas especiales para el montaje de los remaches ciegos. Las herramientas han de ser seleccionadas de acuerdo al tipo de remache, la aplicación y la cantidad de procesamiento. Las posibilidades van desde remachadoras manuales, herramientas de palanca y remachadoras inalámbricas, hasta los dispositivos de aire comprimido o las automatizaciones de procesos monitorizados para aplicaciones industriales.



### Proceso de instalación

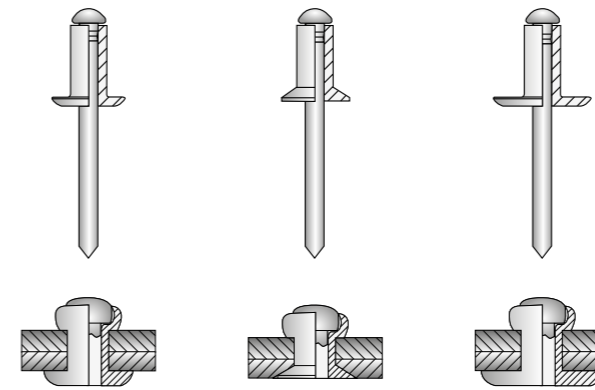
El vástago del remache ciego se inserta en la remachadora y luego en las piezas a remachar. El vástago del remache se sujeta y tracciona por medio de las mordazas al accionar el gatillo de la remachadora. La cabeza del vástago deforma la parte cilíndrica del cuerpo del remache.

El proceso se completa cuando la cabeza del vástago llega a la altura de la superficie del componente. Al llegar a esta posición, hay un gran incremento en la fuerza que provoca que el vástago se parta en el punto correcto. La parte rota del vástago se retira y la parte residual queda en el remache.



## Versiones del remache

Abierto, estanco, o versiones de alta resistencia, multi-range o remaches ciegos de flor, con cabeza plana, avellanada o grande, y muchos otros - la gama de dimensiones, tipos y versiones es casi incontable.



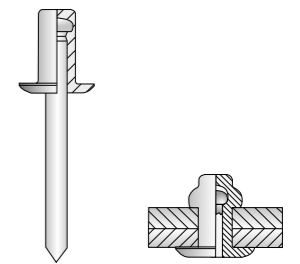
### Remaches ciegos estándar

Los remaches ciegos estándar están disponibles con cabeza plana, avellanada o grande. La gama de producto incluye las versiones y tipos especiales descritos en el DIN EN ISO 15977 a 15984 y también 16582 y 16584. Por tipos especiales nos referimos a remaches con un principio funcional según las normas arriba descritas, pero con desviaciones que afectan a determinadas medidas, propiedades funcionales o combinaciones de material.

### Remaches estancos

Debido a su diseño de cuerpo en forma de vaso, los remaches cerrados son los adecuados para procesos estancos. Gracias a este diseño especial, la cabeza del vástago permanece cautiva. Además, el remache forma un cabezal de cierre uniforme y sin rebabas y, por lo tanto, es particularmente adecuado para el procesamiento automatizado.

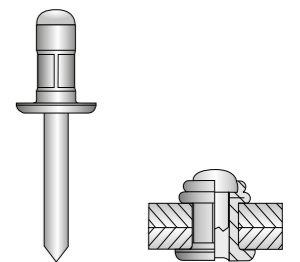
Debido a estas características, el remache cerrado se utiliza preferentemente como elemento de fijación en la industria de la automoción, como por ejemplo para la producción de AIRBAGS. Otras áreas de aplicación son la fabricación de contenedores y maquinaria y otras aplicaciones en el sector de la construcción.



### Remache ciego Multi-range

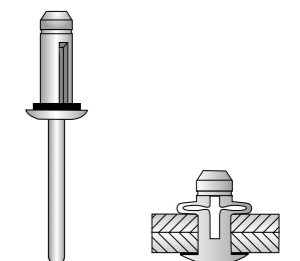
El remache ciego Multi-range se puede distinguir fácilmente de un remache ciego estándar por su cuerpo especialmente estampado. Su diseño constructivo garantiza un número de propiedades funcionales destacable.

Hoy en día, los remaches ciegos Multirange se usan prácticamente en cada rama de la industria, por ejemplo automoción, aire acondicionado o fabricación de contenedores o maquinaria. Además, los remaches ciegos son perfectamente válidos como remaches de reparación.



### Remaches Bulbtite

El plegado a gran escala de la cabeza de cierre del remache Bulbtite asegura una distribución uniforme de las cargas, y como resultado los componentes especialmente frágiles o delicados soportan cargas menores. Los remaches Bulbtite se usan en todas las áreas de construcción industrial ligera. Adicionalmente, la unión está protegida contra las salpicaduras gracias al cierre con la cabeza del vástago del remache. El Bulbtite EJOT ECORIV® incorpora además una junta de estanqueidad de neopreno ensamblada.





## Remache ciego ECORIV® Al/E C14



### Rango de aplicación

- > Para fijar subestructuras de acero y de aluminio.
- > Para crear puntos de sujeción flotantes en subestructura de aluminio.

### Características

- > Cuerpo del remache de aluminio (Al).
- > Tornillo de acero inoxidable (E).
- > Bloqueado de forma imperdible.
- > Cabeza plana, abierto.

### Aplicaciones



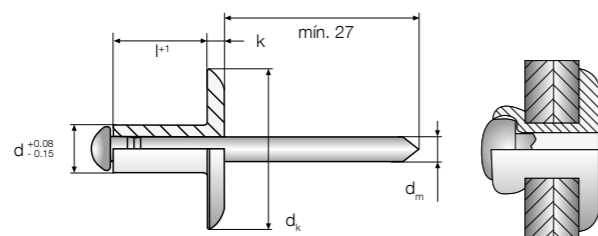
### Especificaciones técnicas



Referencias cruzadas	pág.
Remachadora ECORIV	309
Broca HSS	313

### Nota

Las autoridades aprueban los remaches de acuerdo a Z-14.1-4 disponibles bajo petición.



Descripción	d [mm]	l+1 [mm]	d <sub>k</sub> [mm]	d <sub>m</sub> [mm]	k [mm]	Ø taladro [mm]	Espesor fijado [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
Remache ciego ECORIV AL/E 5,0x8,0 K14	5,0	8,0	14,0	2,7	1,5	5,1	2,0 - 5,0	500	9 332 503 000
Remache ciego ECORIV AL/E 5,0x10,0 K14	5,0	10,0	14,0	2,7	1,5	5,1	4,0 - 6,5	500	9 332 504 000
Remache ciego ECORIV AL/E 5,0x12,0 K14	5,0	12,0	14,0	2,7	1,5	5,1	6,0 - 8,0	500	9 332 505 000
Remache ciego ECORIV AL/E 5,0x14,0 K14	5,0	14,0	14,0	2,7	1,5	5,1	7,5 - 10,0	500	9 332 506 000
Remache ciego ECORIV AL/E 5,0x16,0 K14	5,0	16,0	14,0	2,7	1,5	5,1	9,5 - 12,0	500	9 332 508 000
Remache ciego ECORIV AL/E 5,0x18,0 K14	5,0	18,0	14,0	2,7	1,5	5,1	11,5 - 13,5	500	9 332 509 000
Remache ciego ECORIV AL/E 5,0x20,0 K14	5,0	20,0	14,0	2,7	1,5	5,1	12,0 - 15,5	500	9 332 510 000
Remache ciego ECORIV AL/E 5,0x25,0 K14	5,0	25,0	14,0	2,7	1,5	5,1	15,0 - 20,5	500	9 332 511 000
<b>NUEVO</b> Remache ciego ECORIV AL/E 5,0x16,0 K16	5,0	16,0	16,0	2,7	1,5	5,1	8,0 - 12,0	500	9 338 508 000

## Remache cerrado ECORIV® Al/E



### Rango de aplicación

- > Para fijar solapes de chapas perfiladas.

### Características

- > Cuerpo del remache en aluminio (Al).
- > Vástago en acero inoxidable (E).
- > Vástago bloqueado.
- > Cabeza plana, cerrado.

### Aplicaciones



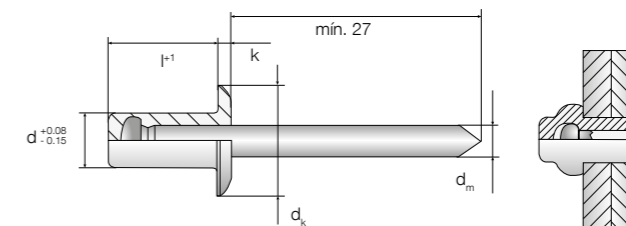
### Especificaciones técnicas



Referencias cruzadas	pág.
Remachadora ECORIV	309
Broca HSS	313

### Nota

Las autoridades aprueban los remaches de acuerdo a Z-14.1-4 disponibles bajo petición.



Descripción	d [mm]	l+1 [mm]	d <sub>k</sub> [mm]	d <sub>m</sub> [mm]	k [mm]	Ø taladro [mm]	Espesor fijado [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
Remache cerrado ECORIV AL/E 4,8x8,0	4,8	8,0	9,5	2,7	1,5	4,9	0,5 - 3,5	500	9 334 403 000
Remache cerrado ECORIV AL/E 4,8x10,0	4,8	10,0	9,5	2,7	1,5	4,9	3,0 - 5,0	500	9 334 404 000
Remache cerrado ECORIV AL/E 4,8x12,0	4,8	12,0	9,5	2,7	1,5	4,9	4,5 - 6,5	500	9 334 405 000
Remache cerrado ECORIV AL/E 4,8x14,0	4,8	14,0	9,5	2,7	1,5	4,9	7,5 - 9,5	500	9 334 406 000
Remache cerrado ECORIV AL/E 4,8x16,0	4,8	16,0	9,5	2,7	1,5	4,9	9,0 - 11,0	500	9 334 408 000
Remache cerrado ECORIV AL/E 4,8x22,0	4,8	22,0	9,5	2,7	1,5	4,9	12,5 - 16,0	500	9 334 411 000

## Remache ciego Multi-range ECORIV® Al/E



## Rango de aplicación

- > Para fijar solapes de chapas perfiladas.

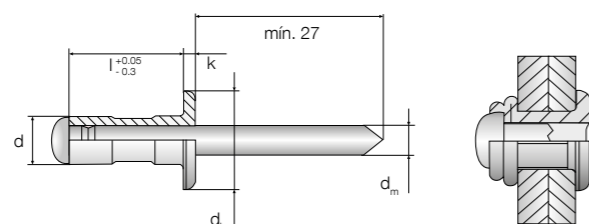
## Características

- > Cuerpo del remache en aluminio (Al).
- > Vástago en acero inoxidable (E).
- > Vástago bloqueado.
- > Cabeza plana, abierto.

## Nota

Las autoridades aprueban los remaches de acuerdo a Z-14.1-4 disponibles bajo petición.

Referencias cruzadas	pág.
Remachadora ECORIV	309
Broca HSS	313



## Aplicaciones



## Especificaciones técnicas



Descripción	d [mm]	l+1 [mm]	d <sub>k</sub> [mm]	d <sub>m</sub> [mm]	k [mm]	Ø taladro [mm]	Espesor fijado [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
Remache ciego Multi-range AL/E 4,0x9,5	4,0	9,5	7,9	2,3	1,2	4,1	1,2 - 6,3	500	9 337 360 000
Remache ciego Multi-range AL/E 4,0x9,5 RAL 7016	4,0	9,5	7,9	2,3	1,2	4,1	1,2 - 6,3	100	9 337 360 025
Remache ciego Multi-range AL/E 4,0x9,5 RAL 9002	4,0	9,5	7,9	2,3	1,2	4,1	1,2 - 6,3	100	9 337 360 082
Remache ciego Multi-range AL/E 4,0x9,5 RAL 9006	4,0	9,5	7,9	2,3	1,2	4,1	1,2 - 6,3	100	9 337 360 084
Remache ciego Multi-range AL/E 4,0x9,5 RAL 9007	4,0	9,5	7,9	2,3	1,2	4,1	1,2 - 6,3	100	9 337 360 220
Remache ciego Multi-range AL/E 4,8x10,3	4,8	10,3	9,8	2,8	1,5	4,9	1,6 - 6,3	500	9 337 361 000
Remache ciego Multi-range AL/E 4,8x10,3 RAL 7016	4,8	10,3	9,8	2,8	1,5	4,9	1,6 - 6,3	100	9 337 361 025
Remache ciego Multi-range AL/E 4,8x10,3 RAL 9002	4,8	10,3	9,8	2,8	1,5	4,9	1,6 - 6,3	100	9 337 361 082
Remache ciego Multi-range AL/E 4,8x10,3 RAL 9006	4,8	10,3	9,8	2,8	1,5	4,9	1,6 - 6,3	100	9 337 361 084
Remache ciego Multi-range AL/E 4,8x10,3 RAL 9007	4,8	10,3	9,8	2,8	1,5	4,9	1,6 - 6,3	100	9 337 361 220
Remache ciego Multi-range AL/E 4,8x15,1	4,8	15,1	9,8	2,8	1,5	4,9	4,8 - 11,1	500	9 337 362 000
Remache ciego Multi-range AL/E 4,8x15,1 RAL 7016	4,8	15,1	9,8	2,8	1,5	4,9	4,8 - 11,1	100	9 337 362 025
Remache ciego Multi-range AL/E 4,8x15,1 RAL 9002	4,8	15,1	9,8	2,8	1,5	4,9	4,8 - 11,1	100	9 337 362 082
Remache ciego Multi-range AL/E 4,8x15,1 RAL 9006	4,8	15,1	9,8	2,8	1,5	4,9	4,8 - 11,1	100	9 337 362 084
Remache ciego Multi-range AL/E 4,8x15,1 RAL 9007	4,8	15,1	9,8	2,8	1,5	4,9	4,8 - 11,1	100	9 337 362 220
Remache ciego Multi-range AL/E 4,8x24,8	4,8	24,8	9,8	2,8	1,5	4,9	12,7 - 19,8	500	9 337 363 000

## Remache Bulbtite ECORIV® aluminio/aluminio



## Rango de aplicación

- > Para el cosido de solapes de láminas de metal y plástico perfiladas.
- > Para la conexión de perfiles de aluminio.

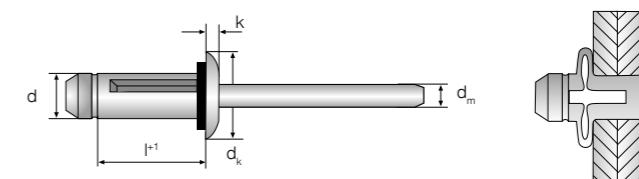
## Características

- > Cuerpo del remache en aluminio (Al).
- > Vástago del remache en aluminio (Al).
- > Vástago bloqueado.
- > Cabeza plana, abierto.
- > Con anilla de sellado de neopreno.

Referencias cruzadas	pág.
Remachadora ECORIV	309
Broca HSS	313

## Nota

Las autoridades aprueban los remaches de acuerdo a Z-14.1-4 y Z-14.1-537 disponibles bajo petición.



Descripción	d [mm]	l+1 [mm]	d <sub>k</sub> [mm]	d <sub>m</sub> [mm]	k [mm]	Ø taladro [mm]	Espesor fijado [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
Remache Bulbtite ECORIV ALU 5,2x17,5	5,2	17,5	11,5	2,9	2,5	5,3 - 5,6	1,3 - 4,7	500	9 385 641 000
Remache Bulbtite ECORIV ALU 5,2x20,5	5,2	20,5	11,5	2,9	2,5	5,3 - 5,6	3,0 - 7,7	500	9 385 642 000
Remache Bulbtite ECORIV ALU 5,2x22,2	5,2	22,2	11,5	2,9	2,5	5,3 - 5,6	4,8 - 9,5	500	9 385 643 000
Remache Bulbtite ECORIV ALU 5,2x25,4	5,2	25,4	11,5	2,9	2,5	5,3 - 5,6	8,0 - 12,7	500	9 385 644 000
Remache Bulbtite ECORIV ALU 5,2x28,6	5,2	28,6	11,5	2,9	2,5	5,3 - 5,6	11,1 - 16,9	500	9 385 645 000
Remache Bulbtite ECORIV ALU 5,2x31,8	5,2	31,8	11,5	2,9	2,5	5,3 - 5,6	14,3 - 19,1	250	9 385 646 000



## Fijación de andamios a acero y madera

Facilitan la resistencia a la tracción y las juntas a prueba de presión.

Son perfectos para el anclado de andamios en trabajos de construcción industrial ligera.

### Características

- > Anclaje para andamios GT y casquillo roscado GU hechos en acero inoxidable.
- > Cáncamo hecho en acero forjado, cincado o inoxidable (similar a DIN 582).

### Beneficios

- > Para subestructuras de acero (tipo JZ3 ... Ø 6,3 mm).
- > Para subestructura de madera (tipo JA3 ... Ø 6.5 mm).
- > Rango de longitud GT 25 mm - 64 mm.
- > Rango de longitud GU 15 mm - 210 mm.
- > Posibilidad de reutilizar el casquillo GU.

### Nota

Los anclajes para andamios solo deben cargarse axialmente. Deberán considerarse aquellas regulaciones y normas aplicables. Los anclajes de andamios no se deben fijar a los cerramientos de fachada, deben fijarse directamente al edificio o a la subestructura si está suficientemente dimensionada.



### Descripción

- 1 Cáncamo M10 EJOT®
- 2 Anclaje para andamio EJOT® JA3-GT-6,5
- 3 Anclaje para andamio EJOT® JZ3-GT-6,3
- 4 Cáncamo GU M14 EJOT®
- 5 Anclaje para andamio EJOT® JA3-GU-6,5
- 6 Anclaje para andamio EJOT® JZ3-GU-6,3



### Servicio técnico

¿Estás interesado en saber más sobre la gama de fijaciones para andamios?

Te atendemos por teléfono:  
**916 30 08 22\***  
y en el correo  
**infoes@ejot.com\***





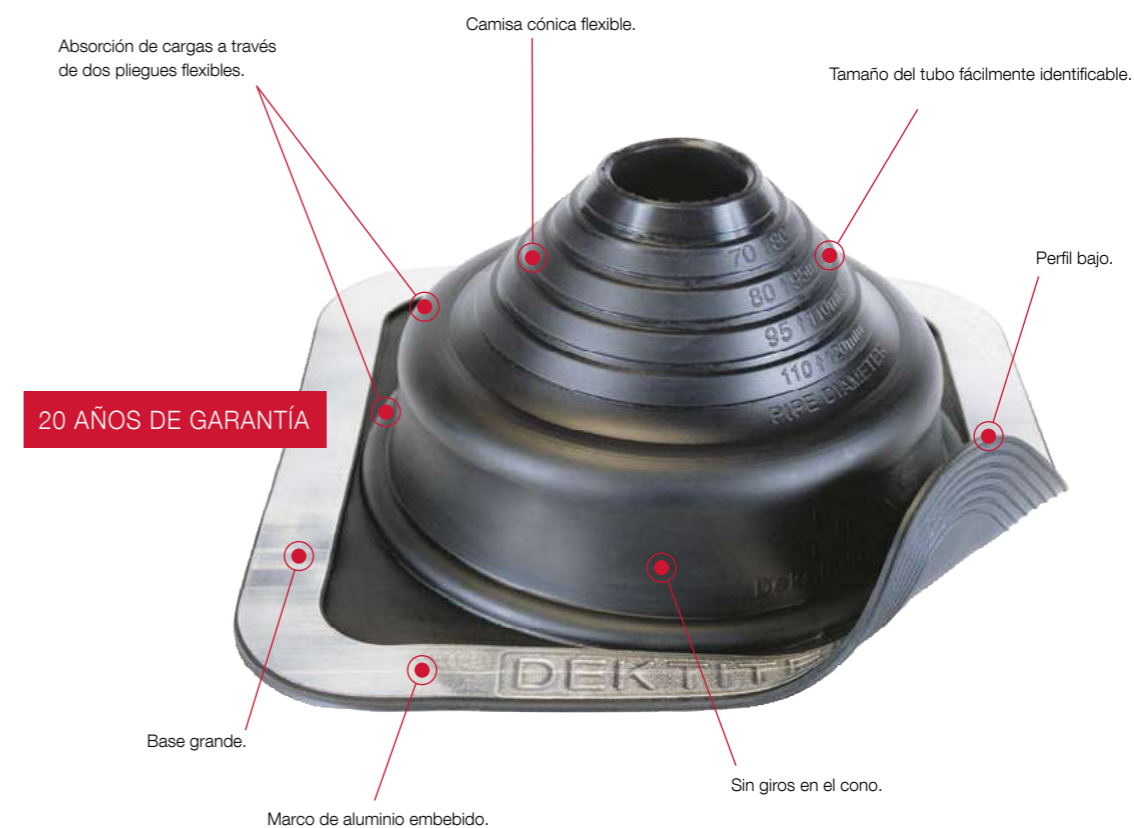
## Tapajuntas para tubos

Sellado fiable para tubos

## Tapajuntas DEKTITE®

El sellado perfecto para tubos y cables en cubiertas y fachadas.

Gracias a los pliegues flexibles, no se interfiere con las dilataciones y contracciones provocadas por los cambios de temperatura. Las fracturas por fatiga que se dan en pasos de tubo rígidos se previenen con los tapajuntas DEKTITE®.



### Características

- > Medidas estándar para tubos de diámetro hasta 750 mm.
- > Resistente a la intemperie gracias a EPDM de alta calidad.
- > No afectado por radiación UV.
- > Se adapta a todos los perfiles de cubierta.

### Nota

Por favor, cuando use Dektite® tenga en cuenta las especificaciones incluidas en DIN 18807. Los tapajuntas para tubo no deben instalarse en las juntas de la cubierta (transversales o longitudinales).

### Beneficios

- > Larga vida útil.
- > Estabilidad térmica por tiempo **limitado**: hasta +150°C, **constante**: hasta +115°C.
- > Todas las versiones están disponibles en rojo y gris.
- > Para temperaturas superiores a +250 °C se fabrica en silicona bajo petición.
- > Resistencia a temperaturas mínimas hasta -50 °C
- > Ajuste flexible:
  - a diversos perfiles.
  - tubos de cualquier material.
  - diámetros de tubo hasta 750 mm.
- > Garantía de material de 20 años.

## DEKTITE® Square



### Rango de aplicación

- > Para impermeabilización de tubos en cubiertas de metal trapezoidal u ondulado o con fibrocemento.

### Beneficios

- > Sellado perfecto en cubiertas y fachadas.
- > Sin interferencias en la dilatación/contracción de los tubos.
- > Sin roturas por fatiga.

### Nota

Use remaches Bulbrite en cubiertas de fibrocemento ondulado.  
Altura máx. chapa = 45 (mm)

### Incluido en la entrega

- 1 tapajuntas para tubos.
- 1 cartucho de sellante EJOPLAST.
- 1 set de tornillos autotaladrantes - set de remaches bulbrite opcional.



1. Ajustar DEKTITE® al tubo.



2. Ajustar DEKTITE® a la chapa perfilada y marcar.



3. Aplicar compuesto sellante.



4. Ajustar DEKTITE® a la forma de la chapa perfilada.



5. Fijar DEKTITE® con tornillos autotaladrantes EJOT® o remaches Bulbrite.

Descripción	Para diámetro de tubo [mm]	Base [mm]	Inclinación cubierta [°]	Contenido de cartucho [ml]	Contenido tornillo [uds]	Uds/caja	Nº de artículo
DFE 100	0 - 35	100 x 100	0 - 60	80	8	1	8 200 004 704
DFE 101	5 - 55	139 x 139	0 - 35	80	8	1	8 200 104 704
DFE 103	5 - 127	221 x 221	0 - 35	80	16	1	8 200 304 704
DFE 104	75 - 175	280 x 280	0 - 35	80	20	1	8 200 404 704
DFE 106	125 - 230	363 x 363	0 - 35	80	28	1	8 200 604 704
DFE 107	150 - 300	456 x 456	0 - 35	310	32	1	8 200 704 704
DFE 109	230 - 508	681 x 681	0 - 35	310	40	1	8 200 904 704

## DEKTITE® EZi-Seal



### Rango de aplicación

- > Para impermeabilización de tubos en cubiertas con fibrocemento o metal ondulado.

### Beneficios

- > Sella por presión incluso en superficies húmedas.
- > Sella sin usar compuesto sellante.
- > Sin interferencias en la dilatación/contracción de los tubos.
- > Sin roturas por fatiga.

### Nota

Use remaches Bulbrite en cubiertas de fibrocemento ondulado.  
Altura máx. chapa = 45 (mm).

### Incluido en la entrega

- 1 tapajuntas para tubos.
- 1 set de tornillos autotaladrantes - set de remaches bulbrite opcional.



1. Ajustar DEKTITE® al tubo.



2. Ajustar DEKTITE® a la chapa perfilada y marcar.



3. Ajustar DEKTITE® a la forma de la chapa perfilada.



4. Fijar DEKTITE® con tornillos autotaladrantes EJOT® o remaches Bulbrite.

Descripción	Para diámetro de tubo [mm]	Base [mm]	Inclinación cubierta [°]	Contenido tornillos [uds]	Uds/caja	Nº de artículo
DFE 100 EZ	0 - 35	100 x 100	0 - 60	8	1	8 200 004 706
DFE 101 EZ	5 - 55	139 x 139	0 - 35	8	1	8 200 104 706
DFE 103 EZ	5 - 127	221 x 221	0 - 35	16	1	8 200 304 706
DFE 104 EZ	75 - 175	280 x 280	0 - 35	20	1	8 200 404 706
DFE 106 EZ	125 - 230	363 x 363	0 - 35	28	1	8 200 604 706
DFE 107 EZ	150 - 300	456 x 456	0 - 35	32	1	8 200 704 706
DFE 109 EZ	230 - 508	681 x 681	0 - 35	40	1	8 200 904 706

## DEKTITE® Soaker



### Rango de aplicación

- > Para impermeabilización de grandes aberturas para entrada de tubos.

### Beneficios

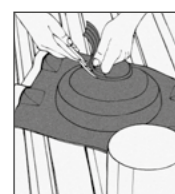
- > Una base grande asegura un posicionamiento óptimo.
- > Seguro y fácil de instalar.
- > Sella la cubierta y el tubo en un solo paso.
- > Previene retenciones de agua de lluvia.

### Nota

No usar en superficies pulidas. Altura máx. chapa = 45 (mm).

### Incluido en la entrega

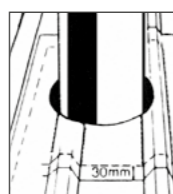
- 1 tapajuntas para tubos.
- 1 cartucho de sellante EJOPLAST.
- 1 set de tornillos autotaladrantes.



1. Ajustar DEKTITE® al tubo.



2. Ajustar DEKTITE® a la chapa perfilada y marcar.



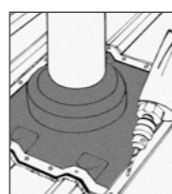
3. Marcar la línea exterior del DEKTITE® en la cubierta. Retirar el DEKTITE® y marcar una franja extra de 30 mm.



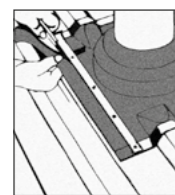
4. Cortar y retirar la cubierta dentro del área marcada a 30 mm. Limar los bordes afilados. Pueden instalarse soportes de madera para sujetar el tejido donde los refuerzos de la chapa se han eliminado.



5. Aplicar sellante y ajustar el DEKTITE® con precisión a la chapa perfilada.



6. Fijar primero en las cimas del perfil, empezando por los centros de los cuadros lados. Seguir hacia los extremos.



7. Usar las tiras metálicas suministradas para sellar los bordes solapados. Cortar los sobrantes.

Descripción	Para diámetro de tubo [mm]	Base [mm]	Inclinación cubierta [°]	Contenido de cartucho [ml]	Contenido tornillo [uds]	Uds/caja	Nº de artículo
DF 602	75 - 155	410 x 360	0 - 60	80	30	1	8 206 024 704
DF 603	114 - 254	485 x 460	0 - 60	80	36	1	8 206 034 704
DF 605	254 - 406	708 x 635	0 - 60	310	52	1	8 206 054 704
DF 606	380 - 610	1006 x 905	0 - 60	310	96	1	8 206 064 704

## DEKTITE® Combo



### Rango de aplicación

- > Para impermeabilización de tubos en cubiertas con fibrocemento o metal ondulado.
- > Para impermeabilización de entradas de tubos en general.

### Beneficios

- > Sellado perfecto en cubiertas y fachadas.
- > Sin interferencias en la dilatación/contracción de los tubos.
- > Sin roturas por fatiga.
- > Ideal para reparaciones en tubos ya existentes.

### Nota

Use remaches Bulbrite en cubiertas de fibrocemento ondulado. Altura máx. chapa = 45 (mm).

### Incluido en la entrega

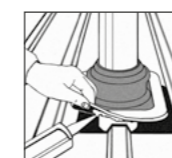
- 1 tapajuntas para tubos
- 1 cartucho de sellante EJOPLAST
- 1 set de tornillos autotaladrantes - set de remaches bulbrite opcional
- 1 set de clips



1. Ajustar DEKTITE® al tubo.



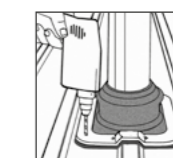
2. Ajustar DEKTITE® a la chapa perfilada y marcar.



3. Aplicar sellante.



4. Ajustar DEKTITE® a la forma de la chapa perfilada.



5. Fijar DEKTITE® con tornillos autotaladrantes EJOT® o remaches Bulbrite.

Descripción	Para diámetro de tubo [mm]	Base [mm]	Inclinación cubierta [°]	Contenido de cartucho [ml]	Contenido tornillos [uds]	Uds/caja	Nº de artículo
DC 101	5 - 60	139 x 139	0 - 40	80	8	1	8 201 104 704
DC 103	5 - 127	218 x 218	0 - 40	80	16	1	8 201 304 704
DC 104	75 - 175	285 x 285	0 - 40	80	20	1	8 201 404 704
DC 106	125 - 230	365 x 365	0 - 40	80	28	1	8 220 304 704
DC 107	150 - 280	454 x 454	0 - 40	310	32	1	8 230 304 704
DC 109	240 - 503	685 x 685	0 - 40	310	40	1	8 250 304 704
DC 110	350 - 760	995 x 965	*	310	70/10	1	8 270 004 704

\*350 - 500 mm corte: máximo 30°; 500 - 760 mm corte: máximo 15°

Descripción: Todas las versiones están disponibles también en gris (EPDM) y rojo (silicona)



## DEKTITE® Strip Flash



### Rango de aplicación

- > Sellado de juntas planas.
- > Crear juntas de dilatación.

### Características

- > Borde de la tira de sellado ≤ 25 % (efecto acordeón).
- > Para uso en perfiles con altura ≤ 35 mm.

### Incluido con DS3 235

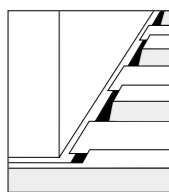
- 2 cartuchos
- 1 set de autotaladrantes

### Incluido con DS10 235

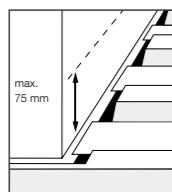
- 5 cartuchos
- 1 set de autotaladrantes

### Incluido con DS15 450

- 10 cartuchos
- 1 set de autotaladrantes



1. Recortar 150 mm de la cumbre para garantizar el flujo de agua.



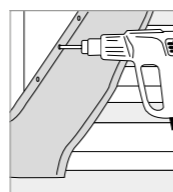
2. No trazar la línea de sellado más de 75 mm por encima de la correa.



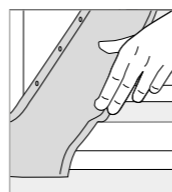
3. Aplicar sellante debajo de la marca.



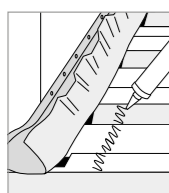
4. Recortar todos los lados del DEKTITE® dejando unos 200 - 300 mm para solape.



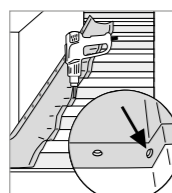
5. Fijar el borde superior sin estirar el DEKTITE®.



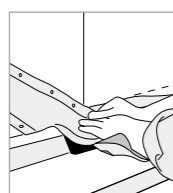
6. Ajustar manualmente el DEKTITE® a la forma de la chapa perfilada. ¡No usar herramientas!



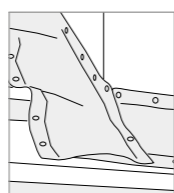
7. Aplicar sellante.



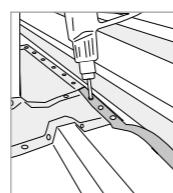
8. Fijar al valle y a los bordes del perfil como se muestra.



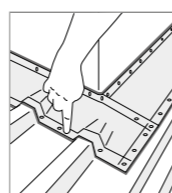
9. Tirar de las esquinas del solape superior del DEKTITE® y presionar hacia abajo. Fijar la esquina superior.



10. Recortar el DEKTITE®. Los bordes deben solaparse completamente. Aplicar también sellante bajo los bordes de los solapes.



11. Fijar las esquinas con la tira metálica suministrada.



12. Aplicar compuesto sellante en los bordes formando una cresta, para reducir el flujo de agua.

Descripción	Longitud [m]	Espesor [mm]	Contenido de cartucho [ml]	Contenido tornillo [uds]	Uds/caja	Nº de artículo
DS3 235	3,1	235	310	134	1	8 200 006 704
DS10 235	10,0	235	310	410	1	8 200 005 704
DS15 450	15,0	450	310	670	1	8 200 002 704

Más longitudes bajo demanda.

## Solar DEKTITE® Premium 3



### Rango de aplicación

- > Idóneo para instalaciones solares y fotovoltaicas.
- > Para hasta 2 cables y 1 tubo.

### Características

- > EPDM negro o gris.
- > Silicona para altas temperaturas también disponible.

### Nota

Use remaches Bulbrite en cubiertas de fibrocemento ondulado. Altura máx. chapa = 45 (mm).

### Incluido en la entrega

- 1 tapajuntas para tubos
- 1 cartucho de sellante EJOPLAST
- 1 set de tornillos autotaladrantes - set de remaches bulbrite opcional

Descripción	Para diámetro de tubo [mm]	Base [mm]	Inclinación cubierta [°]	Contenido de cartucho [ml]	Contenido tornillos [uds]	Uds/caja	Nº de artículo
DFE 100 BS	0 - 35	100 x 100	0 - 60	80	8	1	8 250 004 704

## Solar DEKTITE® Premium 5



### Rango de aplicación

- > Idóneo para instalaciones solares y fotovoltaicas.
- > Para hasta 4 cables y 1 tubo.

### Características

- > EPDM negro o gris.
- > Silicona para altas temperaturas también disponible.

### Nota

Use remaches Bulbrite en cubiertas de fibrocemento ondulado. Altura máx. chapa = 45 (mm)

### Incluido en la entrega

- 1 tapajuntas para tubos
- 1 cartucho de sellante EJOPLAST
- 1 set de tornillos autotaladrantes - set de remaches bulbrite opcional

Descripción	Para diámetro de tubo [mm]	Base [mm]	Inclinación cubierta [°]	Contenido de cartucho [ml]	Contenido tornillo [uds]	Uds/caja	Nº de artículo
DFE 101 BS	5 - 55	139 x 139	0 - 60	80	8	1	8 250 104 704

## Solar DEKTITE® Premium 12

**Rango de aplicación**

- > Idóneo para instalaciones fotovoltaicas.
- > Para hasta 12 cables.

**Características**

- > EPDM negro o gris.

**Nota**

Use remaches Bulbtite en cubiertas de fibrocemento ondulado.  
Altura máx. chapa = 45 (mm).

**Incluido en la entrega**

- 1 tapajuntas para tubos
- 1 cartucho de sellante EJOPLAST
- 1 set de tornillos autotaladrantes
- set de remaches bulbtite opcional

Descripción	Para diámetro de tubo [mm]	Base [mm]	Inclinación cubierta [°]	Contenido de cartucho [ml]	Contenido tornillo [uds]	Uds/caja	Nº de artículo
DFE 101 BM	0 - 35	139 x 139	0 - 60	80	8	1	8 250 000 704

## Sellante para juntas EJOPLAST®

**Rango de aplicación**

- > Para el sellado de tapajuntas de tubos.

**Características**

- > Se adhiere a todos los materiales convencionales como acero, aluminio, cobre, bronce, vidrio, madera, cerámica, bitumen, hormigón, mampostería, enfoscados, plexiglás, tejas, poliéster, etc. Las superficies lisas pueden incluso estar húmedas, pero las porosas deben estar secas.
- > Puede limpiarse con productos de limpieza estándar, pero no con disolventes.
- > Se endurece por la evaporación de disolventes y es impermeable al agua desde el principio porque forma una película inmediatamente. La superficie está libre de adhesivo en 20-30 minutos (dependiendo de la temperatura), o de inmediato tras el contacto con agua (cepillando).

Descripción	Contenido [ml]	Color	Uds/caja	Nº de artículo
EJOPLAST 310 ml claro	310	claro	1	8 200 001 000



# Cubierta plana

Fijaciones mecánicas para membranas de cubierta

## Vista previa fijaciones para cubierta plana



**Tornillos autotaladrantes Dabo®**  
pág. 186



**Tornillos para hormigón fisurado y no fisurado**  
pág. 194



**Pletina de reparto**  
pág. 197



**Perfil FP**  
pág. 203



















**Vainas plásticas**  
pág. 204

**Anclajes**  
pág. 206

- Tornillos autotaladrantes
- Fachada ventilada
- Tornillos autorroscantes
- Cubreondas ORKAN
- Remaches
- Fijaciones para andamios
- Tapajuntas para tubos
- Cubierta plana**
- Anclajes expansivos de poliamida
- Anclajes químicos y metálicos
- Accesorios
- Maquinaria y herramientas
- i



Compatibilidad  
según ETA-07/0013

	Pletinas metálicas					Vainas plásticas						Perfil FP	
	HTV 82/40	HTE 82/40	HTV 82/40 TK	HTV 82/40 F	HTV 40 RU	HTK 2G 50xL	HTK 2G 75xL	EcoTek 50	EcoTek-T 50	HTK-S			
<b>SW8-RT-4,8</b>	X	X		X							X		<b>SW8-RT-4,8</b>
<b>SW8-ET-4,8</b>	X	X									X		<b>SW8-ET-4,8</b>
<b>TKR-4,8</b>			X	X	X	X	X	X	X	X	X		<b>TKR-4,8</b>
<b>TKE-4,8</b>			X	X	X	X	X	X	X	X	X		<b>TKE-4,8</b>
<b>TKR-4-4,8</b>			X	X	X	X	X	X	X	X	X		<b>TKR-4-4,8</b>
<b>TKR-ZT6-5,5</b>				X	X			X	X		X		<b>TKR-ZT6-5,5</b>
<b>VHT-R-4,8</b>			X	X	X	X	X	X	X	X	X		<b>VHT-R-4,8</b>
<b>VHT-E-4,8</b>			X	X	X	X	X	X	X	X	X		<b>VHT-E-4,8</b>
<b>JT2-ST-2-6,0</b>								X	X		X		<b>JT2-ST-2-6,0</b>
<b>JT2-ST-2-6,8</b>											X		<b>JT2-ST-2-6,8</b>
<b>JT3-ST-2-6,0</b>								X	X		X		<b>JT3-ST-2-6,0</b>
<b>FBS-R-6,3</b>				X	X			X	X		X		<b>FBS-R-6,3</b>
<b>JBS-R-7,5</b>								X	X				<b>JBS-R-7,5</b>
<b>FPS-E-8,0</b>				X	X			X	X		X		<b>FPS-E-8,0</b>
<b>SDF-S-10H-E</b>											X		<b>SDF-S-10H-E</b>
<b>SDP-S-10G-E</b>											X		<b>SDP-S-10G-E</b>

## Tornillo Dabo® EJOT® SW8-RT-4,8



### Rango de aplicación

- > Para fijar membranas de cubierta a subestructuras de chapa de acero trapezoidal  $\geq 0,75 \text{ mm} \leq 1,5 \text{ mm}$ , madera y materiales con base de madera.
- > Para combinar con pletinas de reparto EJOT®.

### Características

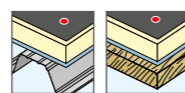
- > Acero endurecido mediante cementado.
- > Con Climadur – recubrimiento de gran calidad para mejorar la protección ante corrosión (15 ciclos Kesternich, DIN 50018, 1997).
- > La doble rosca evita que sobresalgan las cabezas de los tornillos por causa del tránsito de personas.

### Determinación de longitud mínima para

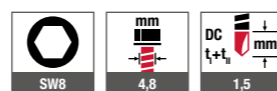
Chapa de acero	Espesor del aislamiento + 20 mm
Madera	Espesor del aislamiento + 30 mm

Referencias cruzadas	pág.
Pletina HTV 82/40	197
Pletina HTE 82/40	198
Pletina HTV 82/40 F	200
Perfil FP	203
Herramienta ECOSET	311
Vasos hexagonales	322

### Aplicaciones



### Especificaciones técnicas



### Certificados



Descripción	Longitud [mm]	Diámetro [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
<b>suelto</b>				
SW8RT-4,8x80	80	4,8	250	3 477 100 629
SW8RT-4,8x100	100	4,8	250	3 477 300 629
SW8RT-4,8x120	120	4,8	250	3 477 500 629
SW8RT-4,8x140	140	4,8	250	3 477 700 629
SW8RT-4,8x160	160	4,8	100	3 477 900 629
SW8RT-4,8x180	180	4,8	100	3 478 100 629
SW8RT-4,8x200	200	4,8	100	3 478 300 629
SW8RT-4,8x220	220	4,8	100	3 478 400 629
SW8RT-4,8x240	240	4,8	100	3 478 600 629
SW8RT-4,8x260	260	4,8	100	3 478 800 629
SW8RT-4,8x280	280	4,8	100	3 479 000 629
<b>encintados</b>				
SW8RT-4,8x80 encintados	80	4,8	750	3 477 101 629
SW8RT-4,8x100 encintados	100	4,8	750	3 477 301 629
SW8RT-4,8x120 encintados	120	4,8	750	3 477 501 629
SW8RT-4,8x140 encintados	140	4,8	750	3 477 701 629
SW8RT-4,8x160 encintados	160	4,8	750	3 477 901 629
SW8RT-4,8x180 encintados	180	4,8	750	3 478 101 629
SW8RT-4,8x200 encintados	200	4,8	750	3 478 301 629
SW8RT-4,8x220 encintados	220	4,8	750	3 478 401 629
SW8RT-4,8x240 encintados	240	4,8	750	3 478 601 629
SW8RT-4,8x260 encintados	260	4,8	750	3 478 801 629

## Tornillo Dabo® EJOT® SW8-ET-4,8



### Rango de aplicación

- > Para fijar membranas de cubierta a subestructuras de chapa de acero trapezoidal  $\geq 0,75 \text{ mm} \leq 1,5 \text{ mm}$ , madera y materiales con base de madera.
- > Para combinar con pletinas de reparto EJOT®.
- > Para renovaciones (Ver guía actual de cubierta plana).

### Características

- > Acero inoxidable A4 con punta cementada.
- > La doble rosca evita que sobresalgan las cabezas de los tornillos por causa del tránsito de personas.

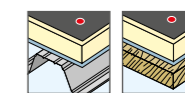
### Determinación de longitud mínima para

Chapa de acero	Espesor del aislamiento + 20 mm
Madera	Espesor del aislamiento + 30 mm

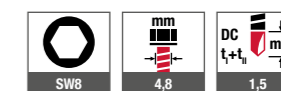
Referencias cruzadas	pág.
Pletina HTV 82/40	197
Pletina HTE 82/40	198
Perfil FP	203
Herramienta ECOSET	311
Vasos hexagonales	322

Descripción	Longitud [mm]	Diámetro [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
<b>suelto</b>				
SW8ET-4,8x100	100	4,8	250	3 439 100 649
SW8ET-4,8x120	120	4,8	250	3 439 120 649
SW8ET-4,8x140	140	4,8	250	3 439 140 649
SW8ET-4,8x160	160	4,8	100	3 439 160 649
<b>NUEVO</b> SW8ET-4,8x180	180	4,8	100	3 439 180 649
<b>NUEVO</b> SW8ET-4,8x200	200	4,8	100	3 439 200 649
SW8ET-4,8x220	220	4,8	100	3 439 220 649
SW8ET-4,8x240	240	4,8	100	3 439 240 649
SW8ET-4,8x260	260	4,8	100	3 439 260 649
<b>encintados</b>				
SW8ET-4,8x100 encintados	100	4,8	750	3 439 100 629
SW8ET-4,8x120 encintados	120	4,8	750	3 439 120 629
SW8ET-4,8x140 encintados	140	4,8	750	3 439 140 629
SW8ET-4,8x160 encintados	160	4,8	750	3 439 160 629
<b>NUEVO</b> SW8ET-4,8x180 encintados	180	4,8	750	3 439 180 629
<b>NUEVO</b> SW8ET-4,8x200 encintados	200	4,8	750	3 439 200 629
SW8ET-4,8x220 encintados	220	4,8	750	3 439 220 629
SW8ET-4,8x240 encintados	240	4,8	750	3 439 240 629
SW8ET-4,8x260 encintados	260	4,8	750	3 439 260 629

### Aplicaciones



### Especificaciones técnicas



### Certificados



## Tornillo Dabo® EJOT® TKR-4,8



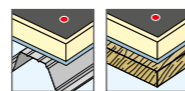
## Rango de aplicación

- > Para fijar membranas de cubierta a subestructuras de chapa de acero trapezoidal  $\geq 0,75 \text{ mm} \leq 1,5 \text{ mm}$ , madera y materiales con base de madera.
- > Para combinar con pletinas de reparto EJOT®.

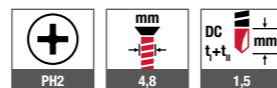
## Características

- > Acero endurecido mediante cementado.
- > Con Climadur – recubrimiento de gran calidad para mejorar la protección ante corrosión (15 ciclos Kesternich, DIN 50018, 1997).
- > Puede suministrarse encintado para la herramienta de montaje EJOT® ECOset o premontado con vainas EJOT® HTK para la herramienta de montaje EJOT® ECOset HTK.

## Aplicaciones



## Especificaciones técnicas



## Certificados



Referencias cruzadas	pág.
Pletina HTV 82/40 TK	199
Pletina HTV 82/40 F	200
Pletina HTV 40 RU	201
Vaina HTK-2G 50	205
Vaina EcoTek 50	209
Vaina HTK-S	204
Perfil FP	203
Herramienta ECOSET	311
Herramienta ECOSET HTK	310
Punta en cruz/hex.	319

## Determinación de longitud mínima para

Chapa de acero	Espesor del aislamiento + 20 mm
Madera	Espesor del aislamiento + 30 mm

Descripción	Longitud [mm]	Diámetro [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
TKR-4,8x35	35	4,8	500	6 496 700 629
TKR-4,8x50	50	4,8	500	6 496 800 629
TKR-4,8x60	60	4,8	500	6 496 900 629
TKR-4,8x70	70	4,8	500	6 497 000 629
TKR-4,8x80	80	4,8	250	6 497 100 629
TKR-4,8x90	90	4,8	250	6 497 200 629
TKR-4,8x100	100	4,8	250	6 497 300 629
TKR-4,8x110	110	4,8	250	6 497 400 629
TKR-4,8x120	120	4,8	250	6 497 500 629
TKR-4,8x140	140	4,8	250	6 497 700 629
TKR-4,8x160	160	4,8	100	6 497 900 629
TKR-4,8x180	180	4,8	100	6 498 100 629
TKR-4,8x200	200	4,8	100	6 498 300 629
TKR-4,8x220	220	4,8	100	6 498 400 629
TKR-4,8x240	240	4,8	100	6 498 600 629
TKR-4,8x260	260	4,8	100	6 498 800 629
TKR-4,8x280	280	4,8	100	6 498 900 629
TKR-4,8x300	300	4,8	100	6 499 000 629

## Tornillo Dabo® EJOT® TKE-4,8



## Rango de aplicación

- > Para fijar membranas de cubierta a subestructuras de chapa de acero trapezoidal  $\geq 0,75 \text{ mm} \leq 1,5 \text{ mm}$ , madera y materiales con base de madera.
- > Para edificios nuevos y reformas.
- > Para combinar con pletinas de reparto EJOT®.

## Características

- > Acero inoxidable A4 con punta cementada.
- > Puede suministrarse encintado para la herramienta de montaje EJOT® ECOset o premontado con vainas EJOT® HTK para la herramienta de montaje EJOT® ECOset HTK.

## Determinación de longitud mínima para

Chapa de acero	Espesor del aislamiento + 20 mm
Madera	Espesor del aislamiento + 30 mm

Referencias cruzadas	pág.
Pletina HTV 82/40 TK	199
Pletina HTV 82/40 F	200
Pletina HTV 40 RU	201
Vaina HTK-2G 50	205
Vaina EcoTek 50	209
Vaina HTK-S	204
Perfil FP	203
Herramienta ECOSET	311
Herramienta ECOSET HTK	310
Punta en cruz/hex.	319

Descripción	Longitud [mm]	Diámetro [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
TKE-4,8x50	50	4,8	500	7 384 108 301
TKE-4,8x60	60	4,8	500	7 384 109 301
TKE-4,8x70	70	4,8	500	7 384 110 301
TKE-4,8x80	80	4,8	250	7 384 111 301
TKE-4,8x90	90	4,8	250	7 384 112 301
TKE-4,8x100	100	4,8	250	7 384 113 301
TKE-4,8x120	120	4,8	250	7 384 132 301
TKE-4,8x140	140	4,8	250	7 384 125 301
TKE-4,8x160	160	4,8	100	7 384 198 301
TKE-4,8x180	180	4,8	100	7 384 202 301
TKE-4,8x200	200	4,8	100	7 384 203 301



## Tornillo Dabo® EJOT® VHT-R-4,8



## Rango de aplicación

- > Para fijar membranas de cubierta a subestructuras de chapa de acero trapezoidal  $\geq 0,75 \text{ mm} \leq 1,5 \text{ mm}$ , madera y materiales con base de madera.
- > Para combinar con pletinas de reparto EJOT®.

## Características

- > Acero endurecido mediante cementado.
- > Con Climadur – recubrimiento de gran calidad para mejorar la protección ante corrosión (15 ciclos Kesternich, DIN 50018, > 1997).
- > Puede suministrarse encintado para la herramienta de montaje EJOT® ECOset o premontado con vainas EJOT® HTK para la herramienta de montaje EJOT® ECOset HTK.

## Nota

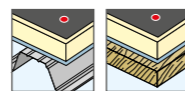
Para chapas gruesas y/o solapes, recomendamos usar EJOT tornillo Dabo® TKR-4,8.

Referencias cruzadas	pág.
Pletina HTV 82/40 TK	199
Pletina HTV 82/40 F	200
Pletina HTV 40 RU	201
Vaina HTK-2G 50	205
Vaina EcoTek 50	209
Vaina HTK-S	204
Perfil FP	203
Herramienta ECOSET	311
Herramienta ECOSET HTK	310
Punta en cruz/hex.	319

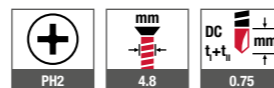
## Determinación de longitud mínima para

Chapa de acero	Espesor del aislamiento + 20 mm
Madera	Espesor del aislamiento + 30 mm

## Aplicaciones



## Especificaciones técnicas



## Certificados



Descripción	Longitud [mm]	Diámetro [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
VHT-R-4,8x35	35	4,8	500	3 496 700 609
VHT-R-4,8x50	50	4,8	500	3 496 800 609
VHT-R-4,8x60	60	4,8	500	3 496 900 609
VHT-R-4,8x70	70	4,8	500	3 497 000 609
VHT-R-4,8x80	80	4,8	250	3 497 100 609
VHT-R-4,8x90	90	4,8	250	3 497 200 609
VHT-R-4,8x100	100	4,8	250	3 497 300 609
VHT-R-4,8x120	120	4,8	250	3 497 500 609
VHT-R-4,8x140	140	4,8	250	3 497 700 609
VHT-R-4,8x160	160	4,8	100	3 497 900 609
VHT-R-4,8x180	180	4,8	100	3 498 100 609
VHT-R-4,8x200	200	4,8	100	3 498 300 609

## Tornillo Dabo® EJOT® VHT-E-4,8



## Rango de aplicación

- > Para fijar membranas de cubierta a subestructuras de chapa de acero trapezoidal  $\geq 0,5 \text{ mm} \leq 0,75 \text{ mm}$ , chapa de aluminio de 0,8/1,0/1,2 mm, madera y materiales con base de madera.
- > Para edificios nuevos y reformas.
- > Para combinar con pletinas de reparto EJOT®.

## Características

- > Acero inoxidable A4 con punta de taladro en acero cementado.
- > Longitud roscada = 100 mm.
- > Puede suministrarse encintado para la herramienta de montaje EJOT® ECOset o premontado con vainas EJOT® HTK para la herramienta de montaje EJOT® ECOset HTK.

## Nota

Para chapas gruesas y/o solapes dobles, recomendamos usar EJOT tornillo Dabo® TKE-4,8.

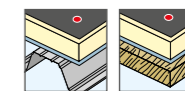
## Determinación de longitud mínima para

Chapa de acero	Espesor del aislamiento + 20 mm
Madera	Espesor del aislamiento + 30 mm

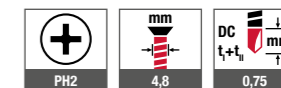
Referencias cruzadas	pág.
Pletina HTV 82/40 TK	199
Pletina HTV 82/40 F	200
Pletina HTV 40 RU	201
Vaina HTK-2G 50	205
Vaina EcoTek 50	209
Vaina HTK-S	204
Perfil FP	203
Herramienta ECOSET	311
Herramienta ECOSET HTK	310
Punta en cruz/hex.	319

Descripción	Longitud [mm]	Diámetro [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
VHT-E-4,8x100	100	4,8	250	3 497 300 610
VHT-E-4,8x160	160	4,8	100	3 497 900 610

## Aplicaciones



## Especificaciones técnicas



## Certificados



## Tornillo Dabo® EJOT® TKR-4-4,8



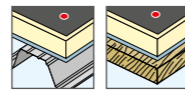
## Rango de aplicación

- > Para fijar membranas de cubierta a subestructuras de acero  $\geq 1,5 \text{ mm} \leq 4,0 \text{ mm}$ , madera y materiales con base de madera.
- > Para combinar con pletinas de reparto EJOT®.

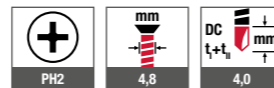
## Características

- > Acero endurecido mediante cementado.
- > Con Climadur – recubrimiento de gran calidad para mejorar la protección ante corrosión (15 ciclos Kesternich, DIN 50018, 1997).
- > Puede suministrarse encintado para la herramienta de montaje EJOT® ECOset o premontado con vainas EJOT® HTK para la herramienta de montaje EJOT® ECOset HTK.

## Aplicaciones



## Especificaciones técnicas



## Certificados



Referencias cruzadas	pág.
Pletina HTV 82/40 TK	199
Pletina HTV 82/40 F	200
Pletina HTV 40 RU	201
Vaina HTK-2G 50	205
Vaina EcoTek 50	209
Vaina HTK-S	204
Perfil FP	203
Herramienta ECOSET	311
Herramienta ECOSET HTK	310
Punta en cruz/hex.	319

## Determinación de longitud mínima para

Chapa de acero	Espesor del aislamiento + 20 mm
Madera	Espesor del aislamiento + 30 mm

Descripción	Longitud [mm]	Diámetro [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
TKR-4-4,8x70	70	4,8	500	3 438 070 639
TKR-4-4,8x90	90	4,8	500	3 438 090 639
TKR-4-4,8 x110	110	4,8	250	3 438 110 639

## Tornillo Dabo® EJOT® TKR-ZT6-5,5



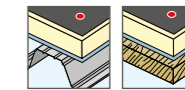
## Rango de aplicación

- > Para fijar membranas de cubierta a subestructuras de chapa de acero trapezoidal  $\geq 3,0 \text{ mm} \leq 6,0 \text{ mm}$ , madera y materiales con base de madera.
- > Para combinar con pletinas de reparto EJOT®.

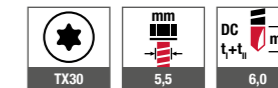
## Características

- > Acero endurecido mediante cementado.
- > Con Climadur – recubrimiento de gran calidad para mejorar la protección ante corrosión (15 ciclos Kesternich, DIN 50018, 1997).

## Aplicaciones



## Especificaciones técnicas



## Certificados



## Determinación de longitud mínima para

Chapa de acero	Espesor del aislamiento + 20 mm
Madera	Espesor del aislamiento + 30 mm

Referencias cruzadas	pág.
Pletina HTV 82/40 F	200
Pletina HTV 40 RU	201
Vaina EcoTek 50	209
Perfil FP	203
Punta hexalobular TX	320

Descripción	Longitud [mm]	Diámetro [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
TKR-ZT6-5,5x35	35	5,5	500	3 495 035 629
TKR-ZT6-5,5x70	70	5,5	500	3 495 070 629
TKR-ZT6-5,5x90	90	5,5	500	3 495 090 629
TKR-ZT6-5,5x110	110	5,5	250	3 495 110 629

## Tornillo para hormigón EJOT® FBS-R-6,3



### Rango de aplicación

- > Para fijar membranas de cubierta a subestructuras de hormigón.
- > Para combinar con pletinas de reparto EJOT®.

### Características

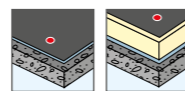
- > Acero endurecido mediante cementado.
- > Con Climadur – recubrimiento de gran calidad para mejorar la protección ante corrosión (15 ciclos Kesternich, DIN 50018, 1997).

### Espesor total del panel [mm]

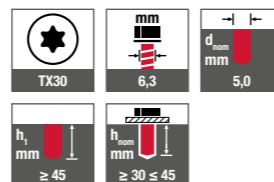
FBS-R-6.3xL	Pletina EcoTek-50xL									
	35	65	85	105	135	165	195	225	275	335
<b>60</b>	50	80	100	120	150	180	210	240	290	350
<b>80</b>	70	100	120	140	170	200	230	260	310	370
<b>100</b>	90	120	140	160	190	220	250	280	330	390
<b>120</b>	110	140	160	180	210	240	270	300	350	410
<b>140</b>	130	160	180	200	230	260	290	320	370	430
<b>160</b>	150	180	200	220	250	280	310	340	390	450
<b>180</b>	170	200	220	240	270	300	330	360	410	470
<b>220</b>	210	240	260	280	310	340	370	400	450	510
<b>260</b>	250	280	300	320	350	380	410	440	490	550
<b>300</b>	290	320	340	360	390	420	450	480	530	590

Referencias cruzadas	pág.
Pletina HTV 82/40 F	200
Pletina HTV 40 RU	201
Vaina EcoTek 50	209
Perfil FP	203
Extensión de punta	321
Broca de percusión SDS plus	315
Punta hexalobular TX	320

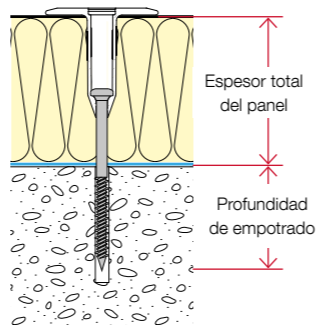
### Aplicaciones



### Especificaciones técnicas



### Certificados



Descripción	Longitud [mm]	Diámetro [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
FBS-R-6,3x35	35	6,3	500	5 763 035 512
FBS-R-6,3x60	60	6,3	500	5 763 060 512
FBS-R-6,3x80	80	6,3	250	5 763 080 512
FBS-R-6,3x100	100	6,3	250	5 763 100 512
FBS-R-6,3x120	120	6,3	250	5 763 120 512
FBS-R-6,3x140	140	6,3	250	5 763 140 512
FBS-R-6,3x160	160	6,3	100	5 763 160 512
FBS-R-6,3x180	180	6,3	100	5 763 180 512
FBS-R-6,3x220	220	6,3	100	5 763 220 512
FBS-R-6,3x260	260	6,3	100	5 763 260 512
FBS-R-6,3x300	300	6,3	100	5 763 300 512

## Tornillo para hormigón EJOT® JBS-R-7,5



### Rango de aplicación

- > Para fijar membranas de cubierta a subestructuras de hormigón.
- > Para combinar con pletinas de reparto EJOT®.

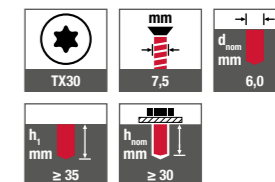
### Características

- > Acero endurecido mediante cementado.
- > Con Climadur – recubrimiento de gran calidad para mejorar la protección anticorrosión (15 ciclos Kesternich, DIN 50018, 1997).

### Aplicaciones



### Especificaciones técnicas



### Certificados



Referencias cruzadas	pág.
Vaina EcoTek 50	209
Extensión de punta	321
Broca de percusión SDS plus	315
Punta hexalobular TX	320

Descripción	Longitud [mm]	Diámetro [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
JBS-R 7,5x80	80	7,5	100	2 231 080 609
JBS-R 7,5x120	120	7,5	100	2 231 120 609
JBS-R 7,5x150	150	7,5	100	2 231 150 609
JBS-R 7,5x210	210	7,5	100	2 231 210 609
<b>NUEVO</b> JBS-R 7,5x300	300	7,5	100	2 231 300 609



## Tornillo para hormigón celular EJOT® FPS-E-8,0



### Rango de aplicación

- > Para fijar membranas de cubierta a subestructuras de hormigón celular.
- > Para combinar con pletinas de reparto EJOT®.

### Características

- > Acero inoxidable.
- > Homologado para hormigón celular P3,3/0,5 y en adelante.
- > Sin pretaladrado.

### Nota

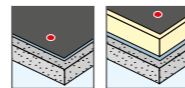
Los ensayos de arrancamiento deberán acordarse con nuestro equipo técnico para todos los casos de reforma.

Referencias cruzadas	pág.
Pletina HTV 82/40 F	200
Pletina HTV 40 RU	201
Vaina EcoTek 50	209
Perfil FP	203
Extensión de punta	321
Punta hexalobular TX	320

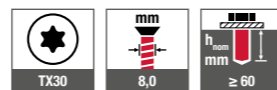
### Espesor total del panel [mm]

FPS-E-8,0 x L	Pletina EcoTek-50xL										
	35	65	85	105	135	165	195	225	275	335	
80	40	70	90	110	140	170	200	230	280	340	
100	60	90	110	130	160	190	220	250	300	360	
120	80	110	130	150	180	210	240	270	320	380	
140	100	130	150	170	200	230	260	290	340	400	
160	120	150	170	190	220	250	280	310	360	420	
180	140	170	190	210	240	270	300	330	380	440	
200	160	190	210	230	260	290	320	350	400	460	
220	180	210	230	250	280	310	340	370	420	480	
240	200	230	250	270	300	330	360	390	440	500	
260	220	250	270	290	320	350	380	410	460	520	
280	240	270	290	310	340	370	400	430	480	540	
300	260	290	310	330	360	390	420	450	500	560	

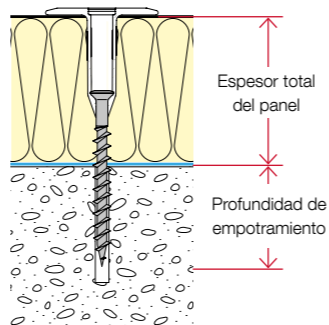
### Aplicaciones



### Especificaciones técnicas



### Certificados



Descripción	Longitud [mm]	Diámetro [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
FPS-E-8,0x80	80	8,0	100	5 580 080 310
FPS-E-8,0x100	100	8,0	100	5 580 100 310
FPS-E-8,0x120	120	8,0	100	5 580 120 310
FPS-E-8,0x140	140	8,0	100	5 580 140 310
FPS-E-8,0x160	160	8,0	100	5 580 160 310
FPS-E-8,0x180	180	8,0	100	5 580 180 310
FPS-E-8,0x200	200	8,0	100	5 580 200 310
FPS-E-8,0x220	220	8,0	100	5 580 220 310
FPS-E-8,0x240	240	8,0	100	5 580 240 310
FPS-E-8,0x260	260	8,0	100	5 580 260 310
FPS-E-8,0x280	280	8,0	100	5 580 280 310
FPS-E-8,0x300	300	8,0	100	5 580 300 310

## Pletina de reparto EJOT® HTV-82/40



Referencias cruzadas	pág.
Dabo® SW8 RT-4,8	186
Dabo® SW8 ET-4,8	187
Herramienta ECOSET	311

### Rango de aplicación

- > Para fijar membranas de cubierta a subestructuras de perfiles de acero trapezoidales, madera y materiales con base de madera.
- > Para montar con herramientas EJOT® ECOset.
- > Para montaje manual.

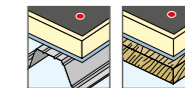
### Características

- > Acero recubierto de alu-cinc.

### Nota

Para combinar con los tornillos EJOT Dabo®.

### Aplicaciones



### Certificados



Ahora en prácticos cubos de plástico.

Descripción	Ancho [mm]	Longitud [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
HTV-82/40	40	82	500	3 020 095 401

## Pletina de reparto EJOT® HTE-82/40



Referencias cruzadas	pág.
Dabo® SW8 RT-4,8	186
Dabo® SW8 ET-4,8	187
Herramienta ECOSET	311

### Rango de aplicación

- > Para fijar membranas de cubierta a subestructuras de perfiles de acero trapezoidales, madera y materiales con base de madera.
- > Para montar con la herramienta EJOT® ECOSET.

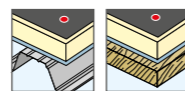
### Características

- > Acero inoxidable.

### Nota

Para combinar con los tornillos EJOT Dabo®.

### Aplicaciones



### Especificaciones técnicas



### Certificados



Ahora en prácticos cubos de plástico.

Descripción	Ancho [mm]	Longitud [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
HTE-82/40	40	82	500	3 020 095 300

## Pletina de reparto EJOT® HTV-82/40 TK



Referencias cruzadas	pág.
Dabo® TKR-4.8	188
Dabo® TKE-4.8	189
Dabo® TKR-4-4.8	192
Dabo® VHT-R-4.8	190
Dabo® VHT-E-4.8	191
Herramienta ECOSET	311

### Rango de aplicación

- > Para fijar membranas de cubierta a subestructuras de perfiles de acero trapezoidales, madera y materiales con base de madera.
- > Para montar con herramientas EJOT® ECOset.
- > Para montaje manual.

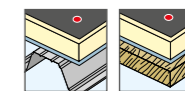
### Características

- > Acero recubierto de alu-cinc.

### Nota

Para combinar con los tornillos EJOT Dabo®.

### Aplicaciones



### Certificados



Ahora en prácticos cubos de plástico.

Descripción	Ancho [mm]	Longitud [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
HTV-82/40 TK	40	82	500	3 020 098 401

## Pletina de reparto EJOT® HTV-82/40 F



Referencias cruzadas	pág.
Dabo® SW8 RT-4,8	186
Dabo® TKR-4.8	188
Dabo® TKE-4.8	189
Dabo® TKR-4-4.8	192
Dabo® TKR-ZT6-5.5	193
Dabo® VHT-R-4.8	190
Dabo® VHT-E-4.8	191
Tornillo para hormigón FBS-R	194
Tornillo para hormigón FPS-E	196

### Rango de aplicación

- > Para fijar membranas de cubierta a subestructuras de madera, materiales con base de madera, hormigón y hormigón celular, sin aislamiento intermedio.
- > Para sustratos sólidos.

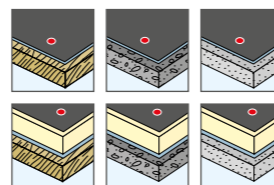
### Características

- > Acero recubierto de alu-cinc.

### Nota

Compatible con tornillos EJOT Dabo® y con tornillos EJOT para hormigón / hormigón celular.

### Aplicaciones



### Certificados



Descripción	Ancho [mm]	Longitud [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
HTV-82/40 F	40	82	500	3 020 093 401

## Pletina de reparto EJOT® HTV-40 RU



Referencias cruzadas	pág.
Dabo® TKR-4.8	188
Dabo® TKE-4.8	189
Dabo® TKR-4-4.8	192
Dabo® TKR-ZT6-5.5	193
Dabo® VHT-R-4.8	190
Dabo® VHT-E-4.8	191
Tornillo para hormigón FBS-R	194
Tornillo para hormigón FPS-E	196

### Rango de aplicación

- > Para fijar membranas de cubierta y aislamientos resistentes a compresión, a subestructuras de chapa trapezoidal, madera, materiales con base de madera, hormigón y hormigón celular.

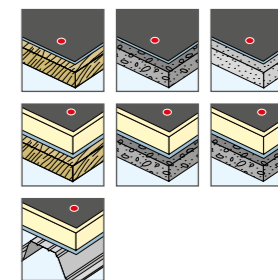
### Características

- > Acero recubierto de alu-cinc.

### Nota

Compatible con tornillos EJOT Dabo® y con tornillos EJOT para hormigón/hormigón celular.

### Aplicaciones



### Certificados



Descripción	Diámetro [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
HTV-40 RU	40	1,000	3020041401



## Tornillo para madera más pletina premontada EJOT® HTV-RU-40 W



## Cross reference

Soporte magnético HTV-RU	327
Bolsa sist. cubierta	328

## Rango de aplicación

- > Para fijar membranas de cubierta a subestructuras de madera y materiales con base de madera (sin aislamiento).

## Características

- > Pletina de reparto: acero recubierto de alu-cinc.
- > Tornillo: acero cementado y recubierto con Climadur - recubrimiento orgánico de alta calidad que mejora la resistencia a la corrosión (15 ciclos Kesternich, DIN 50018, 1997).
- > Premontado.



Ahora en prácticos cubros de plásticos.

## Aplicaciones



## Especificaciones técnicas



## Certificados



Descripción	Diámetro pletina [mm]	Longitud tornillo [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
HTV RU-40/25-W	40	25	500	3 022 540 401
HTV RU-40/35-W	40	35	500	3 023 540 401
HTV RU-40/45-W	40	45	300	3 024 540 401

## Perfil FP EJOT®



## Rango de aplicación

- > Para fijar membranas de cubierta a subestructuras de chapa perfilada de acero o aluminio, madera, materiales con base de madera, hormigón y hormigón celular.
- > Para fijación estructural de los bordes.
- > Para fijar remate de impermeabilización en plano vertical (petos).

## Características

- > Acero recubierto de alu-cinc.
- > Sistema de fijación con rail metálico.
- > Montaje sencillo.
- > 3 diámetros de taladro combinados en un solo perfil.
- > Longitud total 2,25 m.
- > Flexibilidad de aplicación.

## Nota

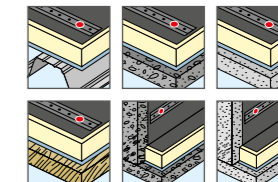
Compatible con tornillos EJOT Dabo®, con tornillos para hormigón / hormigón celular y tornillos autotaladrantes. Para combinar con tacos de fachada EJOT según ETA-10/0305.

## Especificaciones técnicas

Longitud	2,25 m
Ancho	30 mm
Altura total	7,5 mm
Espesor	1,5 mm
Diámetro pretaladro para vaina HTK-S	14,5 mm
Diámetro pretaladro para anclajes de fachada	10,5 mm
Diámetro pretaladro para tornillos	7,0 mm

Descripción	Longitud [m]	Ancho [mm]	Uds/caja [m]	Nº de artículo
Perfil FP	2,25	30	27	7 999 001 886

## Aplicaciones



## Certificados



Para la aplicación aprobada en la fijación de membranas en la zona de peto (hormigón y hormigón celular).

Vaina EJOT® HTK-S



**Rango de aplicación**

- > Para fijar membranas de cubierta a subestructuras de chapa de acero o aluminio trapezoidal, madera y materiales con base de madera en combinación con el perfil EJOT FP.
- > Reduce los puentes térmicos.
- > Para requisitos especiales de resistencia al tránsito.

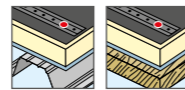
**Características**

- > Material plástico de alta calidad.
- > Diseño telescópico para soportar el tránsito.

**Nota**

Para combinar con los tornillos EJOT Dabo®

**Aplicaciones**



**Especificaciones técnicas**



**Certificados**



Referencias cruzadas	pág.
Dabo® TKR-4.8	188
Dabo® TKE-4.8	189
Dabo® TKR-4-4.8	192
Dabo® VHT-R-4.8	190
Dabo® VHT-E-4.8	191
Extensión de punta	321
Bolsa sist. cubierta	328

Descripción	Diámetro vaina [mm]	Longitud efectiva del eje [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
HTK-S-20x90	20	90	150	8 598 090 010
HTK-S-20x140	20	140	150	8 598 140 010

Vaina EJOT® HTK-2G 50



**Rango de aplicación**

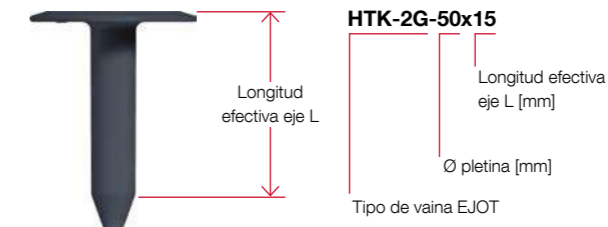
- > Para fijar membranas de cubierta a subestructuras de perfiles de acero trapezoidales, madera y materiales con base de madera.
- > Para requisitos especiales de resistencia al tránsito.
- > Reduce los puentes térmicos.
- > Para montar con herramientas EJOT® ECOset HTK (largos 35-145 mm).

**Características**

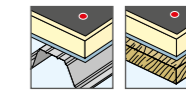
- > Material plástico de alta calidad.
- > Diseño telescópico para soportar el tránsito.
- > Para material aislante hasta 605 mm de espesor.
- > Disponibles en cargador o premontados.

**Nota**

Para combinar con los tornillos EJOT Dabo®



**Aplicaciones**



**Especificaciones técnicas**



**Certificados**



Diseño telescópico para soportar el tránsito.

Descripción	Ø pletina [mm]	Longitud efectiva eje L [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
HTK-2G-50x15	50	15	3000	8 587 015 070
HTK-2G-50x35	50	35	1800	8 587 035 070
HTK-2G-50x55	50	55	1500	8 587 055 070
HTK-2G-50x95	50	95	800	8 587 095 070
HTK-2G-50x115	50	115	800	8 587 115 070
HTK-2G-50x145	50	145	600	8 587 145 070
HTK-2G-50x185	50	185	400	8 587 185 070
HTK-2G-50x225	50	225	300	8 587 225 070
HTK-2G-50x275	50	275	300	8 587 275 070
HTK-2G-50x325	50	325	250	8 587 325 070

Información de pedido: disponible bajo pedido con tornillos EJOT Dabo® (TKR, TKE, VHT-R, VHT-E) premontados.

## Vaina EJOT® HTK 2G-M/TKR (encintada)



Referencias cruzadas	pág.
Dabo® TKR-4.8	188
Dabo® TKE-4.8	189
Dabo® TKR-4-4.8	192
Dabo® VHT-R-4.8	190
Dabo® VHT-E-4.8	190
Vaina HTK-2G 50	205
Herramienta ECOSET HTK	310

## Rango de aplicación

- > Para fijar membranas de cubierta.
- > Para instalación con la herramienta de montaje EJOT® ECOset HTK.
- > Para requisitos especiales de resistencia al tránsito.
- > Reduce los puentes térmicos.

## Características

- > Pletina de reparto: material plástico de alta calidad.
- > Dabo® TKR/VHT-R = acero endurecido por cementado y recubierto con Climadur\*.
- > Dabo® TKE/VHT-E = acero inoxidable A4.
- > Encintada.
- > Diseño telescópico para soportar el tránsito.
- > También disponibles combinaciones para aislantes de hasta 605 mm.

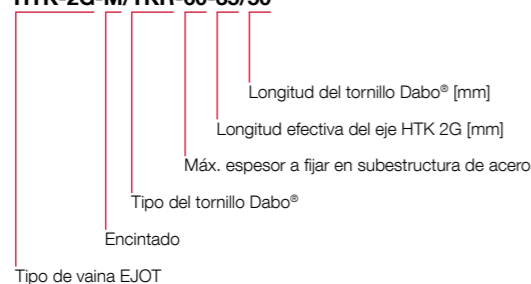
## Nota

Para combinar con los tornillos EJOT Dabo®. Encintado con TKR-4-4.8 (capacidad de taladro hasta 4mm) bajo demanda.

## \*Climadur

Recubrimiento de gran calidad para incrementar la protección frente a la corrosión (15 ciclos Kesternich, DIN 50018, 1997).

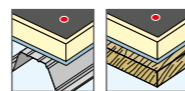
## HTK-2G-M/TKR-60-35/50



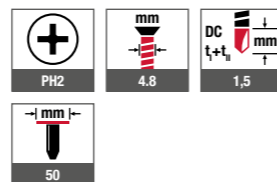
Descripción	Espesor del aislamiento [mm]	Longitud efectiva del eje [mm]	Longitud tornillo [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
HTK-2G-M/TKR-60-35/50	60	35	50	1000	3 703 505 021
HTK-2G-M/TKR-80-55/50	80	55	50	1000	3 705 505 021
HTK-2G-M/TKR-100-55/70	100	55	70	1000	3 705 507 021
HTK-2G-M/TKR-120-95/50	120	95	50	1000	3 709 505 021
HTK-2G-M/TKR-140-95/70	140	95	70	1000	3 709 507 021
HTK-2G-M/TKR-160-115/70	160	115	70	700	3 711 507 021
HTK-2G-M/TKR-180-145/60	180	145	60	700	3 714 506 021
HTK-2G-M/TKR-200-145/80	200	145	80	700	3 714 508 021
HTK-2G-M/TKR-220-145/100	220	145	100	700	3 714 510 021
HTK-2G-M/TKR-240-145/120	240	145	120	700	3 714 512 021
HTK-2G-M/TKR-260-145/140	260	145	140	700	3 714 514 021
HTK-2G-M/TKR-280-145/160	280	145	160	700	3 714 516 021

Información de pedido: para uso en madera, el tornillo debe pedirse 10 mm más largo

## Aplicaciones



## Especificaciones técnicas



## Certificados



## Vaina EJOT® HTK-2G-M/TKE (encintada)



Referencias cruzadas	pág.
Dabo® TKR-4.8	188
Dabo® TKE-4.8	189
Dabo® TKR-4-4.8	192
Dabo® VHT-R-4.8	190
Dabo® VHT-E-4.8	191
Vaina HTK-2G 50	205
Herramienta ECOSET HTK	310

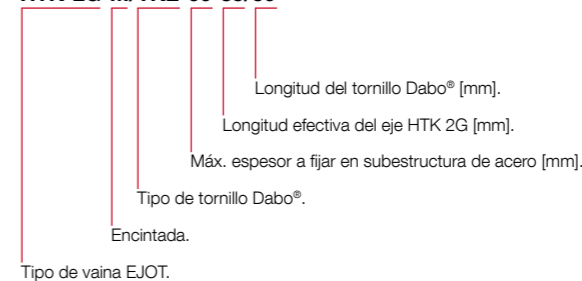
## Rango de aplicación

- > Para fijar membranas de cubierta.
- > Para obra nueva y rehabilitación.
- > Para instalación con la herramienta EJOT ECOSET HTK.
- > Para requisitos especiales de resistencia al tránsito.
- > Reduce los puentes térmicos.

## Características

- > Pletina de reparto: material de plástico de alta calidad.
- > Dabo® TKE = acero inoxidable A4.
- > Encintada (25uds. por cartucho).
- > Diseño telescópico para soportar el tráfico.
- > También disponible combinaciones para aislantes de hasta 605 mm.

## HTK-2G-M/TKE-60-35/50



Descripción	Espesor del aislamiento [mm]	Longitud efectiva del eje L [mm]	Longitud del tornillo [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
HTK-2G-M/TKE-60-35/50	60	35	50	1000	3 703 505 022
HTK-2G-M/TKE-80-55/50	80	55	50	1000	3 705 505 022
HTK-2G-M/TKE-100-55/70	100	55	70	1000	3 705 507 022
HTK-2G-M/TKE-120-95/50	120	95	50	1000	3 709 505 022
HTK-2G-M/TKE-140-95/70	140	95	70	1000	3 709 507 022
HTK-2G-M/TKE-160-115/70	160	115	70	700	3 711 507 022
HTK-2G-M/TKE-180-145/60	180	145	60	700	3 714 506 022
HTK-2G-M/TKE-200-145/80	200	145	80	700	3 714 508 022
HTK-2G-M/TKE-220-145/100	220	145	100	700	3 714 510 022
HTK-2G-M/TKE-240-145/120	240	145	120	700	3 714 512 022
HTK-2G-M/TKE-260-145/140	260	145	140	700	3 714 514 022
HTK-2G-M/TKE-280-145/160	280	145	160	700	3 714 516 022

Información de pedido: para uso en madera, el tornillo debe pedirse 10 mm más largo



## Tornillo Dabo® TKR-4,8/HTK-2G (premontado)



Referencias cruzadas	pág.
Dabo® TKR-4.8	188
Vaina HTK-2G 50	205
Herramienta ECOSET HTK	310
Punta en cruz/hex.	319
Extensión de punta	321
Bolsa sist. cubierta	328

### Rango de aplicación

- > Para fijar membranas de cubierta.
- > Para obra nueva y rehabilitación.
- > Para instalación con la herramienta EJOT ECOSET HTK hasta 280 mm de espesor de aislamiento.
- > Para requisitos especiales de resistencia al tránsito.
- > Reduce los puentes térmicos.

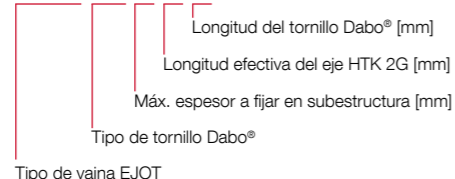
### Características

- > Vaina: material plástico de alta calidad.
- > Tornillo Dabo® = Acero cincado endurecido mediante cementado.
- > Con Climadur - recubrimiento de gran calidad para mejorar la protección anticorrosión (15 ciclos Kesternich, DIN 50018, 1997).
- > Diseño telescópico para soportar el tránsito.
- > También disponibles combinaciones para aislantes de hasta 605 mm.
- > Procesamiento en vertical posible, gracias al extensor de punta.

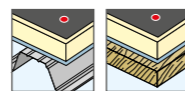
### Nota

Para combinar con los tornillos EJOT Dabo® y con tornillos EJOT para hormigón y hormigón celular.

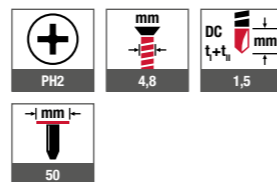
### HTK-2G-TKR-60-35/50



### Aplicaciones



### Especificaciones técnicas



### Certificados



Descripción	Espesor del aislamiento [mm]	Longitud efectiva del eje L [mm]	Longitud del tornillo [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
HTK-2G-TKR-60-35/50-suelto, premontado	60	35	50	100	3 703 505 024
HTK-2G-TKR-80-55/50-suelto, premontado	80	55	50	100	3 705 505 024
HTK-2G-TKR-100-55/70-suelto, premontado	100	55	70	100	3 705 507 024
HTK-2G-TKR-120-95/50-suelto, premontado	120	95	50	100	3 709 505 024
HTK-2G-TKR-140-95/70-suelto, premontado	140	95	70	100	3 709 507 024
HTK-2G-TKR-160-115/70-suelto, premontado	160	115	70	100	3 711 507 024
HTK-2G-TKR-180-145/60-suelto, premontado	180	145	60	100	3 714 506 024
HTK-2G-TKR-200-145/80-suelto, premontado	200	145	80	100	3 714 508 024
HTK-2G-TKR-220-145/100-suelto, premontado	220	145	100	100	3 714 510 024
HTK-2G-TKR-240-145/120-suelto, premontado	240	145	120	100	3 714 512 024
HTK-2G-TKR-260-145/140-suelto, premontado	260	145	140	100	3 714 514 024
HTK 2G-TKR-280-145/160-suelto, premontado	280	145	160	100	3 714 516 024
HTK 2G-TKR-300-145/180-suelto, premontado	300	145	180	100	3 714 518 024
HTK 2G-TKR-320-145/200-suelto, premontado	320	145	200	100	3 714 520 024
HTK 2G-TKR-340-145/220-suelto, premontado	340	145	220	100	3 714 522 024
HTK 2G-TKR-360-185/200-suelto, premontado	360	185	200	100	3 718 520 024

Información para pedido: Para uso en madera, el tornillo debe pedirse 10 mm más largo.

## Vaina EJOT® EcoTek 50



Referencias cruzadas	pág.
Dabo® TKR-4.8	188
Dabo® TKE-4.8	189
Dabo® TKR-4-4.8	192
Dabo® TKR-ZT6-5.5	193
Dabo® VHT-R-4.8	190
Dabo® VHT-E-4.8	191
Tornillo autotaladrante JT2-ST-2-6.0	73
Tornillo autotaladrante JT3-ST-2-6.0	96
Tornillo para hormigón FBS-R	194
Tornillo para hormigón JBS-R	195
Tornillo para hormigón FPS-E	196

### Rango de aplicación

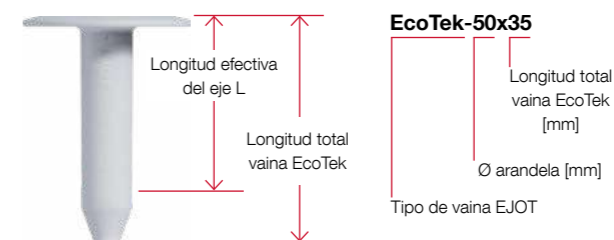
- > Para fijar membranas de cubierta a subestructuras de chapa perfilada, madera, materiales con base de madera, hormigón y hormigón celular.
- > Para requisitos especiales de resistencia al tránsito.
- > Reduce los puentes térmicos.

### Características

- > Material plástico de alta calidad.
- > Diseño telescópico para soportar el tránsito.
- > Combinaciones para aislante hasta 590 mm (con FBS-R) y hasta 605 mm (con TKR).
- > El diseño telescópico previene perforaciones debidas al tránsito, incluso en aislantes blandos.

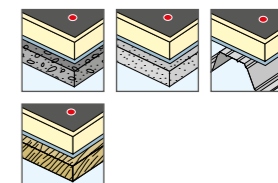
### Nota

Para combinar con los tornillos EJOT Dabo® y con tornillos EJOT para hormigón y hormigón celular.



Descripción	Ø pletina [mm]	Longitud efectiva del eje L [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
EcoTek-50x35	50	25	2000	8 595 035 007
EcoTek-50x65	50	55	1300	8 595 065 007
EcoTek-50x85	50	75	1000	8 595 085 007
EcoTek-50x105	50	95	800	8 595 105 007
EcoTek-50x135	50	125	600	8 595 135 007
EcoTek-50x165	50	155	450	8 595 165 007
EcoTek-50x195	50	185	350	8 595 195 007
EcoTek-50x225	50	215	300	8 595 225 007
EcoTek-50x275	50	265	300	8 595 275 007
EcoTek-50x335	50	325	250	8 595 335 007

### Aplicaciones



### Especificaciones técnicas



### Certificados



Diseño telescópico para soportar el tránsito.

**NUEVO** Vaina EJOT® EcoTek-T 50

**Rango de aplicación**

- > Para fijar membranas de cubierta a subestructuras de chapa perfilada, madera, materiales con base de madera, hormigón y hormigón celular.
- > Para requisitos especiales de resistencia al tránsito.
- > Reduce los puentes térmicos.

**Características**

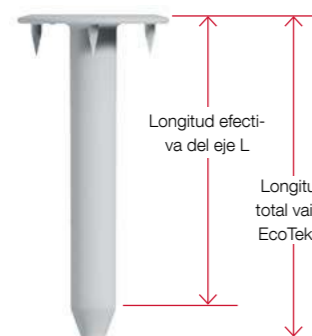
- > Material plástico de alta calidad.
- > Cuatro dientes adicionales bajo la cabeza aseguran la máxima fijación a la membrana del cubierta.
- > Diseño telescópico para soportar el tránsito.
- > Combinaciones para espesores de aislamientos hasta 590 mm (con FBS-R) y hasta 605 mm (con TKR).
- > El diseño telescópico previene perforaciones debidas al tránsito, incluso en aislantes blandos.

**Referencias cruzadas**

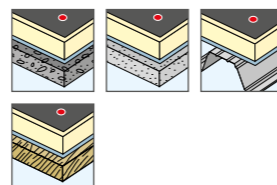
Referencias cruzadas	pág.
Dabo® TKR-4.8	188
Dabo® TKE-4.8	189
Dabo® TKR-4-4.8	192
Dabo® TKR-ZT6-5.5	193
Dabo® VHT-R-4.8	190
Dabo® VHT-E-4.8	191
Tornillo autotaladrante JT2-ST-2-6.0	73
Tornillo autotaladrante JT3-ST-2-6.0	96
Tornillo para hormigón FBS-R	194
Tornillo para hormigón JBS-R	195
Tornillo para hormigón FPS-E	196

**Nota**

Para combinar con los tornillos EJOT Dabo® y con tornillos EJOT para hormigón y hormigón celular.


**EcoTek-T-50x35**

Longitud total vaina EcoTek (mm)  
 Ø arandela (mm)  
 Tipo de vaina EJOT

**Aplicaciones**

**Especificaciones técnicas**

**Certificados**


Diseño telescópico para soportar el tránsito.

# Fijación ajustable

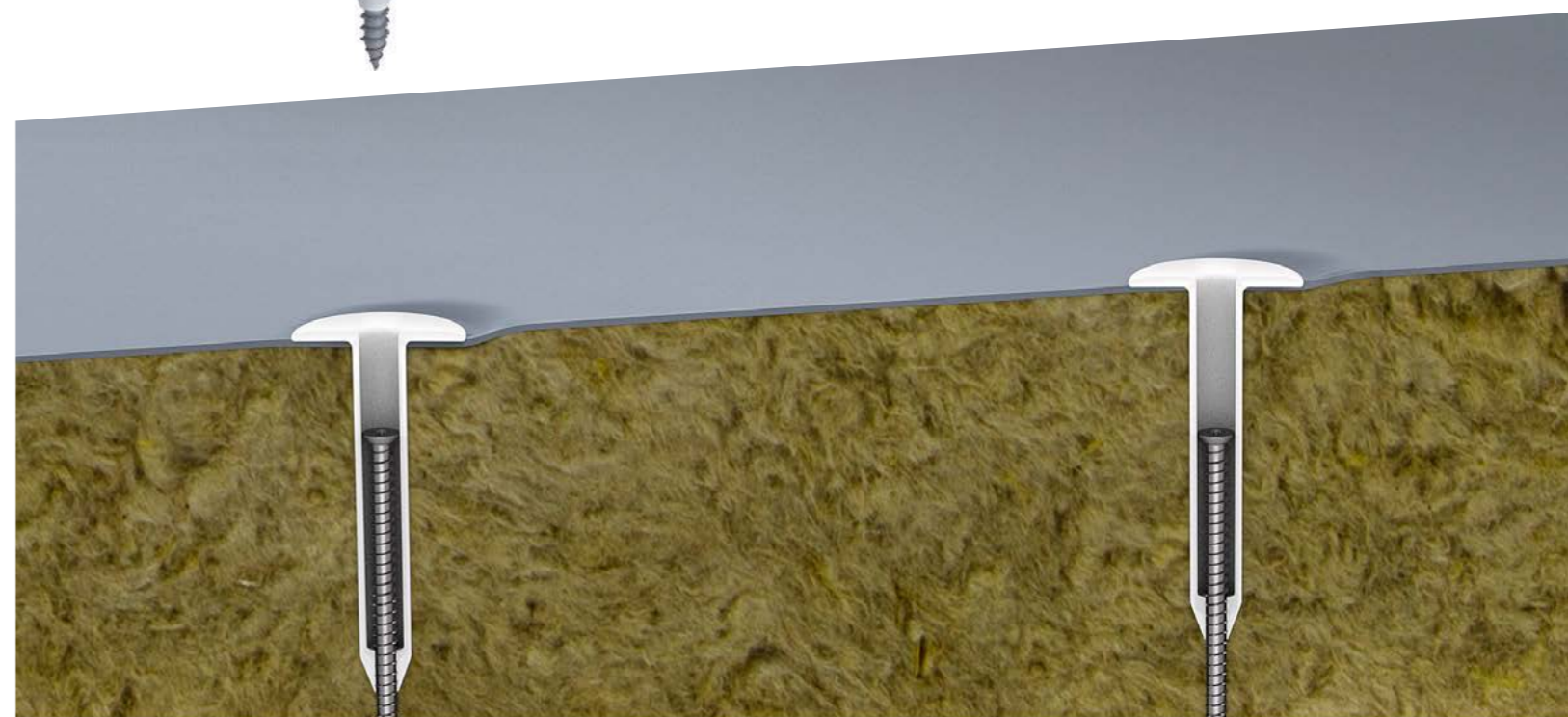
JBS-R/EcoTek para el aislamiento de cubiertas planas con zonas inclinadas.



YouTube



Ver el vídeo ahora:  
<https://youtu.be/47PBXLz53Ug>



Generalmente las cubiertas planas no son completamente planas, presentando una ligera pendiente, de modo que el agua de lluvia puede drenar en una dirección predeterminada. Para un aislamiento en pendiente, el instalador debe utilizar la fijación correspondiente para cada espesor. Con las fijaciones ajustables EJOT JBS-R/EcoTek eliminamos esta problemática, ya que se ajustan según el espesor del aislamiento, convirtiéndose en una solución fácil y económica.

[www.ejot.es](http://www.ejot.es)



## Tornillo para hormigón EJOT® JBS-R/EcoTek (premontado)



### Rango de aplicación

- > Elemento de fijación ajustable.
- > Para fijar membranas de cubierta con aislamiento a subestructuras de hormigón.
- > Ideal para aislamiento con pendiente en cubierta.

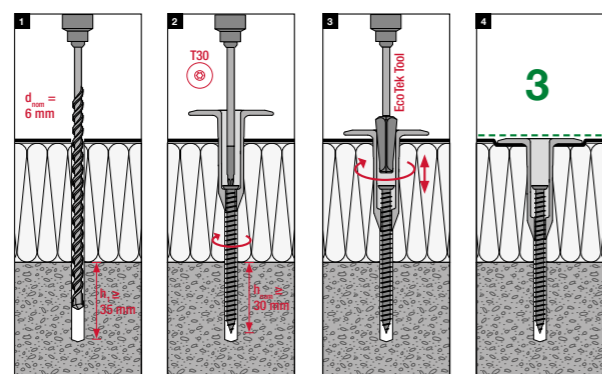
### Características

- > Tornillo: acero cementado y recubierto con Climadur - recubrimiento orgánico de alta calidad que mejora la resistencia a la corrosión (15 ciclos Kesternich, DIN 50018, 1997).
- > Pletina de reparto: material plástico de alta calidad.

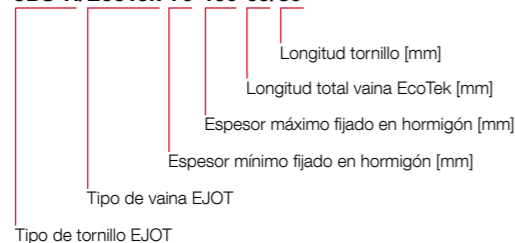
### Nota

Los ensayos de arrancamiento deberán acordarse con nuestro equipo técnico para todos los casos.

Referencias cruzadas	pág.
Punta hexalobular TX	320
Extensión de punta	321
Broca SDS plus	315
Broca percutora A con cuello	316
Extensión de broca	317
Herramienta EcoTek	209
Bolsa sist. cubierta	328



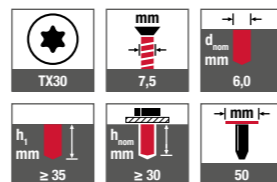
### JBS-R/EcoTek-70-100-65/80



### Aplicaciones



### Especificaciones técnicas



### Certificados



Descripción	Espesor del aislamiento [mm]	Longitud efectiva del eje L [mm]	Longitud tornillo [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
JBS-R/EcoTek-70-100-65/80	70-100	55	80	100	2 706 500 820
JBS-R/EcoTek-90-120-85/80	90-120	75	80	100	2 708 500 820
JBS-R/EcoTek-110-180-105/120	110-180	95	120	100	2 710 501 220
JBS-R/EcoTek-170-270-165/150	170-270	155	150	100	2 716 501 520
JBS-R/EcoTek-230-390-225/210	230-390	215	210	100	2 722 502 120
JBS-R/EcoTek-340-500-335/210	340-500	325	210	100	2 733 502 120
<b>NUEVO</b> JBS-R/EcoTek-340-590-335/300	340-590	335	300	100	2 733 503 020

## Tornillo para hormigón celular EJOT® FPS-E/EcoTek (premontado)



### Rango de aplicación

- > Para fijar membranas de cubierta a subestructuras de hormigón celular.

### Características

- > Tornillo: acero inoxidable.
- > Vaina: material plástico de alta calidad.
- > Homologado para hormigón celular P3,3 y en adelante.
- > Sin pretaladrado.

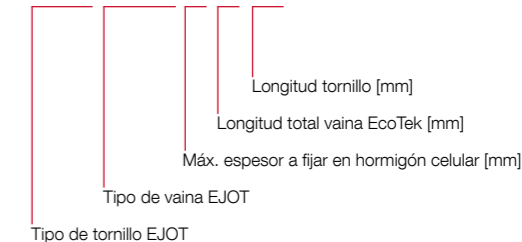
### Nota

Los ensayos de arrancamiento deberán acordarse con nuestro equipo técnico para todos los casos de reforma.

Referencias cruzadas	pág.
Punta hexalobular TX	320
Extensión de punta	321
Bolsa sist. cubierta	328



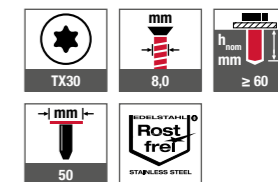
### FPS-E/EcoTek-60-25/100



### Aplicaciones



### Especificaciones técnicas



### Certificados



Descripción	Espesor del aislamiento [mm]	Longitud efectiva del eje L [mm]	Longitud tornillo [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
FPS-E/EcoTek-60-35/100	60	25	100	100	2 703 501 030
FPS-E/EcoTek-70-35/120	70	25	120	100	2 703 501 230
FPS-E/EcoTek-80-65/100	80	55	100	100	2 706 501 030
FPS-E/EcoTek-100-65/120	100	55	120	100	2 706 501 230
FPS-E/EcoTek-120-105/100	120	95	100	100	2 710 501 030
FPS-E/EcoTek-140-105/120	140	95	120	100	2 710 501 230
FPS-E/EcoTek-160-105/140	160	155	140	100	2 710 501 430
FPS-E/EcoTek-180-165/100	180	155	100	100	2 716 501 030
FPS-E/EcoTek-200-165/120	200	155	120	100	2 716 501 230
FPS-E/EcoTek-220-165/140	220	155	140	100	2 716 501 430
FPS-E/EcoTek-240-225/100	240	215	100	100	2 722 501 030
FPS-E/EcoTek-260-225/120	260	215	120	100	2 722 501 230
FPS-E/EcoTek-280-275/80	280	265	80	100	2 727 500 830
FPS-E/EcoTek-300-275/100	300	265	100	100	2 727 501 030
FPS-E/EcoTek-320-275/120	320	265	120	100	2 727 501 230
FPS-E/EcoTek-340-335/80	340	325	80	100	2 733 500 830
FPS-E/EcoTek-360-335/100	360	325	100	100	2 733 501 030
FPS-E/EcoTek-380-335/120	380	325	120	100	2 733 501 230
FPS-E/EcoTek-400-335/140	400	325	140	100	2 733 501 430



## Anclaje de cubierta plana EJOT® FDD-Plus-S



### Rango de aplicación

- > Para fijar con seguridad membranas de cubierta.
- > Ideal para aislamiento con pendiente en cubierta.
- > Para subestructuras de hormigón, hormigón ligero y hormigón celular.

### Características

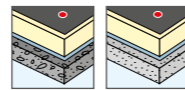
- > Vaina: material plástico de alta calidad.
- > Fijaciones con tornillos de acero con recubrimiento orgánico (15 ciclos Kesternich, DIN 50018, 1997) libre de Cr (VI).
- > Eje delgado en toda la longitud.

### Nota

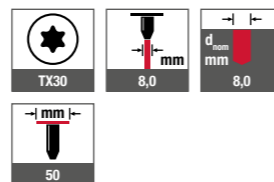
Los ensayos de arrancamiento deberán acordarse con nuestro equipo técnico para todos los casos de reforma.

Referencias cruzadas	pág.
Punta hexalobular TX	320
Extensión de punta	321
Broca de percusión SDS plus	315
Bolsa sist. cubierta	328

### Aplicaciones



### Especificaciones técnicas



### Certificados



### Valores característicos

Subestructura	Profundidad de taladro	Profundidad empotramiento
Hormigón ≥ C12/15	≥ 45 mm	≥ 30 mm
Hormigón ligero ≥ LC12/13	≥ 45 mm	≥ 30 mm
Hormigón celular ≥ P 3.3/0.5	≥ 80 mm	≥ 65 mm

Descripción	Anchor Longitud [mm]	Espesor total del panel subestructura <sup>1)</sup> ≤ [mm]	Espesor total del panel subestructura <sup>2)</sup> ≤ [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
<b>Fijaciones con tornillos de acero con recubrimiento orgánico libre de Cr (VI)</b>					
FDD-Plus-S-50x055-R	55	25	-	100	8 721 055 400
FDD-Plus-S-50x075-R	75	45	10	100	8 721 075 400
FDD-Plus-S-50x095-R	95	65	30	100	8 721 095 400
FDD-Plus-S-50x115-R	115	85	50	100	8 721 115 400
FDD-Plus-S-50x135-R	135	105	70	100	8 721 135 400
FDD-Plus-S-50x155-R	155	125	90	100	8 721 155 400
FDD-Plus-S-50x175-R	175	145	110	100	8 721 175 400
FDD-Plus-S-50x195-R	195	165	130	100	8 721 195 400
<sup>1)</sup> Hormigón C12/15; hormigón ligero LC12/13					
<sup>2)</sup> Hormigón celular P 3,3/0,5					
Disponibles en acero inoxidable bajo pedido					

## Anclaje de cubierta plana EJOT® FDD Plus S -E (acero inoxidable)



### Rango de aplicación

- > Para asegurar membranas de cubierta.
- > Ideal para aislamiento con pendiente en cubierta.
- > Para hormigón, hormigón celular y hormigón ligero.

### Características

- > Vaina hecha en plástico de alta calidad.
- > Tornillo hecho en acero inoxidable A2.
- > Eje delgado para toda la longitud de la fijación.

### Nota

Los ensayos de arrancamiento deberán acordarse con nuestro equipo técnico para todos los casos de reforma.

Referencias cruzadas	pág.
Punta hexalobular TX	320
Extensión de punta	321
Broca de percusión SDS plus	315
Bolsa sist. cubierta	328

### Valores característicos

Subestructura	Profundidad del taladro	Profundidad de empotramiento
Hormigón ≥ C12/15	≥ 45 mm	≥ 30 mm
Hormigón ligero ≥ LC12/13	≥ 45 mm	≥ 30 mm
Hormigón celular ≥ P 3.3/0.5	≥ 80 mm	≥ 65 mm

Descripción	Anchor Longitud [mm]	Espesor total del panel subestructura <sup>1)</sup> ≤ [mm]	Espesor total del panel subestructura <sup>2)</sup> ≤ [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
<b>Fijaciones con tornillos de acero inoxidable A2</b>					
FDD-Plus-S-50x055-E	55	25	-	100	8 721 055 600
FDD-Plus-S-50x075-E	75	45	10	100	8 721 075 600
FDD-Plus-S-50x095-E	95	65	30	100	8 721 095 600
FDD-Plus-S-50x115-E	115	85	50	100	8 721 115 600
FDD-Plus-S-50x135-E	135	105	70	100	8 721 135 600
FDD-Plus-S-50x155-E	155	125	90	100	8 721 155 600
FDD-Plus-S-50x175-E	175	145	110	100	8 721 175 600
FDD-Plus-S-50x195-E	195	165	130	100	8 721 195 600
<sup>1)</sup> Hormigón C12/15; hormigón ligero LC12/13					
<sup>2)</sup> Hormigón celular P 3.3/0.5					

## Anclaje de cubierta plana EJOT® FDD-Plus (acero)



### Rango de aplicación

- > Para fijar membranas de cubierta.
- > Para subestructuras de hormigón, hormigón ligero y hormigón celular.
- > Reduce los puentes térmicos.
- > Ideal para aislamiento con pendiente en cubierta.

### Características

- > Material plástico de alta calidad.
- > Fijaciones con tornillos de acero con recubrimiento orgánico (15 ciclos Kesternich, DIN 50018, 1997) libre de Cr (VI).

### Nota

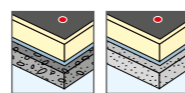
Los ensayos de arrancamiento deberán acordarse con nuestro equipo técnico para todos los casos de reforma.

### Valores característicos

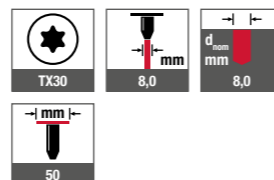
Subestructura	Profundidad de taladro	Profundidad de empotramiento
Hormigón ≥ C12/15	≥ 45 mm	≥ 30 mm
Hormigón ligero ≥ LC12/13	≥ 45 mm	≥ 30 mm
Hormigón celular ≥ P 3.3/0.5	≥ 80 mm	≥ 65 mm

Referencias cruzadas	pág.
Punta hexalobular TX	320
Extensión de punta	321
Broca de percusión SDS plus	315
Bolsa sist. cubierta	328

### Aplicaciones



### Especificaciones técnicas



### Certificados



Descripción	Longitud fijación [mm]	Longitud tubo [mm]	Espesor total del panel subestructura <sup>1)</sup> ≤ [mm]	Espesor total del panel subestructura <sup>2)</sup> ≤ [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
<b>Fijaciones con tornillos de acero con recubrimiento orgánico libre de Cr (VI)</b>						
FDD-Plus-50x095-R	95	22	65	30	100	8 720 095 400
FDD-Plus-50x115-R	115	42	85	50	100	8 720 115 400
FDD-Plus-50x135-R	135	42	105	70	100	8 720 135 400
FDD-Plus-50x155-R	155	62	125	90	100	8 720 155 400
FDD-Plus-50x175-R	175	82	145	110	100	8 720 175 400
FDD-Plus-50x195-R	195	42	165	130	100	8 720 195 400
FDD-Plus-50x215-R	215	62	185	150	100	8 720 215 400
FDD-Plus-50x235-R	235	82	205	170	100	8 720 235 400
FDD-Plus-50x255-R	255	102	225	190	100	8 720 255 400
FDD-Plus-50x275-R	275	122	245	210	100	8 720 275 400
FDD-Plus-50x295-R	295	142	265	230	100	8 720 295 400
FDD-Plus-50x335-R	335	182	305	270	100	8 720 335 400
FDD-Plus-50x375-R	375	122	345	310	100	8 720 375 400
FDD-Plus-50x415-R	415	162	385	350	100	8 720 415 400
FDD-Plus-50x455-R	455	202	425	390	100	8 720 455 400
FDD-Plus-50x495-R	495	242	465	430	100	8 720 495 400
FDD-Plus-50x535-R	535	282	505	470	100	8 720 535 400

<sup>1)</sup> Hormigón C12/15; hormigón ligero LC12/13; <sup>2)</sup> Hormigón celular P 3,3/0,5

## Anclaje de cubierta EJOT® FDD Plus -E (acero inoxidable)



### Rango de aplicación

- > Para fijar membranas de cubierta.
- > Para subestructuras de hormigón, hormigón ligero y hormigón celular.
- > Para renovaciones (ver guía actual de cubierta plana).
- > Reduce los puentes térmicos.

### Características

- > Vaina: material plástico de alta calidad.
- > Fijación de acero inoxidable A2.

### Nota

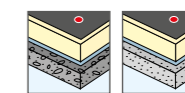
Los ensayos de arrancamiento deberán acordarse con nuestro equipo técnico para todos los casos de reforma.

### Valores característicos

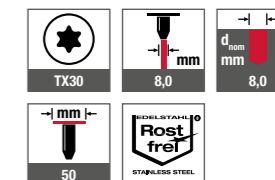
Subestructura	Profundidad de taladro	Profundidad de empotramiento
Hormigón ≥ C12/15	≥ 45 mm	≥ 30 mm
Hormigón ligero ≥ LC12/13	≥ 45 mm	≥ 30 mm
Hormigón celular ≥ P 3.3/0.5	≥ 80 mm	≥ 65 mm

Referencias cruzadas	pág.
Punta hexalobular TX	320
Extensión de punta	321
Broca de percusión SDS plus	315
Bolsa sist. cubierta	328

### Aplicaciones



### Especificaciones técnicas

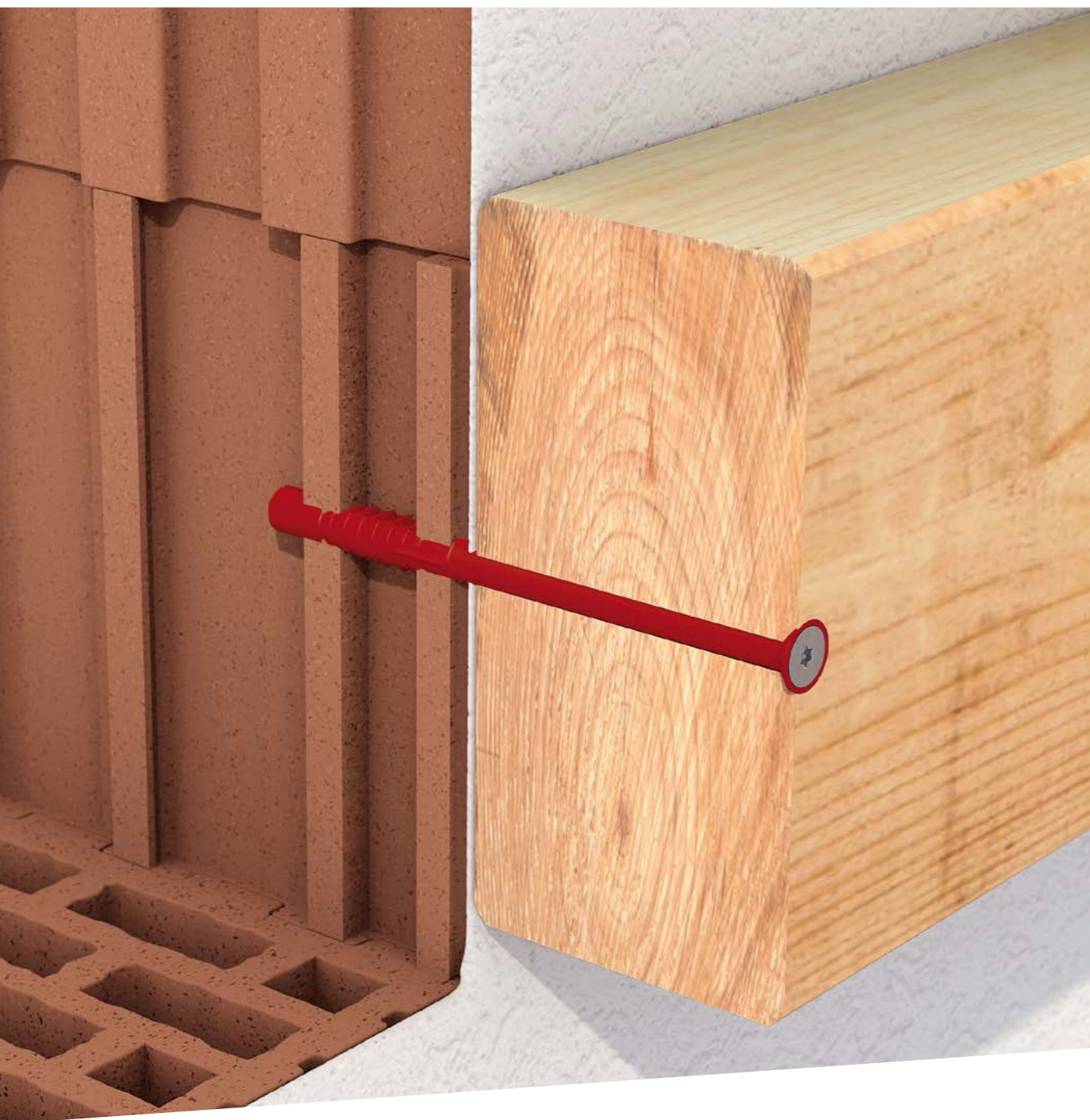


### Certificados



Descripción	Longitud fijación [mm]	Longitud tubo [mm]	Espesor total del panel subestructura <sup>1)</sup> ≤ [mm]	Espesor total del panel subestructura <sup>2)</sup> ≤ [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
<b>Fijaciones con tornillos de acero inoxidable A2</b>						
FDD-Plus-50x095-E	95	22	65	30	100	8 720 095 600
FDD-Plus-50x115-E	115	42	85	50	100	8 720 115 600
FDD-Plus-50x135-E	135	42	105	70	100	8 720 135 600
FDD-Plus-50x155-E	155	62	125	90	100	8 720 155 600
FDD-Plus-50x175-E	175	82	145	110	100	8 720 175 600
FDD-Plus-50x195-E	195	42	165	130	100	8 720 195 600
FDD-Plus-50x215-E	215	62	185	150	100	8 720 215 600
FDD-Plus-50x235-E	235	82	205	170	100	8 720 235 600
FDD-Plus-50x255-E	255	102	225	190	100	8 720 255 600
FDD-Plus-50x275-E	275	122	245	210	100	8 720 275 600
FDD-Plus-50x295-E	295	142	265	230	100	8 720 295 600
FDD-Plus-50x335-E	335	182	305	270	100	8 720 335 600
FDD-Plus-50x375-E	375	122	345	310	100	8 720 375 600
FDD-Plus-50x415-E	415	162	385	350	100	8 720 415 600
FDD-Plus-50x455-E	455	202	425	390	100	8 720 455 600
FDD-Plus-50x495-E	495	242	465	430	100	8 720 495 600
FDD-Plus-50x535-E	535	282	505	470	100	8 720 535 600

<sup>1)</sup> Hormigón C12/15; hormigón ligero LC12/13; <sup>2)</sup> Hormigón celular P 3,3/0,5



# Anclajes expansivos de poliamida

Anclajes para fachada y para aislantes

Gama de anclajes con tornillos de acero cincado libre de Cr (VI) y tornillos de acero inoxidable A4

Tipo de fijación	SDF-S 8V		SDF-KB 8V		SDF-S 10V		SDF-KB 10V		SDF-S 10H		SDF-KB 10H		SDF-S 14A		SDF-KB 14A		SDP-S 10G		SDP-KB 10G			
Longitud [mm]																						
Material	-V	-E	-V	-E	-V	-E	-V	-E	-V	-E	-V	-E	-V	-E	-V	-E	-V	-E	-V	-E		
50					•		•	•														
60			•		•		•	•														
70					•		•	•														
80	•		•		•		•		•	•	•	•				•	•	•	•	•	•	
100	•		•		•		•		•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	
120	•		•		•		•		•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	
140	•		•		•		•		•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	
160	•		•		•		•		•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	
180	•		•		•		•		•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	
200	• <sup>1)</sup>		• <sup>1)</sup>		•		•		•	•	•	•	•			•	• <sup>1)</sup>	•	•	• <sup>1)</sup>	• <sup>1)</sup>	
220	• <sup>1)</sup>		• <sup>1)</sup>		•		•		•	•	•	•	•			•	• <sup>1)</sup>	•	•	• <sup>1)</sup>	• <sup>1)</sup>	
240									•	•			• <sup>1)</sup>									
260									•	•			•									
280									•	•			• <sup>1)</sup>									
300									•	•			•									
320													•									
340													•									
360													•									

1) Tiempo de entreja bajo petición

Materiales	Norma	SDF-8V	SDF-10V	SDF-10H	SDF-14A	SDP-10G
Hormigón estándar ≥ C12/15	DIN 1045 EN 12	•	•	•	•	
Ladrillo macizo Mz EN 77-1-001	DIN EN 772	•	•	•	•	
Bloque perforado verticalmente Hlz EN 771-1-002	DIN 105-1			•	•	
Bloque perforado verticalmente LHlz <sup>1)</sup>	DIN 105-2			•		
Bloque macizo sílico-calcareo KS EN 771-2-009	DIN 106	(•)	•	•	•	
Bloque perforado sílico-calcareo KSL EN 771-2-003	DIN 106			•	•	
Bloque escoria <sup>1)</sup>	DIN 398					
Bloque hueco de hormigón ligero ≥ HBL 2 EN 771-3-005	DIN 18151			•	•	
Bloque sólido de hormigón ligero	DIN 18152	(•)		•		
Bloque sólido de hormigón <sup>1)</sup> EN 771-3-006	DIN 18153	(•)			•	
Bloque hueco de hormigón <sup>1)</sup>	DIN 18153					
Cerramientos de hormigón ≥ C 12/15	DIN 1045			•		
Hormigón celular EN 771-4	DIN 1053 / 4165			•	•	•

<sup>1)</sup> Como norma: ensayo de tracción en obra  
 Nota: Por favor, tenga en cuenta las correspondientes aprobaciones para determinar la capacidad portante característica.





## Anclaje de fachada EJOT® SDF-S-8V



### Rango de aplicación

- > La alternativa eficiente para fijar subestructuras de madera a hormigón o mampostería maciza.

### Características

- > Cabeza avellanada.
- > Diámetro de taladro reducido.
- > Identificación del producto según los colores del casquillo.

### Nota

Para planificación y cálculo, considere la homologación ETA-15/0387.

### Instrucciones para utilizar anclajes de fachada con tornillos cincados/galvanizados (extracto de ETA-15/0387):

Los tornillos especiales hechos de acero cincado / galvanizado pueden usarse en exterior tras una cuidadosa instalación, siempre que el área de la cabeza del tornillo esté protegida contra la humedad y la lluvia, de manera que no sea posible que la humedad penetre en eje del tornillo. Esto requiere que se instale un sistema de cerramiento de fachada por delante de los tornillos y que la cabeza esté recubierta con un revestimiento bituminoso / aceitoso y elástico (por ejemplo, recubrimiento de carrocería de automóvil o protección de cavidad).

### Cargas características\*

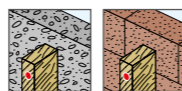
Carga de tracción $N_{Rk,p}$ en hormigón < C16/20	4,50 kN
Carga de tracción $N_{Rk,p}$ en hormigón $\geq$ C16/20	6,50 kN
Ladrillo Mz 28-1,8, NF	2,50 kN
Bloque macizo sílico-calcareo KS, NF 20-2,0	2,00 kN
Carga cortante $V_{Rk,s}$	
Anclaje con tornillo de acero	5,30 kN
Momento flector $M_{Rk,s}$	
Anclaje con tornillo de acero	8,20 Nm

\*Aplicable a rangos de temperatura entre 30-50 °C / 50-80 °C

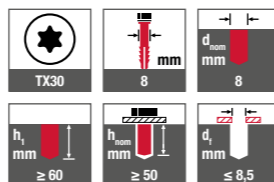
Descripción	Longitud [mm]	Diámetro [mm]	Espesor fijación $t_{fx} \leq$ [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
<b>V - Gama de anclajes con tornillos cincados libres de Cr (VI)</b>					
SDF-S-8Vx80-V	80	8	30	100	8 569 080 430
SDF-S-8Vx100-V	100	8	50	50	8 569 100 430
SDF-S-8Vx120-V	120	8	70	50	8 569 120 430
SDF-S-8Vx140-V	140	8	90	50	8 569 140 430
SDF-S-8Vx160-V	160	8	110	50	8 569 160 430
SDF-S-8Vx180-V	180	8	130	50	8 569 180 430
SDF-S-8Vx200-V*	200	8	150	50	8 569 200 430
SDF-S-8Vx220-V*	220	8	170	50	8 569 220 430

\*Tiempo de entreja bajo petición

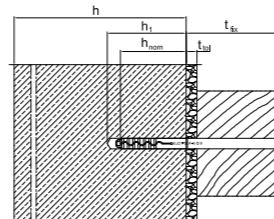
### Aplicaciones



### Especificaciones técnicas



### Certificados



## Anclaje de fachada EJOT® SDF-KB-8V



### Rango de aplicación

- > Para fijar subestructuras metálicas a bloques sólidos y hormigón.

### Características

- > Cabeza hexagonal con reborde.
- > Diámetro de taladro reducido.
- > Aislamiento térmico y eléctrico.
- > Identificación del producto según los colores del casquillo.

### Nota

Para planificación y cálculo, considere la homologación ETA-15/0387.

### Cargas características\*

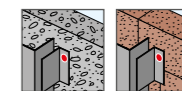
Carga de tracción $N_{Rk,p}$ en hormigón < C16/20	4,50 kN
Carga de tracción $N_{Rk,p}$ en hormigón $\geq$ C16/20	6,50 kN
Ladrillo Mz 28-1,8, NF	2,50 kN
Bloque macizo sílico-calcareo KS, NF 20-2,0	2,00 kN
Carga cortante $V_{Rk,s}$	
Anclaje con tornillo de acero	5,30 kN
Momento flector $M_{Rk,s}$	
Anclaje con tornillo de acero	8,20 Nm

\*Aplicable a rangos de temperatura entre 30-50 °C / 50-80 °C

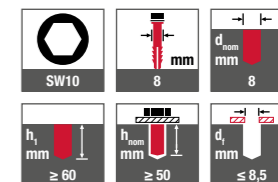
Descripción	Longitud [mm]	Diámetro [mm]	Espesor fijación $t_{fx} \leq$ [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
<b>V - Gama de anclajes con tornillos cincados libres de Cr (VI)</b>					
SDF-KB-8Vx60-V	60	8	10	100	8 570 060 430
SDF-KB-8Vx80-V	80	8	30	100	8 570 080 430
SDF-KB-8Vx100-V	100	8	50	50	8 570 100 430
SDF-KB-8Vx120-V	120	8	70	50	8 570 120 430
SDF-KB-8Vx140-V	140	8	90	50	8 570 140 430
SDF-KB-8Vx160-V	160	8	110	50	8 570 160 430
SDF-KB-8Vx180-V	180	8	130	50	8 570 180 430
SDF-KB-8Vx200-V*	200	8	150	50	8 570 200 430
SDF-KB-8Vx220-V*	220	8	170	50	8 570 220 430

\*Tiempo de entreja bajo petición

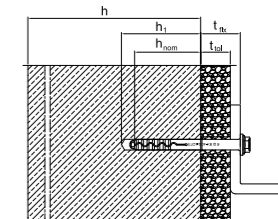
### Aplicaciones



### Especificaciones técnicas



### Certificados



## Anclaje de fachada EJOT® SDF-S-10V



Referencias cruzadas	pág.
Cepillo de limpieza	331
Bomba de soplado	331
Cinturón de herramientas	328
Spray anticorrosión	332
Broca percutora SDS plus	315
Atornilladora ASCS 6.3	300
Punta hexalobular TX	320

### Rango de aplicación

- > Montaje de componentes metálicos o de madera.
- > Para todos los sistemas no estructurales (que no afectan a la estructura principal) y para uso múltiple, según ETAG 020.
- > Adecuado para la fijación estructural de vallas, puertas, ventanas, marcos de madera.

### Características

- > Cabeza avellanada.
- > Anclaje con una profundidad de empotrado de 40mm en hormigón.
- > Dos profundidades de instalación (en ladrillo = 50mm).
- > Zona de expansión muy corta para un menor tiempo de instalación.
- > Zona de expansión óptima gracias a la expansión radial.
- > Momentos flectores muy elevados.
- > Identificación del producto según los colores del taco.
- > Doble bloqueo de seguridad contra la torsión para un montaje seguro para un montaje seguro.

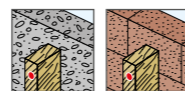
### Nota

Para la planificación y la aplicación de los productos, tenga en cuenta el documento de idoneidad técnica europea ETA-10/0305. Pueden encontrar más información sobre parámetros y cargas en la aprobación.

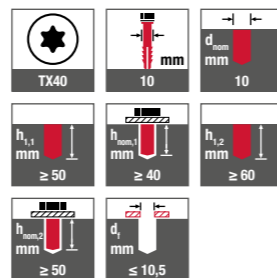
### Cargas características

Carga de tracción $N_{Rk,d}$ en hormigón C12/15	
Rango de temperatura 30 °C / 50 °C	4,50 kN
Rango de temperatura 50 °C / 80 °C	4,00 kN
$F_{Rk}$ Ladrillo Mz 20-1,8, NF	2,50 kN
$F_{Rk}$ Bloque macizo sílico-calcareo KS 36, NF	4,00 kN
$F_{Rk}$ Bloque macizo sílico-calcareo KS 20, 8 DF	4,50 kN
Carga cortante $V_{Rk,s}$ en hormigón C12/15 at $h_{nom,1} = 40$ mm	
Anclaje con tornillo de acero	7,93 kN
Carga cortante $V_{Rk,s}$ at $h_{nom,2} = 50$ mm	
Anclaje con tornillo de acero	11,09 kN
Momento flector $M_{Rk,s}$ at $h_{nom,1} = 40$ mm	
Anclaje con tornillo de acero	13,80 kN
Momento flector $M_{Rk,s}$ at $h_{nom,2} = 50$ mm	
Anclaje con tornillo de acero	23,01 Nm

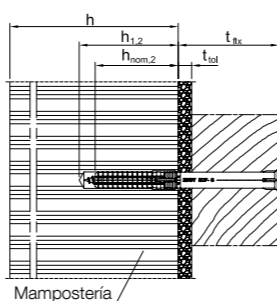
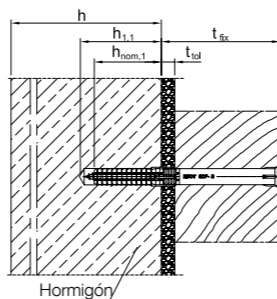
### Aplicaciones



### Especificaciones técnicas



### Certificados



Descripción	Longitud [mm]	Diámetro [mm]	Espesor fijación $t_{fx}$ (hormigón / mampostería) ≤ [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
<b>V - Gama de anclajes con tornillos cincados libres de Cr (VI)</b>					
SDF-S-10Vx50-V	50	10	10 / -	100	8 580 050 450
SDF-S-10Vx60-V	60	10	20 / 10	100	8 580 060 450
SDF-S-10Vx70-V	70	10	30 / 20	100	8 580 070 450
SDF-S-10Vx80-V	80	10	40 / 30	100	8 580 080 450
SDF-S-10Vx100-V	100	10	60 / 50	50	8 580 100 450
SDF-S-10Vx120-V	120	10	80 / 70	50	8 580 120 450
SDF-S-10Vx140-V	140	10	100 / 90	50	8 580 140 450
SDF-S-10Vx160-V	160	10	120 / 110	50	8 580 160 450
SDF-S-10Vx180-V	180	10	140 / 130	50	8 580 180 450
SDF-S-10Vx200-V	200	10	160 / 150	50	8 580 200 450
SDF-S-10Vx220-V	220	10	180 / 170	50	8 580 220 450

## Anclaje de fachada EJOT® SDF-KB-10V



### Rango de aplicación

- > Montaje de componentes metálicos
- > Para todos los sistemas no estructurales (que no afectan a la estructura principal) y para uso múltiple, según ETAG 020.

### Características

- > Cabeza Hexagonal con arandela estampada.
- > Anclaje con una profundidad de empotrado de 40 mm en hormigón.
- > Dos profundidades de instalación (en ladrillo = 50 mm).
- > Zona de expansión muy corta para un menor tiempo de instalación.
- > Zona de expansión óptima gracias a la expansión radial.
- > Momentos flectores muy elevados.
- > Identificación del producto según los colores del taco.
- > Doble bloqueo de seguridad contra la torsión para un montaje seguro.

Referencias cruzadas	pág.
Cepillo de limpieza	331
Bomba de soplado	331
Cinturón de herramientas	328
Spray anticorrosión	332
Broca percutora SDS plus	315
Atornilladora ASCS 6.3	300
Punta hexalobular TX	320

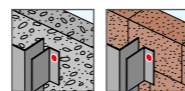
### Nota

Para la planificación y la aplicación de los productos, tenga en cuenta el documento de idoneidad técnica europea ETA-10/0305. Pueden encontrar más información sobre parámetros y cargas en la aprobación.

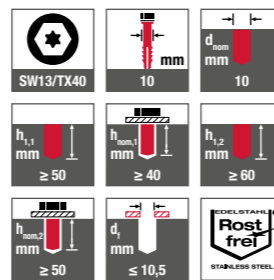
### Cargas características

Carga de tracción $N_{Rk,p}$ en hormigón C12/15	
Rango de temperatura 30 °C / 50 °C	4,50 kN
Rango de temperatura 50 °C / 80 °C	4,00 kN
$F_{Rk}$ Ladrillo Mz 20-1,8, NF	2,50 kN
$F_{Rk}$ Bloque macizo silico-calcáreo KS 36, NF	4,00 kN
$F_{Rk}$ Bloque macizo silico-calcáreo KS 20, 8 DF	4,50 kN
Carga cortante $V_{Rk,s}$ en hormigón C12/15 at $h_{nom,1} = 40$ mm	
Anclaje con tornillo de acero	7,93 kN
Anclaje con tornillo en acero inoxidable A4	9,12 kN
Carga cortante $V_{Rk,s}$ at $h_{nom,2} = 50$ mm	
Anclaje con tornillo de acero	11,09 kN
Anclaje con tornillo en acero inoxidable A4	12,94 kN
Momento flector $M_{Rk,s}$ at $h_{nom,1} = 40$ mm	
Anclaje con tornillo de acero	13,80 kN
Anclaje con tornillo en acero inoxidable A4	16,09 kN
Momento flector $M_{Rk,s}$ at $h_{nom,2} = 50$ mm	
Anclaje con tornillo de acero	23,01 Nm
Anclaje con tornillo en acero inoxidable A4	26,62 Nm

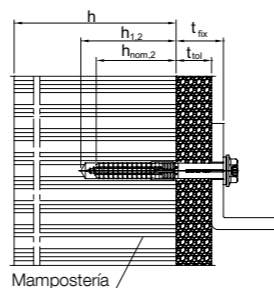
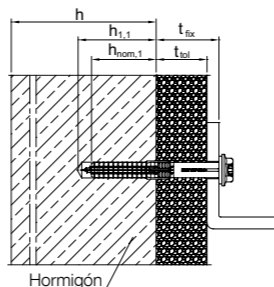
### Aplicaciones



### Especificaciones técnicas



### Certificados



Descripción	Longitud [mm]	Diámetro [mm]	Espesor fijación $t_{fix}$ (hormigón / mampostería) ≤ [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
<b>V - Gama de anclajes con tornillos cincados libres de Cr (VI)</b>					
SDF-KB-10Vx50-V	50	10	10 / -	100	8 581 050 450
SDF-KB-10Vx60-V	60	10	20 / 10	100	8 581 060 450
SDF-KB-10Vx70-V	70	10	30 / 20	100	8 581 070 450
SDF-KB-10Vx80-V	80	10	40 / 30	100	8 581 080 450
SDF-KB-10Vx100-V	100	10	60 / 50	50	8 581 100 450
SDF-KB-10Vx120-V	120	10	80 / 70	50	8 581 120 450
SDF-KB-10Vx140-V	140	10	100 / 90	50	8 581 140 450
SDF-KB-10Vx160-V	160	10	120 / 110	50	8 581 160 450
SDF-KB-10Vx180-V	180	10	140 / 130	50	8 581 180 450
SDF-KB-10Vx200-V	200	10	160 / 150	50	8 581 200 450
SDF-KB-10Vx220-V	220	10	180 / 170	50	8 581 220 450
<b>E - Gama de anclajes con tornillos en acero inoxidable A4</b>					
SDF-KB-10Vx50-E	50	10	10 / -	100	8 581 050 650
SDF-KB-10Vx60-E	60	10	20 / 10	100	8 581 060 650
SDF-KB-10Vx70-E	70	10	30 / 20	100	8 581 070 650



## Anclaje universal EJOT® SDF-S-10H



Referencias cruzadas	pág.
Cepillo de limpieza	331
Bomba de soplado	331
Cinturón de herramientas	328
Spray anticorrosión	332
Broca percutora SDS plus	315
Atornilladora ASCS 6.3	300
Punta hexalobular TX	320
Perfil FP	203

### Rango de aplicación

- > Montaje de componentes metálicos o de madera.
- > Para todos los sistemas no estructurales (que no afectan a la estructura principal) y para uso múltiple, según ETAG 020.

### Características

- > Cabeza avellanada.
- > Homologado para todos los materiales habituales de construcción.
- > Agarre fiable incluso en materiales de construcción problemáticos gracias a una zona de expansión optimizada.
- > Agarre seguro por la expansión radial para un montaje seguro.
- > Identificación del producto según los colores del taco.
- > Doble bloqueo de seguridad contra la torsión.

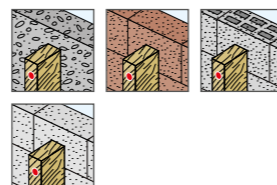
### Nota

Para la planificación y la aplicación de los productos, tenga en cuenta el documento de idoneidad técnica europea ETA-10/0305. Pueden encontrar más información sobre parámetros y cargas en la aprobación.

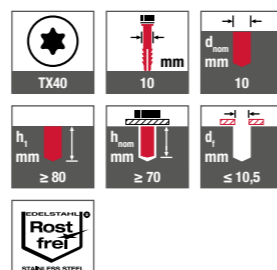
### Cargas características

Carga de tracción $N_{Rk,p}$ en hormigón C12/15	
Rango de temperatura 30 °C / 50 °C	4.50 kN
Rango de temperatura 50 °C / 80 °C	4.00 kN
Ladrillo Mz 20-1.8, NF	4.00 kN
Bloque macizo sílico-calcareo KS 36, NF	4.50 kN
Bloque macizo sílico-calcareo KS 20, 8 DF	4.50 kN
Bloque macizo de hormigón ligero V6, 2 DF	2.00 kN
Ladrillo perforado verticalmente HLz 12-0.9, NF	2.00 kN
Bloque perforado sílico-calcareo KSL 12, 4 DF	2.50 kN
Bloque hueco de hormigón ligero Hbl 10, 12 DF	1.20 kN
Carga cortante $V_{Rk,s}$	
Anclaje con tornillo de acero	9.35 kN
Anclaje con tornillo de acero inoxidable A4	10.91 kN
Momento flector $M_{Rk,s}$	
Anclaje con tornillo de acero	17.67 Nm
Anclaje con tornillo de acero inoxidable A4	20.62 Nm
Resistencia a la compresión del hormigón celular [N/mm <sup>2</sup> ] 30 - 50 °C	
Hormigón celular 4	1.5 kN
Hormigón celular 5	2.0 kN
Hormigón celular 6	2.5 kN
Hormigón celular 7	2.5 kN
Factor de seguridad $\gamma_{MAAC}$	2.0

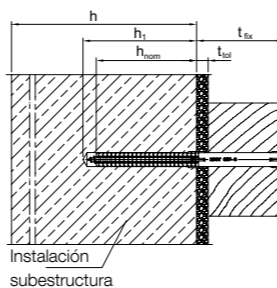
### Aplicaciones



### Especificaciones técnicas



### Certificados



Instalación subestructura

Descripción	Longitud [mm]	Diámetro [mm]	Espesor fijación $t_{fk} \leq$ [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
<b>V - Gama de anclajes con tornillos cincados libres de Cr (VI)</b>					
SDF-S-10Hx80-V	80	10	10	100	8 510 080 420
SDF-S-10Hx100-V	100	10	30	50	8 510 100 420
SDF-S-10Hx120-V	120	10	50	50	8 510 120 420
SDF-S-10Hx140-V	140	10	70	50	8 510 140 420
SDF-S-10Hx160-V	160	10	90	50	8 510 160 420
SDF-S-10Hx180-V	180	10	110	50	8 510 180 420
SDF-S-10Hx200-V	200	10	130	50	8 510 200 420
SDF-S-10Hx220-V	220	10	150	50	8 510 220 420
SDF-S-10Hx240-V	240	10	170	50	8 510 240 420
SDF-S-10Hx260-V	260	10	190	50	8 510 260 420
SDF-S-10Hx280-V	280	10	210	50	8 510 280 420
SDF-S-10Hx300-V	300	10	230	50	8 510 300 420
<b>E - Gama de anclajes con tornillos en acero inoxidable A4</b>					
SDF-S-10Hx80-E	80	10	10	100	8 510 080 620
SDF-S-10Hx100-E	100	10	30	50	8 510 100 620
SDF-S-10Hx120-E	120	10	50	50	8 510 120 620
SDF-S-10Hx140-E	140	10	70	50	8 510 140 620
SDF-S-10Hx160-E	160	10	90	50	8 510 160 620
SDF-S-10Hx180-E	180	10	110	50	8 510 180 620
SDF-S-10Hx200-E	200	10	130	50	8 510 200 620
SDF-S-10Hx220-E	220	10	150	50	8 510 220 620
SDF-S-10Hx240-E	240	10	170	50	8 510 240 620
SDF-S-10Hx260-E	260	10	190	50	8 510 260 620
SDF-S-10Hx280-E	280	10	210	50	8 510 280 620
SDF-S-10Hx300-E	300	10	230	50	8 510 300 620

## Anclaje universal EJOT® SDF-KB-10H



Referencias cruzadas	pág.
Cepillo de limpieza	331
Bomba de soplado	331
Cinturón de herramientas	328
Spray anticorrosión	332
Broca percutora SDS plus	315
Atomilladora ASCS 6.3	300
Vasos hexagonales	322
Punta hexalobular TX	320

### Rango de aplicación

- > Montaje de componentes metálicos
- > Para todos los sistemas no estructurales (que no afectan a la estructura principal) y para uso múltiple, según ETAG 020.
- > Adecuado para la fijación estructural de armarios murales, revestimientos, escuadras metálicas.
- > Para empotrado en muros cortina.

### Características

- > Cabeza hexagonal con arandela estampada.
- > Homologado para todos los materiales habituales de construcción.
- > Agarre fiable incluso en materiales de construcción problemáticos gracias a una zona de expansión optimizada.
- > Agarre seguro por la expansión radial.
- > Identificación del producto según los colores del taco.
- > Doble bloqueo de seguridad contra la torsión para un montaje seguro.
- > Doble bloqueo de seguridad contra la torsión para un montaje seguro para un montaje seguro.

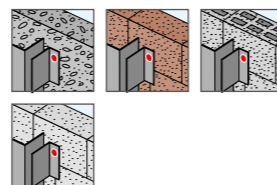
### Nota

Para la planificación y la aplicación de los productos, tenga en cuenta el documento de idoneidad técnica europea ETA-10/0305. Pueden encontrar más información sobre parámetros y cargas en la aprobación.

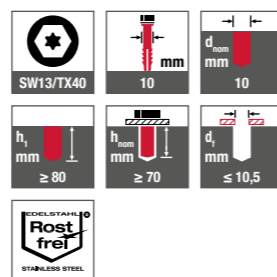
### Cargas características

Carga de tracción $N_{Rk,d}$ en hormigón C12/15	
Rango de temperatura 30 °C / 50 °C	4,50 kN
Rango de temperatura 50 °C / 80 °C	4,00 kN
Ladrillo Mz 20-1,8, NF	4,00 kN
Bloque macizo sílico-calcareo KS 36, NF	4,50 kN
Bloque macizo sílico-calcareo KS 20, 8 DF	4,50 kN
Bloque macizo de hormigón ligero V6, 2 DF	2,00 kN
Ladrillo perforado verticalmente HLz 12-0,9, NF	2,00 kN
Bloque perforado sílico-calcareo KSL 12, 4 DF	2,50 kN
Bloque hueco de hormigón ligero Hbl 10, 12 DF	1,20 kN
Carga cortante $V_{Rk,s}$	
Anclaje con tornillo de acero	9,35 kN
Anclaje con tornillo de acero inoxidable A4	10,91 kN
Momento flector $M_{Rk,s}$	
Anclaje con tornillo de acero	17,67 Nm
Anclaje con tornillo de acero inoxidable A4	20,62 Nm
Resistencia a la compresión del hormigón celular [N/mm <sup>2</sup> ] 30 - 50 °C	
Hormigón celular 4	1,5 kN
Hormigón celular 5	2,0 kN
Hormigón celular 6	2,5 kN
Hormigón celular 7	2,5 kN
Factor de seguridad $\gamma_{MAC}$	2,0

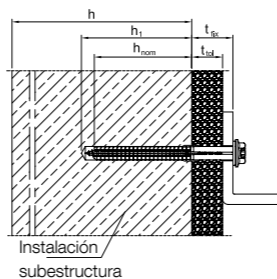
### Aplicaciones



### Especificaciones técnicas



### Certificados



Descripción	Longitud [mm]	Diámetro [mm]	Espesor fijación $t_{fix} \leq$ [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
<b>V - Gama de anclajes con tornillos cincados libres de Cr (VI)</b>					
SDF-KB-10Hx80-V	80	10	10	100	8 513 080 420
SDF-KB-10Hx100-V	100	10	30	50	8 513 100 420
SDF-KB-10Hx120-V	120	10	50	50	8 513 120 420
SDF-KB-10Hx140-V	140	10	70	50	8 513 140 420
SDF-KB-10Hx160-V	160	10	90	50	8 513 160 420
SDF-KB-10Hx180-V	180	10	110	50	8 513 180 420
SDF-KB-10Hx200-V	200	10	130	50	8 513 200 420
SDF-KB-10Hx220-V	220	10	150	50	8 513 220 420
<b>E - Gama de anclajes con tornillos en acero inoxidable A4</b>					
SDF-KB-10Hx80-E	80	10	10	100	8 513 080 620
SDF-KB-10Hx100-E	100	10	30	50	8 513 100 620
SDF-KB-10Hx120-E	120	10	50	50	8 513 120 620
SDF-KB-10Hx140-E	140	10	70	50	8 513 140 620
SDF-KB-10Hx160-E	160	10	90	50	8 513 160 620
SDF-KB-10Hx180-E	180	10	110	50	8 513 180 620
SDF-KB-10Hx200-E	200	10	130	50	8 513 200 620
SDF-KB-10Hx220-E	220	10	150	50	8 513 220 620

## Anclaje de fachada EJOT® SDF-S-14A



Referencias cruzadas	pág.
Cepillo de limpieza	331
Bomba de soplado	331
Cinturón de herramientas	328
Spray anticorrosión	332
Broca percutora SDS plus	315
Atornilladora ASCS 6.3	300
Punta hexalobular TX	320

### Rango de aplicación

- > Montaje de componentes metálicos o de madera.
- > Para todos los sistemas no estructurales (que no afectan a la estructura principal) y para uso múltiple según ETAG 020.
- > Adecuado para la fijación estructural de vallas, puertas, ventanas, marcos de madera.

### Características

- > Cabeza avellanada.
- > Homologado para todos los materiales habituales de construcción.
- > Agarre fiable incluso en materiales de construcción problemáticos gracias a una zona de expansión optimizada.
- > Agarre seguro por la expansión radial.
- > Identificación del producto según los colores del taco.
- > Doble bloqueo de seguridad contra la torsión para un montaje seguro.

### Nota

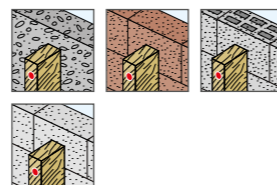
Para planificación y procesamiento, considere la homologación ETA-15/0027.

### Cargas características\*

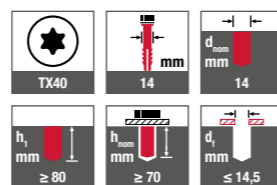
Carga de tracción $N_{Rk,D}$ en hormigón > C12/15	8,50 kN
Ladrillo Mz 20-1,8, NF	5,50 kN
Bloque macizo sílico-calcareo KS, 2 DF 20-2,0	6,00 kN
Bloque macizo sílico-calcareo KS, 8 DF 20-1,8	7,00 kN
Ladrillo macizo V, 3 DF	3,00 kN
Ladrillo perforado verticalmente HLZ, 2 DF 28-1,2	2,00 kN
Bloque perforado sílico-calcareo KSL, 8 DF 16-1,4	2,50 kN
Losa hueca de hormigón ligero Hbl, 12 DF	2,00 kN
Hormigón celular $f_b \geq 2 \text{ N/mm}^2$	1,20 kN
Hormigón celular $f_b \geq 4 \text{ N/mm}^2$	2,50 kN
Hormigón celular $f_b \geq 6 \text{ N/mm}^2$	3,50 kN
Carga cortante $V_{Rk,S}$	
Anclaje con tornillo de acero	21,7 kN
Anclaje con tornillo de acero inoxidable A4	25,3 kN
Momento flector $M_{Rk,S}$	
Anclaje con tornillo de acero	62,5 Nm
Anclaje con tornillo de acero inoxidable A4	72,9 Nm

\*Aplicable a rangos de temperatura entre 30-50 °C / 50-80 °C

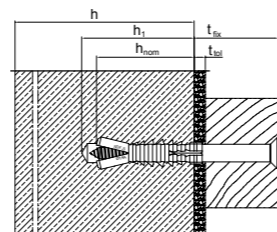
### Aplicaciones



### Especificaciones técnicas



### Certificados



Descripción	Longitud [mm]	Diámetro [mm]	Espesor fijación $t_{ix} \leq$ [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
<b>V - Gama de anclajes con tornillos cincados libres de Cr (VI)</b>					
SDF-S-14Ax120-V	120	14	50	50	8 591 120 430
SDF-S-14Ax140-V	140	14	70	50	8 591 140 430
SDF-S-14Ax160-V	160	14	90	50	8 591 160 430
SDF-S-14Ax180-V	180	14	110	50	8 591 180 430
SDF-S-14Ax200-V	200	14	130	50	8 591 200 430
SDF-S-14Ax220-V	220	14	150	50	8 591 220 430
SDF-S-14Ax240-V	240	14	170	25	8 591 240 430
SDF-S-14Ax260-V	260	14	190	25	8 591 260 430
SDF-S-14Ax280-V	280	14	210	25	8 591 280 430
SDF-S-14Ax300-V	300	14	230	25	8 591 300 430
SDF-S-14Ax320-V	320	14	250	25	8 591 320 430
SDF-S-14Ax340-V	340	14	270	25	8 591 340 430
SDF-S-14Ax360-V	360	14	290	25	8 591 360 430



## Anclaje de fachada EJOT® SDF-KB-14A



### Rango de aplicación

- > Montaje de componentes metálicos.
- > Para todos los sistemas no estructurales (que no afectan a la estructura principal) y para uso múltiple según ETAG 020.
- > Adecuado para la fijación estructural de armarios murales, revestimientos, escuadras metálicas.

### Características

- > Cabeza hexagonal con arandela estampada.
- > Homologado para todos los materiales habituales de construcción.
- > Agarre fiable incluso en materiales de construcción problemáticos gracias a una zona de expansión optimizada.
- > Agarre seguro por la expansión radial.
- > Identificación del producto según los colores del taco.
- > Doble bloqueo de seguridad contra la torsión para un montaje seguro.

Referencias cruzadas	pág.
Cepillo de limpieza	331
Bomba de soplado	331
Cinturón de herramientas	328
Spray anticorrosión	332
Broca percutora SDS plus	315
Atornilladora ASCS 6.3	300
Punta hexalobular TX	320

### Nota

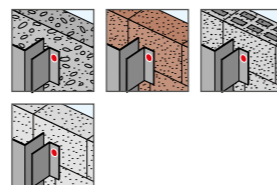
Para planificación y procesamiento, considere la homologación ETA-15/0027.

### Cargas características\*

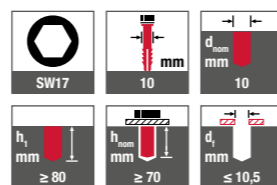
Carga de tracción $N_{Rk,D}$ en hormigón > C12/15	8.50 kN
Ladrillo Mz 20-1.8, NF	5.50 kN
Bloque macizo sílico-calcareo KS, 2 DF 20-2.0	6.00 kN
Bloque macizo sílico-calcareo KS, 8 DF 20-1.8	7.00 kN
Ladrillo macizo V, 3 DF	3.00 kN
Ladrillo perforado verticalmente HLZ, 2 DF 28-1.2	2.00 kN
Bloque perforado sílico-calcareo KSL, 8 DF 16-1.4	2.50 kN
Losa hueca de hormigón ligero Hbl, 12 DF	2.00 kN
Hormigón celular $f_b \geq 2 \text{ N/mm}^2$	1.20 kN
Hormigón celular $f_b \geq 4 \text{ N/mm}^2$	2.50 kN
Hormigón celular $f_b \geq 6 \text{ N/mm}^2$	3.50 kN
Carga cortante $V_{Rk,S}$	
Anclaje con tornillo de acero	21.7 kN
Anclaje con tornillo de acero inoxidable A4	25.3 kN
Momento flector $M_{Rk,S}$	
Anclaje con tornillo de acero	62.5 Nm
Anclaje con tornillo de acero inoxidable A4	72.9 Nm

\*Aplicable a rangos de temperatura entre 30-50 °C / 50-80 °C

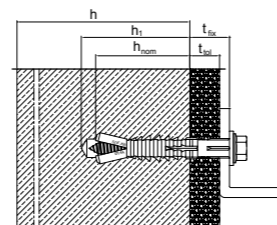
### Aplicaciones



### Especificaciones técnicas



### Certificados



Descripción	Longitud [mm]	Diámetro [mm]	Espesor fijación $t_{ix} \leq$ [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
<b>V - Gama de anclajes con tornillos cincados libres de Cr (VI)</b>					
SDF-KB-14Ax80-V	80	14	10	50	8 590 080 430
SDF-KB-14Ax100-V	100	14	30	50	8 590 100 430

## Anclaje de fachada EJOT® SDP-S-10G



### Rango de aplicación

- > Fijación de componentes de madera a hormigón celular.

### Características

- > Cabeza avellanada.
- > Anclaje para fachada con tornillo en dos etapas.
- > Agarre fiable en la subestructura gracias a las zonas de expansión combinadas.
- > Alta capacidad portante.
- > Disponible con tornillos cincados o acero inoxidable A4.
- > Identificación del producto según los colores del taco.

### Nota

Para planificación y cálculo, considere la homologación ETA-12/0502.

### Cargas características

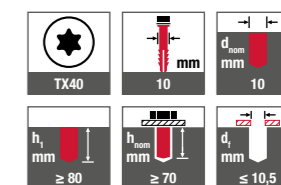
Resistencia a la compresión del hormigón celular [N/mm <sup>2</sup> ]	
Hormigón celular 2	0,75 kN
Hormigón celular 3	1,31 kN
Hormigón celular 4	1,87 kN
Hormigón celular 6	3,00 kN
Factor de seguridad $\gamma_{MAAC}$	2,00
Momento flector característico	
Tornillo de acero	17,7 Nm / $\gamma_{Ms}$ 1,50
Tornillo de acero inoxidable	20,6 Nm / $\gamma_{Ms}$ 1,87

Descripción	Longitud [mm]	Diámetro [mm]	Espesor fijación $t_{ix} \leq$ [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
<b>V - Gama de anclajes con tornillos cincados libres de Cr (VI)</b>					
SDP-S-10Gx80-V	80	10	10	100	8 530 080 420
SDP-S-10Gx100-V	100	10	30	50	8 530 100 420
SDP-S-10Gx120-V	120	10	50	50	8 530 120 420
SDP-S-10Gx140-V	140	10	70	50	8 530 140 420
SDP-S-10Gx160-V	160	10	90	50	8 530 160 420
SDP-S-10Gx180-V	180	10	110	50	8 530 180 420
SDP-S-10Gx200-V	200	10	130	50	8 530 200 420
SDP-S-10Gx220-V	220	10	150	50	8 530 220 420
<b>E - Gama de anclajes con tornillos en acero inoxidable A4</b>					
SDP-S-10Gx80-E	80	10	10	100	8 530 080 620
SDP-S-10Gx100-E	100	10	30	50	8 530 100 620
SDP-S-10Gx120-E	120	10	50	50	8 530 120 620
SDP-S-10Gx140-E	140	10	70	50	8 530 140 620
SDP-S-10Gx160-E	160	10	90	50	8 530 160 620
SDP-S-10Gx180-E	180	10	110	50	8 530 180 620
SDP-S-10Gx200-E	200	10	130	50	8 530 200 620
SDP-S-10Gx220-E	220	10	150	50	8 530 220 620

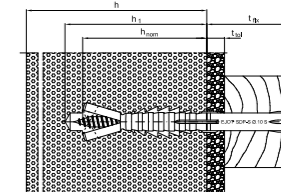
### Aplicaciones



### Especificaciones técnicas



### Certificados



## Anclaje de fachada EJOT® SDP-KB-10G



### Rango de aplicación

- > Fijación de componentes metálicos a hormigón celular.

### Características

- > Cabeza hexagonal con arandela estampada.
- > Anclaje para fachada con tornillo en dos etapas.
- > Encaje fiable en la subestructura gracias a las zonas de expansión combinadas.
- > Alta capacidad portante.
- > Disponible con tornillos cincados o acero inoxidable A4.
- > Identificación del producto según los colores del taco.

### Nota

Para planificación y cálculo, considere la homologación ETA-12/0502.

### Referencias cruzadas

Referencias cruzadas	pág.
Cepillo de limpieza	331
Bomba de soplado	331
Cinturón de herramientas	328
Spray anticorrosión	332
Broca percutora SDS plus	315
Atomilladora ASCS 6.3	300
Vasos hexagonales	322
Punta hexalobular TX	320

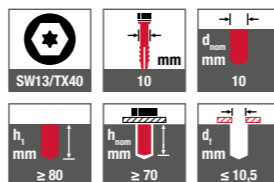
### Cargas características

Resistencia a la compresión del hormigón celular [N/mm <sup>2</sup> ]	
Hormigón celular 2	0,75 kN
Hormigón celular 3	1,31 kN
Hormigón celular 4	1,87 kN
Hormigón celular 6	3,00 kN
Factor de seguridad $\gamma_{MAC}$	2,00
Momento flector característico	
Tornillo de acero	17,7 Nm / $\gamma_{Ms}$ 1,50
Tornillo de acero inoxidable	20,6 Nm / $\gamma_{Ms}$ 1,87

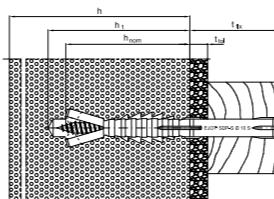
### Aplicaciones



### Especificaciones técnicas



### Certificados



## Anclaje de reparación de tabique hueco VSD EJOT®



### Rango de aplicación

- > Para instalación rápida y sin adhesivos de fachada de doble hoja con cámara.
- > Para fachadas de hormigón, ladrillo macizo y perforado.

### Características

- > Anclaje con doble zona de expansión: simultáneamente se ancla en el muro de fachada y en la hoja exterior.
- > Zona de expansión universal: se fija con seguridad en hormigón y ladrillos huecos y macizos.
- > El uso de acero inoxidable A4 garantiza la protección contra la corrosión.
- > Instalación 100% controlada.
- > Instalación independiente de la temperatura
- > Puede instalarse incluso a 0°C.

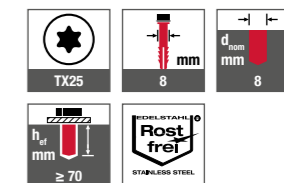
### Nota

El anclaje con doble expansión EJOT® VSD permite la rehabilitación con sistema de doble hoja con cámara. Un estado de corrosión avanzada o una falta de anclajes puede conducir a una reducción en la estabilidad y a causar daños físicos y materiales. En particular, los sistemas de doble hoja con cámara hechos antes de 1979 deberían ser objeto de revisión. Cuando se renueve la fachada exterior, la estabilidad deberá ser verificada. EJOT® VSD es una solución particularmente económica para la instalación, con posterioridad, entre el muro de fachada y la hoja exterior.

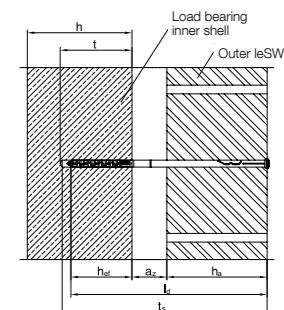
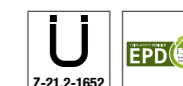
### Referencias cruzadas

Referencias cruzadas	pág.
Cepillo de limpieza	331
Bomba de soplado	331
Cinturón de herramientas	328
Broca percutora SDS plus	315
Atomilladora ASCS 6.3	300
Punta hexalobular TX	319

### Especificaciones técnicas



### Certificados



## Anclaje de clavo ND-K EJOT®



## Referencias cruzadas

Referencias cruzadas	pág.
Broca percutora SDS plus	315
Atornilladora ASCS 6.3	300
Punta en cruz/hex.	319

## Rango de aplicación

Ahorra tiempo con un anclaje rápido y simple para sujeciones ligeras:

- > Subestructuras.
- > Muebles.
- > Rodapiés.
- > Listones de madera.
- > Bandejas de cables.
- > Soportes de tuberías.

## Características

- > Clavo premontado en el taco plástico listo para su uso.
- > Cabeza del clavo con huella PZ para retirar o ajustar el anclaje.
- > El collarín del taco plástico sirve como arandela aislante y previene la corrosión galvánica.
- > Condiciones adecuadas relativas a la calidad del material de los tornillos de clavo: GVZ para interiores secos y acero inoxidable para interiores.

## Especificaciones técnicas



## Adecuado para

- > Hormigón no fisurado.
- > Ladrillo macizo.
- > Piedra.
- > Ladrillo hueco y perforado.

Type	Valores característicos				Carga recomendada para hormigón no fisurado C20/25		Carga recomendada para ladrillos $f_t$ 20,5 N/mm <sup>2</sup>	
	$d_0$ [mm]	$d_1$ [mm]	$h_{nom}$ [mm]	$h_{ef}$ [mm]	$N_{Rec}$ [kN]	$V_{Rec}$ [kN]	$N_{Rec}$ [kN]	$V_{Rec}$ [kN]
5x 30	5	5,5	25	25	0,2	0,2	0,1	0,1
5x 40	5	5,5	30	30	0,2	0,2	0,1	0,1
5x 50	5	5,5	30	30	0,2	0,2	0,1	0,1
6x 40	6	6,5	30	30	0,4	0,4	0,2	0,2
6x 60	6	6,5	30	30	0,4	0,4	0,2	0,2
6x 80	6	6,5	30	30	0,4	0,4	0,2	0,2
8x 60	8	8,5	40	40	0,6	0,6	0,3	0,3
8x 80	8	8,5	40	40	0,6	0,6	0,3	0,3
8x 100	8	8,5	40	40	0,6	0,6	0,3	0,3

Descripción	L [mm]	$d_0$ [mm]	$h_{tot}$ [mm]	$t_{rx}$ [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
<b>Fijaciones con tornillos de acero cincado (GVZ)</b>						
ND-K 5x 30 V	30	5	40	0-5	200	9 650 075 678
ND-K 5x 40 V	40	5	50	10	200	9 650 075 680
ND-K 5x 50 V	50	5	60	20	200	9 650 075 681
ND-K 6x 40 V	40	6	50	10	200	9 650 075 679
ND-K 6x 60 V	60	6	70	30	200	9 650 075 682
ND-K 6x 80 V	80	6	90	50	100	9 650 075 683
ND-K 8x 60 V	60	8	70	20	100	9 650 075 684
ND-K 8x 80 V	80	8	90	40	100	9 650 075 685
ND-K 8x 100 V	100	8	110	60	100	9 650 075 686
<b>Fijaciones con tornillos de acero inoxidable</b>						
ND-K 5/30 E	30	5	40	0-5	200	9 650 075 691
ND-K 6/40 E	40	6	50	10	200	9 650 075 692
ND-K 6/80 E	80	6	90	50	100	9 650 075 693
ND-K 8/80 E	80	8	90	40	100	9 650 075 694

## Anclaje de clavo ND-S EJOT®



## Referencias cruzadas

Referencias cruzadas	pág.
Broca percutora SDS plus	315
Atornilladora ASCS 6.3	300
Punta en cruz/hex.	319

## Rango de aplicación

Sujeciones ligeras para:

- > Subestructuras.
- > Muebles.
- > Rodapiés.
- > Listones de madera.
- > Bandejas de cables.
- > Soportes de tuberías.

## Características

- > Cabeza del taco y del clavo avellanadas.
- > Clavo premontado en el taco plástico listo para su uso.
- > El collarín del taco plástico sirve como arandela aislante y previene la corrosión galvánica.
- > Condiciones adecuadas relativas a la calidad del material del tornillo de clavo: GVZ para interiores secos.

## Especificaciones técnicas



## Adecuado para:

- > Hormigón no fisurado.
- > Ladrillo macizo.
- > Piedra natural.
- > Ladrillo hueco o perforado.

Tipo	Valores característicos				Carga recomendada para hormigón no fisurado C20/25		Carga recomendada para ladrillos $f_t$ 20,5 N/mm <sup>2</sup>	
	$d_0$ [mm]	$d_1$ [mm]	$h_{nom}$ [mm]	$h_{ef}$ [mm]	$N_{Rec}$ [kN]	$V_{Rec}$ [kN]	$N_{Rec}$ [kN]	$V_{Rec}$ [kN]
5x 30	5	5,5	25	25	0,2	0,2	0,1	0,1
5x 40	5	5,5	30	30	0,2	0,2	0,1	0,1
5x 50	5	5,5	30	30	0,2	0,2	0,1	0,1
6x 40	6	6,5	30	30	0,4	0,4	0,2	0,2
6x 60	6	6,5	30	30	0,4	0,4	0,2	0,2
6x 80	6	6,5	30	30	0,4	0,4	0,2	0,2
8x 60	8	8,5	40	40	0,6	0,6	0,3	0,3
8x 80	8	8,5	40	40	0,6	0,6	0,3	0,3
8x 100	8	8,5	40	40	0,6	0,6	0,3	0,3
8x 120	8	8,5	40	40	0,6	0,6	0,3	0,3
8x 140	8	8,5	40	40	0,6	0,6	0,3	0,3
8x 160	8	8,5	40	40	0,6	0,6	0,3	0,3

Descripción	L [mm]	$d_0$ [mm]	$h_{tot}$ [mm]	$t_{rx}$ [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
<b>Anclajes con tornillos de acero cincado</b>						
ND-S 5x 30 V	30	5	40	0-5	200	9 650 075 658
ND-S 5x 50 V	50	5	60	20	200	9 650 075 659
ND-S 6x 40 V	40	6	50	10	200	9 650 075 660
ND-S-6x 60 V	60	6	70	30	200	9 650 075 661
ND-S-6x 80 V	80	6	90	50	100	9 650 075 662
ND-S 8x 60 V	60	8	70	20	100	9 650 075 665
ND-S-8x 80 V	80	8	90	40	100	9 650 075 663
ND-S 8x 100 V	100	8	110	60	100	9 650 075 664
ND-S 8x 120 V	120	5	40	0-5	100	9 650 075 610
ND-S 8x 140 V	140	6	50	10	100	9 650 075 611
ND-S 8x 160 V	160	6	90	50	100	9 650 075 612



## Anclaje para aislante EJOT® DH



Referencias cruzadas	pág.
Punta de instalación	240
Cinturón de herramientas	328
Broca percutora SDS plus	315
Atornilladora ASCS 6.3	300

### Rango de aplicación

- > Para la fijación de material aislante en fachadas ventiladas sobre cualquier sustrato.

### Características

- > De fácil instalación y sin elementos adicionales para expandir.
- > Las arandelas pueden posicionarse libremente en el eje.
- > Para todo tipo de material de construcción

### Beneficios

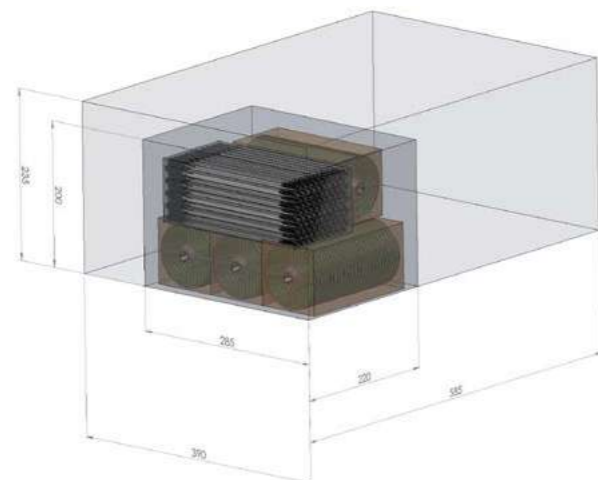
- > Evita el efecto "guateado" (abultamientos en el aislamiento a poder reajustar la arandela).
- > Evita la separación de las juntas entre cada uno de los paneles aislantes en los bordes de unión.
- > El volumen de almacenamiento y manejo se reduce en más de un 60% en comparación con los anclajes de soporte de aislante monocomponente.
- > El limitador de profundidad de montaje garantiza un montaje definido con independencia de la subestructura.
- > El material plástico de alta calidad garantiza un proceso de montaje fiable incluso con aislamientos gruesos.

### Nota

Para la instalación de dos capas de aislante se necesitan dos arandelas y una punta de instalación DH. La viabilidad dependerá de las propiedades del aislamiento y deberá probarse en obra. La perforación rotativa es obligatoria en hormigón aireado y mampostería de ladrillo perforado.

### Valores característicos

Transmitancia térmica $\chi$	0,0001 W/K
Capacidad portante (arrancamiento sobre la arandela)	0,2 kN

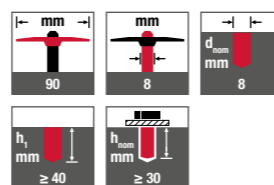


El volumen de embalaje y manipulación se reduce en más de un 60% en comparación con otros anclajes para aislante de una pieza

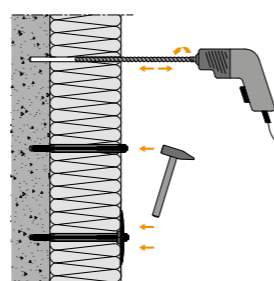
### Aplicaciones



### Especificaciones técnicas



### Certificados



Montaje en fachada  
Aislante/una capa

Descripción	Espesor del aislamiento ≤ [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
<b>Solo arandela</b>			
Arandela DH	-	300	8 550 090 999
<b>Solo vástago</b>			
Vástago DH 60	60	300	8 550 060 999
Vástago DH 80	80	300	8 550 080 999
Vástago DH 100	100	300	8 550 100 999
Vástago DH 120	120	300	8 550 120 999
Vástago DH 140	140	300	8 550 140 999
Vástago DH 160	160	300	8 550 160 999
Vástago DH 180	180	300	8 550 180 999
Vástago DH 200	200	300	8 550 200 999
Vástago DH 220	220	300	8 550 220 999
Vástago DH 240	240	300	8 550 240 999
Vástago DH 260	260	300	8 550 260 999
Vástago DH 280	280	300	8 550 280 999
Vástago DH 300	300	300	8 550 300 999

Descripción	Espesor del aislamiento ≤ [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
<b>Anclaje para aislante - una sola pieza</b>			
DH-40	40	300	8 551 906 009

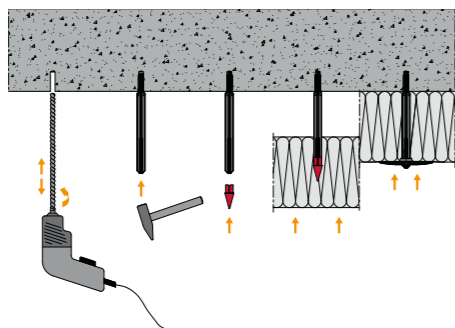
Descripción	Espesor del aislamiento ≤ [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
<b>Anclaje para aislante - set de dos piezas, vástago + arandela</b>			
Set DH-60	60	300	8 550 060 009
Set DH-80	80	300	8 550 080 009
Set DH-100	100	300	8 550 100 009
Set DH-120	120	300	8 550 120 009
Set DH-140	140	300	8 550 140 009
Set DH-160	160	300	8 550 160 009
Set DH-180	180	300	8 550 180 009
Set DH-200	200	300	8 550 200 009
Set DH-220	220	300	8 550 220 009
Set DH-240	240	300	8 550 240 009
Set DH-260	260	300	8 550 260 009
Set DH-280	280	300	8 550 280 009
Set DH-300	300	300	8 550 300 009

Punta de instalación DH EJOT®



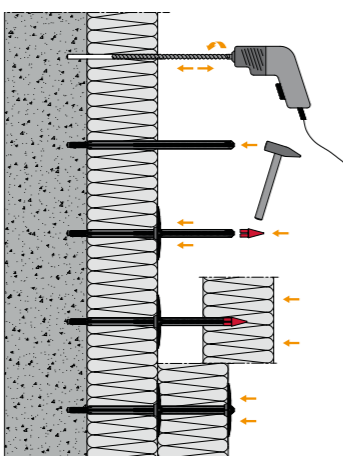
Rango de aplicación

- > Herramienta de montaje para aislamiento de techos, dinteles y aislamientos dobles.
- > Se fija al anclaje de soporte para aislante DH.



Montaje en techo

Aislante/una capa con punta de instalación



Montaje en fachada

Aislante/dos capas con punta de instalación

Referencias cruzadas	pág.
Anclaje para aislante DH	238
Cinturón de herramientas	328

Descripción	Uds/caja	Nº de artículo
Punta de instalación DH	10	8 550 000 031

Anclaje metálico para aislante EJOT® DMH



Rango de aplicación

- > Para fijar materiales aislante duro.
- > En combinación con la arandela metálica DMT, también para la fijación de materiales de aislamiento blando.
- > Para la fijación de aislantes en proyectos con alto requerimientos contra fuego

Características

- > Instalación sencilla por golpeo.
- > Clase de resistencia al fuego A1: no combustible según DIN EN 13501-1:2010-01 (certificado de prueba n. °PZ 3.1 / 17-226-1).

Nota

Los anclajes EJOT® para aislamientos se usan para asegurar aislantes duros y blandos en fachadas ventiladas. La fijación de los tableros de aislante se hace según DIN 18516-1. La perforación rotativa es obligatoria en hormigón aireado y mampostería de ladrillo perforado. Para el uso en áreas no accesibles de fachadas ventiladas posteriores, recomendamos el anclaje de soporte de aislamiento de metal hecho de acero inoxidable.

Referencias cruzadas	pág.
Arandela metálica DMT	242
Broca percutora SDS plus	315
Cinturón de herramientas	328

Valores característicos

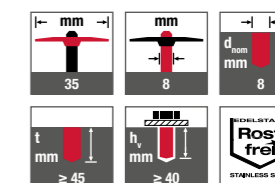
Distancia axial $a \geq$	120 mm
Distancia al canto $a_s \geq$	60 mm
Espesor mínimo del componente $h_{min}$	80 mm
Carga de tracción recomendada $F_{rec}$	
Hormigón $\geq$ B25	0,20 kN
Bloque macizo silico-calcáreo	0,20 kN
Ladrillos	0,20 kN
Ladrillo perforado verticalmente	0,05 kN
Bloque perforado silico-calcáreo	0,05 kN
Carga a cortante recomendada $F_{rec}$	
Concrete $\geq$ B25	0,25 kN
Bloque macizo silico-calcáreo	0,25 kN
Ladrillos	0,25 kN
Ladrillo perforado verticalmentes	0,10 kN
Bloque perforado silico-calcáreo	0,15 kN



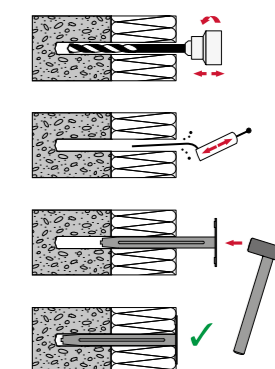
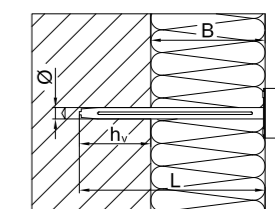
Aplicaciones



Especificaciones técnicas



Certificados





Descripción	Longitud L [mm]	Espesor aislamiento B ≤ [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
<b>Acero recubierto de Alu-cinc</b>				
DMH-8x80-V	80	40	250	9 800 030 301
DMH-8x110-V	110	70	250	9 800 030 602
DMH-8x140-V	140	100	250	9 800 030 603
DMH-8x170-V	170	130	250	9 800 030 912
DMH-8x200-V	200	160	250	9 800 031 215
DMH-8x250-V	250	210	200	9 800 031 520
DMH-8x300-V	300	260	200	9 800 031 300
<b>Acero inoxidable A2</b>				
DMH-8x80-E	80	40	250	9 800 030 302
DMH-8x110-E	110	70	250	9 800 033 603
DMH-8x140-E	140	100	250	9 800 036 904
DMH-8x170-E	170	130	250	9 800 035 912
DMH-8x200-E	200	160	250	9 800 035 215
DMH-8x250-E	250	210	200	9 800 035 520
DMH-8x300-E	300	260	200	9 800 035 300

## Arandela metálica EJOT® DMT



Referencias cruzadas	pág.
Anclaje metálico DMH	241
Cinturón de herramientas	328

### Rango de aplicación

- > Para fijar material aislante de baja densidad en combinación con el anclaje metálico para aislante EJOT® DMH.
- > Para la fijación de elementos aislantes blandos con altos requerimientos contra fuego.

### Características

- > Clase de resistencia al fuego A1: no combustible según DIN EN 13501-1: 2010-01 (certificado de prueba n.º PZ 3.1 / 17-226-1).

Descripción	Diámetro [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
<b>Acero recubierto de alu-cinc</b>			
DMT-80-V	80	250	9 800 030 156
<b>Acero inoxidable A2</b>			
DMT-80-E	80	250	9 800 030 157

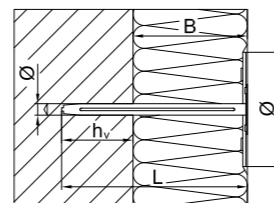
### Aplicaciones



### Especificaciones técnicas



### Certificados



## Taco universal GRIPPER



### Rango de aplicación

- > Taco plástico universal para uso en hormigón y hormigón celular, paneles estructurales, tabique seco y paneles huecos.

### Ejemplos de aplicación

- > Pasamanos.
- > Muebles.
- > Lámparas de techo.
- > Estanterías.
- > Librerías.
- > Sistema de televisión colgada.
- > Calefacción
- > Water.
- > Elementos eléctricos.

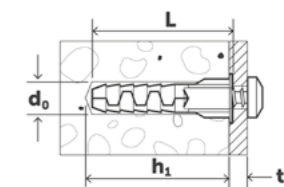
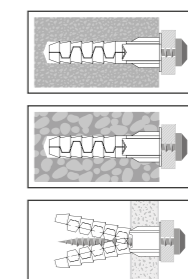
### Características

- > Taco fabricado con elastómero termoplástico.
- > Fijación fiable gracias a las aletas estabilizadoras que previenen que el taco gire durante el apriete.
- > Micro cuello para mantener el taco en la posición óptima.
- > El cierre mecánico de la bisagra se mantiene incluso si el tornillo no se ha introducido hasta el fondo.

### Aprobado para

- > Bloques huecos de hormigón
- > Placas de yeso.
- > Placas de yeso de alta dureza.
- > Ladrillos huecos o perforados.
- > Viga hueca de hormigón pretensado.
- > Piedra natural.
- > Hormigón no fisurado.
- > Ladrillo macizo

### Aplicaciones



Taco apropiado	Diámetro [mm]	Longitud [mm]
GRIPPER 6	4- 5,5	32 + t <sub>fix</sub>
GRIPPER 8	4,5-6	38 + t <sub>fix</sub>
GRIPPER 10	4,5-7	45 + t <sub>fix</sub>

Descripción	L [mm]	d <sub>0</sub> [mm]	h <sub>1</sub> ≥ [mm]	t <sub>sheet, min</sub> [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
Gripper 6	32	6	38	8	100	9 650 075 232
Gripper 8	38	8	44	12	50	9 650 075 234
Gripper 10	45	10	50	12	50	9 650 075 236





## Vista previa anclajes químicos y metálicos



**Anclajes metálicos**  
pág. 248



**Anclajes de autoexcavado LIEBIG**  
pág. 254



**Anclajes de seguridad LIEBIG**  
pág. 264



**Anclajes químicos**  
pág. 270



**Tornillos para hormigón**  
pág. 280



**Casquillos de expansión**  
pág. 278



**Clavo de techo**  
pág. 277

# Tecnología de anclado

Anclajes químicos y metálicos



Tornillos autotaladrantes

Fachada ventilada

Tornillos autorroscantes

Cubreondas ORKAN

Remaches

Fijaciones para andamios

Tapajuntas para tubos

Cubierta plana

Anclajes expansivos de poliamida

Anclajes químicos y metálicos

Accesorios

Maquinaria y herramientas



# Guía de selección de anclajes

Tipo de anclaje	Producto	Accionamiento			ETA	Sustrato		
		Autoexcavado	Expansión	Adhesivo		Hormigón fisurado ETAG-001-1 (fijación individual)	Hormigón fisurado ETAG-001-6 (fijación múltiple)	Hormigón no fisurado
Anclaje de expansión	 Anclaje metálico BA-V Plus		•		ETA-18/0219	M8 - M16	M8 - M16	
	 Anclaje metálico BA-F Plus		•		ETA-18/0219	M8 - M16	M8 - M16	
	 Anclaje metálico BA-E Plus		•		ETA-18/0219	M8 - M16	M8 - M16	
	 Anclaje de seguridad B LIEBIG		•		ETA-06/0108	M6 - M16	M6 - M16	
	 Anclaje de seguridad S LIEBIG		•		ETA-06/0108	M6 - M16	M6 - M16	
	 Anclaje de seguridad SK LIEBIG		•		ETA-06/0108	M6 - M16	M6 - M16	
	 Casquillo de expansión LA+		•		ETA-13/0441 ETA-13/0442	M6 - M10	M8 - M16	
	 Casquillo de expansión LAL+		•		ETA-13/0441 ETA-13/0442	M6 - M10	M8 - M16	
Anclaje de autoexcavado	 Anclaje de autoexcavado SUPERPLUS BLS LIEBIG	•			ETA-01/0011	M8 - M16	M8 - M16	
	 Anclaje de autoexcavado SUPERPLUS BLS A4 LIEBIG	•			ETA-01/0011	M8 - M16	M8 - M16	
	 Anclaje de autoexcavado SUPERPLUS SLS A4 LIEBIG	•			ETA-01/0011	M8 - M16	M8 - M16	
	 Anclaje de autoexcavado SUPERPLUS SKLS A4 LIEBIG	•			ETA-01/0011	M8 - M16	M8 - M16	
	 Anclaje de autoexcavado SUPERPLUS BLS-P LIEBIG	•			ETA-01/0011	M8 - M16	M8 - M16	
	 Anclaje de autoexcavado SUPERPLUS ILS LIEBIG	•				M8 (no ETA)	M8 (no ETA)	
	 Anclaje de protección contra rayos SUPERPLUS BLS M8-14 A4 LIEBIG	•				(M8)	(M8)	
	 Anclaje para peldaños SUPERPLUS BLS A4 LIEBIG	•			ETA-01/0011	M8	M8	
	 Tornillo para hormigón JC2-KB	•			ETA-17/0835 ETA-18/0221	Ø 6 - 10 mm	Ø 6 mm	
	 Tornillo para hormigón JC2-ST	•			ETA-17/0835 ETA-18/0221	Ø 6 - 10 mm	Ø 6 mm	
	 Tornillo para hormigón JC2-IT	•			ETA-17/0835 ETA-18/0221	Ø 6 - 10 mm	Ø 6 mm	
	 Tornillo para hormigón JC2-FR	•			ETA-17/0835 ETA-18/0221	Ø 6 - 10 mm	Ø 6 mm	
	Anclajes químicos	 Anclaje químico Multifix USF		•		ETA-16/0107 ETA-16/0089 ETA-18/0861	M8 - M30 Ø 8 - 32 mm	M8 - M30 Ø 8 - 32 mm
		 Anclaje químico Multifix USF Winter		•		ETA-16/0107 ETA-16/0089 ETA-18/0861	M8 - M30 Ø 8 - 32 mm	M8 - M30 Ø 8 - 32 mm

Sustrato		Material					Sostenibilidad			Tipo de carga		Capacidad de carga	
Mampostería hueca	Mampostería maciza	Cincado	Galvanizado en caliente	Barra de refuerzo	Acero inoxidable A4	Acero inoxidable HCR	Sísmica	Resistencia al fuego	Protección civil	Estática	Dinámica	Tracción máxima permitida [kN]	Cortante máxima permitida [kN]
		•					C1/C2	•	•	•		4,0 - 17,1	7,2 - 30,9
			•					•	•	•		4,0 - 17,1	7,2 - 30,9
					•		C1/C2	•	•	•		4,0 - 17,1	9,0 - 39,2
		•						•	•	•		2,4 - 24,0	8,6 - 54,9
		•						•	•	•		2,4 - 24,0	8,6 - 54,9
		•						•	•	•		2,4 - 24,0	8,6 - 54,9
		•						•	•	•		1,8 - 4,8	1,8 - 4,5
		•						•	•	•		1,8 - 4,8	1,8 - 4,5
		•					C1/C2	•	•	•	•	4,3 - 83,7	23,7 - 67,4
					•		C1/C2	•	•	•	•	4,3 - 83,7	23,7 - 67,4
					•		C1/C2	•	•	•	•	4,3 - 83,7	23,7 - 67,4
					•		C1/C2	•	•	•	•	4,3 - 83,7	23,7 - 67,4
		•					C1/C2	•	•	•	•	4,3 - 83,7	23,7 - 67,4
		•						•	•	•		4,3 - 83,7 (no ETA)	23,7 - 67,4 (no ETA)
					•				•	•		4,3 - 83,7	23,7 - 67,4
		•						•	•	•		1,4 - 10,5	3,1 - 16,6
		•						•	•	•		1,4 - 10,5	3,1 - 16,6
		•						•	•	•		1,4 - 10,5	3,1 - 16,6
		•						•	•	•		1,4 - 10,5	3,1 - 16,6
M8 - M16	M8 - M16	•	•	•	•	•	C1	•	•	•		4,0 - 200,0	7,0 - 112,0
M8 - M16	M8 - M16	•	•	•	•	•	C1	•	•	•		4,0 - 200,0	7,0 - 112,0



## Anclaje metálico BA-V Plus EJOT®



### Rango de aplicación

- > Para uso en hormigón fisurado y no fisurado  $\geq$  C20/25.
- > También adecuado para: materiales duros como piedra natural.
- > Para uso en interiores secos.
- > Para fijar cargas medias-pesadas a pilares, estructuras metálicas y estructuras de madera.
- > Para instalación pasante, previa o distanciada.

### Características

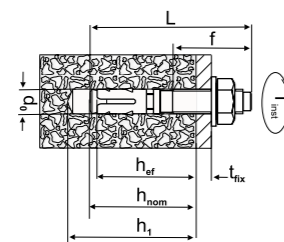
- > Acero cincado.
- > Aprobado para: hormigón, opción 1.
- > Clases de resistencia al fuego F30, F60, F90, F120.
- > Aprobación sísmica C1/C2.

### Referencias cruzadas

Referencias cruzadas	pág.
Cepillo de limpieza	331
Bomba de soplado	331
Cinturón de herramientas	328
Broca perforadora SDS-plus	315
Herramienta de instalación BA	330
Atornilladora ASCS 6.3	300
Llave dinamométrica	323
Llave de tubo	322

### Nota

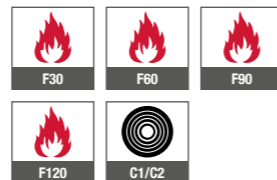
Los valores característicos se aplican para la resistencia a la compresión de hormigón C20/25. Las cargas de diseño del anclaje, para tracción perpendicular en hormigón fisurado.



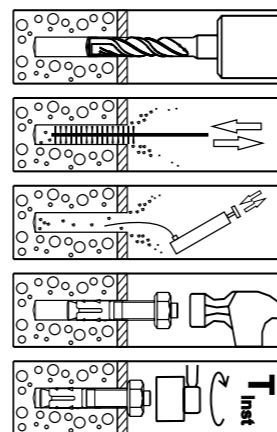
### Aplicaciones



### Especificaciones técnicas



### Certificados



Tipo de anclaje	Profundidad efectiva anclaje $h_{ef}$ [mm]	Carga de diseño $F_{zul}$ [kN]	Distancia entre anclajes [mm]			Distancia al borde mm]			Momento flector admisible $M_{zul}$ [Nm]	Categoría sísmica	Par de apriete $T_{inst}$ [Nm]
			$S_{cr,N}$	$S_{min}$	C	$C_{cr,N}$	$C_{min}$	S			
BA-V Plus 8	48	4.1	144	35	50	72	40	55	15.0	C1	15
	40	4.3	120	50	95	60	50	190	28.6		30
BA-V Plus 10	60	5.7	180	40	60	90	50	100	28.6	C2	30
	50	6.1	150	55	110	75	60	215	49.1		60
BA-V Plus 12	70	7.6	210	60	70	105	55	110	49.1	C2	60
	85	11.4	254	65	95	127	65	150	122.7		110

Descripción	$d_0$ [mm]	L [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{ef} \geq$ [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
BA-V Plus 8/10	8	75	10	60	48	50	9 650 001 310
BA-V Plus 8/30	8	95	30	60	48	50	9 650 001 312
BA-V Plus 8/50	8	115	50	60	48	40	9 650 001 314
BA-V Plus 8/85	8	150	85	60	48	40	9 650 001 316
BA-V Plus 10/10/-	10	72	10	55	40	40	9 650 001 323
BA-V Plus 10/30/10	10	92	30/10	55/75	40/60	40	9 650 001 325
BA-V Plus 10/40/20	10	102	40/20	55/75	40/60	25	9 650 001 326
BA-V Plus 10/50/30	10	112	50/30	55/75	40/60	25	9 650 001 327
BA-V Plus 10/70/50	10	132	70/50	55/75	40/60	25	9 650 001 329
BA-V Plus 10/100/80	10	162	100/80	55/75	40/60	25	9 650 001 331
BA-V Plus 12/10/-	12	88	10	70	50	20	9 650 001 338
BA-V Plus 12/25/5	12	103	25/5	70/90	50/70	20	9 650 001 340
BA-V Plus 12/40/20	12	118	40/20	70/90	50/70	20	9 650 001 342
BA-V Plus 12/50/30	12	128	50/30	70/90	50/70	20	9 650 001 343
BA-V Plus 12/70/50	12	148	70/50	70/90	50/70	20	9 650 001 345
BA-V Plus 12/85/65	12	163	85/65	70/90	50/70	20	9 650 001 346
BA-V Plus 12/100/80	12	178	100/80	70/90	50/70	20	9 650 001 347
BA-V Plus 16/5	16	123	5	110	85	10	9 650 001 357
BA-V Plus 16/20	16	138	20	110	85	10	9 650 001 359
BA-V Plus 16/50	16	168	50	110	85	10	9 650 001 362
BA-V Plus 16/60	16	178	60	110	85	10	9 650 001 363



## Anclaje metálico BA-F Plus EJOT®



### Rango de aplicación

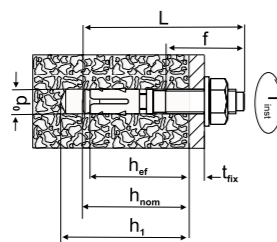
- > Para uso en hormigón fisurado y no fisurado  $\geq C20/25$ .
- > También adecuado para: materiales duros como piedra natural.
- > Para interiores secos.
- > Para fijar cargas medias-pesadas a pilares, estructuras metálicas y estructuras de madera.
- > Para instalación pasante, previa o distanciada.

### Características

- > Acero al carbono galvanizado en caliente.
- > Aprobado para: hormigón, opción 1.
- > Clases de resistencia al fuego F30, F60, F90, F120.
- > Para una mayor protección contra la corrosión.
- > Aprobación sísmica C1/C2.

### Nota

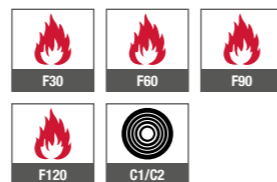
Los valores característicos se aplican para la resistencia a la compresión de hormigón C20/25. Las cargas de diseño del anclaje, para tracción perpendicular en hormigón fisurado.



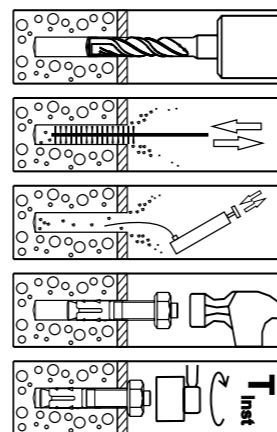
### Aplicaciones



### Especificaciones técnicas



### Certificados



Referencias cruzadas	pág.
Cepillo de limpieza	331
Bomba de soplado	331
Cinturón de herramientas	328
Broca perforadora SDS-plus	315
Herramienta de instalación BA	330
Atornilladora ASCS 6.3	300
Llave dinamométrica	323
Llave de tubo	322

Descripción	d <sub>0</sub> [mm]	L [mm]	t <sub>fix</sub> ≤ [mm]	h <sub>1</sub> ≥ [mm]	h <sub>ef</sub> ≥ [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
BA-F Plus 8/10	8	75	10	60	48	50	9 650 003 310
BA-F Plus 8/30	8	95	30	60	48	50	9 650 003 312
BA-F Plus 8/50	8	115	50	60	48	40	9 650 003 314
BA-F Plus 8/85	8	150	85	60	48	40	9 650 003 316
BA-F Plus 10/10/-	10	72	10	55	40	40	9 650 003 323
BA-F Plus 10/30/10	10	92	30/10	55/75	40/60	40	9 650 003 325
BA-F Plus 10/40/20	10	102	40/20	55/75	40/60	25	9 650 003 326
BA-F Plus 10/50/30	10	112	50/30	55/75	40/60	25	9 650 003 327
BA-F Plus 10/70/50	10	132	70/50	55/75	40/60	25	9 650 003 329
BA-F Plus 10/100/80	10	162	100/80	55/75	40/60	25	9 650 003 331
BA-F Plus 12/10/-	12	88	10	70	50	20	9 650 003 338
BA-F Plus 12/25/5	12	103	25/5	70/90	50/70	20	9 650 003 340
BA-F Plus 12/40/20	12	118	40/20	70/90	50/70	20	9 650 003 342
BA-F Plus 12/50/30	12	128	50/30	70/90	50/70	20	9 650 003 343
BA-F Plus 12/70/50	12	148	70/50	70/90	50/70	20	9 650 003 345
BA-F Plus 12/85/65	12	163	85/65	70/90	50/70	20	9 650 003 346
BA-F Plus 12/100/80	12	178	100/80	70/90	50/70	20	9 650 003 347
BA-F Plus 16/5	16	123	5	110	85	10	9 650 003 357
BA-F Plus 16/20	16	138	20	110	85	10	9 650 003 359
BA-F Plus 16/50	16	168	50	110	85	10	9 650 003 362
BA-F Plus 16/60	16	178	60	110	85	10	9 650 003 363

Tipo de anclaje	Profundidad efectiva anclaje h <sub>ef</sub> [mm]	Carga de diseño F <sub>zul</sub> [kN]	Distancia entre anclajes [mm]			Distancia al borde mm			Momento flector admisible M <sub>zul</sub> [Nm]	Categoría sísmica	Par de apriete T <sub>inst</sub> [Nm]
			S <sub>cr,N</sub>	S <sub>min</sub>	C	C <sub>cr,N</sub>	C <sub>min</sub>	S			
BA-F Plus 8	48	4,1	144	35	50	72	40	55	15,0	none	15
BA-F Plus 10	40	4,3	120	50	95	60	50	190	28,6		30
	60	5,7	180	40	60	90	50	100	28,6		30
BA-F Plus 12	50	6,1	150	55	110	75	60	215	49,1		60
	70	7,6	210	60	70	105	55	110	49,1		60
BA-F Plus 16	85	11,4	254	65	95	127	65	150	122,7		110

## Anclaje metálico BA-E Plus EJOT®



Referencias cruzadas	pág.
Cepillo de limpieza	331
Bomba de soplado	331
Cinturón de herramientas	328
Broca perforadora SDS-plus	315
Herramienta de instalación BA	330
Atornilladora ASCS 6.3	300
Llave dinamométrica	323
Llave de tubo	322

### Rango de aplicación

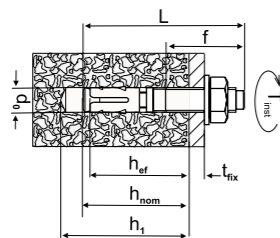
- > Para uso en hormigón fisurado y no fisurado  $\geq$  C20/25
- > También adecuado para: materiales duros como piedra natural.
- > Para uso en interiores, exteriores, zonas industriales y costeras.
- > Para fijar cargas medias-pesadas a pilares, estructuras metálicas y estructuras de madera.
- > Para instalación pasante, previa o distanciada.

### Características

- > Acero inoxidable A4.
- > **Disponible en HCR bajo demanda.**
- > Aprobado para: hormigón, opción 1.
- > Clases de resistencia al fuego F30, F60, F90, F120.
- > Aprobación sísmica C1/C2.

### Nota

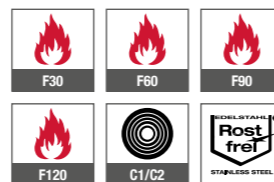
Los valores característicos se aplican para la resistencia a la compresión de hormigón C20/25. Las cargas de diseño del anclaje, para tracción perpendicular en hormigón fisurado.



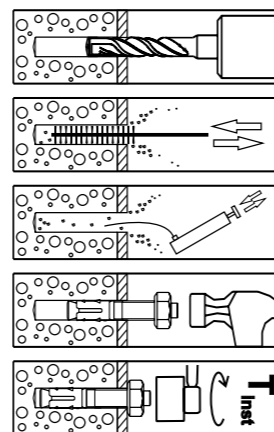
### Aplicaciones



### Especificaciones técnicas



### Certificados



Tipo de anclaje	Profundidad efectiva anclaje $h_{ef}$ [mm]	Carga de diseño $F_{zul}$ [kN]	Distancia entre anclajes [mm]			Distancia al borde [mm]			Momento flexor admisible $M_{zul}$ [Nm]	Categoría sísmica	Par de apriete $T_{inst}$ [Nm]
			$S_{cr,N}$	$S_{min}$	C	$C_{cr,N}$	$C_{min}$	S			
BA-E Plus 8	48	4,1	144	35	50	72	40	55	15,0	C1	20
	40	4,3	120	50	95	60	50	190	28,6		45
BA-E Plus 10	60	5,7	180	40	60	90	50	100	28,6	C2	45
	50	6,1	150	55	110	75	60	215	49,1		60
BA-E Plus 12	70	7,6	210	60	70	105	55	110	49,1	C2	60
	85	11,4	254	65	95	127	65	150	122,7		110

Descripción	$d_0$ [mm]	L [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{ef} \geq$ [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
BA-E Plus 8/10	8	75	10	60	48	50	9 650 005 310
BA-E Plus 8/30	8	95	30	60	48	50	9 650 005 312
BA-E Plus 8/50	8	115	50	60	48	40	9 650 005 314
BA-E Plus 8/85	8	150	85	60	48	40	9 650 005 316
BA-E Plus 10/10/-	10	72	10	55	40	40	9 650 005 323
BA-E Plus 10/30/10	10	92	30/10	55/75	40/60	40	9 650 005 325
BA-E Plus 10/40/20	10	102	40/20	55/75	40/60	25	9 650 005 326
BA-E Plus 10/50/30	10	112	50/30	55/75	40/60	25	9 650 005 327
BA-E Plus 10/70/50	10	132	70/50	55/75	40/60	25	9 650 005 329
BA-E Plus 10/100/80	10	162	100/80	55/75	40/60	25	9 650 005 331
BA-E Plus 12/10/-	12	88	10	70	50	20	9 650 005 338
BA-E Plus 12/25/5	12	103	25/5	70/90	50/70	20	9 650 005 340
BA-E Plus 12/40/20	12	118	40/20	70/90	50/70	20	9 650 005 342
BA-E Plus 12/50/30	12	128	50/30	70/90	50/70	20	9 650 005 343
BA-E Plus 12/70/50	12	148	70/50	70/90	50/70	20	9 650 005 345
BA-E Plus 12/85/65	12	163	85/65	70/90	50/70	20	9 650 005 346
BA-E Plus 12/100/80	12	178	100/80	70/90	50/70	20	9 650 005 347
BA-E Plus 16/5	16	123	5	110	85	10	9 650 005 357
BA-E Plus 16/20	16	138	20	110	85	10	9 650 005 359
BA-E Plus 16/50	16	168	50	110	85	10	9 650 005 362
BA-E Plus 16/60	16	178	60	110	85	10	9 650 005 363



## Anclajes LIEBIG®

### Fijación fiable de cargas muy pesadas en hormigón

Cuando hablamos de anclajes pesados, es inevitable pensar en LIEBIG. Desde 1946 se le conoce como el fabricante de anclajes pesados de mayor nivel. Y desde 2017, forma parte del grupo EJOT.

Los anclajes de autoexcavado LIEBIG soportan las cargas a tracción y cortante más altas. Estas capacidades de carga tan altas, se generan gracias al sistema de dientes de los anclajes de autoexcavado para fijar en hormigón.

<https://bit.ly/3IOWnf0>



### Anclaje de autoexcavado SUPERPLUS BLS LIEBIG®



#### Rango de aplicación

- > Centrales eléctricas.
- > Pasamanos.
- > Maquinaria.
- > Estructuras metálicas.
- > Para cargas dinámicas y sísmicas.
- > Para distancias reducidas entre anclajes y hacia los bordes.

#### Características

- > Anclaje autoexcavado con varilla, tuerca y arandela.
- > Acero cincado galvanizado.
- > Anclaje autoexcavado sin herramienta adicional para instalación a través del elemento.
- > La solución más fácil, rápida y sencilla del mercado.
- > Económico: no requiere taladros especiales, ni herramientas de montaje especiales.
- > Gracias a las bajas fuerzas de expansión es adecuado para distancias reducidas entre anclajes y hacia los bordes.
- > Para interiores secos.

#### Especificaciones técnicas

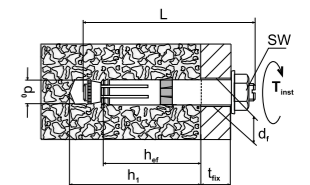


#### Certificados



#### Sustratos

- Aprobado para:
- > Hormigón fisurado
  - > Hormigón no fisurado



Referencias cruzadas	pág.
Cepillo de limpieza	331
Bomba de soplado	331
Cinturón de herramientas	328
Broca percutora SDS-plus	315
Herramienta de instalación BA	330
Atornilladora ASCS 6.3	300
Llave dinamométrica	323
Llave de tubo	322

Valores característicos					Cargas permitidas hormigón no fisurado C20/25		Cargas permitidas hormigón fisurado C20/25		
	Tipo	d <sub>i</sub> [mm]	SW [mm]	d <sub>0</sub> [mm]	h <sub>e</sub> [mm]	T <sub>inst</sub> [Nm]	N <sub>Rec</sub> [kN]	V <sub>Rec</sub> [kN]	N <sub>Rec</sub> [kN]
M8-14/80/25	16	17	14	80	25	13,9	23,7	7,6	23,7
M12-20/80/15	21	22	20	80	80	17,2	34,4	11,9	24,6
M12-20/80/30	21	22	20	80	80	17,2	34,4	11,9	24,6
M16-25/150/30	26	27	25	150	180	44,1	67,4	23,8	63,0
M16-25/200/40	26	27	25	200	180	59,8	67,4	35,7	67,4
M16-25/200/60	26	27	25	200	180	59,8	67,4	35,7	67,4

Descripción	Tamaño nominal [mm]	L [mm]	d <sub>0</sub> [mm]	h <sub>1</sub> [mm]	t <sub>tx</sub> [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
LIEBIG SUPERPLUS BLS M8-14/80/25	M8	130	14	100	25	25	9 654 080 025
LIEBIG SUPERPLUS BLS M12-20/80/15	M12	130	20	105	15	10	9 650 080 015
LIEBIG SUPERPLUS BLS M12-20/80/30	M12	145	20	105	30	10	9 650 080 030
LIEBIG SUPERPLUS BLS M16-25/150/30	M16	220	25	185	30	5	9 655 150 030
LIEBIG SUPERPLUS BLS M16-25/200/40	M16	280	25	235	40	5	9 655 200 040
LIEBIG SUPERPLUS BLS M16-25/200/60	M16	300	25	235	60	5	9 655 200 060

Más longitudes bajo demanda



## Anclaje de autoexcavado SUPERPLUS BLS A4 LIEBIG®



## Rango de aplicación

- > Centrales eléctricas.
- > Pasamanos.
- > Maquinaria.
- > Estructuras metálicas.
- > Para cargas dinámicas y sísmicas.
- > Para distancias reducidas entre anclajes y hacia los bordes.

## Sustratos

- Aprobado para:
- > Hormigón fisurado.
  - > Hormigón no fisurado.

## Características

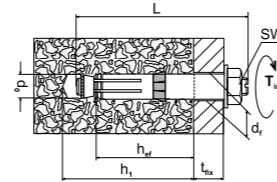
- > Anclaje de autoexcavado con varilla, tuerca y arandela.
- > Acero inoxidable A4-80.
- > Autoexcavado automático para una instalación a través.
- > La solución más fácil, rápida y sencilla del mercado.
- > Sin necesidad de brocas o herramientas especiales.
- > Gracias a las fuerzas de expansión mínimas es ideal para distancias reducidas entre anclajes y hacia los bordes.
- > Para interiores y exteriores así como aplicaciones industriales.

Referencias cruzadas	pág.
Cepillo de limpieza	331
Bomba de soplado	331
Cinturón de herramientas	328
Broca percutora SDS-plus	315
Herramienta de instalación BA	330
Atornilladora ASCS 6.3	300
Llave dinamométrica	323
Llave de tubo	322

## Especificaciones técnicas



## Certificados



Valores característicos	Cargas permitidas hormigón no fisurado C20/25					Cargas permitidas hormigón fisurado C20/25			
	Tipo	d <sub>1</sub> [mm]	SW [mm]	d <sub>0</sub> [mm]	h <sub>ef</sub> [mm]	T <sub>inst</sub> [Nm]	N <sub>Rec</sub> [kN]	V <sub>Rec</sub> [kN]	N <sub>Rec</sub> [kN]
M8-14/80/25	16	17	14	80	25	13,9	23,7	7,6	23,7
M12-20/80/15	21	22	20	80	80	17,2	34,4	11,9	24,6
M16-25/150/30	26	27	25	150	180	44,1	67,4	23,8	63,0
M16-25/200/40	26	27	25	200	180	59,8	67,4	35,7	67,4

Descripción	Tamaño nominal [mm]	L [mm]	d <sub>0</sub> [mm]	h <sub>1</sub> [mm]	t <sub>1x</sub> [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
LIEBIG SUPERPLUS BLS M8-14/80/25 A4	M8	130	14	100	25	25	9 654 080 254
LIEBIG SUPERPLUS BLS M12-20/80/15 A4	M12	130	20	105	15	10	9 650 080 154
LIEBIG SUPERPLUS BLS M16-25/150/30 A4	M16	220	25	185	30	5	9 655 150 304
LIEBIG SUPERPLUS BLS M16-25/150/40 A4	M16	230	25	185	40	5	9 655 150 404

## Anclaje de autoexcavado SUPERPLUS SLS A4 LIEBIG®



## Rango de aplicación

- > Centrales eléctricas.
- > Pasamanos.
- > Maquinaria.
- > Estructuras metálicas.
- > Para cargas dinámicas y sísmicas.
- > Para distancias reducidas entre anclajes y hacia los bordes.

## Sustratos

- Aprobado para:
- > Hormigón fisurado.
  - > Hormigón no fisurado.

## Características

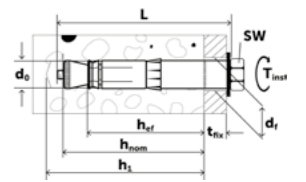
- > Anclaje de autoexcavado con varilla, tuerca y arandela.
- > Acero inoxidable A4-80.
- > Autoexcavado automático para una instalación a través.
- > Sin necesidad de brocas o herramientas especiales.
- > Gracias a las fuerzas de expansión mínimas es ideal para distancias reducidas entre anclajes y hacia los bordes.
- > Para interiores y exteriores así como aplicaciones industriales.

Referencias cruzadas	pág.
Cepillo de limpieza	331
Bomba de soplado	331
Cinturón de herramientas	328
Broca percutora SDS-plus	315
Herramienta de instalación BA	330
Atornilladora ASCS 6.3	300
Llave dinamométrica	323
Llave de tubo	322

## Especificaciones técnicas



## Certificados



Valores característicos	Cargas permitidas hormigón no fisurado C20/25					Cargas permitidas hormigón fisurado C20/25			
	Tipo	d <sub>1</sub> [mm]	SW [mm]	d <sub>0</sub> [mm]	h <sub>ef</sub> [mm]	T <sub>inst</sub> [Nm]	N <sub>Rec</sub> [kN]	V <sub>Rec</sub> [kN]	N <sub>Rec</sub> [kN]
M8-14/40/15	16	13	14	40	25	6,1	6,1	4,3	4,3
M8-14/80/25	16	13	14	80	25	13,9	23,7	7,6	23,7
M12-20/80/15	21	19	20	80	80	17,2	34,4	11,9	24,6

Descripción	Tamaño nominal [mm]	L [mm]	d <sub>0</sub> [mm]	h <sub>1</sub> [mm]	t <sub>1x</sub> [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
LIEBIG SUPERPLUS SLS M8-14/40/15 A4	M8	70	14	60	15	25	9 653 144 015
LIEBIG SUPERPLUS SLS M8-14/80/25 A4	M8	120	14	100	25	25	9 653 148 025
LIEBIG SUPERPLUS SLS M12-20/80/15 A4	M12	120	20	105	15	10	9 653 208 015

## Anclaje de autoexcavado SUPERPLUS SKLS A4 LIEBIG®



## Rango de aplicación

- > Centrales eléctricas.
- > Pasamanos.
- > Maquinaria.
- > Estructuras metálicas.
- > Para cargas dinámicas y sísmicas.
- > Para distancias reducidas entre anclajes y hacia los bordes.

## Sustratos

Aprobado para:

- > Hormigón fisurado.
- > Hormigón no fisurado.

## Características

- > Anclaje de autoexcavado con varilla, tuerca y arandela.
- > Acero inoxidable A4-80.
- > Autoexcavado automático para una instalación a través.
- > La solución más fácil, rápida y sencilla del mercado.
- > Sin necesidad de brocas o herramientas especiales.
- > Gracias a las fuerzas de expansión mínimas es ideal para distancias reducidas entre anclajes y hacia los bordes.
- > Para interiores y exteriores así como aplicaciones industriales.

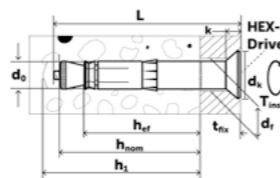
## Referencias cruzadas

Referencias cruzadas	pág.
Cepillo de limpieza	331
Bomba de soplado	331
Cinturón de herramientas	328
Broca percutora SDS-plus	315
Herramienta de instalación BA	330
Atornilladora ASCS 6.3	300
Llave dinamométrica	323

## Especificaciones técnicas



## Certificados



Valores característicos	Cargas permitidas hormigón no fisurado C20/25					Cargas permitidas hormigón fisurado C20/25				
	Tipo	d <sub>i</sub> [mm]	HEx [mm]	d <sub>o</sub> [mm]	h <sub>ef</sub> [mm]	T <sub>inst</sub> [Nm]	N <sub>Rec</sub> [kN]	V <sub>Rec</sub> [kN]	N <sub>Rec</sub> [kN]	V <sub>Rec</sub> [kN]
M8-14/40/15	16	5	14	40	25	6,1	6,1	4,3	4,3	
M8-14/80/25	16	5	14	80	25	13,9	23,7	7,6	23,7	
M12-20/80/15	21	8	20	80	80	17,2	34,4	11,9	24,6	

Descripción	Tamaño nominal [mm]	L [mm]	d <sub>o</sub> [mm]	h <sub>1</sub> [mm]	t <sub>tx</sub> [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
LIEBIG SUPERPLUS SKLS M8-14/40/15 A4	M8	70	14	60	15	25	9 654 144 015
LIEBIG SUPERPLUS SKLS M8-14/80/25 A4	M8	120	14	100	25	25	9 654 148 025
LIEBIG SUPERPLUS SKLS M12-20/80/15 A4	M12	120	20	105	15	10	9 654 208 015

## Anclaje de autoexcavado SUPERPLUS BLS-P LIEBIG®



## Rango de aplicación

- > Ascensores.
- > Centrales eléctricas (p.ej. energía nuclear).
- > Barandillas de seguridad y pasamanos.
- > Sistemas de tuberías con altos requerimientos.
- > Accesorios para fachadas o componentes delgados.
- > Equipos de ventilación de túneles.
- > Grúas.
- > Maquinaria.
- > Estructuras metálicas.

## Sustratos

Aprobado para:

- > Hormigón fisurado.
- > Hormigón no fisurado.

## Referencias cruzadas

Referencias cruzadas	pág.
Cepillo de limpieza	331
Bomba de soplado	331
Cinturón de herramientas	328
Broca percutora SDS-plus	315
Herramienta de instalación BA	330
Atornilladora ASCS 6.3	300
Llave dinamométrica	323
Llave de tubo	322

## Características

- > Anclaje de autoexcavado con varilla, tuerca y arandela.
- > Acero galvanizado.
- > Anclaje de autoexcavado para el montaje a través de instalaciones con altos requerimientos.
- > La solución más fácil, rápida y sencilla del mercado.
- > Sin necesidad de brocas o herramientas especiales.
- > Gracias a las fuerzas de expansión mínimas es ideal para pequeñas distancias reducidas entre anclajes y hacia los bordes.
- > Para interiores secos.

Valores característicos	Cargas permitidas hormigón no fisurado C20/25					Cargas permitidas hormigón fisurado C20/25				
	Tipo	d <sub>i</sub> [mm]	SW [mm]	d <sub>o</sub> [mm]	h <sub>ef</sub> [mm]	T <sub>inst</sub> [Nm]	N <sub>Rec</sub> [kN]	V <sub>Rec</sub> [kN]	N <sub>Rec</sub> [kN]	V <sub>Rec</sub> [kN]
M12-20/80/15	14	19	20	80	80	17,2	19,3	11,9	19,3	
M12-20/150/30	14	19	20	150	80	32,1	19,3	19,0	19,3	
M16-25/150/40	18	24	25	150	180	44,1	35,9	23,8	35,9	

Descripción	Tamaño nominal [mm]	L [mm]	d <sub>o</sub> [mm]	h <sub>1</sub> [mm]	t <sub>tx</sub> [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
LIEBIG SUPERPLUS BLS-P M12-20/80/15	M12	135	20	105	15	10	9 650 180 015
LIEBIG SUPERPLUS BLS-P M12-20/150/30	M12	220	20	175	30	10	9 651 150 030
LIEBIG SUPERPLUS BLS-P M16-25/150/40	M16	240	25	185	40	5	9 655 150 040

## Anclaje de autoexcavado SUPERPLUS ILS LIEBIG®



## Rango de aplicación

- > Maquinaria.
- > Estructuras metálicas.
- > Para distancias reducidas entre anclajes y hacia los bordes.

## Sustratos

También adecuado para:

- > Piedra natural.
- > Hormigón no fisurado.

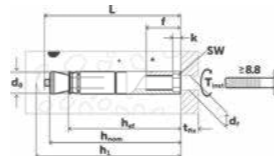
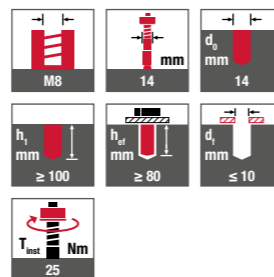
## Características

- > Acero galvanizado.
- > Con rosca hembra M8.
- > Autoexcavado automático para el montaje a través de instalaciones con altos requisitos.
- > La solución más fácil, rápida y sencilla del mercado.
- > Sin necesidad de brocas o herramientas especiales.
- > Gracias a las fuerzas mínimas de expansión es ideal para pequeñas distancias axiales y al canto.
- > Para interiores secos.

## Referencias cruzadas

Referencias cruzadas	pág.
Cepillo de limpieza	331
Bomba de soplado	331
Cinturón de herramientas	328
Broca percutora SDS-plus	315
Herramienta de instalación BA	330
Atornilladora ASCS 6.3	300
Llave dinamométrica	323

## Especificaciones técnicas



Valores característicos	Cargas permitidas hormigón no fisurado C20/25					Cargas permitidas hormigón fisurado C20/25				
	Tipo	d <sub>1</sub> [mm]	Rosca [mm]	d <sub>0</sub> [mm]	h <sub>ef</sub> [mm]	T <sub>inst</sub> [Nm]	N <sub>Rec</sub> [kN]	V <sub>Rec</sub> [kN]	N <sub>Rec</sub> [kN]	V <sub>Rec</sub> [kN]
M8-14/80		10	M8	14	80	25	13,9	8,6	7,6	8,6

Descripción	Tamaño nominal [mm]	L [mm]	d <sub>0</sub> [mm]	h <sub>1</sub> [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
LIEBIG SUPERPLUS ILS M8-14/80	M8	95	14	100	25	9 650 814 080

## Anclaje de protección contra rayos SUPERPLUS BLS M8-14 A4 LIEBIG®



## Rango de aplicación

- > Para sistemas de toma de tierra.

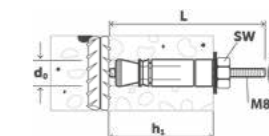
## Sustratos

- También adecuado para:
- > Hormigón.

## Características

- > Acero inoxidable A4.
- > Autoexcavado automático para el montaje a través de instalaciones con altos requisitos.
- > Sistemas conectados de toma de tierra con barras corrugadas en hormigón.
- > Con las mismas prestaciones que los anclajes de autoexcavado SUPERPLUS.
- > Para interiores y exteriores y aplicaciones industriales.

## Especificaciones técnicas



## Referencias cruzadas

Referencias cruzadas	pág.
Cepillo de limpieza	331
Bomba de soplado	331
Cinturón de herramientas	328
Broca percutora SDS-plus	315
Herramienta de instalación BA	330
Atornilladora ASCS 6.3	300
Llave dinamométrica	323
Llave de tubo	322

Descripción	Tamaño nominal [mm]	L [mm]	d <sub>0</sub> [mm]	h <sub>1</sub> [mm]	Uds/caja	Price/100 [EUR]	Nº de artículo	EAN
LIEBIG lightning protection anchor BLS M8-14 A4	M8	85	14	40...60	25		9 650 814 085	4061245001111



## Anclaje de peldaños SUPERPLUS A4 LIEBIG®



Referencias cruzadas	pág.
Cepillo de limpieza	331
Bomba de soplado	331
Cinturón de herramientas	328
Broca percutora SDS-plus	315
Herramienta de instalación BA	330
Atornilladora ASCS 6.3	300
Llave dinamométrica	323
Llave de tubo	322

### Rango de aplicación

- > Soporte de peldaños de acero según DIN 1211-3 DIN 1212-3.

### Sustratos

- Aprobado para:
- > Hormigón fisurado.
  - > Hormigón no fisurado.

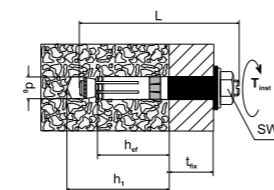
### Características

- > Acero inoxidable A4.
- > Autoexcavado automático para el montaje a través de instalaciones con altos requerimientos.
- > Se utiliza para fijar peldaños en canales de revisión de aguas residuales. Las fundas de plástico especiales evitan la corrosión por contacto entre el peldaño y el anclaje.
- > Con las mismas prestaciones que los anclajes de autoexcavado SUPERPlus.
- > Fácil de fijar en áreas de difícil acceso.
- > Para interiores y exteriores y para uso industrial.

### Especificaciones técnicas



### Certificados



#### Montaje sencillo: empotramiento rápido y fiable:

1. Hacer el taladro.



2. Limpiar el agujero de taladro.



3. Poner el peldaño de acero sobre el taladro usando el método a través.



4. Alinear el peldaño.



5. Taladrar y limpiar el seguro agujero. También sirve como plantilla para taladrar placas.



6. Colocar el peldaño y apretar con llave dinamométrica con un par de  $T_{inst} = 25 \text{ Nm}$ .

Descripción	Tamaño nominal [mm]	L [mm]	d <sub>0</sub> [mm]	h <sub>1</sub> [mm]	t <sub>tx</sub> [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
Anclaje de peldaños BLS M8-14/40SD A4	M8	95	14	60	25	100	9 650 814 040
Anclaje de peldaños BLS M8-14/60SA A4N	M8	115	14	80	25	25	9 650 040 060

Tipo	Valores característicos						Cargas permitidas hormigón no fisurado C20/25		Cargas permitidas hormigón fisurado C20/25	
	d <sub>r</sub> [mm]	SW [mm]	d <sub>0</sub> [mm]	h <sub>el</sub> [mm]	T <sub>inst</sub> [Nm]	N <sub>Rec</sub> [kN]	V <sub>Rec</sub> [kN]	N <sub>Rec</sub> [kN]	V <sub>Rec</sub> [kN]	
M8-14/40	16	16	14	40	25	6,1	6,1	4,3	4,3	
M8-14/60	16	16	14	60	25	6,1	6,1	4,3	4,3	

## Anclaje de seguridad S LIEBIG®



### Rango de aplicación

- > Estructuras de acero.
- > Maquinaria.
- > Pasamanos.
- > Sistemas de aparcamientos robotizados.
- > Barandillas.
- > Sistemas de almacenaje.

### Características

- > Anclaje de seguridad con tuerca hexagonal.
- > Acero galvanizado.
- > Par de apriete controlado con cono doble para instalaciones a través.
- > Adecuado para cargas pesadas gracias a una óptima resistencia a la fricción.
- > Arandelas con cabeza redonda para inspecciones visuales del ensamblaje.
- > Para interiores secos y montajes temporales en exteriores.
- > Instalaciones cerca del borde.
- > Distancia entre anclajes muy baja.

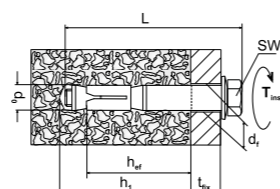
Referencias cruzadas	pág.
Cepillo de limpieza	331
Bomba de soplado	331
Cinturón de herramientas	328
Broca percutora SDS-plus	315
Herramienta de instalación BA	330
Atornilladora ASCS 6.3	300
Llave dinamométrica	323
Llave de tubo	322

### Certificados



### Sustratos

- Aprobado para:
- > Hormigón fisurado.
  - > Hormigón no fisurado.
- También adecuado para:
- > Piedra natural.



Valores característicos	Cargas permitidas hormigón no fisurado C20/25					Cargas permitidas hormigón fisurado C20/25				
	Tipo	d <sub>0</sub> [mm]	SW [mm]	d <sub>0</sub> [mm]	h <sub>el</sub> [mm]	T <sub>inst</sub> [Nm]	N <sub>rec</sub> [kN]	V <sub>rec</sub> [kN]	N <sub>rec</sub> [kN]	V <sub>rec</sub> [kN]
M6-10/45/5	12	10	10	45	8	3,0	7,2	2,4	5,2	
M6-10/45/15	12	10	10	45	8	3,0	7,2	2,4	5,2	
M6-10/45/40	12	10	10	45	8	3,0	7,2	2,4	5,2	
M8-12/55/5	14	13	12	55	20	4,8	9,8	3,6	7,0	
M8-12/55/15	14	13	12	55	20	4,8	9,8	3,6	7,0	
M8-12/55/40	14	13	12	55	20	4,8	9,8	3,6	7,0	
M10-15/70/5	17	17	15	70	60	9,5	22,3	7,6	20,1	
M10-15/70/15	17	17	15	70	60	9,5	22,3	7,6	20,1	
M10-15/70/40	17	17	15	70	60	9,5	22,3	7,6	20,1	
M12-20/80/5	21	19	20	80	90	17,1	34,3	12,3	24,5	
M12-20/80/15	21	19	20	80	90	17,1	34,3	12,3	24,5	
M12-20/80/40	21	19	20	80	90	17,1	34,3	12,3	24,5	
M16-25/100/5	26	24	25	100	170	24,0	48,0	17,1	34,3	
M16-25/100/15	26	24	25	100	170	24,0	48,0	17,1	34,3	
M16-25/100/40	26	24	25	100	170	24,0	48,0	17,1	34,3	

Descripción	Tamaño nominal [mm]	L [mm]	d <sub>0</sub> [mm]	h <sub>1</sub> [mm]	t <sub>na</sub> [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
LIEBIG S M6-10/45/5	M6	70	10	60	5	50	9 650 045 105
LIEBIG S M6-10/45/15	M6	80	10	60	15	50	9 650 045 115
LIEBIG S M6-10/45/40	M6	105	10	60	40	50	9 650 045 140
LIEBIG S M8-12/55/5	M8	80	12	70	5	25	9 652 055 105
LIEBIG S M8-12/55/15	M8	90	12	70	15	25	9 652 055 115
LIEBIG S M8-12/55/40	M8	115	12	70	40	25	9 652 055 140
LIEBIG S M10-15/70/5	M10	95	15	85	5	25	9 655 070 105
LIEBIG S M10-15/70/15	M10	105	15	85	15	25	9 655 070 115
LIEBIG S M10-15/70/40	M10	130	15	85	40	10	9 655 070 140
LIEBIG S M12-20/80/5	M12	113	20	100	5	10	9 650 080 105
LIEBIG S M12-20/80/15	M12	123	20	100	15	10	9 650 080 115
LIEBIG S M12-20/80/40	M12	148	20	100	40	10	9 650 080 140
LIEBIG S M16-25/100/5	M16	145	25	125	5	5	9 655 100 105
LIEBIG S M16-25/100/15	M16	155	25	125	15	5	9 655 100 115
LIEBIG S M16-25/100/40	M16	180	25	125	40	5	9 655 100 140

## Anclaje de seguridad B LIEBIG®



### Rango de aplicación

- > Estructuras de acero.
- > Maquinaria.
- > Pasamanos.
- > Sistemas de aparcamientos robotizados.
- > Barandillas.
- > Sistemas de almacenaje.

### Características

- > Anclaje de seguridad con cabeza y cuerpo avellanados.
- > Acero galvanizado.
- > Par de apriete controlado con doble cono para instalaciones a través.
- > Adecuado para cargas pesadas gracias a una óptima resistencia a la fricción.
- > De forma cilíndrica, el casquillo posee una expansión fuerte y en toda su longitud.
- > Para interiores secos.

### Referencias cruzadas

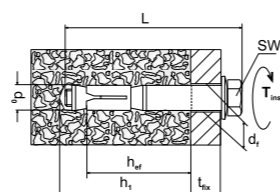
Referencias cruzadas	pág.
Cepillo de limpieza	331
Bomba de soplado	331
Cinturón de herramientas	328
Broca percutora SDS-plus	315
Herramienta de instalación BA	330
Atornilladora ASCS 6.3	300
Llave dinamométrica	323
Llave de tubo	322

### Certificados



### Sustratos

- Aprobado para:
- > Hormigón fisurado.
  - > Hormigón no fisurado.
- También adecuado para:
- > Piedra natural.



Tipo	Valores característicos					Cargas permitidas hormigón no fisurado C20/25		Cargas permitidas hormigón fisurado C20/25	
	d <sub>0</sub> [mm]	SW [mm]	d <sub>0</sub> [mm]	h <sub>1</sub> [mm]	T <sub>inst</sub> [Nm]	N <sub>Rec</sub> [kN]	V <sub>Rec</sub> [kN]	N <sub>Rec</sub> [kN]	V <sub>Rec</sub> [kN]
M6-10/45/5	12	10	10	45	8	3,0	7,2	2,4	5,2
M6-10/45/15	12	10	10	45	8	3,0	7,2	2,4	5,2
M6-10/45/40	12	10	10	45	8	3,0	7,2	2,4	5,2
M8-12/55/5	14	13	12	55	15	4,8	9,8	3,6	7,0
M8-12/55/15	14	13	12	55	15	4,8	9,8	3,6	7,0
M8-12/55/40	14	13	12	55	15	4,8	9,8	3,6	7,0
M8-12/55/65	14	13	12	55	15	4,8	9,8	3,6	7,0
M8-12/55/100	14	13	12	55	15	4,8	9,8	3,6	7,0
M10-15/70/5	17	17	15	70	40	9,5	22,3	7,6	20,1
M10-15/70/15	17	17	15	70	40	9,5	22,3	7,6	20,1
M10-15/70/40	17	17	15	70	40	9,5	22,3	7,6	20,1
M10-15/70/65	17	17	15	70	40	9,5	22,3	7,6	20,1
M10-15/70/100	17	17	15	70	40	9,5	22,3	7,6	20,1
M12-20/80/5	21	19	20	80	70	17,1	34,3	12,3	24,5
M12-20/80/15	21	19	20	80	70	17,1	34,3	12,3	24,5
M12-20/80/40	21	19	20	80	70	17,1	34,3	12,3	24,5
M12-20/80/65	21	19	20	80	70	17,1	34,3	12,3	24,5
M12-20/80/100	21	19	20	80	70	17,1	34,3	12,3	24,5
M16-25/100/5	26	24	25	100	115	24,0	48,0	17,1	34,3
M16-25/100/15	26	24	25	100	115	24,0	48,0	17,1	34,3
M16-25/100/40	26	24	25	100	115	24,0	48,0	17,1	34,3
M16-25/100/65	26	24	25	100	115	24,0	48,0	17,1	34,3
M16-25/100/100	26	24	25	100	115	24,0	48,0	17,1	34,3

Descripción	Tamaño nominal [mm]	L [mm]	d <sub>0</sub> [mm]	h <sub>1</sub> [mm]	t <sub>na</sub> [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
LIEBIG B M6-10/45/5	M6	70	10	60	5	50	9 650 045 005
LIEBIG B M6-10/45/15	M6	80	10	60	15	50	9 650 045 015
LIEBIG B M6-10/45/40	M6	105	10	60	40	50	9 650 045 040
LIEBIG B M8-12/55/5	M8	85	12	70	5	25	9 652 055 005
LIEBIG B M8-12/55/15	M8	95	12	70	15	25	9 652 055 015
LIEBIG B M8-12/55/40	M8	120	12	70	40	25	9 652 055 040
LIEBIG B M8-12/55/65	M8	145	12	70	65	25	9 652 055 065
LIEBIG B M8-12/55/100	M8	180	12	70	100	25	9 652 055 100
LIEBIG B M10-15/70/5	M10	100	15	85	5	25	9 655 070 005
LIEBIG B M10-15/70/15	M10	110	15	85	15	25	9 655 070 015
LIEBIG B M10-15/70/40	M10	135	15	85	40	10	9 655 070 040
LIEBIG B M10-15/70/65	M10	160	15	85	65	10	9 655 070 065
LIEBIG B M10-15/70/100	M10	195	15	85	100	10	9 655 070 100
LIEBIG B M12-20/80/5	M12	120	20	100	5	10	9 650 080 005
LIEBIG B M12-20/80/15	M12	130	20	100	15	10	9 650 280 015
LIEBIG B M12-20/80/40	M12	155	20	100	40	10	9 650 080 040
LIEBIG B M12-20/80/65	M12	180	20	100	65	10	9 650 080 065
LIEBIG B M12-20/80/100	M12	215	20	100	100	10	9 650 080 100
LIEBIG B M16-25/100/5	M16	150	25	125	5	5	9 655 100 005
LIEBIG B M16-25/100/15	M16	160	25	125	15	5	9 655 100 015
LIEBIG B M16-25/100/40	M16	185	25	125	40	5	9 655 100 040
LIEBIG B M16-25/100/65	M16	210	25	125	65	5	9 655 100 065
LIEBIG B M16-25/100/100	M16	245	25	125	100	5	9 655 100 100



## Anclaje de seguridad SK LIEBIG®



### Rango de aplicación

- > Estructuras de acero
- > Maquinaria
- > Pasamanos
- > Barandillas
- > Sistemas de almacenaje

### Características

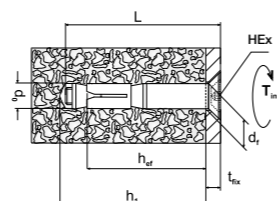
- > Anclaje de seguridad con cabeza avellanada.
- > Acero galvanizado.
- > Par de apriete controlado con doble cono para instalaciones a través.
- > Adecuado para cargas pesadas gracias a una óptima resistencia a la fricción.
- > De forma cilíndrica, el casquillo posee una expansión fuerte y en toda su longitud.
- > Para interiores secos.

### Certificados



### Sustratos

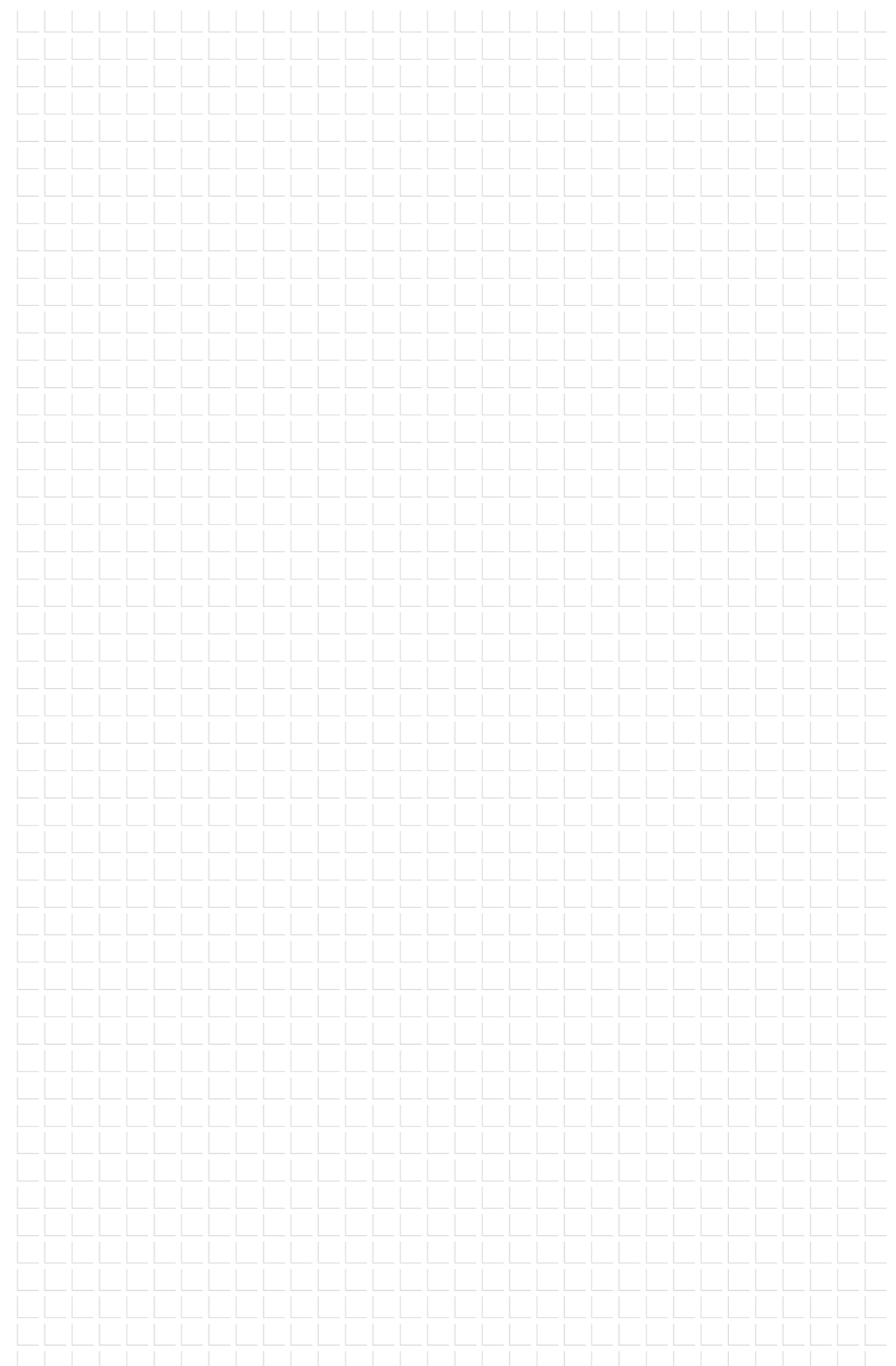
- Aprobado para:
- > Hormigón fisurado
  - > Hormigón no fisurado



Referencias cruzadas	pág.
Cepillo de limpieza	331
Bomba de soplado	331
Cinturón de herramientas	328
Broca percutora SDS-plus	315
Herramienta de instalación BA	330
Atornilladora ASCS 6.3	300
Llave dinamoétrica	323
Llave de tubo	322

Tipo	Valores característicos					Cargas permitidas hormigón no fisurado C20/25		Cargas permitidas hormigón fisurado C20/25	
	d <sub>0</sub> [mm]	HEX [mm]	d <sub>0</sub> [mm]	h <sub>1</sub> [mm]	T <sub>inst</sub> [Nm]	N <sub>Rec</sub> [kN]	V <sub>Rec</sub> [kN]	N <sub>Rec</sub> [kN]	V <sub>Rec</sub> [kN]
M6-10/45/15	12	4	10	45	12	3,0	7,2	2,4	5,2
M6-10/45/40	12	4	10	45	12	3,0	7,2	2,4	5,2
M8-12/55/15	14	5	12	55	20	4,8	9,8	3,6	7,0
M8-12/55/40	14	5	12	55	20	4,8	9,8	3,6	7,0
M10-15/70/15	17	6	15	70	60	9,5	22,3	7,6	20,1
M10-15/70/40	17	6	15	70	60	9,5	22,3	7,6	20,1
M12-20/80/15	21	8	20	80	90	17,1	34,3	12,3	24,5
M12-20/80/40	21	8	20	80	90	17,1	34,3	12,3	24,5
M16-25/100/15	26	10	25	100	190	24,0	48,0	17,1	34,3
M16-25/100/40	26	10	25	100	190	24,0	48,0	17,1	34,3

Descripción	Tamaño nominal [mm]	L [mm]	d <sub>0</sub> [mm]	h <sub>1</sub> [mm]	t <sub>1x</sub> [mm]	d <sub>x</sub> [mm]	k [mm]	HEX [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
LIEBIG SK M6-10/45/15	M6	70	10	60	15	20	5.5	4	50	9 650 045 415
LIEBIG SK M6-10/45/40	M6	95	10	60	40	20	5.5	4	50	9 650 045 440
LIEBIG SK M8-12/55/15	M8	85	12	70	15	20	6.5	5	25	9 652 055 415
LIEBIG SK M8-12/55/40	M8	110	12	70	40	24	6.5	5	25	9 652 055 440
LIEBIG SK M10-15/70/15	M10	100	15	85	15	27	7	6	25	9 655 070 415
LIEBIG SK M10-15/70/40	M10	120	15	85	40	27	7	6	25	9 655 070 440
LIEBIG SK M12-20/80/15	M12	110	20	100	15	33	8	8	10	9 650 080 415
LIEBIG SK M12-20/80/40	M12	135	20	100	40	33	8	8	10	9 650 080 440
LIEBIG SK M16-25/100/15	M16	135	25	125	15	50	14	10	5	9 655 100 415
LIEBIG SK M16-25/100/40	M16	160	25	125	40	50	14	10	5	9 655 100 440



## Cartucho resina universal Multifix USF



### Rango de aplicación

- > Para montaje en hormigón fisurado (opción 1) y no fisurado (opción 7) (ETA-16/0107 y ETA-18/0861).
- > Para instalación en mampostería (ETA-16/0089).
- > Para instalación en piedra (sin aprobación).
- > Varillas roscadas aprobadas M8, M10, M12, M16, M20, M24, M27 y M30.

### Características

- > Resina vinílica, sin estireno.
- > Puede usarse en hormigón húmedo y agujeros inundados.

### Nota

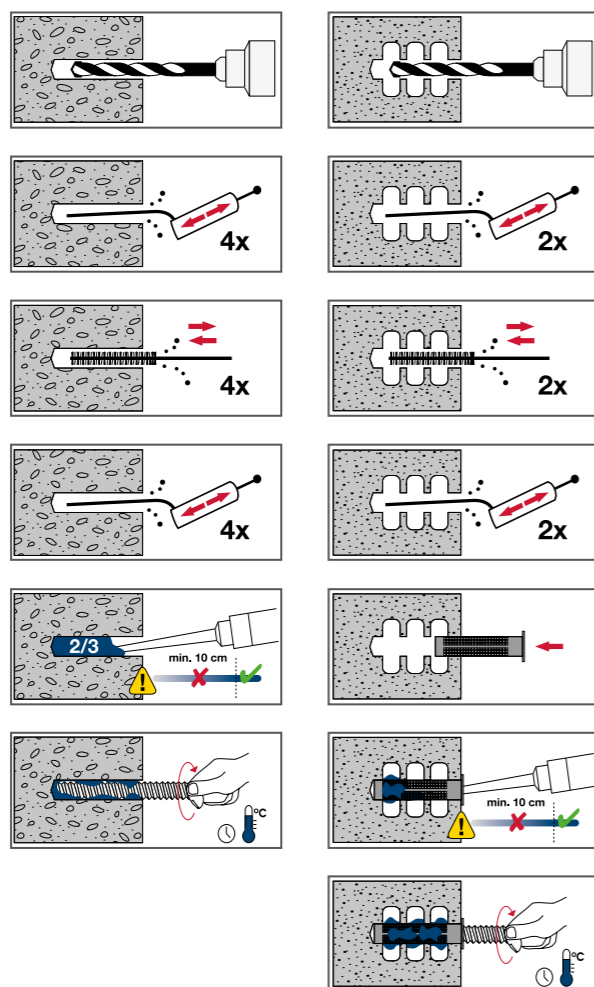
Por favor, observar las aprobaciones correspondientes durante el cálculo y diseño. **La temperatura de almacenamiento no debe superar los 25 °C! Por favor, almacenar en posición vertical.**

### Incluido en la entrega

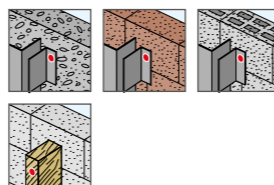
- 1 cartucho.
- 2 boquillas mezcladoras.

### Referencias cruzadas

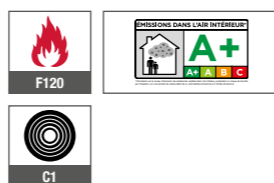
Referencias cruzadas	pág.
Varilla AST	274
Tamiz USF	276
Cepillo de limpieza	331
Bomba de soplado	331
Pistola aplicadora	330
Broca percutora SDS plus	315
Broca antipolvo SDS plus	315
Atornilladora ASCS 6.3	300



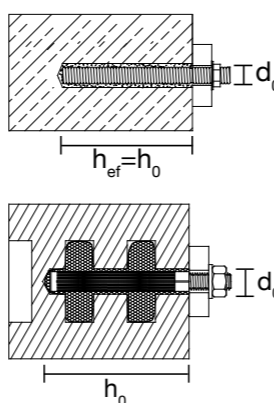
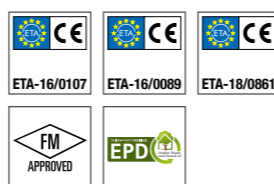
### Aplicaciones



### Especificaciones técnicas



### Certificados



### Parámetros de instalación

Varilla AST	d <sub>0</sub> [mm]	h <sub>ef</sub> = h <sub>0</sub> min - max [mm]	T <sub>inst</sub> hormigón ≤ [Nm]
M8	10	60 - 160	10
M10	12	60 - 200	20
M12	14	70 - 240	40
M16	18	80 - 320	80
M20	24	90 - 400	120
M24	28	96 - 480	160
M27	32	108 - 540	180
M30	35	120 - 600	200

### Parámetros de instalación (USF 280 ml)

Temperatura ambiente [°C]	Tiempo de procesamiento	Tiempo de curado en clima seco	Tiempo de curado en clima húmedo
-10*	1h 30'	24h	48h
≥ -5	1h 30'	14h	28h
≥ 0	45'	7h	14h
≥ +5	25'	2h	4h
≥ +10	15'	1h 20'	2h 40'
≥ +20	6'	45'	1h 30'
≥ +30	4'	25'	50'
≥ +35	2'	20'	40'
+40	1.5'	15'	30'

\*Temperatura mín. del cartucho +15 °C

### Consumo en bloques macizos (USF 280 ml)

Varilla AST	d <sub>0</sub> [mm]	h <sub>0</sub> [mm]	Nº de llenados
M8x130	10	80	41
M10x130	12	90	26
M10x170	12	130	18
M12x160	14	110	15
M16x190	18	125	8

### Consumo en bloques perforados (USF 280 ml)

Tamiz USF	Varilla AST	d <sub>0</sub> [mm]	h <sub>0</sub> [mm]	Nº de llenados
USF 12x80	M8	12	85	17
USF 16x85	M8/M10	16	90	11
USF 16x130	M8/M10	16	135	6
USF 20x85	M12/M16	20	90	6
USF 20x130	M12/M16	20	135	4
USF 20x200	M12/M16	20	205	2

### Descripción

Descripción	Contenido [ml]	Uds/caja	Nº de artículo
Anclaje químico USF 280 ml	280	1	9 571 000 280
Boquilla mezcladora USF	-	1	9 570 040 141

Información para pedido: 2 boquillas mezcladoras incluidas en cada cartucho

## Cartucho resina universal Multifix USF Winter



### Rango de aplicación

- > Para montaje en hormigón fisurado (opción 1) y no fisurado (opción 7) (ETA-16/0107 y ETA-18/0861).
- > Para instalación en mampostería (ETA-16/0089).
- > Para instalación en piedra (sin aprobación).
- > Varillas roscadas aprobadas M8, M10, M12, M16, M20, M24, M27 y M30.

### Características

- > Resina vinílica, sin estireno.
- > La temperatura del cartucho se adapta a las bajas temperaturas exteriores.
- > Tiempo de curado más corto a baja temperatura.
- > Puede usarse en hormigón húmedo y agujeros inundados.

### Nota

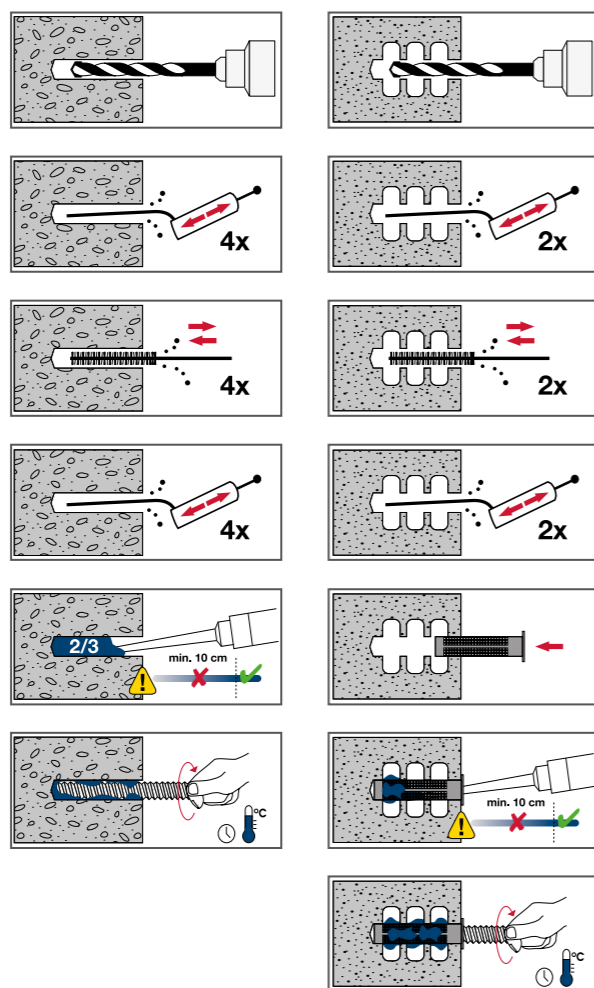
Por favor, observar las aprobaciones correspondientes durante el cálculo y diseño. **La temperatura de almacenamiento no debe superar los 25 °C! Por favor, almacenar en posición vertical.**

### Incluido en la entrega

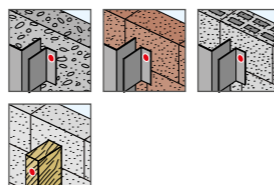
- 1 cartucho
- 2 boquillas mezcladoras

### Referencias cruzadas

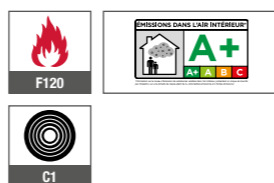
Referencias cruzadas	pág.
Varilla AST	274
Tamiz USF	276
Cepillo de limpieza	331
Bomba de soplado	331
Pistola aplicadora	330
Broca percutora SDS plus	315
Broca antipolvo SDS plus	315
Atornilladora ASCS 6.3	300



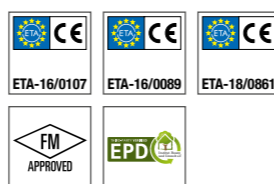
### Aplicaciones



### Especificaciones técnicas

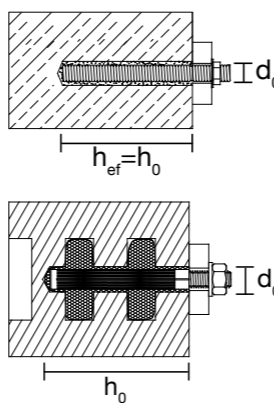


### Certificados



### Nota:

Plastic bag must be cut open before processing!



### Parámetros de instalación

Varilla AST	d <sub>0</sub> [mm]	h <sub>ef</sub> = h <sub>0</sub> min - max [mm]	T <sub>inst</sub> hormigón ≤ [Nm]
M8	10	60 - 160	10
M10	12	60 - 200	20
M12	14	70 - 240	40
M16	18	80 - 320	80
M20	24	90 - 400	120
M24	28	96 - 480	160
M27	32	108 - 540	180
M30	35	120 - 600	200

### Parámetros de instalación (USF Winter 300 ml)

Temperatura ambiente [°C]	Tiempo de procesamiento	Tiempo de curado en clima seco	Tiempo de curado en clima húmedo
-20*	1h 15'	24h	48h
≥ -15	55'	16h	32h
≥ -10	35'	10h	20h
≥ -5	20'	5h	10h
≥ 0	10'	2h 30'	5h
≥ +5	6'	1h 20'	2h 40'
10	6'	1h	2h

\*Temperatura min. del cartucho -20 °C

### Consumo en bloques macizos (USF winter 300 ml)

Varilla AST	d <sub>0</sub> [mm]	h <sub>0</sub> [mm]	Nº de llenados
M8x130	10	80	44
M10x130	12	90	27
M10x170	12	130	19
M12x160	14	110	16
M16x190	18	125	9

### Consumo en bloques perforados

Tamiz USF	Varilla AST	d <sub>0</sub> [mm]	h <sub>0</sub> [mm]	Nº de llenados
USF 12x80	M8	12	85	17
USF 16x85	M8/M10	16	90	11
USF 16x130	M8/M10	16	135	6
USF 20x85	M12/M16	20	90	6
USF 20x130	M12/M16	20	135	4
USF 20x200	M12/M16	20	205	2

### Descripción

Descripción	Contenido [ml]	Uds/caja	Nº de artículo
Anclaje químico USF winter 300 ml	300	1	9 571 000 300
Boquilla mezcladora USF	-	1	9 570 040 141

Información para pedido: 2 boquillas mezcladoras incluidas en cada cartucho



## Varilla AST EJOT®



Referencias cruzadas	pág.
Anclaje químico USF	270
Anclaje químico USF winter	272
Tamiz USF	276
Cepillo de limpieza	331
Bomba de soplado	331
Broca percutora SDS plus	315
Broca antipolvo SDS plus	318
Atornilladora ASCS 6.3	300

## Rango de aplicación

- > Para empotramiento en hormigón o bloque macizo.
- > Para instalación en bloque perforado junto con tamiz.
- > Aprobado para compuestos de poliéster y viniléster.

## Características varilla AST de acero

- > Varilla: clase 5,8 ó 6,8 según EN ISO 898-1.
- > Tuerca: clase 5 ó 6 según EN ISO 20898-2.
- > Arandela: según EN ISO 7089.

## Características varilla AST de acero inoxidable A4 (1.4401 / 1.4571)

- > Varilla: EN 10088 de clase 70 (A4-70) según EN ISO 3506.
- > Tuerca: EN ISO 10088 de clase 70 (A4-70) según EN ISO 3506.
- > Arandela según EN 10088.

## Nota

Para determinar la capacidad portante característica en hormigón, debe considerarse la aprobación ETA-16/0107 y ETA-18-0861. Para determinar la capacidad portante característica en mampostería y bloque perforado, debe considerarse la aprobación ETA-16/0089.

## Especificaciones técnicas



## Especificaciones técnicas

Rosca	Profundidad de empotrado en hormigón $\geq$ [mm]	Profundidad de empotrado en material macizo $\geq$ [mm]	Profundidad de taladro $\geq$ [mm]
M8	60	80	10
M10	60	90	12
M12	70	100	14
M16	80	130	18

Descripción	Rosca	Longitud [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
<b>Varilla AST, en acero cincado</b>				
AST M8x110-V	M8	110	10	9 570 098 110
AST M10x130-V	M10	130	10	9 570 910 130
AST M10x170-V	M10	170	10	9 570 910 170
AST M12x160-V	M12	160	10	9 570 912 160
<b>Varilla AST, en acero inoxidable A4</b>				
AST M8x110-E	M8	110	10	9 571 098 110
<b>NUEVO</b> AST M10x110-E	M10	110	10	9 571 910 110
AST M10x130-E	M10	130	10	9 571 910 130
AST M10x170-E	M10	170	10	9 571 910 170
AST M12x160-E	M12	160	10	9 571 912 160
AST M16x190-E	M16	190	10	9 571 916 190
<b>Varilla roscada DIN 976, en acero inoxidable A4</b>				
Varilla roscada M8x1000 DIN 976 A4	M8	1,000	50	9 560 008 000
Varilla roscada M10x1000 DIN 976 A4	M10	1,000	25	9 560 010 000
Varilla roscada M12x1000 DIN 976 A4	M12	1,000	20	9 560 012 000
Varilla roscada M16x1000 DIN 976 A4	M16	1,000	10	9 560 016 000
<b>Tuerca DIN 934, en acero inoxidable A4</b>				
Tuerca hexagonal DIN 934 M8 A4	M8	-	100	9 560 000 008
Tuerca hexagonal DIN 934 M10 A4	M10	-	100	9 560 000 010
Tuerca hexagonal DIN 934 M12 A4	M12	-	100	9 560 000 012
Tuerca hexagonal DIN 934 M16 A4	M16	-	100	9 560 000 016
<b>Arandela DIN 934, en acero inoxidable A4</b>				
Arandela DIN 125 for M8 A4	M8	-	100	9 561 000 008
Arandela DIN 125 for M10 A4	M10	-	100	9 561 000 010
Arandela DIN 125 for M12 A4	M12	-	100	9 561 000 012
Arandela DIN 125 for M16 A4	M16	-	100	9 561 000 016
<b>Disponible en otras medidas y tipo de rosca, bajo petición</b>				

## Tamiz USF



## Rango de aplicación

- > Para montaje en ladrillo hueco.

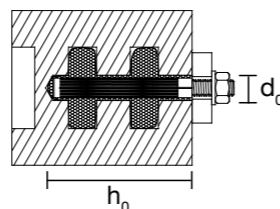
## Características

- > Asegura el montaje centrado de la varilla.
- > Asegura la profundidad de instalación de la varilla.

## Nota

Para planificación y cálculo, considerar la homologación ETA-16/0089.

## Certificados



Referencias cruzadas	pág.
Anclaje químico USF	270
Anclaje químico USF winter	272
Varilla AST	274
Cepillo de limpieza	331
Bomba de soplado	331
Broca perforadora SDS plus	315
Broca antipolvo SDS plus	318
Atornilladora ASCS 6.3	300

Descripción	d <sub>0</sub> [mm]	h <sub>0</sub> [mm]	Para varilla roscada	Uds/caja	Nº de artículo
Tamiz USF USF 12x80	12	85	M8	10	9 571 012 080
Tamiz USF USF 16x85	16	90	M8 / M10	10	9 571 016 085
Tamiz USF USF 16x130	16	135	M8 / M10	10	9 571 016 130
Tamiz USF USF 20x85	20	90	M12 / M16	10	9 571 020 085
Tamiz USF USF 20x130	20	135	M12 / M16	10	9 571 020 130

## Clavo de techo T-DN



## Rango de aplicación

- > Para uso como fijación de múltiples puntos en sistemas no portantes en hormigón.
- > Aprobado para hormigón C20/25 a C50/60

## Características

- > Acero cincado.
- > Alta capacidad portante en hormigón fisurado y no fisurado.
- > Pequeños agujeros de taladro.
- > Instalación rápida y segura.

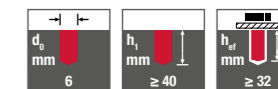
Referencias cruzadas	pág.
Broca perforadora SDS plus	315
Atornilladora ASCS 6.3	300

## Valores característicos sin exposición al fuego

Diámetro agujero de taladro d <sub>0</sub>	6 mm
Profundidad agujero de taladro ≥ h <sub>1</sub>	40 mm
Profundidad de empotramiento ≥ h <sub>ef</sub>	32 mm
Espesor mín del componente h <sub>min</sub>	80 mm
Distancia al borde c <sub>min</sub>	150 mm
Distancia entre anclajes s <sub>min</sub>	200 mm
Espesor máx. fijado t <sub>tx</sub>	5 mm
Altura del elemento fijado ≤ t <sub>tx</sub>	5 mm

Descripción	Diámetro [mm]	Longitud [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
Clavo de techo T-DN 6-35	6	35	100	9 700 050 035

## Especificaciones técnicas



## Certificados



## Casquillo de expansión LA+



Referencias cruzadas	pág.
Herramientas de instalación	329
Atornilladora ASCS 6.3	300

## Rango de aplicación

- > Para uso como fijación única según ETAG 001; Parte 4 en hormigón no fisurado (ETA-13/0442).
- > Para uso como fijación múltiple en sistemas no estructurales en hormigón fisurado y no fisurado, por ejemplo, tuberías o conductos de ventilación.
- > Sistemas de suspensión.
- > Tuberías.
- > Conductos de aire.
- > Aspersores contra incendios.
- > Bandejas de cables.
- > Maquinaria
- > Consolas.
- > Vigas de techo.

## Características

- > Acero cincado.
- > Anclaje por golpeo con aprobación ETA, ideal para sistemas de suspensión.
- > Rosca interna para tornillos métricos y varillas.
- > La longitud adecuada del tornillo será de 1-1,5 veces la longitud nominal del casquillo + el espesor a fijar.
- > Al requerir menos profundidad de empotramiento, facilita el taladro y el montaje en suspensión.
- > Válido para tuberías de sistemas aspersores antiincendios.
- > Para interiores secos.

## Cargas permitidas

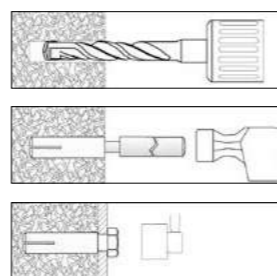
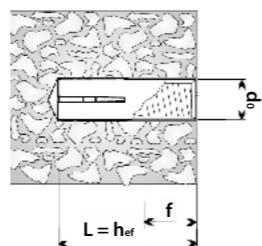
Hormigón no fisurado C20/25	$N_{Rec}$	$V_{Rec}$
LA+6	1,9 kN	1,7 kN
LA+8	3,6 kN	3,1 kN
LA+10	4,8 kN	4,5 kN
LA+12	6,3 kN	7,3 kN

## Certificados



## Sustratos

- Aprobado para:
- > Hormigón fisurado.
  - > Hormigón no fisurado.
- También adecuado para:
- > Piedra natural.
  - > Ladrillo macizo.



Descripción	Rosca [mm]	L [mm]	$d_0$ [mm]	$h_1$ [mm]	f [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
LA+ 6	M6	25	8	27	11	100	9 650 070 050
LA+ 8	M8	30	10	32	13	100	9 650 070 052
LA+ 10	M10	40	12	43	16	50	9 650 070 054
LA+ 12	M12	50	15	54	23	50	9 650 070 056

## Casquillo de expansión LAL+



Referencias cruzadas	pág.
Herramientas de instalación	329
Atornilladora ASCS 6.3	300

## Rango de aplicación

- > Para usar como fijación única según ETAG 001 (ETA-13/0442) en hormigón no fisurado.
- > Para usar como fijación múltiple en sistemas no estructurales en hormigón fisurado y no fisurado.
- > También es adecuado para vigas huecas de hormigón pretensadas, piedra natural y ladrillo.
- > Sistemas de suspensión.
- > Tuberías.
- > Conductos de aire.
- > Aspersores contra incendios.
- > Bandejas de cables.
- > Maquinaria
- > Consolas.
- > Vigas de techo.

## Características

- > Acero cincado.
- > Rosca interna para tornillos y varillas métricas.
- > La longitud adecuada del tornillo será de 1-1,5 veces la longitud nominal del casquillo + el espesor a fijar.
- > Con una profundidad de taladro mínima, facilita el taladro y el montaje por encima de la cabeza.
- > Uso en interiores secos.

## Cargas permitidas

Hormigón no fisurado C20/25	$N_{Rec}$	$V_{Rec}$
LAL+6	2.1 kN	1.7 kN
LAL+8	3.6 kN	3.1 kN
LAL+10	4.8 kN	4.5 kN
LAL+12	6.3 kN	7.3 kN

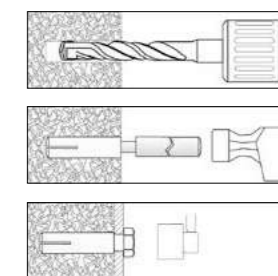
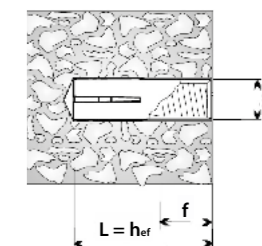
Descripción	Rosca [mm]	L [mm]	$d_0$ [mm]	$h_1$ [mm]	f [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
LAL+ 6	M6	25	8	27	11	100	9 650 070 070
LAL+ 8	M8	30	10	32	13	100	9 650 070 072
LAL+ 10	M10	40	12	43	16	100	9 650 070 074
LAL+ 12	M12	50	15	54	23	50	9 650 070 076

## Certificados



## Sustratos

- Aprobado para:
- > Hormigón fisurado.
  - > Hormigón no fisurado.
- También adecuado para:
- > Piedra natural.
  - > Ladrillo macizo.





## Tornillo para hormigón EJOT® JC2-KB



### Rango de aplicación

- > Andamios de fachadas.
- > Fijación temporal.
- > Asientos/butacas.
- > Estanterías.
- > Bandejas de cable.
- > Pasamanos.
- > Listones de madera.

### Aprobado para

- > Hormigón fisurado.
- > Viga hueca de hormigón pretensado.
- > Hormigón no fisurado.
- > Ladrillos macizos.

### Características

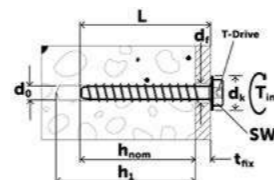
- > Acero cincado.
- > Cabeza hexagonal con arandela estampada.
- > Homologado para hormigón fisurado y no fisurado.
- > Autorroscante, aprobado para instalación a través del material a fijar.
- > Sin fuerza de expansión, lo que permite distancias reducidas entre anclajes y hacia los bordes.
- > Totalmente extraíble.
- > Uso en interiores secos.

Referencias cruzadas	pág.
Cepillo de limpieza	331
Bomba de soplado	331
Cinturón de herramientas	328
Broca percutora SDS plus	315
Atornilladora ASCS 6.3	300
Llave de impacto ASCD	302
Vasos hexagonales	322
Punta hexalobular TX	320

### Especificaciones técnicas



### Certificados



Descripción	L [mm]	t <sub>fix</sub> [mm]	h <sub>nom</sub> [mm]	h <sub>1</sub> [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
<b>ETA-17/0835 – aprobación según EAD 330232-00-0601 (opción 1) para fijación individual en hormigón</b>						
Tornillo para hormigón JC2-KB 6x60/5/20	60	5	55	65	100	9 650 071 310
Tornillo para hormigón JC2-KB 6x80/25/40	80	25	55	65	100	9 650 071 314
Tornillo para hormigón JC2-KB 6x100/45/60	100	45	55	65	50	9 650 071 318
Tornillo para hormigón JC2-KB 8x60/5*	60	5	55	65	50	9 650 071 331
Tornillo para hormigón JC2-KB 8x70/5(15)	70	5	65	75	50	9 650 071 333
Tornillo para hormigón JC2-KB 8x80/15(25)	80	15	65	75	50	9 650 071 335
Tornillo para hormigón JC2-KB 8x100/35(45)	100	35	65	75	50	9 650 071 339
Tornillo para hormigón JC2-KB 8x120/55(65)	120	55	65	75	50	9 650 071 343
Tornillo para hormigón JC2-KB 10x80/10*	80	10	75	95	25	9 650 071 359
Tornillo para hormigón JC2-KB 10x90/5(20)	90	5	85	95	25	9 650 071 361
Tornillo para hormigón JC2-KB 10x100/15(30)	100	15	85	95	25	9 650 071 363
Tornillo para hormigón JC2-KB 10x120/35(50)	120	35	85	95	25	9 650 071 367
Tornillo para hormigón JC2-KB 10x140/55(70)	140	55	85	95	25	9 650 071 369
<b>ETA-18/0221 – aprobación según ETAG 001 parte 6 para fijación múltiple de sistemas no portantes en hormigón</b>						
Tornillo para hormigón JC2-KB 6x45/5	45	5	40	50	100	9 650 071 306
Tornillo para hormigón JC2-KB 6x50/10	50	10	40	50	100	9 650 071 308
Tornillo para hormigón JC2-KB 6x60/5/20	60	20	40	50	100	9 650 071 310
Tornillo para hormigón JC2-KB 6x80/25/40	80	40	40	50	100	9 650 071 314
Tornillo para hormigón JC2-KB 6x100/45/60	100	60	40	50	50	9 650 071 318

\*Sin ETA

Valores característicos						Cargas permitidas hormigón no fisurado C20/25		Cargas permitidas hormigón fisurado C20/25		
	Tipo	d <sub>1</sub> [mm]	Accionamiento [mm]	d <sub>0</sub> [mm]	h <sub>of</sub> [mm]	T <sub>inst</sub> [Nm]	N <sub>Rec</sub> [kN]	V <sub>Rec</sub> [kN]	N <sub>Rec</sub> [kN]	V <sub>Rec</sub> [kN]
<b>ETA-17/0835 – aprobación según EAD 330232-00-0601 (opción 1) para fijación individual en hormigón</b>										
JC2-KB 6	9	SW13/Tx30	6	42,5	14	4,5	5,6*	2,1	4,5	
JC2-KB 8	12	SW13/Tx40	8	48,5	40	7,6	7,9	3,8	5,5	
JC2-KB 10	14	SW15	10	61,5	90	10,5	16,6*	6,7	15,8	
<b>ETA-18/0221 – aprobación según ETAG 001 parte 6 para fijación múltiple de sistemas no portantes en hormigón</b>										
JC2-KB 6	9	SW11/Tx30	6	31,9	14	1,4	4,3	1,4	3,1	

\*Tipo de fallo = fallo de acero

**NUEVO** Tornillo para hormigón EJOT® JC2-KB-Plus



**Rango de aplicación**

- > Andamios de fachadas.
- > Fijación temporal.
- > Asientos/butacas.
- > Estanterías.
- > Bandejas de cable.
- > Pasamanos.
- > Listones de madera.

**Aprobado para**

- > Hormigón fisurado.
- > Viga hueca de hormigón pretensado.
- > Hormigón no fisurado.
- > Ladrillos macizos.

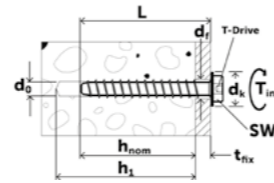
**Características**

- > Acero cincado.
- > Cabeza hexagonal con arandela estampada.
- > Homologado para hormigón fisurado y no fisurado.
- > Autorroscante, aprobado para instalación a través del material a fijar.
- > Sin fuerza de expansión, lo que permite distancias reducidas entre anclajes y hacia los bordes.
- > Totalmente extraíble.
- > Uso en interiores secos.
- > Reutilizable.
- > Dos profundidades de anclado.

**Especificaciones técnicas**



**Certificados**



Referencias cruzadas	pág.
Cepillo de limpieza	331
Bomba de soplado	331
Cinturón de herramientas	328
Broca percutora SDS plus	315
A tornilladora ASCS 6.3	300
Llave de impacto ASCD	302
Vasos hexagonales	322
Punta hexalobular TX	320

Valores característicos	Cargas permitidas hormigón no fisurado C20/25					Cargas permitidas hormigón fisurado C20/25				
	Tipo	d <sub>i</sub> [mm]	Accionamiento [mm]	d <sub>o</sub> [mm]	h <sub>ef</sub> [mm]	T <sub>inst</sub> [Nm]	N <sub>Rec</sub> [kN]	V <sub>Rec</sub> [kN]	N <sub>Rec</sub> [kN]	V <sub>Rec</sub> [kN]
<b>ETA-21/0020 – aprobación según EAD 330232-00-0601 (opción 1) para fijación individual en hormigón</b>										
JC2-KB 8 Plus	10,8-12,0	SW13		8	39,2/51,9	45	5,7/8,8	10,9*/12,3*	3,1/5,7	10,9*/12,3*
JC2-KB 10 Plus	13,0-14,0	SW15		10	42,5/68,0	85	6,5/13,1	18,2*/20,1*	3,6/9,0	13,6/20,1*
JC2-KB 14 Plus	17,0-18,0	SW21		14	49,3/91,8	100	7,1/20,0	26,8/37,1	4,0/14,3	18,7/37,1*

\*Tipo de fallo = fallo de acero

Descripción	L [mm]	t <sub>fix</sub> [mm]	h <sub>nom</sub> [mm]	h <sub>1</sub> [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
<b>ETA-21/0020 – aprobación según EAD 330232-00-0601 (opción 1) para fijación individual en hormigón</b>						
Tornillo para hormigón JC2-KB-Plus-8x55/5 SW13	55	5	50	60	50	9 650 071 700
Tornillo para hormigón JC2-KB-Plus-8x70/5/20 SW13	70	5/20	50/65	60/75	50	9 650 071 709
Tornillo para hormigón JC2-KB-Plus-8x80/15/30 SW13	80	15/30	50/65	60/75	50	9 650 071 715
Tornillo para hormigón JC2-KB-Plus-8x90/25/40 SW13	90	25/40	52/65	60/75	50	9 650 071 721
Tornillo para hormigón JC2-KB-Plus-8x100/35/50 SW13	100	35/40	50/65	60/75	50	9 650 071 724
Tornillo para hormigón JC2-KB-Plus-8x120/55/70 SW13	120	55/70	50/65	60/75	25	9 650 071 730
Tornillo para hormigón JC2-KB-Plus-8x140/75/90 SW13	140	75/90	50/65	60/75	25	9 650 071 736
Tornillo para hormigón JC2-KB-Plus-10x60/5 SW15	60	5	55	65	25	9 650 071 744
Tornillo para hormigón JC2-KB-Plus-10x70/15 SW15	70	15	55	65	25	9 650 071 750
Tornillo para hormigón JC2-KB-Plus-10x80/25 SW15	80	25	55	65	25	9 650 071 756
Tornillo para hormigón JC2-KB-Plus-10x90/5/35 SW15	90	5/35	55/85	65/95	25	9 650 071 762
Tornillo para hormigón JC2-KB-Plus-10x100/15/45 SW15	100	15/45	55/85	65/95	25	9 650 071 765
Tornillo para hormigón JC2-KB-Plus-10x120/35/65 SW15	120	35/65	55/85	65/95	25	9 650 071 771
Tornillo para hormigón JC2-KB-Plus-10x140/55/85 SW15	140	55/85	55/85	65/95	25	9 650 071 777
Tornillo para hormigón JC2-KB-Plus-10x160/75/108 SW15	160	75/105	55/5	65/95	25	9 650 071 783
Tornillo para hormigón JC2-KB-Plus-14x75/10 SW21	75	10	65	75	20	9 650 071 785
Tornillo para hormigón JC2-KB-Plus-14x100/35 SW21	100	35	65	75	10	9 650 071 811
Tornillo para hormigón JC2-KB-Plus-14x130/15/65 SW21	130	15/65	65/115	75/125	10	9 650 071 826
Tornillo para hormigón JC2-KB-Plus-14x150/35/85 SW21	150	35/85	65/115	75/125	10	9 650 071 839

## Tornillo para hormigón EJOT® JC2-ST



### Rango de aplicación

- > Andamios de fachadas.
- > Fijación temporal.
- > Asientos/butacas.
- > Estanterías.
- > Bandejas de cables.
- > Pasamanos.
- > Listones de madera.

### Aprobado

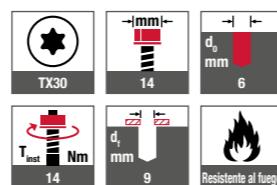
- > Hormigón fisurado.
- > Viga hueca de hormigón pretensado.
- > Hormigón no fisurado.
- > Ladrillos macizos.

### Características

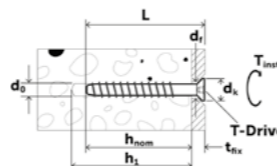
- > Acero cincado.
- > Cabeza hexagonal con arandela estampada.
- > Homologado para hormigón fisurado y no fisurado
- > Autorroscante, aprobado para instalación a través del material a fijar.
- > Sin fuerza de expansión, lo que permite distancias reducidas entre anclajes y hacia los bordes.
- > Totalmente extraíble.
- > Uso en interiores secos.

Referencias cruzadas	pág.
Cepillo de limpieza	331
Bomba de soplado	331
Cinturón de herramientas	328
Broca percutora SDS plus	315
Atornilladora ASCS 6.3	300
Llave de impacto ASCD	302
Vasos hexagonales	322
Punta hexalobular TX	320

### Especificaciones técnicas



### Certificados



Descripción	L [mm]	t <sub>fix</sub> [mm]	h <sub>nom</sub> [mm]	h <sub>1</sub> [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
<b>ETA-17/0835 – aprobación según EAD 330232-00-0601 (opción 1) para fijación individual en hormigón</b>						
Tornillo para hormigón JC2-ST 6x60/5/20	60	5	55	65	100	9 650 071 609
Tornillo para hormigón JC2-ST 6x100/45/60	100	45	55	65	50	9 650 071 617
<b>ETA-18/0221 – aprobación según ETAG 001 parte 6 para fijación múltiple de sistemas no portantes en hormigón</b>						
Tornillo para hormigón JC2-ST 6x60/5/20	60	20	40	50	100	9 650 071 609
Tornillo para hormigón JC2-ST 6x100/45/60	100	60	40	50	50	9 650 071 617

Valores característicos	Cargas permitidas hormigón no fisurado C20/25				Cargas permitidas hormigón fisurado C20/25					
	Tipo	d <sub>1</sub> [mm]	Accionamiento [mm]	d <sub>0</sub> [mm]	h <sub>ef</sub> [mm]	T <sub>inst</sub> [Nm]	N <sub>Rec</sub> [kN]	V <sub>Rec</sub> [kN]	N <sub>Rec</sub> [kN]	V <sub>Rec</sub> [kN]
<b>ETA-17/0835 – aprobación según EAD 330232-00-0601 (opción 1) para fijación individual en hormigón</b>										
JC2-ST 6	9	Tx30	6	42,5	14	4,5	5,6*	2,1	4,5	
<b>ETA-18/0221 – aprobación según ETAG 001 parte 6 para fijación múltiple en sistemas no portantes en hormigón</b>										
JC2-ST 6	9	Tx30	6	31,9	14	1,4	4,3	1,4	3,1	

\*Tipo de fallo = fallo de acero

## Tornillo para hormigón EJOT® JC2-FR



### Rango de aplicación

- > Andamios.
- > Montajes temporales.
- > Asientos/butacas.
- > Bandejas de cables.
- > Listones de madera.

### Aprobado

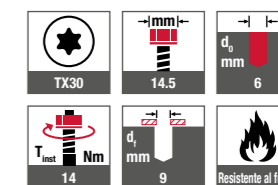
- > Hormigón fisurado.
- > Hormigón no fisurado.
- > Viga hueca de hormigón pretensada.
- > Ladrillo macizo.
- > Piedra natural.

### Características

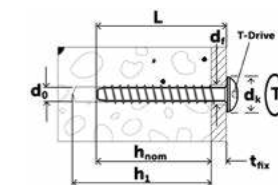
- > Acero cincado.
- > Cabeza lenticular, accionamiento TORX30.
- > Aprobado para uso en hormigón fisurado y no fisurado, para instalaciones a través.
- > Sin fuerzas de expansión, lo que permite distancias reducidas entre anclajes y hacia los bordes.
- > Totalmente retirable.
- > Para interiores secos.

Referencias cruzadas	pág.
Cepillo de limpieza	331
Bomba de soplado	331
Cinturón de herramientas	328
Broca percutora SDS plus	315
Atornilladora ASCS 6.3	300
Llave de impacto ASCD	302
Vasos hexagonales	322
Punta hexalobular TX	320

### Especificaciones técnicas



### Certificados



Descripción	L [mm]	t <sub>fix</sub> [mm]	h <sub>nom</sub> [mm]	h <sub>1</sub> [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
<b>ETA-17/0835 – aprobación según EAD 330232-00-0601 (opción 1) para fijación individual en hormigón</b>						
Tornillo para hormigón JC2-FR 6x45/5	45	5	40	50	50	9 650 071 544
Tornillo para hormigón JC2-FR 6x60/5/20	60	5	55	65	50	9 650 071 549
<b>ETA-18/0221 – aprobación según ETAG 001 parte 6 para fijación múltiple de sistemas no portantes en hormigón</b>						
Tornillo para hormigón JC2-FR 6x60/5/20	60	20	40	50	50	9 650 071 549

Valores característicos	Cargas permitidas hormigón no fisurado C20/25				Cargas permitidas hormigón fisurado C20/25					
	Tipo	d <sub>1</sub> [mm]	Accionamiento [mm]	d <sub>0</sub> [mm]	h <sub>ef</sub> [mm]	T <sub>inst</sub> [Nm]	N <sub>Rec</sub> [kN]	V <sub>Rec</sub> [kN]	N <sub>Rec</sub> [kN]	V <sub>Rec</sub> [kN]
<b>ETA-17/0835 – aprobación según EAD 330232-00-0601 (opción 1) para fijación individual en hormigón</b>										
JC2-FR 6	9	Tx30	6	42,5	14	4,5	5,6*	2,1	4,5	
<b>ETA-18/0221 – aprobación según ETAG 001 parte 6 para fijación múltiple de sistemas no portantes en hormigón</b>										
JC2-FR 6	9	Tx30	6	31,9	14	1,4	4,3	1,4	3,1	

\*Tipo de fallo = fallo de acero



## Tornillo para hormigón EJOT® JC2-IT



### Rango de aplicación

- > Abrazaderas para bajantes.
- > Perfiles y bandejas colgadas.

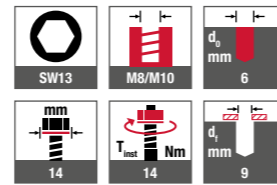
### Aprobado

- > Hormigón fisurado.
- > Hormigón no fisurado.
- > Viga hueca de hormigón pretensado.
- > Ladrillo macizo.

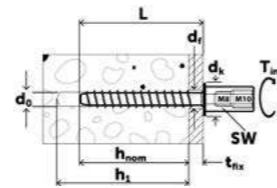
### Características

- > Acero cincado.
- > Cabeza hexagonal con rosca hembra M8/M10.
- > Homologado para hormigón fisurado y no fisurado.
- > Autorroscante, aprobado para instalación a través del material a fijar.
- > Sin fuerza de expansión, lo que permite distancias reducidas entre los anclajes y hacia los bordes.
- > Totalmente extraíble.
- > Uso en interiores secos.

### Especificaciones técnicas



### Certificados

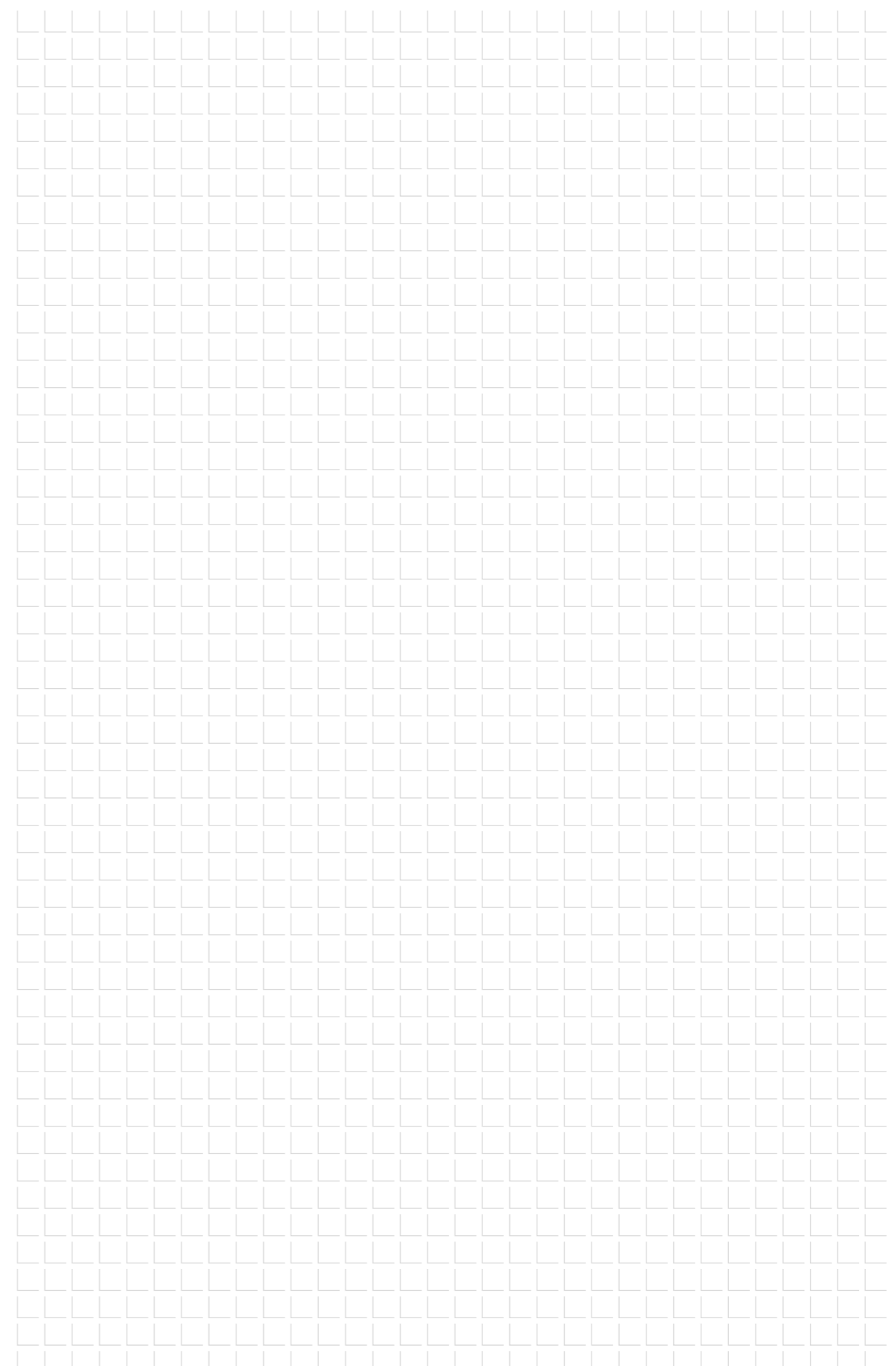


Referencias cruzadas	pág.
Cepillo de limpieza	331
Bomba de soplado	331
Cinturón de herramientas	328
Broca percutora SDS plus	315
Atornilladora ASCS 6.3	300
Llave de impacto ASCD	302
Vasos hexagonales	322
Punta hexalobular TX	320

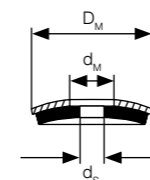
Valores característicos	Cargas permitidas hormigón no fisurado C20/25					Cargas permitidas hormigón fisurado C20/25				
	Tipo	d <sub>1</sub> [mm]	Accionamiento [mm]	d <sub>0</sub> [mm]	h <sub>gr</sub> [mm]	T <sub>inst</sub> [Nm]	N <sub>Rec</sub> [kN]	V <sub>Rec</sub> [kN]	N <sub>Rec</sub> [kN]	V <sub>Rec</sub> [kN]
<b>ETA-17/0835 – aprobación según EAD 330232-00-0601 (opción 1) para fijación individual en hormigón</b>										
JC2-IT 6	9	SW13	6	42,5	14	4,5	5,6*	2,1	4,5	
<b>ETA-18/0221 – aprobación según ETAG 001 parte 6 para fijación múltiple de sistemas no portantes en hormigón</b>										
JC2-IT 6	9	SW13	6	31,9	14	1,4	4,3	1,4	3,1	

\*Tipo de fallo = fallo de acero

Descripción	L [mm]	t <sub>fix</sub> [mm]	h <sub>nom</sub> [mm]	h <sub>1</sub> [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
<b>ETA-17/0835 – aprobación según EAD 330232-00-0601 (opción 1) para fijación individual en hormigón</b>						
Tornillo para hormigón JC2-IT 6x60 M8/M10	60	5	55	65	50	9 650 071 509
<b>ETA-18/0221 – aprobación según ETAG 001 parte 6 para fijación múltiple de sistemas no portantes en hormigón</b>						
Tornillo para hormigón JC2-IT 6x45 M8/M10	45	5	40	50	50	9 650 071 504
Tornillo para hormigón JC2-IT 6x60 M8/M10	60	20	40	50	50	9 650 071 509



## Arandela de sellado E EJOT®



## Rango de aplicación

- > Estanquidad asegurada.
- > Mejora los valores estáticos y dinámicos.
- > Excelente resistencia UV y atmosférica.
- > E38 y E50 para cubrir taladros fallidos.

## Especificaciones técnicas



## Características

- > Acero inoxidable A2.
- > Arandela metálica de 1 mm.
- > Junta de EPDM.
- > Arandela premontada FZD + arandela de acero inoxidable A2.

Descripción	D <sub>M</sub> [mm]	d <sub>M</sub> [mm]	d <sub>s</sub> [mm]	Espesor elastómero [mm]	Para tornillos Ø [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
Arandela de sellado E11/2-5,7x1	11	5,7	4,0	2,0	4,8; 4,9; 5,5; DG40	100	3 010 092 300
Arandela de sellado E14/3-5,7x1	14	5,7	4,0	3,0	4,8; 4,9; 5,5	100	3 010 077 300
Arandela de sellado E14/3-6,8x1	14	6,8	4,9	3,0	6,0; 6,3; 6,5; 6,8	100	3 010 071 300
Arandela de sellado E16/3-5,7x1	16	5,7	4,0	3,0	4,8; 4,9	100	3 031 067 300
Arandela de sellado E16/3-6,8x1	16	6,8	4,0	3,0	5,5; 6,0; 6,3; 6,5; 6,8	100	3 010 067 300
Arandela de sellado E16/3-7,8x1	16	7,8	5,7	3,0	7,2; 7,5; DG70	100	3 030 011 300
Arandela de sellado E16/3-8,5x1	16	8,5	6,5	3,0	8,0	100	3 030 052 300
Arandela de sellado E19/3-6,8x1	19	6,8	4,0	3,0	4,8; 5,5; 6,0; 5,5/6,3	100	3 010 066 300
Arandela de sellado E19/3-6,8x1	19	6,8	4,9	3,0	6,3; 6,5; 6,8	100	3 030 066 301
Arandela de sellado E19/3-7,8x1	19	7,8	5,7	3,0	7,2; 7,5	100	3 030 066 300
Arandela de sellado E22/3-6,8x1	22	6,8	4,0	3,0	4,8; 4,9; 5,5; 6,0	100	3 010 013 300
Arandela de sellado E22/3-6,8x1	22	6,8	4,9	3,0	6,3; 6,5; 6,8; 6,5/7,0	100	3 030 013 301
Arandela de sellado E22/3-7,8x1	22	7,8	5,7	3,0	7,2; 7,5	100	3 030 013 300
Arandela de sellado E22/3-8,5x1	22	8,5	7,0	3,0	8,0	100	3 030 053 300
Arandela de sellado E29/3-6,8x1	29	6,8	4,0	3,0	5,5; 6,0; 6,3; 6,5; 6,8	100	3 010 015 300
Arandela de sellado E29/3-8,5x1	29	8,5	7,0	3,0	7,2; 8,0	100	3 030 055 300
Arandela de sellado E38-4	38	6,9	4,0	4,0	4,8; 5,5; 6,0; 5,5/6,3	10	3 030 073 300
Arandela de sellado E50-4	51	6,9	4,0	4,0	4,8; 5,5; 6,0; 5,5/6,3	10	3 030 075 300

# Accesorios

Arandelas de sellado, cintas adhesivas y más.

## Arandela de sellado ES EJOT®

**Rango de aplicación**

- > Estanquidad asegurada.
- > Mejora los valores estáticos y dinámicos.
- > Excelente resistencia UV y atmosférica.

**Características**

- > Acero inoxidable A2.
- > Arandela metálica de 1,8 mm.
- > Junta de EPDM.
- > Disco de sellado para cubrir los orificios defectuosos.

**Especificaciones técnicas**

Descripción	D <sub>M</sub> [mm]	d <sub>M</sub> [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
Arandela ES38-4	14	5,7	500	3 030 051 401
Arandela ES50-4	29	6,8	500	3 030 025 401

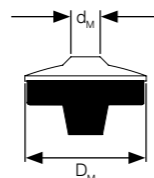
## Arandela SETA EJOT®

**Rango de aplicación**

- > Para fijar paneles ligeros.

**Características**

- > Acero inoxidable A2.
- > Respaldo metálico de 1 mm.
- > Pieza de EPDM moldeada.
- > Premontadas en tornillos EJOT para JT3, JA3, JZ2 y JA2.

**Especificaciones técnicas**

Descripción	Alto [mm]	Diámetro del cuello [mm]	D <sub>M</sub> [mm]	d <sub>M</sub> [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
Arandela SETA EP 25	7,0	9,0	25	6,3	100	3 010 070 704

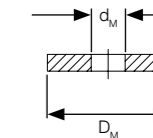
## Arandela de sellado VS EJOT®

**Rango de aplicación**

- > Para usar con tornillos JZ, JA y JT.

**Características**

- > Acero cincado
- > Espesor del acero = 4 mm



Descripción	D <sub>M</sub> [mm]	d <sub>M</sub> [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
Arandela VS 29	29	6,7	100	3 010 000 003

## Arandela de sellado V EJOT®

**Rango de aplicación**

- > Estanquidad asegurada.
- > Mejora los valores estáticos y dinámicos.
- > Excelente resistencia UV y atmosférica.

**Características**

- > Acero cincado.
- > Arandela metálica de 1 mm.
- > Junta de EPDM.
- > Arandela premontada FZD + arandela de acero cincado.

Descripción	D <sub>M</sub> [mm]	d <sub>M</sub> [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
Arandela V14/3-5,7	14	5,7	500	3 030 051 401
Arandela V16/3-4,9	16	4,9	500	3 030 067 401
Arandela V16/3	16	6,8	500	3 030 021 401
Arandela V19/3	19	6,8	500	3 030 022 401
Arandela V22/3	22	6,8	500	3 030 023 401
Arandela V29/3	29	6,8	500	3 030 025 401



## Separadores AS EJOT®



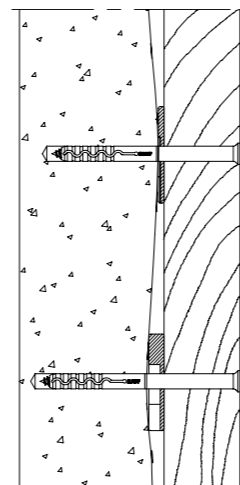
Referencias cruzadas	pág.
Ancajes de fachada	220

## Rango de aplicación

- > Para compensar tolerancias en muros y cubiertas.

## Características

- > Plástico
- > Para uso en anclajes de diámetro 6, 8 y 10 mm
- > Fácil instalación encajando lateralmente el anclaje
- > Distintas combinaciones.



Descripción	Ancho [mm]	Alto [mm]	Espesor [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
AS-3	50	50	3	100	8 600 725 700
AS-5	50	50	5	100	8 601 189 710
AS-8	50	50	8	100	8 601 233 720
AS-10	50	50	10	100	8 601 232 750
AS-15	50	50	15	100	8 601 187 730

## Camisa protectora EJOT®

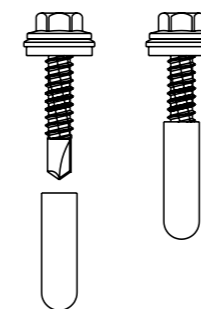


## Rango de aplicación

- > Cobertura final rosca para tornillos EJOT® Ø4,2 mm, Ø4,8 mm, Ø5,5 mm, Ø6,3 mm y Ø6,5 mm.

## Características

- > Plástico blando, transparente, gris, blanco o en RAL 9002.
- > Para elegir la camisa protectora adecuada póngase en contacto con nuestro departamento técnico.



## ¿Qué camisa protectora para que tornillo EJOT?

Tornillo	Camisa protectora
JT...-2-4,2	3,0x10
JF...-2H-4,8	3,0x10
JT...-2H-4,8	3,0x10
JT...-2-4,8	3,0x10
Dabo ...-4,8	4,5x25
Dabo ...-4,8	4,5x35
JT...-3-4,8	3,5x10
JT...-2H-5,5	3,5x10
JT...-2H-Plus-5,5	4,0x10
JT...-3H-5,5	4,0x10
JT...-3-5,5	4,0x10
JT...-4-5,5	4,5x10
JT...-6-5,5	4,5x10
JT...-8-5,5	4,5x10
JT...-12-5,5	4,5x25
JT...-18-5,5	4,5x25
JT...-2H-6,3	3,5x10
JT...-3H-6,3	4,5x10
JT...-4-6,3	4,5x10
JT...-6-6,3	5,0x10
JT...-X-6,0	4,0x10
JZ...-6,3	5,5x10
JA...-6,5	5,5x10
JF...-5,5	4,0x10

Descripción	Ø interior [mm]	Longitud [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
<b>transparente</b>				
Camisa protectora 3,0x10 transparent	3,0	10	1,000	8 200 010 700
Camisa protectora 3,5x10 transparent	3,5	10	1,000	8 200 011 700
Camisa protectora 4,0x10 transparent	4,0	10	1,000	8 200 012 700
Camisa protectora 4,5x10 transparent	4,5	10	1,000	8 200 013 700
Camisa protectora 4,5x25 transparent	4,5	25	1,000	8 200 043 700
Camisa protectora 5,0x10 transparent	5,0	10	1,000	8 200 014 700
Camisa protectora 5,5x10 transparent	5,5	10	1,000	8 200 015 700
<b>RAL 9002 (gris-blanco)</b>				
Camisa protectora 3,0x10 RAL 9002	3,0	10	1,000	8 200 020 700
Camisa protectora 3,5x10 RAL 9002	3,5	10	1,000	8 200 021 700
Camisa protectora 4,0x10 RAL 9002	4,0	10	1,000	8 200 022 700
Camisa protectora 4,5x10 RAL 9002	4,5	10	1,000	8 200 023 700
Camisa protectora 4,5x25 RAL 9002	4,5	25	1,000	8 200 053 700
Camisa protectora 4,5x35 RAL 9002	4,5	35	1,000	8 200 054 700
Camisa protectora 5,0x10 RAL 9002	5,0	10	1,000	8 200 024 700
Camisa protectora 5,5x10 RAL 9002	5,5	10	1,000	8 200 025 700

## ISO-BLOCO 300

**Descripción de producto**

ISO-BLOCO 300 es una cinta de sellado especial de poliuretano. Comprimida es un sellado fiable contra la lluvia torrencial, el polvo y el viento. Con la compresión adecuada, ofrece una protección fiable contra la lluvia torrencial hasta un mínimo de 300 Pa., equivalente a viento fuerza 9. ISO-BLOCO 300 es también un aislamiento térmico y acústico. Cumple con los altos requisitos de cualificación para la clasificación BG2, en conformidad con DIN 18542:2009.

**Rango de aplicación**

- > Para el sellado de juntas y de conexiones en la construcción de edificios y de fachadas.
- > Es particularmente apto para ventanas, carpintería metálica, albañilería, madera y muros de piedra secos.
- > Puede utilizarse como una cinta de barrera térmica.

**Beneficios**

- > Cumple con DIN 18542 BG 2.
- > Sella contra viento, polvo y lluvia.
- > Permanentemente elástico con absorción de movimientos a largo plazo.
- > Permeable al vapor.
- > Aislamiento térmico y acústico.
- > Puede pintarse con pinturas de emulsión estándar.
- > Buenas propiedades adhesivas para facilitar la instalación.
- > Controles permanentes bajo estándares DIN y con controles regulares de instituciones independientes.

Descripción	Dimensión: profundidad junta x ancho [mm]	Contenido caja [rollo]	Metros por rollo [m]	Uds [m]	Nº de artículo
ISO-BLOCO 300 10 / 1-4	10 / 1-4	30	13,0	390	0 030 010 104
ISO-BLOCO 300 15 / 1-4	15 / 1-4	20	13,0	260	0 030 015 104
ISO-BLOCO 300 15 / 2-6	15 / 2-6	20	12,0	240	0 030 015 206
ISO-BLOCO 300 15 / 4-9	15 / 4-9	20	8,0	160	0 030 015 409
ISO-BLOCO 300 20 / 1-4	20 / 1-4	15	13,0	195	0 030 020 104
ISO-BLOCO 300 20 / 2-6	20 / 2-6	15	12,0	180	0 030 020 206
ISO-BLOCO 300 20 / 4-9	20 / 4-9	15	8,0	120	0 030 020 409

\* El movimiento de los elementos estructurales y los cambios temporales en la longitud deben tenerse en cuenta para el ancho máximo de junta.

## ISO-BLOCO 600

**Descripción de producto**

ISO-BLOCO 600 Cinta de sellado especial de poliuretano. Comprimida es un sellado fiable contra la lluvia torrencial, el polvo y el viento. Con la compresión adecuada, ofrece una protección fiable contra la lluvia torrencial hasta un mínimo de 300 Pa., equivalente a viento fuerza 9. ISO BLOCO 600 es también un aislamiento térmico y acústico. Cumple con los altos requisitos de cualificación para la clasificación BG2, en conformidad con DIN 18542:2009.

**Rango de aplicación**

Para juntas de sellado en construcción (incluidas juntas de dilatación) entre:

- > Hormigón prefabricado.
- > Marcos exteriores y mampostería.
- > Claraboya.
- > Juntas perimetrales de ventanas.

Para áreas incluyendo:

- > Chapas perfiladas metálicas trapezoidales, paneles sándwich y metálicos.
- > Paneles prefabricados de hormigón y otros materiales.
- > Construcción sólida, de madera o tabique seco.
- > Instalación de ventanas.

**Beneficios**

- > Cumple con DIN 18542 BG 1.
- > Sella contra viento, polvo y lluvia.
- > Permeable al vapor.
- > Buenas propiedades adhesivas para facilitar la instalación.
- > Permanentemente elástico con absorción de movimientos a largo plazo.
- > Aislamiento térmico y acústico.
- > Puede pintarse con pinturas de emulsión estándar.
- > Aplicable en todo tipo de construcción y tipo de edificio.
- > Certificado CE (ETA-07/0072).
- > Controles permanentes bajo estándares DIN y con controles regulares de instituciones independientes.
- > Controlado externamente para permeabilidad al aire (valor-a) y resistencia al agua por ift Rosenheim.
- > Garantía funcional de 10 años (ver condiciones del fabricante disponibles bajo solicitud).

Descripción	Dimensión: profundidad junta x ancho [mm]	Contenido caja [rollo]	Metros por rollo [m]	Uds [m]	Nº de artículo
ISO-BLOCO 600 15 / 1-4	15 / 1-4	20	13,0	260	0 060 015 104
ISO-BLOCO 600 15 / 2-6	15 / 2-6	20	12,0	240	0 060 015 206
ISO-BLOCO 600 15 / 4-9	15 / 4-9	20	8,0	160	0 060 015 409
ISO-BLOCO 600 20 / 1-4	20 / 1-4	15	13,0	195	0 060 020 104
ISO-BLOCO 600 20 / 2-6	20 / 2-6	15	12,0	180	0 060 020 206
ISO-BLOCO 600 20 / 4-9	20 / 4-9	15	8,0	120	0 060 020 409

\* El movimiento de los elementos estructurales y los cambios temporales en la longitud deben tenerse en cuenta para el ancho máximo de junta.

## Cinta ISO-Zell PE

**Descripción de producto**

Las cintas ISO-ZELL PE y Fix son cintas de sellado aptas para muchas situaciones de montaje. Estas cintas de espuma de polietileno celular con capa autoadhesiva se caracterizan por una fina estructura celular y, en particular, por su flexibilidad. Estas propiedades y una continua alta calidad permiten soluciones eficientes y fiables para una amplia gama de aplicaciones industriales y de construcción.

**Rango de aplicación**

Para sellar, amortiguar, aislar y acolchar:

- > Chapas trapezoidales y estructuras metálicas.
- > Construcciones prefabricadas, macizas o de madera.
- > Construcción de ventanas.
- > Divisiones en tabique seco.
- > Sistemas de ventilación y acondicionamiento.
- > Aplicaciones domésticas.
- > Construcción de vagones y contenedores.
- > Fabricación de maquinaria y equipos.

**Beneficios**

- > Flexible
- > Poro fino.
- > Repele el agua.
- > Alta resistencia al envejecimiento.
- > Respetuosa con el medio ambiente - químicamente neutra.

Descripción	Dimensiones [mm]	Contenido caja [rollo]	Metros por rollo [m]	Uds [m]	Nº de artículo
ISO-ZELL 2 x 20	2 x 20	120	20,0	2.400	0 070 020 020
ISO-ZELL 3 x 30	3 x 30	50	20,0	1.000	0 070 030 030
ISO-ZELL 3 x 50	3 x 50	25	20,0	500	0 070 030 050

## Tiras de relleno ISO profile

**Descripción de producto**

Las tiras de relleno ISO-PROFIL son tiras de corte perfilado de gran calidad de espuma de PE. Se utilizan en estructuras metálicas y de construcción industrial para sellar y aislar chapas perfiladas trapezoidales y onduladas. Poseen la forma óptima para una amplia gama de chapas metálicas trapezoidales y onduladas fabricadas en Europa.

**Rango de aplicación**

- > Sellado fiable de chapas metálicas trapezoidales y onduladas.
- > Aislamiento térmico y acústico.
- > Aplicaciones en tejados (crestas, aleros).
- > Fachadas (uniones de parapetos).

**Beneficios**

- > Ajusta exactamente en el perfil de cada chapa perfilada.
- > Celda fina con un superficie firme y suave.
- > Estabilidad permanente en forma y elasticidad.
- > Respetuosa con el medio ambiente - químicamente neutra.
- > Disponible con lámina de aluminio anti UV.
- > Protección contra fuego clase B2, B1 como propiedad especial.
- > En dos colores para mayor flexibilidad en la instalación.
- > Cumple los requerimientos de la nueva guía IFBS para ajuste de juntas en construcciones industriales ligeras.
- > Calidad de producción examinada regularmente.



Descripción	Zona perfil	Uds/caja	Nº de artículo
22 / 214 grande	grande	1	0 080 022 214
22 / 214 pequeño	pequeño	1	0 080 122 214
35 / 207 grande	grande	1	0 080 035 207
35 / 207 pequeño	pequeño	1	0 080 135 207
39 / 333 grande	grande	1	0 080 039 333
39 / 333 pequeño	pequeño	1	0 080 139 333
45 / 333 grande	grande	1	0 080 045 333
45 / 333 pequeño	pequeño	1	0 080 145 333
50 / 250 grande	grande	1	0 080 050 250
50 / 250 pequeño	pequeño	1	0 080 150 250
Fischer DL 40 / 333 grande	grande	1	0 080 140 333
ROMA 42 / 333 grande	grande	1	0 080 042 333
Brucha 42 / 333 grande	grande	1	0 080 142 333
Kingspan 35 / 333 grande	grande	1	0 080 035 333
Thyssen 35 / 333 grande	grande	1	0 080 135 333
Lattonedil 37 / 200 grande	grande	1	0 080 037 200
Chapa ondulada 18 / 76	-	1	0 080 001 876
Chapa ondulada 55 / 177	-	1	0 080 055 177

Información para pedidos: versión con laminado de aluminio resistente a los rayos UV bajo petición





# Maquinaria

Herramientas de montaje, instalación y accesorios.

## Maquinaria y herramientas



**Herramientas de montaje**  
pág. 298



**Herramientas de instalación**  
pág. 310



**Accesorios**  
pág. 313

- Maquinaria y herramientas
- Accesorios
- Anciajes químicos y metálicos
- Anciajes expansivos de poliamida
- Cubierta plana
- Tapajuntas para tubos
- Fijaciones para andamios
- Remaches
- Cubreondas ORKAN
- Tomillos autorroscantes
- Fachada ventilada
- Tomillos autotaladrantes

## Atornilladora metálica sin cables ASCS 6,3 Select



## Incluido en la entrega

- 1 maletín de herramientas plástico
- 1 gancho para andamios
- 1 tope de profundidad
- 1 llave hexagonal SW8

## Rango de aplicación

- > Atornilladora sin cables de par optimizado para la fijación de metal con diámetros de tornillos de hasta 6,3 mm.

## Características

- > Potente batería para más de 150 fijaciones en chapa de acero.
- > Desconexión electrónica por Par para resultados precisos incluso sin control de profundidad.
- > Sin mantenimiento: motor sin escobillas con alto grado de rendimiento.
- > Probada para más de 500.000 fijaciones.
- > Más de 1000 ciclos de recarga por batería.
- > Peso extremadamente bajo.
- > Ergonomía óptima en la empuñadura para un mejor agarre.
- > Potencia hasta 30 Nm.

## Especificaciones técnicas

Tensión del acumulador	18 V
Velocidad en carga	0-1500 rpm
Velocidad en vacío	0-1700 rpm
Par máximo (duro/blando)	30/10 Nm
Porta herramientas	1/4"
Tornillos	Ø 6,3 mm
Pack de baterías	X

## 3 años de garantía FEIN

**PLUS** incluyendo batería y cargador (si estás registrado). Para más información visita [www.fein.com/es\\_es/](http://www.fein.com/es_es/)

Descripción	Uds/caja	Nº de artículo
Atornilladora sin cables ASCS 6,3 Select	1	9 150 200 003
<b>Accesorios</b>		
Tope de profundidad sleeve	1	9150508100
Adaptador para arandelas ≤ Ø 16 mm	1	9150508016
Adaptador para arandelas ≤ Ø 22 mm	1	9150508022
Soporte largo para tornillos SH2 incl. portavasos, adaptador y vaso SW8	1	9150508111
Vaso SW 8 - 1/4" x 25	1	9150315000
Adaptador para arandelas ≤ Ø 22 mm	1	9151701029
Adaptador para arandelas FZ ≤ Ø 25 mm	1	9151701129



## Pack de baterías y cargadores

Descripción	Uds/caja	Nº de artículo
Set de inicio con batería 18V / 3,0 Ah*	1	9 154 200 013
Set de inicio con batería 18V / 6,0 Ah*	1	9 154 200 016
Cargador rápido ALG 80	1	9 154 200 008
Pack de batería 18V / 3,0 Ah	1	9 154 200 007
Pack de batería 18V / 6,0 Ah	1	9 154 200 009

\*Cada set de inicio incluye dos baterías ión-Li y un cargador.

## Atornilladora sin cable 4 velocidades ASCM 18 QM Select



## Incluido en la entrega

- 1 empuñadura
- 1 portabrocas metálico extraíble
- 1 maletín de herramientas plástico

## Rango de aplicación

- > Potente atornilladora sin cable.
- > Ligera y extremadamente resistente (18 V/4 Ah).

## Características

- > Engranaje metálico de 4 velocidades.
- > Motor Power Accionamiento FEIN sin escobillas con un rendimiento un 30% más elevado.
- > Batería de iones de litio con tecnología FEIN SafetyCell. Una línea de comunicación independiente protege la batería y las herramientas de sobrecargas.
- > 3 años de garantía FEIN PLUS con batería y cargador.
- > Porta puntas/portabrocas metálicos extraíbles.
- > Ajuste de par electrónico.
- > El motor y la electrónica están completamente protegidos del polvo.
- > 1800 atornillados con una única carga de batería.
- > Atornilla tornillos de 10 x 400 mm sin pretaladrado.
- > Pares elevados de hasta 90 Nm.
- > Las mordazas de sujeción de metal macizo sostienen brocas redondas con gran fiabilidad.

## Especificaciones técnicas

Tensión del acumulador	18 V
Motor	sin escobillas
Marcha	4 marchas
Velocidad en vacío	400 / 800 / 1 950 / 3 850 rpm
Par máximo (duro/blando)	90/46 Nm
Niveles de par	15 + 1
Anchura interior del portabrocas	1,5 - 13 mm
Tornillos	10 x 400 mm
Ø broca en madera	50 mm
Ø broca en acero	13 mm
Pack de baterías	X

## 3 años de garantía FEIN

**PLUS** incluyendo batería y cargador (si estás registrado). Para más información visita [www.fein.com/es\\_es/](http://www.fein.com/es_es/)

Descripción	Uds/caja	Nº de artículo
Atornilladora sin cables ASCS 18 QM Select	1	9 150 340 000
<b>Accesorios</b>		
Porta puntas ASCM 18 QM (para puntas con accionamiento 1/4")	1	9 150 340 001
Vaso adaptador ASCM 18 QM (para cuadradillo externo de 1/2")	1	9 150 340 002



## Pack de baterías y cargadores

Descripción	Uds/caja	Nº de artículo
Set de inicio con batería 18V / 3,0 Ah*	1	9 154 200 013
Set de inicio con batería 18V / 6,0 Ah*	1	9 154 200 016
Cargador rápido ALG 80	1	9 154 200 008
Pack de baterías 18V / 3,0 Ah	1	9 154 200 007
Pack de baterías 18V / 6,0 Ah	1	9 154 200 009

\*Cada set de inicio incluye dos baterías ión-Li y un cargador.

## Llave de impacto a batería ASCD 18-300 W2 Select



## Incluido en la entrega

- 1 gancho cinturón
- 1 porta puntas
- 1 maletín de herramientas plástico

## Rango de aplicación

- > Atornillador de impacto a batería con motor sin escobillas y ajuste del par en 6 niveles.
- > Para atornillados métricos hasta M18.
- > **Uso exclusivo para tornillos para hormigón JC2, JBS-R y anclajes a marco.**

## Características

- > Accionamiento FEIN sin escobillas con un rendimiento un 30 % más elevado y una larga duración.
- > El ajuste del par electrónico en 6 niveles evita daños en las cabezas de tornillo.
- > Par un 10 % más elevado con giro a izquierda para soltar tornillos muy fijados.
- > Alojamiento MultiVolt.
- > La herramienta a batería puede accionarse con todas las baterías de iones de litio FEIN (12-18 V).
- > Cuadrado de 1/2 pulg. para el alojamiento de cabezales del percutor. Engranaje percutor metálico robusto.
- > Tornillos métricos hasta M18 (8.8).
- > Protección contra contacto en el cabezal de engranaje.
- > Diseño compacto.
- > 600 atornillados (M18) con una carga de la batería (6 Ah).
- > Un cargador para todas las baterías Li-Ion FEIN.
- > El nivel de carga de la batería puede leerse directamente en la batería.
- > Tecnología SafetyCell de FEIN: protege batería y la máquina frente a sobrecarga, sobrecalentamiento y descarga total.

## Especificaciones técnicas

Tensión del acumulador	18 V
Motor	sin escobillas
Velocidad en vacío	0 - 1700 rpm
Impacts	0 - 3400 rpm
Max. torque	290 Nm
Niveles de par	6
Portaherramientas	1/2" external square
max. métric screw	M18 (8.8)
max. Ø wood screw	8 x 300 mm
Peso sin batería	1.00 kg
Pack de baterías	X

**3 años de garantía FEIN PLUS** incluyendo batería y cargador (si estás registrado). Para más información visita [www.fein.com/es\\_es/](http://www.fein.com/es_es/)

Descripción	Uds/caja	Nº de artículo
Llave de impacto a batería ASCD 18-300 W2 Select	1	9 150 330 000



## Pack de baterías y cargadores

Descripción	Uds/caja	Nº de artículo
Set de inicio con batería 18V / 3,0 Ah*	1	9 154 200 013
Set de inicio con batería 18V / 6,0 Ah*	1	9 154 200 016
Cargador rápido ALG 80	1	9 154 200 008
Pack de baterías 18V / 3,0 Ah	1	9 154 200 007
Pack de baterías 18V / 6,0 Ah	1	9 154 200 009

\*Cada set de inicio incluye dos baterías ión-Li y un cargador.

## Taladro percutor a batería ABH 18 Select



## Incluido en la entrega

- 1 empuñadura
- 1 tope de profundidad
- 1 maletín de herramientas plástico

## Rango de aplicación

- > Taladro percutor a batería extremadamente compacto y de gran potencia con una energía del impacto de 2 J para perforar en hormigón hasta 20 mm.

## Características

- > Elevada velocidad de corte gracias al motor sin escobillas con gran energía del impacto.
- > Trabajo sin cansancio gracias a una construcción compacta y pocas vibraciones.
- > Protege al usuario y a la máquina mediante el acoplamiento de seguridad y la protección contra sobrecarga.
- > Martillo combinado con tres funciones: perforación con martillo, perforación y cincelado.
- > Motor sin escobillas con un rendimiento un 30 % más elevado y una larga duración.
- > 100 atornillados (10x75 mm en hormigón) con una carga de la batería (6 Ah).
- > Realización de orificios para enchufes de 68 mm con corona de perforación en mampostería.
- > Trabajo con poca generación de polvo con boquilla para polvo de perforación opcional.
- > Trabajo con poca generación de vibraciones con tan solo 12 m/s<sup>2</sup>.
- > Tecnología SafetyCell de FEIN: protege la batería y la máquina frente a sobrecarga, sobrecalentamiento y descarga total.
- > El nivel de carga de la batería puede leerse directamente en la batería.

## Especificaciones técnicas

Tensión del acumulador	18 V
Motor	sin escobillas
Velocidad en vacío	0 - 1200 rpm
Impacts	0 - 4400 rpm
Energía de impacto	2,0 J
Portaherramientas	SDS-plus
Ø de taladro en hormigón	20 mm
Ø de taladro en mampostería	68 mm
Ø broca en acero	13 mm
Ø broca en madera	22 mm
Peso sin batería	2,30 kg
Pack de baterías	X

**3 años de garantía FEIN PLUS** incluyendo batería y cargador (si estás registrado). Para más información visita [www.fein.com/es\\_es/](http://www.fein.com/es_es/)

Descripción	Uds/caja	Nº de artículo
Taladro percutor a batería ABH 18 Select	1	9 150 320 000



## Pack de baterías y cargadores

Descripción	Uds/caja	Nº de artículo
Set de inicio con batería 18V / 3,0 Ah*	1	9 154 200 013
Set de inicio con batería 18V / 6,0 Ah*	1	9 154 200 016
Cargador rápido ALG 80	1	9 154 200 008
Pack de baterías 18V / 3,0 Ah	1	9 154 200 007
Pack de baterías 18V / 6,0 Ah	1	9 154 200 009

\*Cada set de inicio incluye dos baterías ión-Li y un cargador.



## Roedora con acumulador sin cables ABLK 18 1,6 E Select



### Incluido en la entrega

1 maletín de herramientas plástico

### Rango de aplicación

- > Roedora compacta y de fácil manejo en curvas para la construcción de techos y fachadas. Cortes precisos en chapa trapezoidal y ondulada así como perfiles.

### Características

- > 45 m de capacidad de corte (en chapa de 0,8 mm) con una carga de la batería (6 Ah).
- > Velocidad de corte de 1,5 m/min para un excelente progreso de trabajo. Velocidad de corte variable electrónicamente.
- > Alojamiento MultiVolt. La herramienta a batería puede accionarse con todas las baterías de iones de litio FEIN (12-18 V).
- > Zona superpuesta de corta duración hasta 2,6 mm.
- > Manejabilidad óptima gracias a un cabezal de engranaje extremadamente delgado.
- > Agradable peso ligero.
- > Sistema de cambio rápido QuickIN de la matriz y el punzón.
- > Punzón rotatorio para un aumento de la duración del punzón de hasta el 30 %.
- > Dirección de corte ajustable 360°, en pasos de 45°, gracias al porta matrices giratorio sin necesidad de herramientas.
- > Motor MultiMaster probado de extraordinaria potencia y robustez.
- > Reducidos coste por corte. Los punzones y las matrices se cambian de forma independiente entre sí.

### Especificaciones técnicas

Tensión del acumulador	18 V
Velocidad	1 300 rpm
Velocidad de corte	1,5 m/min
Peso sin batería	1,6 kg
Acero hasta 400 N/mm <sup>2</sup>	1,6 mm
Acero hasta 600 N/mm <sup>2</sup>	1,0 mm
Acero hasta 800 N/mm <sup>2</sup>	0,7 mm
Metales no féreos hasta 250 N/mm <sup>2</sup>	2,5 mm
Ancho de la vía de corte	5 mm
Dipping Ø with die	22 mm
Radio de la curva menor (interior/exterior)	30/35 mm
Pack de baterías	X

**3 años de garantía FEIN PLUS** incluyendo batería y cargador (si estás registrado). Para más información visita [www.fein.com/es\\_es/](http://www.fein.com/es_es/)

Descripción	Uds/caja	Nº de artículo
Roedora con acumulador sin cables ABLK 18 1,6 E Select	1	9 150 400 000
<b>Accesorios</b>		
Matriz ABKL 1,6 E	1	9 152 400 001
Punzón para ABLK 1,6 E (pack of five)	1	9 152 400 002
Porta matrices Para ABLK 1,6 E	1	9 152 400 007
Juego de perfil 160 ABLK 1,6 E	1	9 152 400 003
Mordaza para perfil 160 ABLK 1,6 E	1	9 152 400 004
Guía de punzón para juego de perfiles 160 ABLK 1,6 E	1	9 152 400 010
Punzón para juego de perfiles 160 ABLK 1,6 E	1	9 152 400 005
Placa de desgaste para juego de perfiles 160 ABLK 1,6 E	1	9 152 400 006
Tornillo lenticular juego perfiles 160 ABLK 1,6 E	1	9 559 954 006

## Roedora BLK 2,0 E



### Incluido en la entrega

1 portamatrices  
1 matriz  
1 punzón  
1 maletín de herramientas plástico

### Rango de aplicación

- > Roedora compacta con manejabilidad ilimitada en las curvas para esquinas y cantos.

### Características

- > Alta manejabilidad en las curvas por la geometría especial de su matriz.
- > La roedora puede girarse en el punto de trabajo.
- > Extraordinariamente adecuada para el corte de chapas biseladas con un radio mínimo de corte de 3 mm.
- > Dirección de corte ajustable 360°, en pasos de 45°, gracias al porta matrices giratorio sin necesidad de herramientas.
- > Sistema de cambio rápido QuickIN.
- > Manejabilidad óptima.
- > Motor con una extraordinaria potencia y robustez.
- > Ideal para recortes.
- > Perfecta para el corte con patrón.
- > Rejilla protectora de virutas en las rejillas de ventilación. Cable de 5 m.
- > Acero inoxidable hasta 1,0 mm.

### Especificaciones técnicas

Consumo nominal	350 W
Potencia suministrada	210 W
Velocidad	1 000 rpm
Velocidad de corte	1 m/min
Cable con conector	5 m
Peso según EPTA	1,8 kg
Acero hasta 400 N/mm <sup>2</sup>	2,0 mm
Acero hasta 600 N/mm <sup>2</sup>	1,5 mm
Acero hasta 800 N/mm <sup>2</sup>	1,0 mm
Metales no féreos hasta 250 N/mm <sup>2</sup>	2,5 mm
Materiales plásticos	2,5 mm
Ø de inmersión con matriz	with die 18 mm
Ancho de la vía de corte	8 mm
Radio de la curva menor (interior/exterior)	4/0 mm

**3 años de garantía FEIN PLUS** incluyendo batería y cargador (si estás registrado). Para más información visita [www.fein.com/es\\_es/](http://www.fein.com/es_es/)



Descripción	Uds/caja	Nº de artículo
Roedora BLK 2,0 E	1	9 559 920 000
<b>Accesorios</b>		
Matriz BLK 2,0 E	1	9 559 920 001
Punzón para BLK 2,0 E	1	9 559 920 002

## Cizalla ranuradora sin cables ABBS 18 1,6 E Select



## Incluido en la entrega

1 maletín de herramientas plástico

## Rango de aplicación

> Cizalla ranuradora con batería manejable y de fácil manejo en curvas para cortes e incisiones en chapas hasta 1,6 mm.

## Características

- > Progreso de trabajo rápido gracias a la excelente visibilidad del corte por el cabezal de corte abierto.
- > Posibilidad de realizar cortes en curva a izquierda y derecha, así como los cortes sin deformación, con sólo una viruta continua.
- > Sistema de cambio rápido QuickIN para el cambio de cuchilla rápido y sin necesidad de llaves.
- > Alojamiento MultiVolt. La herramienta a batería puede accionarse con todas las baterías de iones de litio FEIN (12-18 V).
- > Excelente ergonomía y reducido peso.
- > Motor MultiMaster probado de extraordinaria potencia y robustez.
- > Cuchilla de extraordinaria durabilidad.
- > 140 m de capacidad de corte (en chapa de 0,8 mm) con una carga de la batería (6 Ah).
- > La eliminación limpia de las virutas evita arañazos en la pieza y heridas.
- > Acero inoxidable hasta 1,2 mm.

## Especificaciones técnicas

Tensión del acumulador	18 V
Velocidad	2 000 - 3 500 rpm
Velocidad de corte	5 - 8 m/min
Acero hasta 400 N/mm <sup>2</sup>	1,6 mm
Acero hasta 600 N/mm <sup>2</sup>	1,2 mm
Acero hasta 800 N/mm <sup>2</sup>	0,8 mm
Metales no férricos hasta 250 N/mm <sup>2</sup>	2,0 mm
Cutting width	5,0 mm
Radius of the smallest curve	90 (30) <sup>1</sup> mm
Imersion diameter	15 (8) <sup>1</sup> mm
Pack de baterías	X

<sup>1</sup> con cuchillas para curvas

**3 años de garantía FEIN PLUS** incluyendo batería y cargador (si estás registrado). Para más información visita [www.fein.com/es\\_es/](http://www.fein.com/es_es/)

Descripción	Uds/caja	Nº de artículo
Cizalla ranuradora sin cables ABBS 18 1.6 E Select	1	9 150 350 000
<b>Accesorios</b>		
Mordazas de corte ABSS 1.6 CE	1	9 559 966 005
Cuchilla para chapa de acero hasta 400 N/mm <sup>2</sup> ABSS 1.6 CE	1	9 559 966 007



## Pack de baterías y cargadores

Descripción	Uds/caja	Nº de artículo
Set de inicio con batería 18V / 3,0 Ah*	1	9 154 200 013
Set de inicio con batería 18V / 6,0 Ah*	1	9 154 200 016
Cargador rápido ALG 80	1	9 154 200 008
Pack de baterías 18V / 3,0 Ah	1	9 154 200 007
Pack de baterías 18V / 6,0 Ah	1	9 154 200 009

\*Cada set de inicio incluye dos baterías ión-Li y un cargador.

## Caladora ASte 638



## Incluido en la entrega

2 paquetes de hojas de sierra  
1 protector de arranque de virutas  
1 maletín de herramientas plástico

## Referencias cruzadas

Hoja de sierra	368
Filo de corte	368

## Rango de aplicación

> Sierra de calar metal con regulación de la velocidad continua y placa de base de acero inoxidable para una precisión, robustez y duración insuperables.

## Características

- > Diseñada para resultados óptimos en metal, acero inoxidable, material aislante (sándwich) y madera dura. Con placa base de acero inoxidable extremadamente robusta de 4 mm de grosor.
- > Ajuste de velocidad electrónico continuo para una velocidad de corte y durabilidad de la hoja de sierra óptimas.
- > Excelente manejo.
- > Estabilidad de marcha excelente mediante un equilibrado exacto.
- > Eliminación de virutas conmutable en aspiración o soplado.

## Especificaciones técnicas

Consumo nominal	450 W
Potencia suministrada	245 W
Velocidad	1050-2600 rpm
Longitud carrera	20 mm
Cable con conector	5 m
Peso según EPTA	2.3 kg
Acero inoxidable (V2A)	6 mm
Acero (St 37)	10 mm
Aluminio/cobre, latón	15/10 mm
Madera blanda/dura y contrachapado	60/50 mm
Paneles de fibra/fibra de vidrio	30/30 mm
Acero/madera, plástico	8/6 mm

**3 años de garantía FEIN PLUS** incluyendo batería y cargador (si estás registrado). Para más información visita [www.fein.com/es\\_es/](http://www.fein.com/es_es/)

Descripción	Uds/caja	Nº de artículo
Caladora ASte 638	1	9 150 270 000

## Hoja de sierra

**Rango de aplicación**

> Para metal y panel sándwich.

Descripción	Longitud [mm]	máx. potencia de corte			Uds/caja	Nº de artículo
		Metal [mm]	Aluminio [mm]	Sándwich [mm]		
Hoja de sierra 120 mm	120	< 2	< 2	< 70	5	9 150 270 001
Hoja de sierra 180 mm	180	< 10	< 8	< 120	5	9 150 270 002

Otros largos y tipos bajo demanda

## Filo de corte

**Rango de aplicación**

> Elemento auxiliar de corte para recortar paneles sándwich y perfiles metálicos.

**Nota**

La altura de corte se reduce 20 mm con el accesorio. Por favor, téngalo en cuenta cuando seleccione la hoja de corte.

**Especificaciones técnicas**

Ancho máximo	1,25 m
Alto máximo	155 mm
Peso	11 kg

Descripción	Uds/caja	Nº de artículo
Accesorio para corte en paneles sándwich y perfiles metálicos	1	9 150 230 009

Modelo con mayor altura total bajo demanda

## Remachadora ECORIV ONE 16,0V / 2,0 Ah EJOT®

**Rango de aplicación**

> Para remaches ciegos fabricados en aluminio, acero, cobre y acero inoxidable, hasta Ø 5,0 mm.  
> Para remaches tipo Bulbtite hasta Ø 5,2 mm.

**Beneficios**

> Peso de solo 1,87 kg.  
> Contenedor de vástagos transparente.  
> Potentes baterías de iones de litio con indicador de carga.  
> Punto de remachado iluminado por LED.  
> Suministrada con boquillas para remaches de 2,4 mm, 3,0/3,2 mm, 4,0 mm y 4,8/5,0 mm.  
> Cargador rápido de alta calidad.  
> Manguitos frontales prolongados opcionales.  
> Boquillas especiales opcionales.

**Incluido en la entrega**

4 boquillas de retención  
2 baterías 2,0 Ah  
1 cargador rápido 220 V  
1 llave de instalación  
1 caja de plástico L-Boxx para transporte

**Referencias cruzadas**

Remaches 162

Especificaciones técnicas	
Recorrido trabajo	21 mm
Tensión	10,000 N
Diámetro máx. de vástago	3,4 mm
Capacidad batería 2,0 Ah (remaches por carga dependen del tipo y material)	Up to 2,000 piezas
Tiempo de carga batería 2,0 Ah	< 1 hour
Peso de la remachadora	1,54 kg
Peso de la batería 16 V / 2,0 Ah	0,33 kg
Altura (sin batería)	approx, 24 cm
Longitud (incluyendo vástago)	approx, 28 cm

Descripción	Uds/caja	Nº de artículo
ECORIV ONE 16,0V / 2,0 Ah	1	9 150 490 190
<b>Accesorios</b>		
Cargador rápido EJOT 220 V para ECORIV ONE	1	9 150 490 195
Batería EJOT ECORIV ONE 16V / 2,0 Ah	1	9 150 490 105
Batería EJOT ECORIV ONE 16V / 4,0 Ah	1	9 150 490 194
Boquilla EJOT ECORIV ONE 2,4 mm	1	9 150 490 196
Boquilla EJOT ECORIV ONE 3,0+3,2 mm	1	9 150 490 197
Boquilla EJOT ECORIV ONE 4,0 mm	1	9 150 490 192
Boquilla EJOT ECORIV ONE 4,8+5,0 mm	1	9 150 490 193
Boquilla EJOT bulbttite ECORIV ONE 5,2 mm	1	9 150 490 127
Boquilla para fachada EJOT ECORIV ONE 5,0 K11	1	9 150 490 132
Boquilla para fachada EJOT ECORIV ONE 5,0 K14	1	9 150 490 133
Boquilla para fachada EJOT ECORIV ONE 5,0 K16	1	9 150 490 134

Información para pedidos: ECORIV TWO disponible bajo petición. Boquillas especiales y estándar bajo petición



## Herramienta de instalación ECOSET HTK EJOT®

**Rango de aplicación**

- > Para un montaje seguro, rápido y eficiente de las vainas EJOT® HTK 2G con los tornillos EJOT Dabo® TKR, TKE y VHT-R.

**Características**

- > Tiempos de montaje reducidos gracias a tornillos premontados.
- > Posiciones de bloqueo para los diferentes largos: fácil y seguro.
- > Instalación altamente segura y sin fatiga
- > Espesor del aislamiento hasta 260 mm.

**Beneficios**

- > Combinaciones de longitud variable con un ajuste de bloqueo rápido y directo.
- > Cambio del cargador de HTK en segundos (25 ud./cargador).
- > Gracias al control de profundidad, los tornillos no pueden sobreapretarse.

**Nota**

Las vainas HTK 2G pueden instalarse con máquina hasta L= 145 mm.

**Incluido en la entrega**

- 1 herramienta ECOset (incl. atornilladora y punta H2-M6x35 mm).
- 1 batería de recambio
- 1 kit de herramientas
- 1 manual de instrucciones

**Referencias cruzadas**

Referencias cruzadas	pág.
Vaina HTK 2G	205
Punta PH2-1/4"Ex200	319

**Especificaciones técnicas**

Tensión del acumulador	18 V
Velocidad en carga	0-1500 rpm
Velocidad en vacío	0-1700 rpm
Par máximo (duro/blando)	30/10 Nm
Peso	24 kg

**3 años de garantía FEIN PLUS** incluyendo batería y cargador (si estás registrado). Para más información visita [www.fein.com/es\\_es/](http://www.fein.com/es_es/)

**Soporte cargadores**

Utilizando el soporte para cargadores puede disponer de tres cargadores al mismo tiempo, evitando desplazamientos. Esto equivale a 75 fijaciones.

Descripción	Uds/caja	Nº de artículo
Herramienta de instalación EJOT ECOSET HTK (cable; 18-V)	1	9 153 500 000
<b>Accesorios</b>		
Punta PH 2 - M6 x 35	1	9 250 612 000
Caja de transporte	1	9 151 506 000
Spray aceite 100 ml	1	9 150 911 000
Soporte de cargadores ECOset-HTK	1	9 151 510 074
Pack de baterías 18V / 5.0 Ah	1	9 154 200 005
Cargador rápido ALG 30	1	9 154 200 006

## Herramienta de instalación ECOSET EJOT®

**Rango de aplicación**

- > Para la instalación semiautomática de tornillos encintados EJOT Dabo® hasta L= 160 mm con EJOT® arandelas de reparto HTV 82/40.
- > Modificación para combinación TKR/HTV 82/40 TK bajo demanda.

**Beneficios**

- > Capacidad de instalación hasta 5 veces más rápida comparada con la tradicional.
- > Trabajo sin fatiga, en posición erguida y con velocidad alta y constante.
- > El grado más alto de seguridad: los tornillos EJOT Climadur Dabo® se instalan siempre con el ángulo correcto con la superficie de la cubierta.

**Características**

- > Apta para trabajo en obra por su diseño robusto.
- > Alimentación automática de tornillo y pletina.
- > Gracias al control de profundidad, los tornillos no pueden sobreapretarse.
- > Alimentador de pletinas con capacidad hasta 100 uds.
- > Alimentador de tornillos con capacidad para 75 uds.
- > Control de profundidad para una instalación exacta.
- > Protección aislante / sin interferencias.

**Incluido en la entrega**

- 1 herramienta ECOset (incl. atornilladora, vaso/punta y control profundidad)
- 1 kit de herramientas
- 1 spray aceite
- 1 manual de instrucciones

**Referencias cruzadas**

Referencias cruzadas	pág.
Pletina HTV 82/40	197
Pletina HTE 82/40	198
Pletina HTV 82/40 TK	199
Tornillo Dabo® SW8 RT-4,8	186
Tornillo Dabo® SW8 RT-4,8	187
Tornillo Dabo® TKR-4,8	188
Tornillo Dabo® TKE-4,8	189

**Especificaciones técnicas**

Tensión del acumulador	18 V
Velocidad en carga	0-1500 rpm
Velocidad en vacío	0-1700 rpm
Par máximo (duro/blando)	30/10 Nm

Descripción	Uds/caja	Nº de artículo
Herramienta de instalación EJOT ECOSET (cable; 18-V)	1	9 153 100 000
<b>Accesorios</b>		
Vaso A/F8-1/4"x30	1	9 150 315 001
Punta PH 2 - 1/4" x 30	1	9 150 006 000
Caja de transporte	1	9 151 106 000
Spray aceite 100 ml	1	9 150 911 000
Pack de baterías 18V / 5.0 Ah	1	9 154 200 005
Cargador rápido ALG 30	1	9 154 200 006

**3 años de garantía FEIN PLUS** incluyendo batería y cargador (si estás registrado). Para más información visita [www.fein.com/es\\_es/](http://www.fein.com/es_es/)

## Atornilladora JF EJOFAST®

**Rango de aplicación**

- > Fijación de tornillos de cosido lateral encintados JF EJOFAST®.
- > Fijaciones para varias chapas trapezoidales.
- > Flexible para sistemas de tornillos con o sin arandela.

**Características**

- > Instalación rápida con tornillos encintados (25 por cartucho).
- > Motor sin escobillas libre de mantenimiento con alto nivel de eficiencia.
- > Ensayado para más de 500000 fijaciones individuales.
- > Más de 1000 ciclos de recarga por cada paquete de baterías.
- > Ergonomía óptima para trabajos de pie sin fatiga.

**Especificaciones técnicas**

Voltaje batería	18 V
Velocidad en carga	0-1500 rpm
Velocidad en vacío	0-1700 rpm
Par máximo (duro/blando)	30/10 Nm

Descripción	Uds/caja	Nº de artículo
Atornilladora JF EJOFAST	1	9152200000

**3 años de garantía FEIN PLUS** incluyendo batería y cargador (si estás registrado). Para más información visita [www.fein.com/es\\_es/](http://www.fein.com/es_es/)

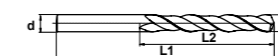
## Broca de precisión HSS

**Rango de aplicación**

- > Para acero estructural.

**Características**

- > Tipo S.
- > Canal de virutas corto.



Descripción	D [mm]	L1 [mm]	Velocidad de rotación [rpm]	Uds/caja	Nº de artículo
Broca de precisión S 4,1/55	4,1	55	1000	10	9 250 405 000
Broca de precisión S 4,5/60	4,5	60	900	10	9 250 434 000
Broca de precisión S 4,5/175	4,5	175	900	10	9 250 436 000
Broca de precisión S 4,5/235	4,5	235	900	10	9 250 450 235
Broca de precisión S 4,5/295	4,5	295	900	10	9 250 450 295
Broca de precisión S 5,0/60	5,0	60	900	10	9 250 409 000
Broca de precisión S 5,0/125	5,0	125	900	10	9 250 411 000
Broca de precisión S 5,0/220	5,0	220	900	10	9 250 413 000
Broca de precisión S 5,0/250	5,0	250	900	10	9 250 414 000
Broca de precisión S 5,1/62	5,1	62	900	10	9 250 439 000
Broca de precisión S 5,3/60	5,3	60	800	10	9 250 415 000
Broca de precisión S 5,3/125	5,3	125	800	10	9 250 417 000
Broca de precisión S 5,3/220	5,3	220	800	10	9 250 419 000
Broca de precisión S 5,3/290	5,3	290	800	10	9 250 438 000
Broca de precisión S 5,5/65	5,5	65	750	10	9 250 420 000
Broca de precisión S 5,5/125	5,5	125	750	10	9 250 422 000
Broca de precisión S 5,5/220	5,5	220	750	10	9 250 423 000
Broca de precisión S 5,5/290	5,5	290	750	10	9 250 424 000
Broca de precisión S 5,7/65	5,7	65	700	10	9 250 425 000
Broca de precisión S 5,7/125	5,7	125	700	10	9 250 427 000
Broca de precisión S 5,7/220	5,7	220	700	10	9 250 429 000
Broca de precisión S 5,7/290	5,7	290	700	10	9 250 433 000
Broca de precisión S 6,8/75	6,8	75	600	10	9 250 430 000
Broca de precisión S 6,8/225	6,8	225	600	10	9 250 510 000
Broca de precisión S 6,8/325	6,8	325	600	10	9 250 680 325
Broca de precisión S 7,0/125	7,0	125	600	10	9 250 499 000
Broca de precisión S 7,0/225	7,0	225	600	10	9 250 493 000
Broca de precisión S 7,0/325	7,0	325	600	10	9 250 700 325
Broca de precisión S 7,2/125	7,2	125	600	10	9 250 504 000
Broca de precisión S 7,2/225	7,2	225	600	10	9 250 494 000
Broca de precisión S 7,2/325	7,2	325	600	10	9 250 720 325
Broca de precisión S 7,4/125	7,4	125	600	10	9 250 506 000
Broca de precisión S 7,4/225	7,4	225	600	10	9 250 497 000
Broca de precisión S 7,4/325	7,4	325	600	10	9 250 740 325

## Broca de precisión HSCO



## Rango de aplicación

- > Broca para taladro en acero resistente al ácido y al óxido.

## Características

- > Larga vida útil.



Descripción	D [mm]	L1 [mm]	Rotation speed [rpm]	Uds/caja	Nº de artículo
Broca de percusión HSCO 4,0/55	4,0	55	450	10	9 250 405 500
Broca de percusión HSCO 4,0/119	4,0	119	450	10	9 250 401 190
Broca de percusión HSCO 4,6/58	4,6	58	400	10	9 250 320 000
Broca de percusión HSCO 4,6/126	4,6	126	400	10	9 250 461 260
Broca de percusión HSCO 5,0/62	5,0	62	350	10	9 250 506 200
Broca de percusión HSCO 5,0/132	5,0	132	350	10	9 250 501 320
Broca de percusión HSCO 5,4/66	5,4	66	350	10	9 250 330 000
Broca de percusión HSCO 5,4/139	5,4	139	350	10	9 250 541 390
Broca de percusión HSCO 5,6/66	5,6	66	350	10	9 250 350 000
Broca de percusión HSCO 5,6/139	5,6	139	350	10	9 250 561 390
Broca de percusión HSCO 5,8/66	5,8	66	350	10	9 250 340 000
Broca de percusión HSCO 5,8/139	5,8	139	350	10	9 250 370 000

## Broca de rotación universal SDS plus®

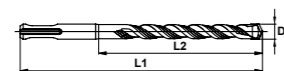


## Rango de aplicación

- > Materiales para **taladros rotatorios**.

## Características

- > Agujeros perforados optimizados en ladrillos perforados, hormigón y piedra.
- > Evita la rotura del material de construcción.
- > Incremento de cargas características.
- > Con adaptador y afilado especial de la punta.



## Especificaciones técnicas



Descripción	D [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
Broca de rotación universal SDS-plus 10/160	10	160	100	1	9 200 000 063
Broca de rotación universal SDS-plus 10/260	10	260	200	1	9 200 000 064

## Broca percutora SDS plus®

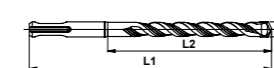


## Rango de aplicación

- > Para albañilería, hormigón, piedra natural o artificial, etc.

## Beneficios

- > También para uso en hormigón reforzado.



## Especificaciones técnicas



Descripción	D [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
<b>4 filos</b>					
4 filos SDS-plus 5x160	5,0	160	100	1	9 210 005 160
4 filos SDS-plus 5x260	5,0	260	200	1	9 210 005 060
4 filos SDS-plus 5x410	5,0	410	350	1	9 210 005 350
4 filos SDS-plus 6x160	6,0	160	100	1	9 210 006 160
4 filos SDS-plus 6x260	6,0	260	200	1	9 210 006 260
4 filos SDS-plus 8x160	8,0	160	100	1	9 210 008 160
4 filos SDS-plus 8x260	8,0	260	200	1	9 210 008 260
4 filos SDS-plus 8x360	8,0	360	300	1	9 210 008 360
4 filos SDS-plus 8x600	8,0	600	540	1	9 210 008 600
4 filos SDS-plus 10x160	10,0	160	100	1	9 210 010 160
4 filos SDS-plus 10x260	10,0	260	200	1	9 210 010 260
4 filos SDS-plus 10x360	10,0	360	300	1	9 210 010 360
4 filos SDS-plus 10x460	10,0	460	400	1	9 210 010 460
4 filos SDS-plus 12x160	12,0	160	100	1	9 210 012 160
4 filos SDS-plus 12x260	12,0	260	200	1	9 210 012 260
4 filos SDS-plus 12x360	12,0	360	300	1	9 210 012 360
4 filos SDS-plus 14x160	14,0	160	100	1	9 210 014 160
4 filos SDS-plus 14x260	14,0	260	200	1	9 210 014 260
4 filos SDS-plus 14x310	14,0	310	250	1	9 210 014 310
4 filos SDS-plus 14x450	14,0	450	390	1	9 210 014 450
4 filos SDS-plus 16x160	16,0	160	100	1	9 210 016 160
4 filos SDS-plus 16x260	16,0	260	200	1	9 210 016 260
4 filos SDS-plus 20x250	20,0	250	190	1	9 210 020 250
4 filos SDS-plus 20x450	20,0	450	390	1	9 210 020 450
4 filos SDS-plus 25x250	25,0	250	190	1	9 210 025 250
4 filos SDS-plus 25x450	25,0	450	390	1	9 210 025 450
<b>2 filos</b>					
2 filos SDS-plus 15x160	15,0	160	100	1	9 210 000 114



## Broca perforadora cono A

**Rango de aplicación**

> Para albañilería, hormigón, piedra natural o artificial.

**Referencias cruzadas** **pág.**

Extensor de broca 317

Descripción	Diámetro [mm]	Longitud total [mm]	Longitud efectiva [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
Broca perforadora cono A 5x160	5,0	160	100	1	9 200 050 160
Broca perforadora cono A 6x160	6,0	160	100	1	9 200 060 160
<b>NUEVO</b> Broca perforadora cono A 8x160	8,0	160	100	1	9 200 080 100

## Broca perforadora cono A con cuello

**Rango de aplicación**

> Para albañilería, hormigón, piedra natural o artificial.

**Referencias cruzadas** **pág.**

Extensor de broca 317

**Beneficios**

> Para un control exacto de la profundidad y una penetración óptima de los aislamientos.

Descripción	Diámetro [mm]	Longitud total [mm]	Longitud efectiva [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
Broca perforadora cono A 6x102/35	6,0	102	35	1	9 200 060 102

## Extensor de broca

**Rango de aplicación**

> Para broca perforadora cono A .  
> Para broca perforadora cono A con cuello.

**Especificaciones técnicas****Referencias cruzadas** **pág.**

Broca perforadora cono A 316

Descripción	Longitud total [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
Extensor de broca SDS 500 mm	500	1	9 151 950 000
Repuestos EJOT Broca X	-	3	9 151 950 003

## Broca antipolvo SDS plus®



## Rango de aplicación

- > Hormigón.
- > Hormigón celular.
- > Granito.
- > Ladrillo sílico-calcareo.
- > Bloque Clinker.
- > Mármol.
- > Mampostería.
- > Piedra.

## Características

- > La broca SDS plus antipolvo taladra y limpia en un paso.

## Beneficios

- > El polvo se retira directamente en el taladro.
- > Uso simple e instalación segura de anclajes; retira la práctica totalidad de polvo haciendo redundante la limpieza posterior del agujero.
- > Solución económica para usuarios finales: ahorra tiempo en el taladrado y en limpieza del entorno.
- > Mismas prestaciones y resistencia que una broca estándar.
- > Uso flexible y universal con taladros con SDS-Plus y con aspiradores convencionales.

## Prestaciones recomendadas para los aspiradores:

- > Aspiradores industriales clase M.
- > Longitud de tubo hasta 5 m.
- > Potencia  $\geq 1,400$  W.
- > Volumen aspirado  $\geq 40$  l/seg.
- > Succión  $\geq 230$  mbar.
- > Filtro con limpieza automática.

## Especificaciones técnicas



Descripción	Diámetro [mm]	Ancho [mm]	Longitud [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
Broca antipolvo SDS-plus 8x270	8,0	150	270	1	9 250 815 270
Broca antipolvo SDS-plus 10x270	10,0	150	270	1	9 251 015 270
Broca antipolvo SDS-plus 12x320	12,0	200	320	1	9 251 220 320
Broca antipolvo SDS-plus 14x370	14,0	250	370	1	9 251 425 370
Broca antipolvo SDS-plus 16x370	16,0	250	370	1	9 251 625 370
Broca antipolvo SDS-plus 20x370	20,0	250	370	1	9 252 025 370

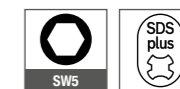
## Punta con muesca hexagonal



Forma C 6,3

Referencias cruzadas	pág.
Porta puntas	320

## Especificaciones técnicas



Descripción	Accionamiento y tamaño	Longitud [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
<b>Accionamiento: 1/4" hexagonal DIN/ISO 1173 - Forma C 6,3</b>				
SW5-1/4"/Cx25	SW5	25	1	9 250 514 025

## Punta con muesca en cruz/hexagonal



Forma C 6,3

Forma E 6,3

Forma M6

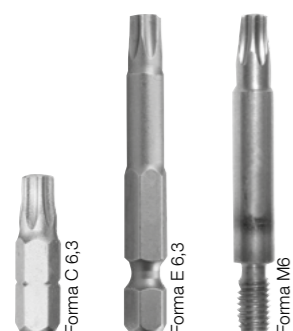
Referencias cruzadas	pág.
Porta puntas	320
Extensor de punta	321

## Especificaciones técnicas



Descripción	Accionamiento y tamaño	Longitud [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
<b>Accionamiento: 1/4" hexagonal DIN/ISO 1173 - Forma C 6,3</b>				
PH2-1/4"/Cx25	H 2	25	1	9 250 474 000
<b>Accionamiento: 1/4" hexagonal DIN/ISO 1173 - Forma E 6,3</b>				
PH2-1/4"/Ex50	H 2	50	1	9 250 709 000
PH2-1/4"/Ex200	H 2	200	1	9 200 000 200
PH2-1/4"/Ex350	H 2	350	1	9 200 000 350
<b>Accionamiento: conexión roscada M6</b>				
PH2-M6x35	H 2	35	1	9 250 612 000

## Puntas hexalobulares TX



Referencias cruzadas	pág.
Porta puntas	320
Extensor de punta	321

## Especificaciones técnicas



Descripción	Accionamiento y tamaño	Longitud [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
<b>Accionamiento: 1/4" hexagonal DIN/ISO 1173 - Forma C 6,3</b>				
TX20-1/4"/Cx25	TX20	25	1	9 150 010 000
TX20W-1/4"/Cx25*	TX20W	25	1	9 150 008 000
TX25-1/4"/Cx25	TX25	25	1	9 150 009 000
TX25W-1/4"/Cx25*	TX25W	25	1	9 150 003 000
TX30-1/4"/Cx25	TX30	25	1	9 250 431 000
TX30W-1/4"/Cx25*	TX30W	25	1	9 250 431 002
TX40-1/4"/Cx25	TX40	25	1	9 250 480 000
<b>Accionamiento: 1/4" hexagonal DIN/ISO 1173 - Forma E 6,3</b>				
TX30-1/4"/Ex50	TX30	50	1	9 250 431 001
TX30-1/4"/Ex200	TX30	200	1	9 253 014 200
TX30-1/4"/Ex350	TX30	350	1	9 253 014 350
<b>Accionamiento: conexión roscada M6</b>				
TX25-M6x33	TX25	33	1	9 250 251 425
TX30-M6x33	TX30	33	1	9 250 251 430

\*Punta cónica especial para un ajuste firme en la cabeza del tornillo

## Porta puntas



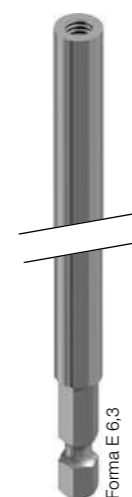
Referencias cruzadas	pág.
Punta hexagonal	319
Punta hexalobular TX	320
Extensor de punta	321
Atornilladora sin cables ASCS 6,3	300

## Especificaciones técnicas



Descripción	Accionamiento y tamaño	Longitud [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
<b>Accionamiento: 1/4" hexagonal DIN/ISO 1173 - Forma E 6,3</b>				
BT-1/4"-1/4"x57	SW 1/4"	57	1	9 150 506 031
BT-1/4"-1/4"x250	SW 1/4"	250	1	9 250 010 120

## Extensor de punta



Referencias cruzadas	pág.
Punta PH2-M6x35	319
Punta TX25-M6x33	320
Punta TX30-M6x33	320
Herramienta EcoTek	327

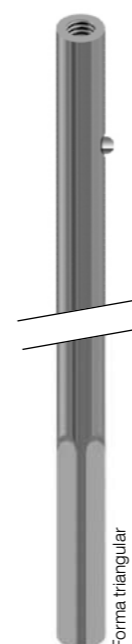
## Rango de aplicación

> Para puntas con conexión roscada M6

## Especificaciones técnicas



Descripción	Accionamiento y tamaño	Longitud [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
<b>Accionamiento: 1/4" hexagonal DIN/ISO 1173 - Forma E 6,3</b>				
Extensor de punta M6 x 50	M6	50	1	9 150 000 002
Extensor de punta M6 x 300	M6	300	1	9 150 000 003
Extensor de punta M6 x 600	M6	600	1	9 151 510 071

**NUEVO** Extensor de punta con resorte de sujeción


## Rango de aplicación

> Para una instalación ergonómica de fijaciones premontadas para cubiertas planas (TKR-4,8 o TKE-4,8 con HTK-2G).

## Especificaciones técnicas



## Características

- > Con resorte de sujeción.
- > Las fijaciones de cubierta plana se introducen fácilmente en el extensor de punta.

Descripción	Accionamiento y tamaño	Longitud [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
<b>Accionamiento: triangular</b>				
Extensor de punta con resorte M6x600	M6	600	1	9 150 000 004



## Vasos hexagonales



## Referencias cruzadas pág.

Atornilladora sin cables ASCS 6,3 300

## Especificaciones técnicas



Descripción	Accionamiento y tamaño	Longitud [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
<b>Accionamiento: 1/4" hexagonal DIN/ISO 1173 - E 6,3</b>				
K-SW7-1/4"x50 con bola y muelle plano	SW7	50	1	9 250 705 106
K-SW8-1/4"x50 con bola y muelle plano	SW8	50	1	9 250 705 104
K-SW3/8"-1/4"x50 con bola y muelle plano	SW 3/8"	50	1	9 250 705 105
K-SW10-1/4"x50 con bola y muelle plano	SW10	50	1	9 250 705 102
K-SW13-1/4"x50 con bola y muelle plano	SW13	50	1	9 250 705 103
S-SW17-1/4"x65 con soporte magnético	SW17	65	1	9 250 705 107

## Llave de tubo hexagonal



## Referencias cruzadas pág.

Llave dinamométrica 1/2" 323

## Especificaciones técnicas



Descripción	Accionamiento y tamaño	Longitud [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
<b>Accionamiento: 1/2" cuadrado</b>				
Tuerca S-SW13-1/2"x78	SW13	78	1	9 250 072 062
Tuerca S-SW15-1/2"x78	SW15	78	1	9 250 172 028
Tuerca S-SW17-1/2"x78	SW17	78	1	9 250 072 065
Tuerca S-SW19-1/2"x78	SW19	78	1	9 250 072 067
Tuerca S-SW22-1/2"x78	SW22	78	1	9 250 072 069
Tuerca S-SW24-1/2"x78	SW24	78	1	9 250 072 070
Tuerca S-SW27-1/2"x78	SW27	78	1	9 250 072 071
Tuerca S-SW30-1/2"x78	SW30	78	1	9 250 172 032
Tuerca S-SW32-1/2"x78	SW32	78	1	9 250 172 033
Tuerca S-SW36-1/2"x78	SW36	78	1	9 250 172 072

## Llave dinamométrica 1/2" 10 - 50 Nm



## Referencias cruzadas pág.

Llave de tubo 322

## Características

- > Llave dinamométrica con carraca reversible Click-Torque C1.
- > Con arrastre cuadradillo de 1/2", carraca reversible, 45 dientes.
- > El valor del par de giro deseado se ajusta y asegura de forma fácil, y tan pronto se alcanzan los valores de la escala se oye y siente un mecanismo de encastre.
- > Dispone de un mecanismo de activación claramente audible y palpable al alcanzar el par de apriete preajustado.
- > Rango de medición: 10-50 Nm; La exactitud es de  $\pm$  el 3% según la norma DIN EN ISO 6789-1:2017-07
- > Una versión sumamente robusta con un mango ergonómico bicomponente, adecuada para el apriete hacia la derecha.

## Especificaciones técnicas

Longitud	360 mm
Accionamiento	1/2"
Rango	10 - 50 Nm
Modelo	Click-Torque C1
Escala principal	0,25 Nm

Descripción	Uds/caja	Nº de artículo
Llave dinamométrica 1/2" 10-50 Nm	1	9 250 580 858

## Llave dinamométrica 1/2" 60 - 300 Nm



## Referencias cruzadas pág.

Llave de tubo 322

## Características

- > Llave dinamométrica con carraca reversible Click-Torque C4.
- > Con arrastre cuadradillo de 1/2", carraca reversible, 45 dientes.
- > El valor del par de giro deseado se ajusta y segura de forma fácil, y tan pronto se alcanzan los valores de la escala se oye y siento un mecanismo de encastre.
- > Dispone de un mecanismo de activación claramente audible y palpable al alcanzar el par de apriete preajustado.
- > Rango de medición: 60-300Nm; la exactitud es de  $\pm$  el 3% según la normal DIN EN ISO 6789-1:2017-07.
- > Una versión sumamente robusta con un mango ergonómico bicomponente, adecuada para el apriete hacia la derecha.

## Especificaciones técnicas

Longitud	595 mm
Accionamiento	1/2"
Rango	60 - 300 Nm
Modelo	Click-Torque C4
Escala principal	1 Nm

Descripción	Uds/caja	Nº de artículo
Llave dinamométrica 1/2" 60-300 Nm	1	9 250 580 861

## Herramienta FR EJOT®



Forma E 6,3

**Rango de aplicación**

- > Para fijación fiable de perfiles ondulados y trapezoidales con tornillos FR.
- > Para tornillos con cabeza FR y arandela Ø 11 mm.

**Características**

- > Manejo sencillo.
- > Montaje óptimo en todas las posiciones.
- > Guiado seguro del tornillo.
- > Sujeción del tornillo.

**Beneficios**

- > Para fijación eficiente de perfiles ondulados y trapezoidales.
- > El tornillo no se mueve lateralmente.

**Especificaciones técnicas****Referencias cruzadas** **pág.**

Atornilladora sin cables ASCS 6,3 300

Descripción	Uds/caja	Nº de artículo
<b>Accionamiento: 1/4" hexagonal DIN/ISO 1173 - Forma E 6,3</b>		
Herramienta FR EJOT	1	9 153 600 000
Punta T25-1/4"/Ex70	1	9 150 011 000

## Herramienta FR Vario EJOT®



Forma E 6,3

**Rango de aplicación**

- > Para fijación fiable de perfiles ondulados y trapezoidales con tornillos FR.
- > Para tornillos con cabeza FR sin arandelas.

**Características**

- > Manejo sencillo.
- > Montaje óptimo en todas las posiciones.
- > Guiado seguro del tornillo.
- > Sujeción del tornillo.

**Beneficios**

- > Para fijación eficiente de perfiles ondulados y trapezoidales.
- > El tornillo no se mueve lateralmente.

**Especificaciones técnicas****Referencias cruzadas** **pág.**

Atornilladora sin cables ASCS 6,3 300

Descripción	Uds/caja	Nº de artículo
<b>Accionamiento: 1/4" hexagonal DIN/ISO 1173 - Forma E 6,3</b>		
Herramienta FR Vario EJOT	1	9 153 630 000

## Herramienta FR plástica EJOT®



Forma E 6,3

**Rango de aplicación**

- > Para fijación fiable de perfiles ondulados y trapezoidales con tornillos FR.

**Características**

- > Manejo sencillo.
- > Montaje óptimo en todas las posiciones.
- > Guiado seguro del tornillo.
- > Sujeción del tornillo.

**Beneficios**

- > Para fijación eficiente de perfiles ondulados y trapezoidales.
- > El tornillo no se mueve lateralmente.

**Especificaciones técnicas****Referencias cruzadas** **pág.**

Atornilladora sin cables ASCS 6,3 300

Descripción	Uds/caja	Nº de artículo
<b>Accionamiento: 1/4" hexagonal DIN/ISO 1173 - E 6,3</b>		
Herramienta FR plástica EJOT	1	9 152 600 000

## Herramienta LT/STS plástica EJOT®



Forma E 6,3

**Rango de aplicación**

- > Instalación fiable de los tornillos LT con cabeza de 16 mm.
- > Instalación fiable de los tornillos STS con cabeza de 12 y 14,5 mm.

**Características**

- > Manejo sencillo.
- > Montaje óptimo en todas las posiciones.
- > Guiado seguro del tornillo.

**Beneficios**

- > El tornillo no se mueve lateralmente.

**Especificaciones técnicas****Referencias cruzadas** **pág.**

Atornilladora sin cables ASCS 6,3 300

Descripción	Uds/caja	Nº de artículo
<b>Accionamiento: 1/4" hexagonal DIN/ISO 1173 - E 6,3</b>		
Herramienta LT/STS plástica EJOT	1	9 152 700 000

## Herramienta LT-XT EJOT®



Forma E 6,3

**Referencias cruzadas** **pág.**

Atornilladora sin cables ASCS 6,3 360

**Rango de aplicación**

- > Para un montaje correcto y seguro de tornillos LT-XT con cabeza de 16 mm
- > Para el accionamiento de los casquillos de centrado LT-XT.

**Características**

- > Facilidad de manejo.
- > Uso seguro en cualquier posición.
- > Guiado seguro del tornillo

**Beneficios**

- > Evita los movimientos laterales del tornillo.
- > Larga vida útil por su diseño en acero.

**Especificaciones técnicas**

Descripción	Uds/caja	Nº de artículo
<b>Accionamiento: 1/4" hexagonal DIN/ISO 1173 - E 6,3</b>		
Herramienta LT-XT EJOT	1	9 152 800 000

## Herramienta SW8 Vario EJOT®



Forma E 6,3

**Referencias cruzadas** **pág.**

Atornilladora sin cables ASCS 6,3 360

**Rango de aplicación**

- > Para la instalación óptima del (JT6-JT9)-2/5-5,0 VARIO.

**Características**

- > Manejo sencillo
- > Montaje óptimo en todas las posiciones
- > Guiado seguro del tornillo

**Beneficios**

- > El tornillo no se mueve lateralmente.
- > Larga vida útil y alta precisión gracias a la versión en acero.
- > Carga de sujeción constante en la junta debido a la fijación hasta el tope final.
- > Diámetro exterior reducido de 17,2 mm.

**Especificaciones técnicas**

Descripción	Uds/caja	Nº de artículo
<b>Accionamiento: 1/4" hexagonal DIN/ISO 1173 - E 6,3</b>		
Herramienta SW8 Vario EJOT	1	9 152 900 000

**NUEVO** Herramienta EcoTek Complete EJOT®

Forma M6

**Referencias cruzadas** **pág.**

Vaina EcoTek 50 209  
 JBS-R/EcoTek 212  
 Atornilladora sin cables ASCS 6,3 300  
 Extensor de punta 321

**Rango de aplicación**

- > Herramienta de ajuste para el uso de tornillos para hormigón JBS-R combinados con la pletina de reparto EcoTek 50.

**Características**

- > Manejo sencillo.
- > Profundidad de instalación óptima.

**Nota**

Para uso con el extensor de punta apropiado.

Descripción	Uds/caja	Nº de artículo
<b>Accionamiento: 1/4" hexagonal DIN/ISO 1173 - E 6,3</b>		
Herramienta EcoTek Complete EJOT	1	8 595 100 000

## Soporte magnético HTV-RU

**Referencias cruzadas** **pág.**

Pletina HTV RU 40 W 202  
 Atornilladora sin cables ASCM 18 301

**Rango de aplicación**

- > Herramienta de instalación para vaina HTV RU 40 W.

**Especificaciones técnicas**

Descripción	Uds/caja	Nº de artículo
<b>Accionamiento: triangular</b>		
Soporte magnético HTV-RU	1	7 999 001 716
Punta hexalobular TX PH2-M6x35	1	9 250 612 000



## Cinturón de herramientas EJOT®

**Rango de aplicación**

- > Para la instalación ergonómica de anclajes para aislamiento DH, anclajes de fachada y anclajes metálicos.

**Características**

- > Capacidad para 50 anclajes DH.



Descripción	Uds/caja	Nº de artículo
Cinturón de herramientas EJOT	1	9 150 000 001

**NUEVO** Bolsa para sistemas de cubierta EJOT®**Rango de aplicación**

- > Para un montaje óptimo de sistemas de cubierta plana premontados (TRK-4,8, TKE-4,8, FPS-E/EcoTek, JBS-R/EcoTek, HTV-RU-40-W, FDD Plus, FDD Plus S).

**Características**

- > Material resistente al agua.
- > Cinturón de cadera con hebilla de plástico.
- > Apto para hasta 500 fijaciones.

**Especificaciones técnicas**

Descripción	Uds/caja	Nº de artículo
Bolsa para sistemas de cubierta EJOT	1	9 150 000 000

## Conjunto de herramientas para casquillos de expansión EJOT®

**Rango de aplicación**

- > Para realizar taladros.
- > Para una instalación rápida y fiable de casquillos de expansión.

**Características**

- > Diseño de peso optimizado.
- > Geometría de 4 filos de corte optimizada.

**Nota**

El uso de este tipo de herramientas está altamente recomendado para alcanzar la expansión correcta del casquillo. Estos casquillos no se pueden ajustar con un tornillo o un espárrago. Si se usan soluciones "caseras" en lugar de profesionales para instalar este tipo de anclajes, la rosca puede resultar dañada durante el montaje y la expansión y, por tanto, resistencia a tracción, no será la correcta.

**Especificaciones técnicas**

Referencias cruzadas	pág.
Casquillo de expansión LA+	278
Casquillo de expansión LAL+	279

Descripción	Uds/caja	Nº de artículo
Herramienta para casquillos de expansión 8x30	1	9 160 000 830
Herramienta para casquillos de expansión 10x40	1	9 160 001 040
<b>Accesorio</b>		
Punta de broca con tope de profundidad 8x30	1	9 160 105 941
Punta de broca con tope de profundidad 10x40	1	9 160 105 949

## Herramienta de instalación LT PRO

**Rango de aplicación**

- > Para instalación de anclajes LA+ y LAL+

**Características**

- > Acero cincado y polietileno.
- > Protector de goma para las manos.

Referencias cruzadas	pág.
Casquillo de expansión LA+	278
Casquillo de expansión LAL+	279

Descripción	Uds/caja	Nº de artículo
Herramienta de instalación LT+6 PRO	1	9 650 079 306
Herramienta de instalación LT+8 PRO	1	9 650 079 308
Herramienta de instalación LT+10 PRO	1	9 650 079 310
Herramienta de instalación LT+12 PRO	1	9 650 079 312

## Herramientas de montaje para anclajes

**Rango de aplicación**

- > Para la instalación segura de anclajes BA-V, Plus, BA-F Plus y BA-E Plus.

**Especificaciones técnicas**

Referencias cruzadas	pág.
BA-V Plus	248
BA-F Plus	250
BA-E Plus	252

Descripción	Uds/caja	Nº de artículo
Installation tool Para through bolts M6 - M10	1	9 650 079 020
Installation tool Para through bolts M12 - M20	1	9 650 079 021

## Pistola aplicadora AP 300 ml

**Rango de aplicación**

- > Para Multifix USF 280 ml
- > Para Multifix USF Winter 300 ml
- > Para cartuchos de 280 / 300 ml (p.ej. silicona)

Referencias cruzadas	pág.
Multifix USF	270
Multifix USF Winter	272

**Nota**

Dependiendo de la temperatura, los cartuchos de resina requieren una mayor fuerza de contacto (~ 1 kN) que por ejemplo los cartuchos de silicona.

Descripción	Uds/caja	Nº de artículo
Pistola aplicadora AP 300 ml	1	9 570 010 300

## Bomba de soplado EJOT®

**Rango de aplicación**

- > Para limpieza de taladros en hormigón, mampostería maciza y piedra.

**Beneficios**

- > Manejo sencillo.
- > Limpieza de alta eficiencia.
- > Uso universal.

Descripción	Uds/caja	Nº de artículo
Bomba de soplado 6 mm	1	9 150 300 001
Bomba de soplado 8 mm	1	9 150 300 000

## Cepillo de limpieza

**Rango de aplicación**

- > Para limpieza de taladros en hormigón, mampostería maciza y piedra.

**Beneficios**

- > Manejo sencillo.
- > Limpieza de alta eficiencia.
- > Diseño robusto.

**Especificaciones técnicas**

Longitud total del cepillo	340 mm
Longitud del cepillo	85 mm

Descripción	Diámetro cabeza del cepillo [mm]	Para un diametro de taladro [mm]	Uds/caja	Nº de artículo
Cepillo de limpieza 6	6	4	1	9 150 300 006
Cepillo de limpieza 8	8	6	1	9 150 300 008
Cepillo de limpieza 10	10	8	1	9 150 300 010
Cepillo de limpieza 12	12	10	1	9 150 300 012
Cepillo de limpieza 14	14	12	1	9 150 300 014
Cepillo de limpieza 16	16	14	1	9 150 300 016
Cepillo de limpieza 20	20	18	1	9 150 300 020

## Spray lubricante universal



### Rango de aplicación

- > Aplicaciones industriales, comerciales y de bricolaje.
- > Adecuado para la lubricación de componentes mecánicos.

### Características

- > Válido para mantenimiento, lubricación y protección contra el óxido.
- > Penetra en pequeñas ranuras.
- > No endurece.
- > Biodegradable.
- > Seguro alimentariamente, dermatológicamente testado y completamente inocuo.

Descripción	Contenido [ml]	Uds/caja	Nº de artículo
Spray lubricante en aceite 100 ml	100	1	9 150 911 000

## Spray anticorrosión



### Rango de aplicación

- > Para proteger los tornillos de anclaje de fachada cincados de la humedad y de la lluvia intensa.

### Características

- > Protege permanentemente las propiedades elásticas de la humedad y la lluvia intensa.
- > Se puede pulverizar del revés y permite llegar a rincones y bordes que, de otro modo, serían inaccesibles y que son especialmente susceptibles a la corrosión.
- > Una aplicación uniforme garantiza la ausencia de goteo y un secado rápido.

### Instrucciones para utilizar anclajes de fachada con tornillos cincados / galvanizados (extracto de ETA-10/0305):

Los tornillos especiales hechos de acero cincado / galvanizado pueden usarse en exterior tras una cuidadosa instalación, siempre que el área de la cabeza del tornillo esté protegida contra la humedad y la lluvia, de manera que no sea posible que la humedad penetre en eje del tornillo. Esto requiere que se instale un sistema de cerramiento de fachada por delante de los tornillos y que la cabeza esté recubierta con un revestimiento bituminoso / aceitoso y elástico (por ejemplo, recubrimiento de carrocería de automóvil o protección de cavidad).

Descripción	Contenido [ml]	Uds/caja	Nº de artículo
Spray anticorrosión	500	1	8 200 020 000

## Saca clavos Athlet EJOT®



### Características

- > Acero cincado cromado.
- > Con mango de 2 componentes.
- > Con asa de 2 componentes.

### Especificaciones técnicas

Diámetro	7 mm
Longitud hoja	100 mm
Longitud mango	105 mm
Peso	90 gr

Descripción	Uds/caja	Nº de artículo
Saca clavos Athlet	1	9 250 005 836

## Herramienta para paneles sándwich EJOT®



### Rango de aplicación

- > Instalación de paneles sándwich y perfiles metálicos.

### Nota

Se recomienda el uso de dos herramientas para un correcto cosido lateral de paneles sándwich.

### Solape según las directrices de montaje 8.01 de IFBS:

[...] Para la instalación de paneles sándwich [...] el espaciado especificado de las uniones debe mantenerse, de modo que se asegure la suficiente presión en la banda de sellado. [...] Las herramientas de empuje para panel sándwich han demostrado que aseguran la presión de aplicación en las bandas de sellado. [...]“

Descripción	Uds/caja	Nº de artículo
Herramienta de instalación para paneles sándwich y perfiles metálicos	1	9 150 230 008





## Servicio

Nuestra oferta de servicios para tu satisfacción

### Servicio en obra

- > Pruebas de arrancamiento
- > Servicio de préstamo
- > Formaciones de producto



pág. 336

### Devoluciones

- > Política de devoluciones



pág. 338

### Servicio técnico

- > Asistente de aprobación
- > Certificados de fabricación e inspección
- > Software de cálculo AnchorFix



pág. 339

### Asesoramiento personalizado

- > Formación específica para arquitectos, ingenieros, sistemistas, distribuidores y técnicos, con asesoramiento profesional en ingeniería de aplicaciones.



pági. 341

### Otros servicios

- > Catálogo online
- > Newsletter
- > Copias impresas



pág. 342



## Servicio en obra

### Pruebas de arrancamiento

Para mayor seguridad en fijaciones a mampostería antigua o sin definir, recomendamos firmemente un ensayo de arrancamiento en obra para poder obtener una capacidad portante del sustrato y escoger el anclaje adecuado.

#### Sus ventajas:

- > Ensayos de arrancamiento con personal especialmente entrenado de EJOT®.
- > Uso de equipos de ensayo calibrados.
- > Determinación de los valores de carga.
- > Obtención de un informe de ensayo.
- > Asesoramiento y evaluación de los resultados.

#### Definición

Determinación de la capacidad portante de un sustrato antiguo o indefinido en una cubierta o fachada, mediante un ensayo de arrancamiento con la consiguiente documentación y recomendación de anclaje.

Servicios	Nº de artículo
Prueba de arrancamiento con informe	D 000 001 272

#### Servicios

Procedimiento de ensayo y documentación.

#### Requerimientos

- > Cuestionario cumplimentado con la información de la estructura del edificio y la persona de contacto en obra.
- > El lugar del ensayo debe ser accesible y seguro.
- > El sellado de los taladros realizados corre por cuenta del instalador.

#### Guía para anclajes químicos

Trabajo fiable y rentable gracias a las pruebas de arrancamiento en mampostería. Basándonos en la guía para el procesamiento y evaluación de anclajes químicos con fijación metálica para uso en mampostería, según la norma ETAG 029 y EAD 330076-00-0604 respectivamente, se pueden determinar las capacidades de carga reales. Especialmente, en casos donde se desconoce la tipología del ladrillo, las pruebas de arrancamiento eliminan la incertidumbre del nivel de carga real y permiten trabajar con el número mínimo de anclajes requerido.

## Servicio de préstamo

Tanto si se trata de un equipo de montaje como de una tecnología de fijación, el equipo EJOT está disponible para asesorarle. Sus instaladores recibirán la información al completo sobre el equipo y el producto en el sitio de construcción.

#### Sus ventajas:

- > Máxima eficiencia en el uso de equipos.
- > Mejora de los conocimientos y habilidades en el uso de productos EJOT.
- > Prevención de daños a las herramientas por uso indebido.
- > Evitar instalaciones incorrectas.

#### Definición

Provisión de maquinaria para instalación más rápida y eficiente de fijaciones de cubierta plana y cosido de chapa en cubierta.

#### Selección de herramientas

- > EJOT® ECOSSET, ECOSSET-L y ECOSSET-HTK, para cubierta plana.
- > EJOFAST®JF – atornilladora para cosido de chapas.

#### Servicios

- > Formación.
- > Entrega.
- > Asistencia en obra.
- > Recogida.
- > Sustitución de piezas desgastadas.

#### Requerimientos

- > Las máquinas se prestan para utilizar exclusivamente con fijaciones EJOT®.
- > Las solicitud y acuerdo deben hacerse con tiempo suficiente para poder garantizar la disponibilidad de la máquina solicitada.
- > El uso de las máquinas se restringe a trabajadores con formación adecuada.
- > La maquinaria es responsabilidad del cliente durante el préstamo. En caso de desperfecto o robo, el cliente correrá con todos los gastos, que serán facturados a parte por EJOT®.

Servicios	Nº de artículo
Servicio de préstamo	D 000 001 274





## Devoluciones discrecionales

Si se ha pedido algo por error, con gusto verificaremos la posibilidad de devolución. Para garantizar un proceso sin problemas, tener en cuenta las condiciones para poder realizar una devolución:

### Comunicación

Solo aceptamos devoluciones que hayan sido solicitadas y comunicadas con anticipación y cuya factura no tenga una antigüedad superior a los 12 meses. Por tanto, para realizar una devolución, es necesario que se solicite y comunique al comercial de ventas correspondiente, y él o ella se encargará de facilitarle un formulario de devolución, que deberá devolver relleno y firmado. Además, una vez se haya aceptado la devolución, deberá incluir una copia de este formulario en el paquete de envío. De lo contrario, no se procederá a la devolución del material ni del importe de este.

Los productos ya usados, diseñados o empaquetados específicamente para un cliente no podrán ser devueltos.

### Estado del material

Los materiales han de estar secos, limpios y en su embalaje original. Dado que no podemos excluir ni considerar daños durante el envío, se ha de documentar el estado de los productos con una imagen antes de devolverlos.

### Cargos

Cobramos una tarifa de reembolso equivalente al 20% del valor de los materiales. Si los mismos no se encuentran en perfectas condiciones, pueden surgir costes adicionales a los ya mencionados.

### Definición

Las devoluciones discrecionales son todas aquellas que NO son causadas por EJOT o por alguno de nuestros socios.

### Nota

Los artículos que no sean aptos para devolución o devoluciones que no hayan sido notificadas, se devolverán sin emitir una nota de crédito. El coste de la devolución siempre lo asume la parte que hace dicha devolución.

### Requerimientos

- > Solo artículos entregados directamente, sin daños, en su embalaje original y con cinta adhesiva en buen estado, con una antigüedad no superior a los 12 meses desde emisión de factura.
- > Las devoluciones solo son posibles después de haber solicitado, cumplimentado y enviado correctamente el formulario de devolución correspondiente a su comercial de ventas, y una vez haya sido aceptada por este o por EJOT.

## Servicio técnico

### Software para el cálculo de anclajes metálicos EJOT®

Diferentes software de cálculo para determinar fácilmente la cantidad de fijaciones aprobadas y los respectivos valores de aprobación, como p.ej. la carga a tracción o la resistencia a cortante característica. Comparación rápida y sencilla de productos EJOT para su respectiva aplicación, así como selección de la fijación óptima.

Puedes descargar el software para el cálculo de anclajes metálicos Anchor Fix ahora en:

[www.ejot.es/software\\_anchorfix](http://www.ejot.es/software_anchorfix)

### Beneficios

- > Fácil manejo.
- > Ilustraciones fotorrealísticas de las distintas aplicaciones.
- > Cómo se leen las aprobaciones.
- > La aprobación correcta en tan solo dos pasos.

### También disponible en la web

- > [Software para el cálculo de anclajes químicos EJOT](#)
- > [Herramienta de selección de anclajes EJOT](#)



Software de cálculo para anclajes metálicos AnchorFix EJOT®

Datos basados en la información recogida en las aprobaciones ETA-10/0200 y ETA-13/0177, Z-14.1-4 y Z-14.4-779.

## Reportes de ensayos y certificados de inspección

Proveemos (bajo demanda) de reportes de ensayos y certificados de inspección en fábrica, que muestran los resultados del seguimiento de producción e inspecciones de lotes. Deben solicitarse en el momento de realizar el pedido. Consultar precios.

Servicios	Nº de artículo
Certificado de fábrica 2.2 según EN 10204	D 000 001 343
Certificado de inspección 3.1 según EN 10204	D 000 001 344



### Sistema de Gestión de Calidad

Certificado DQS según ISO 9001: 2008  
Registro de certificado nº. 302825  
QM08

Servicios	Precio
Devoluciones discrecionales aprobadas y notificadas	Mínimo un 20% del valor de los materiales que se devuelven por pedido



## Dimensionamiento inicial

### Definición

Con el software de cálculo de anclajes metálicos, EJOT ofrece una herramienta muy útil para el dimensionamiento inicial estático de proyectos de construcción.

### Servicios

Dimensionamiento inicial con lista de cantidades aproximada.

### Requerimientos

> Es obligatorio rellenar el formulario.

### Nota

El dimensionamiento inicial **no** reemplaza al cálculo estático, y solo se lleva a cabo en base a los datos proporcionados por el cliente, y que no han sido verificados por EJOT para comprobar que están completos y sean correctos.

Servicios	Nº de artículo
Dimensionamiento inicial	D 000 001 273

## Software para el cálculo de anclajes metálicos Anchor Fix EJOT®

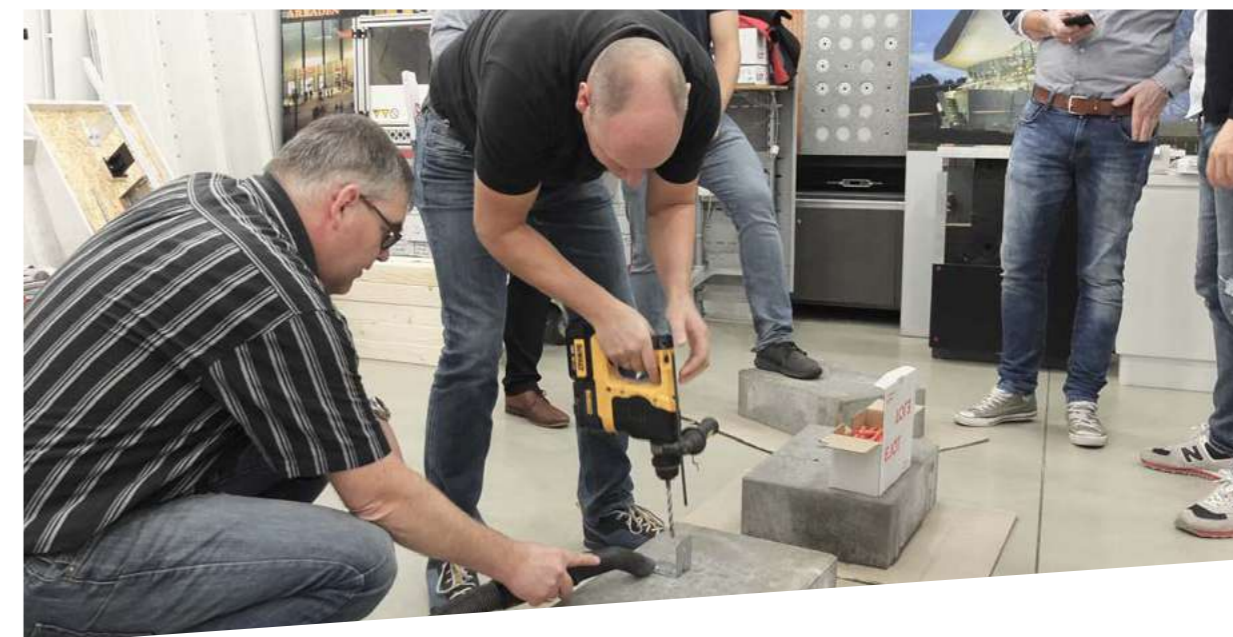
El software EJOT Anchor Fix ha sido desarrollado por ingenieros estructurales, especialistas y técnicos.

Este software puede resultar una guía útil en la fase anterior a la planificación del proyecto. Ofrece soporte al usuario para facilitar la evaluación de los requisitos estáticos del proyecto de planificación de construcción.

Con EJOT Anchor Fix los límites de la capacidad de carga de los anclajes metálicos en sustratos de hormigón pueden ser determinados, almacenados e impresos. Además, se puede acceder a otros documentos, como aprobaciones y hojas de datos del producto.

El software también ofrece una selección de idioma para el usuario.

Puedes descargar el software aquí: [www.ejot.es/software\\_anchorfix](http://www.ejot.es/software_anchorfix)



## Asesoramiento personalizado

Formación específica para arquitectos, ingenieros, sistemistas, distribuidores y técnicos, con asesoramiento profesional en ingeniería de aplicaciones.

Ofrecemos formación online y presencial sobre varias temáticas. Estas formaciones están destinadas a arquitectos, sistemistas, distribuidores, técnicos e ingenieros dentro del sector de la construcción.

### Beneficios

- > Ampliar conocimientos y habilidades en fijaciones mecánicas.
- > Conocimiento de las condiciones bajo los estándares que marca la normativa alemana.
- > Selección segura de productos para diferentes tipos de aplicación, basándonos en aprobaciones.
- > Seguridad para el manejo práctico de los materiales.

### Fechas

Tanto la formación online como presencial se adapta a las necesidades individuales del cliente.

Para más información puedes ponerte en contacto con tu comercial de zona o visitar la web [www.ejot.es/formación-online-ejot](http://www.ejot.es/formación-online-ejot)

# Contenido webinars

## Cursos disponibles en la actualidad:

### Construcción Industrial Ligera:

- > Tornillos autotaladrantes, errores a evitar.
- > Fijaciones en sistemas de fachada ventilada.
- > Tecnología de anclado.

### Sistemas de aislamiento térmico exterior, SATE:

- > Cómo fijar elementos de fachada sobre SATE.
- > Por qué y cómo fijar correctamente un SATE.
- > Pruebas de arrancamiento y gama de fijaciones SATE.

### Crossfix:

- > Crossfix, el sistema de fachada ventilada flexible.
- > Crossfix, un sistema de montaje sencillo.

Más información en <https://www.ejot.es/formacion-online-EJOT>

## Catálogo online

[www.ejot.es](http://www.ejot.es)

### Beneficiate de las ventajas que ofrece el catálogo de productos online:

- > Fichas técnicas de producto completas
- > Aprobaciones disponibles.
- > Productos relacionados
- > Información técnica detallada.
- > Descarga de documentación relacionada.
- > Acceso rápido y sencillo 24/7 a toda la información de producto.



## Newsletter

Te informamos con regularidad de las novedades EJOT

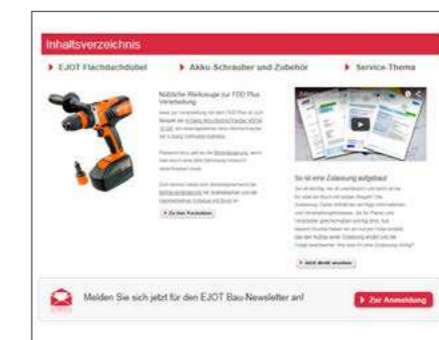
### Ejemplos:

- > Nuevos productos.
- > Consejo técnico.
- > Nuevas aprobaciones y certificados.
- > Noticias propias y del sector.

Te gustaría estar suscrito a la newsletter para recibir de forma periódica novedades sobre EJOT y el sector de la construcción? Suscríbete:

[www.ejot.es/construccion-newsletter-subscripcion](http://www.ejot.es/construccion-newsletter-subscripcion)

y mantente en contacto con nosotros.



## Copias impresas

Además del catálogo de productos online, también disponemos de una amplia gama de catálogos y folletos impresos. Si estás interesado en obtener una o varias copias de los distintos catálogos y/o folletos, ponte en contacto con nosotros.

### Ejemplos

- > Catálogos de producto.
- > Folletos, instrucciones de instalación, fichas técnicas.
- > Pósteres de consejos de aplicación, etc.



**España y Portugal**

EJOT Ibérica, S.L.U.  
C/ Adolfo Pérez Esquivel, 3  
Oficina 31 - 28232  
Las Rozas - Madrid  
T +34 916 300 822  
infoes@ejot.com  
www.ejot.es

**Austria**

EJOT Austria GmbH & Co KG  
Grazer Vorstadt 146  
A-8570 Voitsberg  
T +43 3142 2 76 00-0  
F +43 3142 2 76 00-30  
info@ejot.at  
www.ejot.at

**Países Bálticos**

UAB EJOT Baltic  
Titnago g. 19  
LT-02300 Vilnius  
T +370 5 23 11-437  
F +370 5 23 11-439  
info@ejot.lt  
www.ejot.lt

**Bélgica**

EJOT Benelux bvba/sprl  
Reedonk 19-1  
B-2880 Bornem  
T +32 3 740 79 70  
F +32 3 740 79 79  
info@ejot.be  
www.ejot.be

**Brasil**

EJOT & Fey Ltda.  
Rod BR 470, 2451 - Rio Morto  
Indaial - SC, 89130-000, Brasil  
P +55 47 3281-7000  
info@ejot.com.br  
www.ejot.com.br

**Bulgaria**

EJOT Bulgaria EOOD & Ko KD  
Gumazovsko shose No 96  
2227, Bozhurishte  
T +359 2421 96 37  
F +359 2421 96 37  
mail@ejot.bg

**Bosnia y Herzegovina**

EJOT d.o.o. Sarajevo  
Rajlovačka b.b.  
BIH-71000 Sarajevo  
T +387 33 782 760  
ejot@ejot.ba

**Canadá**

EJOT Construction Fastening  
Systems Inc.  
50 Fleming Drive, Unit 4  
Cambridge, ON N1T 2B1  
T +1 226 499 9977  
info@ejot.com  
www.ejot.com

**China**

EJOT Fastening System (Taicang)  
Co., Ltd  
No.165 Fada Road Loudong Street  
Taicang, Jiangsu Province  
P.R. China 215413  
T +86 512 53 56 52 90-105  
F +86 512 53 56 62 92  
info@ejot.cn  
www.ejot.cn

**Croacia**

EJOT Spojna Tehnika d.o.o.  
Franje Lučića 23/3  
HR-10090 Zagreb  
T +385 1 349 86 12  
F +385 1 349 89 63  
ejot@ejot.hr

**República Checa**

EJOT CZ, s.r.o.  
Zděbradská 65  
CZ-25101 Říčany-Jažlovice  
T +420 323 62 78 11  
F +420 323 62 78 20  
info@ejot.cz  
www.ejot.cz

**Dinamarca**

EJOT Danmark ApS  
Industrisvinget 8  
DK-4683 Rønnede  
T +45 56 39 08 42  
F +45 56 39 91 06  
info@ejot.dk  
www.ejot.dk

**Finlandia**

Sormat Oy  
Harjutie 5  
FI-21290 Rusko  
T +358 (0)207 94 0200  
F +358 (0)201 76 3888  
sormat@sormat.com  
www.sormat.com

**Francia**

EJOT France S.à.r.l.  
Z.I. de Villé - 5 rue du Climont  
B.P. 40023  
F-67220 Villé  
T +33 388 58 92 00  
F +33 388 58 92 01  
info@ejot.fr  
www.ejot.fr

**Alemania**

EJOT Baubefestigungen GmbH  
In der Stockwiese 35  
D-57334 Bad Laasphe, Germany  
T +49 2752 908-0  
F +49 2752 908-731  
bau@ejot.com  
www.ejot.de

**Hungría**

EJOT Hungaria Kft.  
Leshegy út 16.  
H-2310 Szigetszentmiklós  
T +36 30 546 6807  
ejot@ejot.hu  
www.ejot.hu

**India**

EJOT-OCTAQON FASTENING  
SYSTEMS PVT LTD.  
PLOT # 2, Sector 8 – IMT Manesar  
Gurgaon – 122052 Haryana, India-  
T +91 98180 77792  
infoN@ejot.com

**Italia**

EJOT S.A.S. di EJOT Technologie  
di fissaggio S.R.L.  
Via Marco Polo 16  
I-35011 Campodarsego (PD)  
T +39 049 98690 00  
info@ejot.it  
www.ejot.it

**Japón**

EJOT Japan L.L.C.  
1742-1 Yamada,  
Kawagoe-Shi, Saitama-Ken,  
350-0822 Japan  
T +81 49 227 9181  
F +81 49 227 9112

**México**

EJOT ATF Fasteners de México  
y Compañía, S. en C.  
División Fijaciones para la  
Construcción  
Av. Del Siglo No. 180  
Parque Industrial Millennium  
San Luis Potosí S.L.P.  
C.P. 78395 México  
T +52 444 8 70 82 25  
info@ejot-atf.com  
www.ejot-atf.com

**Noruega**

EJOT Festesystem A/S  
Aslakveien 20A  
N-0701 Oslo  
T +47 23 25 30 40  
F +47 23 25 30 41  
festesystem@ejot.no  
www.ejot.no

**Polonia**

EJOT Polska  
Spółka z ograniczoną  
odpowiedzialnością Spółka  
komandyto  
Ul. Jeżowska 9  
PL-42-793 Ciasna  
T +48 34 351 06 60  
P +48 34 353 54 10  
ejot@ejot.pl  
www.ejot.pl

**Rumanía**

EJOT Romania SRL  
Str. Depozitelor 27  
RO-110078 Pitesti  
T +40 248 223 886  
F +40 248 223 887  
info@ejot.ro

**Rusia**

OOO EJOT WOSTOK  
105523 Moscow, Russia  
Schelkovskoe highway, 100 bld. 1  
Office 5111  
T +7 495 259 09 09  
F +7 495 259 09 09  
info@ejot.ru  
www.ejot.ru

**Serbia**

EJOT Tehnika spajanja d.o.o.  
Autoput Beograd-Novi Sad  
296X  
SCG-Serbia, 11080 Zemun  
T +381 11 748 60 82  
F +381 11 748 00 56  
info@ejot.rs

**Eslovaquia**

EJOT Slovakia, s.r.o.  
Juzná trieda 82 (Areal VSS)  
SK-04017 Košice  
T +421 55 622 17 60  
F +421 55 678 09 57  
info@ejot.sk  
www.ejot.sk

**Suecia**

EJOT Sverige AB  
Sandtagsvägen 9  
S-70236 Örebro  
T +46 19 20 65 00  
F +46 19 20 65 28  
info@ejot.se  
www.ejot.se

**Suiza**

EJOT Schweiz AG  
Uttwilerstrasse 3  
CH-8582 Dozwil  
T +41 71 414 52 22  
F +41 71 414 52 50  
info@ejot.ch  
www.ejot.ch

**Taiwan**

EJOT Taiwan Branch  
4No. 8, Aly. 81, Ln. 296, Xinya Rd.,  
Qianzhen Dist. 80673 Kaohsiung,  
Taiwan, R.O.C.  
T +886 7 811 08 18  
ithiel@ejot.de

**Turquía**

EJOT TezmaK  
Cebeci Cad. No. 84  
TR-34250 Küçükköy-Istanbul  
T +90 212 477 77 92-95  
F +90 212 538 00 93  
info@ejot-tezmaK.com  
www.ejot-tezmaK.com

**Emiratos Árabes Unidos**

EJOT Middle East FZE  
Sharjah Airport International  
Free Zone  
P.O. Box 120588 Sharjah  
United Arab Emirates  
T +971 6 557 97-70  
F +971 6 557 97-75  
info@ejot.ae  
www.ejot.com

**Reino Unido**

EJOT U.K. Ltd.  
Hurricane Close  
Sherburn Enterprise Park  
Sherburn-in-Elmet  
Leeds, LS25 6PB, GB  
T +44 1977 68 70 40  
F +44 1977 68 70 41  
info@ejot.co.uk  
www.ejot.co.uk

**Estados Unidos**

EJOT Fastening Systems L.P.  
9900 58th Place, Suite 100  
Kenosha, Wisconsin 53144 USA  
T +1 262 612 35 50  
F +1 262 721 12 45  
info@ejot-usa.com  
www.ejot-usa.com



