CELO

Fixings Technology

Catálogo
2022





Fixings Technology

Catálogo
2022



Novedades

Nuevos Productos 2022

Nos apasiona nuestro trabajo independientemente del puesto o área de especialización y buscamos la excelencia en todo lo que hacemos.

Nuestro objetivo es contribuir al desarrollo de nuestro sector innovando y aportando valor a nuestro trabajo.

Fijación

	**Taco multimaterial MFR 10x60 con doble empotramiento 50/70.** p. 44
	**Taco para cartón yeso GKDZ más largo.** p. 60
	**ResiFIX® VY ECO.** p. 97

Sujeción

		**Nueva gama SMART clamps.** p. 120
		**Perfil 35x18.** p. 197
		**Abrazadera multicable CHS.** p. 221
		**Base con brida incorporada TBT.** p. 216
		**Clavadora a gas FOX** p. 224
		**Brida de nylon CCT en gris.** p. 138
		**Arandela nylon AP16.** p. 216
		**Arandela nylon AP30.** p. 227
		**Clavos de acero TKA nuevas medidas.** p. 225
		**Clavos de acero XHA homologados CE.** p. 211
		**Más gama de grapas PFT y DFT.** p. 222

Tornillería

	**Tornillos para PVC: PVS, PVM y PVP.** p. 272 p.273

Servicios

Estructuras solares
p. 208

Taco de nylon multimaterial MFR

Permite el montaje universal de estructuras en fachadas, piezas de madera y metal y también en todos los materiales base comunes.



Taco de nylon F

El clásico con gran expansión para cargas medias. Tiene una gran capacidad de resistencia.



Punta broca cabeza métrica Torab

Para perfiles y vigas de hasta 6 mm de grosor. La cabeza métrica sirve para fijar abrazaderas y accesorios. Homologado al fuego.



Fabricante de perfiles

Amplia gama de perfiles metálicos y sistemas de soporte para instalaciones.



Tornillo de construcción BMax

Tornillo de construcción homologado con cabeza avellanada o alomada con arandela estampada.



Tornillos VELOX®

Con una verdadera pasión por los detalles. Tornillos para madera y construcción con homologación ETA e impronta SIT.



Abrazadera rápida RIF

Ofrecemos una extensa gama de abrazaderas aislantes con goma EPDM para soportar altas temperaturas y con nervios de refuerzo.



Abrazadera Abranyl® ABM multidiámetro Nylon

La abrazadera se cierra presionando el tubo hacia ella. Se puede instalar con taco y tornillo.



Anclaje de techo suspendido DA

Profundidad de anclaje reducida. Con aprobación ETA y alto confort de instalación.



Anclaje espárrago BAP

Para multitud de aplicaciones. Gracias a la marca de empotramiento amarilla facilita el montaje. Grandes cargas homologadas para tu seguridad.



ResiFIX VYSF

Homologación ETA Opción 1 para hormigón fisurado. Aprobación ETA para varilla coarrugada y ETA para mampostería.



Small Thin

Abrazaderas plásticas y metálicas

Tacos y fijaciones de premarco

Anclajes metálicos

Tornillos punta broca y perfiles

Anclajes químicos

Tornillos de madera

No todos los artículos están disponibles en todos los mercados

Tornillo de aislamiento IPS

Nueva solución para la fijación de perfiles metálicos en SATE, ¡muy rápida y fácil! Fijación directa al material aislante. Sin puente térmico y disponible en diferentes colores.



Tornillo de hormigón BTS

Cargas altas, fácil instalación. Rango extendido con aproba-ción ETA para hormigón fisurado.



Taco de aislamiento IPL 95DS

¡Simple, rápido, flexible y ajustable! Solución i nnovadora para la fijación de bajantes en SATE. Fijación directa en materiales de aislamiento, sin puente térmico.



FORCE ONE: La clavadora de gas definitiva

Una herramienta ligera, potente y ergonómica.



Tornillo para hormigón BTS6

Fijación rápida y directa para hormigón, apta para una amplia gama de instalaciones. Aprovación ETA para usos múltiples, para aplicaciones no estructurales en hormigón fisurado y no fisurado.



ResiTHERM®

Sistema innovador para montajes de altas cargas en SATE. Solución perfecta para ladrillos huecos con aislante exterior. Sin puente térmico.



Fijaciones sanitarias

Simples y rápidas. Productos que ahorran tiempo y facilitan la instalación.



Basculante multiuso BT

La fijación rápida y fuerte de cavidad universal. Fácil de instalar.



Taco brida rápido InsertFIX

Simplemente taladre con una broca de 6 mm para hacer un pequeño agujero y presione el taco, sin herramientas, solo con la mano.



ngs Matter

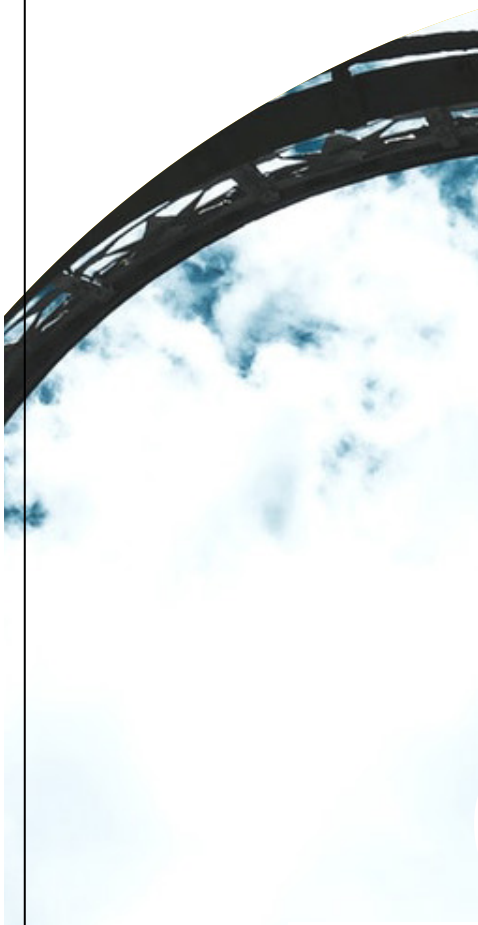
Fijación sanitaria	Anclaje directo a hormigón	Fijación para hueco	Fijación para aislamiento	Fijaciones eléctricas	Clavadora a gas y accesorios

En CELO, sabemos que nuestros tornillos y fijaciones representan una parte muy pequeña del coste total del ensamblaje. Nos preocupamos para que nuestros productos sean competitivos, pero sobre todo nos preocupamos por desarrollar e innovar en productos y servicios que reduzcan tus costes de ensamblaje, desde el diseño hasta la instalación.

Trabajamos para que nuestros tornillos y fijaciones tengan un coste competitivo, pero también nos preocupamos por reducir los costes totales de instalación, logística e incluso de las líneas de producción.

Nuestros ingenieros técnicos de ventas y aplicación están listos para ayudarles.

- **Tu tiempo. Nuestro valor**
- **Innovación**
- **Know-How**
- **Calidad**







Compañía

En CELO, cuidamos los pequeños detalles:

Small Things Matter

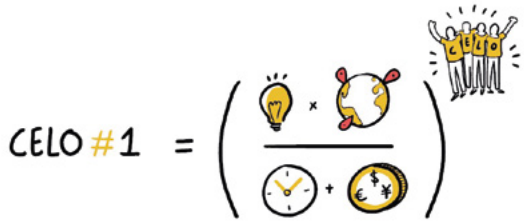
Mira a tu alrededor. Mira todas las cosas que hacen que nuestro mundo funcione, desde las más grandes, hasta las más pequeñas, desde las más simples, hasta las más sofisticadas. Todo, absolutamente todo, está compuesto de pequeñas piezas que unidas, forman parte de algo más grande que no puede fallar.

Nosotros conocemos bien su importancia, y por eso, como especialistas, cuidamos cada pieza desde su creación hasta su instalación aplicando la última tecnología e innovando para hacerlo mejor cada día.



Calidad, know-how e innovación forman el ADN de nuestra empresa.

CELO quiere ser un líder internacional en tornillos técnicos e innovadores y fijación técnica que reduzcan el tiempo y el coste de instalación y montaje.



Representamos nuestro ADN con una simple ecuación:

- El conocimiento, la innovación y el alcance internacional hacen crecer nuestra empresa.
- El ahorro de tiempo y la reducción de costes para nuestros clientes y para CELO hacen que nuestra empresa crezca.
- Nuestro equipo es la parte de la ecuación que potencia más nuestro desarrollo.



Calidad "Made in Germany"

Departamento de desarrollo interno





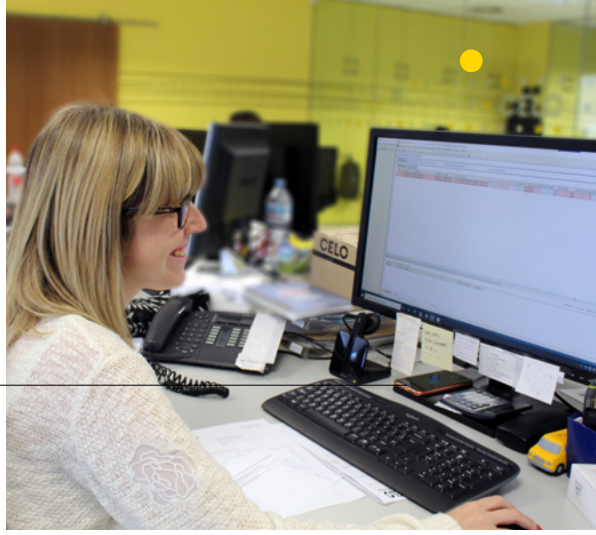
Soluciones para cada necesidad

Orientación al cliente



Tus beneficios

- Aportamos **soluciones innovadoras** que ahorran tiempo de instalación y facilidad de montaje.
- **Amplia gama de productos** y servicios para instaladores profesionales.
- **Cooperación** basada en la proximidad y en prescripción de productos.
- **Experiencia** en el diseño, desarrollo y fabricación de sistemas de tornillería, fijación y sujeción.
- **La más alta calidad** de producto garantizada por homologaciones y certificaciones.
- **Presencia mundial** con fábricas propias.



Servicio al cliente

T. +34 937 158 383 info@celofixings.es

HORARIO:
LUNES - VIERNES: 7:30 A.M. - 21:30 P.M.



Servicio de campo

› Comprometido - Competente – Flexible
› Amplio servicio de atención.
› Consulta personal.
› Recomendaciones de productos.
› Planificación y servicio de lineales.
› Roadshow.

Democar

› Servicio para nuestros distribuidores.
› Formación interna de conocimientos técnicos.
› Formación teórica y práctica del producto.
› Pruebas de extracción y soporte técnico.
› Formación y asesoramiento de usuarios finales *
› Visita a la obra*
*A consultar con su distribuidor especializado.





Centro de formación

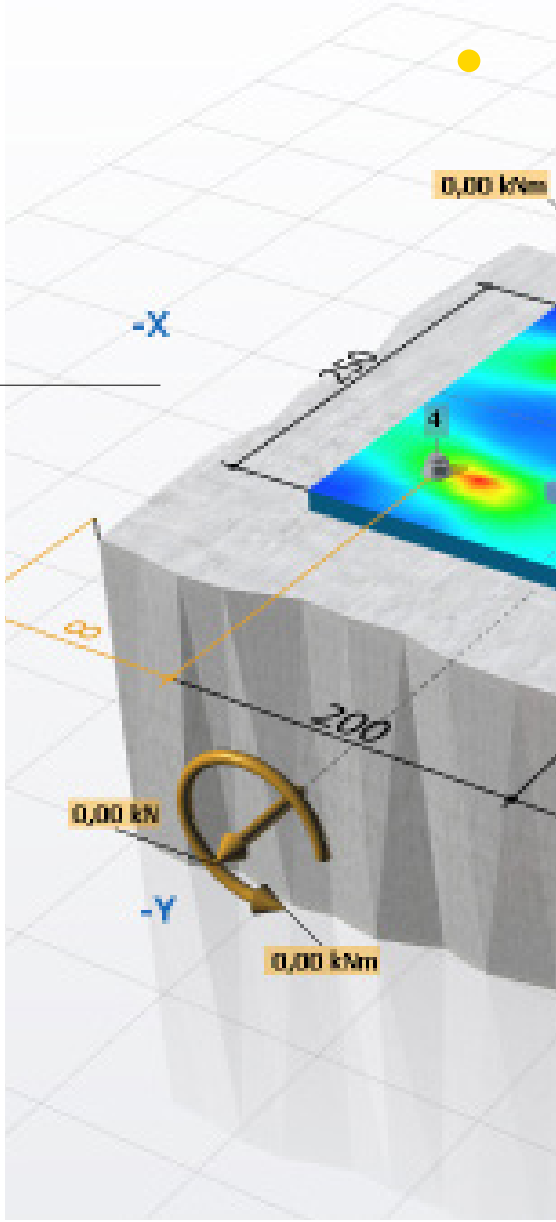
› Formación del conocimiento técnico de tornillería, fijación y sujeción.
› Formación teórica y práctica del producto.
› Intercambio de experiencias.
› Pequeños grupos de seminario (máx. 15 personas).
› Certificado de participación realizada con éxito.

Software de diseño - Anclajes + Tornillos

SOFTWARE DE DISEÑO – ANCLAJES
› Diseño de anclajes de alta resistencia - anclajes metálicos y químicos - en hormigón.
› Cálculo rápido en tiempo real.
› Interfaz de usuario intuitiva, que incluye gráficos tridimensionales.
› Posicionamiento de anclaje flexible para varias geometrías de placa base.
› Perfecto para planificadores y arquitectos.
› Documentación profesional y clara.
› Disponible en varios idiomas.
› Excelentes características.
› Visualización de tensión de la placa base (cálculo FEM).

SOFTWARE DE DISEÑO – TORNILLOS
› Cálculo de cargas en viga y conexiones universales (madera-madera / acero-madera).
› Cargas predefinidas de viento y nieve en el módulo de aislamiento de la viga por código postal.
› Soporte durante el diseño de cada aplicación.
› Cálculo en tiempo real con determinación automática del resultado más económico.
› Diseño de tornillos BMax y VELOX® SIT según ETA, EN 19951-1 y DIN EN 1995-1-1 / NA.

descarga gratuita en **www.celofixings.es**



Tecnología de aplicación

› Cálculo de diseño para anclajes.
› Pruebas de extracción en obras de construcción.
› Asesoramiento técnico telefónico.
› Consejos y recomendaciones para todo tipo de anclajes.

celofixings.es

› Información actualizada del producto con un buscador predecible.
› Aprobaciones, DoPs, hojas de datos de seguridad.
› Vídeos de instalación.
› Catálogos y folletos.
› Noticias y eventos.
› Información sobre la instalación de anclajes.
› Enlace de descarga para el software de diseño.



Información importante sobre el catálogo 2022

Este catálogo es un documento de información comercial.
Los datos, información técnica, imágenes y precios son orientativos.
CELO se reserva el derecho a modificar sin previo aviso el diseño de productos.
Las imágenes son informativas, sin ningún valor contractual, pudiendo no coincidir con el modelo original. Las condiciones generales de venta están publicadas en nuestra web: **www.celofixings.es**

Portes

Los portes serán pagados para importes superiores a:

- 200€ para península, Baleares y Portugal.
- 500€ para Canarias, Andorra, Ceuta y Melilla.
- Pedidos inferiores a 200 € se cargará en factura 15 € en concepto de portes.
- Pedidos inferiores a 120 € se cargará en factura 15 € en concepto de portes y 10 € en concepto de pedido mínimo y administración.

En caso de portes debidos, y salvo indicación expresa por parte del cliente, las mercancías las enviaremos por nuestra agencia de transportes. La recepción de la mercancía supone la aceptación de las condiciones generales de venta.

Condiciones de pago

Los pagos se realizarán a través de giro bancario domiciliado en un periodo de 60 días.
No se admiten fraccionamientos de giro.
Los documentos de pago físicos deberán ser remitidos en un plazo máximo de 30 días posteriores a la fecha de factura.
Cualquier reclamación del comprador sobre la factura, el importe, la forma, el lugar y/o fecha de vencimiento de pago, deberá efectuarse por escrito en el plazo máximo de 15 días posteriores a su recepción. Transcurrido dicho plazo, si el comprador no comunica la conformidad de la factura, se entenderá que el importe y condiciones de pago han sido aceptadas y no se admitirá reclamación alguna.
Los gastos originados por efectos devueltos cuyos motivos no sean imputables a esta sociedad, se repercutirán al cliente en una cuantía del 2,5% del nominal, con un mínimo gasto de 40€ de acuerdo con el artículo 6 Directiva Comunitaria 2011/UE.
Procederemos a la retención automática de pedidos si se produjese algún impagado o demora en la recepción de documentos de pago.
Por renovación de efectos o demora en el pago de los mismos, habrá un cargo en función del tipo de interés oficial (BCE + 8 puntos), de acuerdo con la legislación vigente.

Plazo de entrega

El retraso de los plazos de entrega o fechas previstas no dará lugar a penalización.

Devoluciones

No se aceptan devoluciones de género por:

- Motivos no imputables a CELO.
- Un importe inferior a 50€.

Si, excepcionalmente, se aceptara la devolución por CELO se:

- Notificará y autorizará previamente y el cliente la enviará a portes pagados.
- Adicionalmente se le cargará el coste que se origine en concepto de reempaquetado y del transporte del envío inicial.
- La valoración se hará a fecha de cuando se compró.
- Todo esto supone una depreciación del 30% del valor de la mercancía.

Reclamaciones

Se informará de inmediato en caso de alguna anomalía. No se admiten reclamaciones transcurrido un mes de la fecha de entrega.



Símbolos y logos usados

SÍMBOLO	EXPLICACIÓN
ETA	**ETA (Aprobación Técnica Europea)** es una homologación de idoneidad técnica de un producto en el ámbito constructivo; en concordancia con la Regulación de Productos Constructivos (CPR) que rige el mercado europeo.
CE	El **marcado CE** de un producto, informa a los usuarios y autoridades, que el producto comercializado, cumple con la **legislación europea obligatoria**. Los productos con marcado CE, pueden ser libremente distribuidos dentro del Área Económica Europea.
CELO Ü	El **marcado Ü** (homologación alemana), certifica que el producto cumple con las normativas y especificaciones alemanas para productos del ámbito constructivo. Este marcado es administrado por DIBT (Instituto Alemán de Tecnología de la Construcción)
IFBT tested Institute for Façades and Fixing	El certificado de **IFBT (Instituto de Fachadas y Tecnologías de Fijación)**, indica que el producto ha sido testeado y técnicamente evaluado para sistemas de fijación de fachadas.
	La resistencia al fuego de un producto, indica el tiempo en minutos durante el cual, dicho producto, mantiene sus funciones y propiedades frente al fuego.
	Los productos que reflejan este icono, tienen una **Aprobación Técnica Europea (ETA)** para su uso en elementos de hormigón prefabricado con aligeramientos internos.
FIXING seismic C1/C2	El producto es adecuado para el uso bajo cargas sísmicas, **en acorde a la homologación ETA (Evaluación Técnica Europea)**. Existen dos homologaciones frente a cargas sísmicas, C1 o C2; siendo ésta última la más restrictiva.
UL	**UL (Underwriters Laboratories),** es un organismo americano independiente de homologaciones y certificaciones de productos.

SÍMBOLO	EXPLICACIÓN
®	Los productos marcados con el **símbolo de aspersor,** pueden ser usados para la fijación de elementos de extinción de incendios, bajo techos de hormigón. Estos productos cumplen con la vigente homologación de protección frente al fuego VdS.
BEST NYLON QUALITY	**"Best Nylon Quality"** implica que el producto es resistente a la intemperie, gracias al material base poliamida (PA6).
MS Polymer	**MS polymers**, son adhesivos y sellantes con propiedades excepcionales, para ser utilizados en un amplio rango de aplicaciones.
A4 A2	Los productos indicados con este símbolo, son productos de **acero inoxidable (A2 o A4)**, recomendados para uso en exteriores.
LEED tested	**El marcaje LEED,** indica que el producto tiene una certificación de sostenibilidad y es respetuoso con el medio ambiente; con baja polución y emisión de partículas.
kiwa Partner for progress	La certificación **KIWA**, indica que el producto o sistema, cumple con pruebas de calidad y certificación, así como en servicios de protección ambiental.
ÉMISSIONS DANS L'AIR INTÉRIEUR A+ A+ A B C	**Èmissions dans l'air intérieur** es un indicador VOC (Volatile Organic Compunds) que indica el nivel de emisiones para productos de construcción, en base a la normativa ISO 16000. Esta norma evalúa el impacto en la salud de las emisiones producidas por los materiales de construcción.
CUMPLE RoHS	**RoHS** es una directiva de la comunidad europea, orientada a la protección de la salud y la eliminación de sustancias peligrosas en equipos eléctricos y electrónicos. Indica que el anclaje no contiene ninguna sustancia peligrosa.

Fijación

FIJACIONES PARA DIFERENTES APLICACIONES

Taco de nylon FX	28
Taco de nylon F	30
Taco de nylon largo FL	31
Taco multimaterial MZ y MZK	32
Taco nylon para hormigón poroso GB	34
Taco nylon para andamios GR Tornillo para andamios OES	35
Taco metálico MSD	36
Taco de plástico B	37
Taco gran expansión TTIR/TTOR/TGE	38
Taco de plástico cono expansor DNBS	39
Taco de fijación directa MAS	40
Taco de latón ME	41

FIJACIONES DE PREMARCO Y TACOS LARGOS

Taco multimaterial MFR	44
Taco para hueco HBR	47
Taco de golpe NP	49
Taco de golpe NPZ	51
Taco rastrel BN	52
Tornillo y tapón de fijación de premarcos FBS/FBSZ	53
Taco metálico para premarco MR	54

FIJACIONES PLACA DE YESO Y HUECO

Basculante multiuso BT	56
Basculante BE, BG, BS	57
Taco metálico para hueco HRM - MZA 100	58
Taco de nylon para hueco HR	59
Taco para cartón yeso GKD/GKDZ	60
Taco autotaladrante TPL	61

FIJACIONES PARA AISLAMIENTOS

Fijación de aislamiento IPD	64
Tacos para fijar sobre aislamientos IPL	65
Tacos para fijar sobre aislamiento IPL 95DS	66
Tornillo para fijar sobre aislamiento IPS 80	67

FIJACIONES SANITARIAS Y SOPORTE RADIADOR

Fijación vertical WC/FWC	70
Fijación vertical Inox WC/FWC	70
Fijación horizontal WC/FWCH	71
Fijación Cisterna FCIS	71
Fijación horizontal WC/FRH	72
Fijación Lavabo FLTN-H	73
Fijación Termo TA	74
Fijación Calentador TT	75
Fijación Radiador SRR	76
Fijación Radiador SRP	76

ANCLAJES METÁLICOS

Taco clavo expansor para techo DA	78
Anclaje tornillo directo a hormigón BTS5	79
Anclaje tornillo directo a hormigón BTS6	80
Anclaje tornillo directo a hormigón BTS 8/10/14	82
Anclaje metálico antigiro DT, DA, DV, DG	84
Taco hembra cono expansor SAPK/SAP/ESW	86
Anclaje espárrago BA Plus	88
Anclaje espárrago BAZ	89
Anclaje reforzado SLA	91

ANCLAJES QUÍMICOS

ResiFIX® PY – Polyester –	95
ResiFIX® EY – Epoxy –	96
ResiFIX® VY -Vinylester-	96
ResiFIX® VY ECO	97
RESI AST	103
Tamiz plástico SH	104
Tamiz metálico TMR	104
Manguito rosca interior IGH	105
Mezclador MR	105
Bomba soplante BOP y Escobilla PLRBK	105
Pistolas de inyección	106
ResiTHERM® 37/0	107
ResiTHERM® 37	109
Cápsula química VA	113
Espárrago roscado VA AST	114

ADHESIVOS Y SELLANTES

Adhesivo profesional StickFX	116

Sujeción

SISTEMA SMART CLAMP

Abrazadera directa a perfil Strut SSC	121
Perfil de fibra Strut SFS	122

ABRAZADERAS PLÁSTICAS Y ACCESORIOS

Abrazadera Abranyl® Classic AN	125
Abrazadera Abranyl® ABT	126
Abrazadera Abranyl® Max ABM	127
Accesorios para abrazadera ABM	128
Abrazadera Abranyl® Doble ABMD	128
Abrazadera con tapa CH	129
Abrazadera Multiclip MC	130
Abrazadera Multiclip UT	131
Abrazadera Saniclip® SC	132
Abrazadera Saniclip® doble SCD	133
Abrazadera multitub MT y MTTE	134

GRAPAS Y BRIDAS PLÁSTICAS

Taco brida rápido InsertFIX	136
Tacobrid TB	137
Brida de nylon CCT	138
Grapa simple de plástico FTS	139
Grapa doble de plástico FTD	140
Clip plástico TCB	141
Plastigrap® PLG	142
Plastigrap® multidiámetro MPLG	143
Basebrid adhesiva BBA	144
Basebrid atornillable BBT	144

ABRAZADERAS METÁLICAS

Abrazadera metálica M6 NK	147
Abrazadera metálica M6 NKS	148
Abrazadera metálica gas M6 GNK	149
Abrazadera metálica M6 L	150
Abrazadera isofónica M6 LI	151
Abrazadera isofónica doble M6 LID	152
Abrazadera metálica doble M6 SD	153
Abrazadera metálica para cables CH	154
Abrazadera metálica doble M6 AD	155
Abrazadera reforzada M8+M10 R	157
Abrazadera reforzada M8 REL	158
Abrazadera reforzada isofónica M8+M10 RI	159
Abrazadera reforzada isofónica M8 RIEL	160
Abrazadera deslizante RID	161
Abrazadera reforzada rápida isofónica M8+M10 RIF	162
Abrazadera reforzada rápida isofónica M8 RIFL	163
Abrazadera isofónica ventilación M8+M10 VIE	164
Abrazadera isofónica ventilación M8 VIEL	165
Abrazadera isofónica altas cargas M12+M16 RIH	166
Abrazadera contraincendios FC	167
Abrazadera para desagües M8 D	168
Soporte EM	169

Grapas y bridas metálicas

GRAPAS Y BRIDAS

Sistema Multigrap GMI/TMG/SMI	172
Grapa metálica F	173
Grapa metálica U	174
Abrazadera sin fin SF	175
Brida flejinox FJX	176
Hebilla flejinox HFX	177
Grapa flejinox GFX	177
Flejadora tornillo FTLL	178
Flejadora palanca FPAL	178
Hebilla inox UAX	179
Cintapolo CA	179
Clip de viga alambre CAL	180
Clip de viga brida CBR	181
Clip de viga varilla CVA	182
Clip de viga abrazadera CAB	183
Clip de viga multifuncional CMV	184
Clip de viga para cable CC	185
Pinza a viga PMV	186

Perfiles y accesorios

PERFILES Y ACCESORIOS STRUT

Perfil y soporte Strut 41x21	188
Perfil y soporte Strut 41x41	189
Espárrago perfil deslizante Strut EPS	190
Tuerca rápida TSS	191
Tuerca perfil Strut TS	191
Soporte mural Strut SV	192
Soporte mural Strut SH	192
Placa bloqueo Strut PRS	192
Arandela para perfiles Strut AS	193
Refuerzo consola RC	193
Garra para viga Strut CRAP	194
Escuadra 90º para perfiles Strut ESC	194

PERFILES Y ACCESORIOS

Perfil y soporte 27x18	195
Perfil y soporte 28x30	196
Perfil 30x13	196
Perfil 35x13	197
Perfil 35x18	198
Perfil y soporte 38x40	198

Perfil 40x20	198
Perfil 2000 PG	199
Perfil 2000 PB	199
Perfil 1000 PVC	200
Perfil PO/TPO	200
Perfil multitub PTTR	201
Abrazadera multitub MT y MTTE	201
Espárrago perfil rápido EPR	202
Espárrago perfil EP	203
Tuerca perfil TS	203
Tornillo directo a perfil FTBT	204
Tornillo directo perfil TRBFT	204
Soporte mural SV	205
Soporte mural SH	205
Placa bloqueo PRS	206
Garra para viga CRAP	206
Soporte VT/HT	207
Tapón perfil TPP	207

Clavadora a gas y accesorios

SECTOR ELÉCTRICO

Clavadora a gas FORCE ONE	210
Clavos de acero XHA	211
Bombona gas GASFONE	211
Abrazadera Abranyl® ABT	212
Abrazadera Multiclip UT	213
Base brida TBB	214
Base brida lateral TBBL	214
Base brida dobe TBBD	215
Base brida metálica TBM	215
Base con brida incorporada TBT	215
Arandela plástica Ø 16 mm AP	216
Espárrago roscado ATR	217
Arandela AW	217
Tuerca roscada ATV	218
Sujeción cables TPC - TPLC	219
Grapa de plástico FPD	219
Grapa de plástico FP	220
Abrazadera metálica para mazos de cables CHS	221
Grapa metálica DFT	222
Grapa metálica PFT	222
Sujeción cables WSC /WDC	223
Suspensión cable AAT	223

SECTOR CONSTRUCCIÓN

Clavadora a gas FOX	224
Clavos de acero TKA	225
Bombona a gas FOX	225
Cinta textil TXS	226
Arandela plástica Ø 30 mm AP	227

Tornillería

TORNILLOS ROSCA CHAPA

Tornillo DIN 7981	232
Tornillo DIN 7981F	235
Tornillo TORX® 7049	236
Tornillo DIN 7982	237
Tornillo DIN 7982F	239
Tapón estrella zamak TZ	240
Tornillo DIN 7983	241
Tornillo CH88H	242
Tornillo cabeza alomada SIT 7049S	243
Tornillo cabeza avellanada SIT 7061	244
Tornillo cabeza botón BTN	244
Tornillo cabeza reducida FCE	245
Tornillo cabeza extraplana CE	246
Tornillo cabeza extraplana FM	247
Tapón extraplano EFM	247
Tornillo cabeza baja FS	248
Tornillo para tapón NICE	249
Tapón pincho NICEN/NICEC/ NICEB	249
Tornillo cabeza envolvente CAHP	250
Tornillo panel sandwich PG	251
Tapón embellecedor y tapón envolvente T12	251
Tornillo DIN 7981-0	252
Tornillo junquillo ranura CHJ/RJ/ CHJH	253
Tornillo unión de montantes PV70	253
Tornillo broca cabeza extraplana CET	254
Tornillo broca cabeza ancha 75HA	255
Tornillo broca alomado SIT® A85S	256
Tornillo broca avellanado SIT® A61S	257
Tornillo DIN 7504N	258
Tornillo broca reducida ALUN	260
Tapón embellecedor TN	261
Tornillo avellanado DIN 7504P	262
Tornillo DIN 7504K	263
Tornillo 7301	264
Tornillo broca TX inviolable A85TI	265
Tornillo broca botón BTT	266
Tornillo broca cabeza baja FST	267
Tornillo broca reducida ALFST	268
Tornillo broca paso fino HM	269
Tornillo broca reducida ALUH	270

Tornillo matrícula TECPLAS	273270
Punta broca p/montantes PV72	271
Tapón unión de montantes PV71	271
Tornillo para perfil de PVC RH/ KO/VK/TY	271
Tornillo para PVC, rosca chapa punta broca PVS	272
Tornillo para PVC, rosca métrica punta broca PVM	273
Tornillo para PVC, rosca plástico PVP	274

TORNILLOS ROSCA MADERA

Tornillo rosca total madera VELOX® S	278
Tornillo rosca parcial madera VELOX® SP	279
Tornillo rosca total madera VELOX® PZ	280
Tornillo rosca parcial madera VELOX® PZ P	283
Tornillo rosca madera VELOX® B	284
Tornillo rosca madera Inoxidable DIN 7505A	285
Tapón adhesivo MTAP	286
Tornillo para madera DM VELOX® MDF	287
Tornillo de regulación JS	288
Tornillo métrico tirador TIR	288
Tornillo métrico cortable TIRM	289
Tornillo cabeza gota sebo BC	289
Tornillo cabeza reducida BPL	290
Tornillo cabeza ancha CM	290
Tornillo ensamblaje ENE	291
Tornillo doble rosca RA86	291
Tornillo cabeza alomada broca aleta CBTON	292
Maletín tornillería M1	292
Tornillo avellanado broca aleta CBH/CBT	293

TORNILLOS PARA COMPOSITES

Tornillo para fenólico FEC/FEP	294

TORNILLOS PARA ESTRUCTURAS

Tornillo de construcción BMax	295

TORNILLOS ROSCA TIRAFONDO

Tornillo con arandela FTX71	297
Tornillo tirafondo DIN 571	298
Tornillo inox cabeza botón BTW	299
Tornillo inviolable TIC	300

TORNILLOS ROSCA MÉTRICA

Tornillo DIN 7985	302
Tornillo TORX alomado 7985 TX	303
Tornillo DIN 965	304
Tornillo DIN 966	305
Tornillo DIN 84	306
Tornillo DIN 85	307
Tornillo DIN 963	308
Tornillo DIN 933	309
Tornillos estantería E2/E4	310

TUERCAS Y ARANDELAS

Tuerca imperdible COMBY	310
Tuerca DIN 934	311
Tuerca DIN 439	312
Tuerca autoblocante DIN 985 / DIN 6923	312
Tuerca neopreno CFLEX	313
Arandela EPDM 7711 / EPDM 7712	314
Arandela grower DIN 7980 / DIN 127B	314
Arandela de acero DIN125A / DIN 9021	315
Arandela dentada DIN 6798J ADI/ DIN 6798 A ADE	316

TORNILLOS PARA CUBIERTAS Y FACHADAS

Tornillo broca hexagonal cabeza nylon TORN	318
Tornillo hexagonal arandela EPDM CH78	318
Tornillo 7301	319
Tornillo broca larga + EPDM 7331	320
Tornillo hexagonal 7661/7660	320
Tornillo broca larga + EPDM 7361	321
Retén flexible MFL	322
Retén flexible abierto RF	323
Tapón envolvente para tornillos de fachadas o cubiertas TAPEX	323

TORNILLOS ROSCA PLACAS DE YESO

Tornillo cartón yeso chapa SSF	326
Tornillo para placas de yeso GGS	326
Tornillo cartón yeso broca SSB	327
Tornillo para fibrocemento GSH	327

TORNILLERÍA PARA INSTALACIONES

Punta broca cabeza métrica TRB	330
Llave de vaso LLTRB	331
Tornillo con manguito TRBP	331
Tornillo Tornigrap TG	332
Tornillo para grapas TGCA	332
Tornillo cabeza ancha TFC	333
Tornillo tirafondo TF	333
Punta broca AGRP	334
Espárrago doble rosca EDR	335

ACCESORIOS PARA INSTALACIONES

Adaptador BITRO	338
Varilla roscada 975	338
Espárrago unión ESP	339
Espárrago tope ECT	339
Cáncamo CAN	340
Gancho GAN	340
Cáncamo DIN 582	341
Manguito hexagonal MS	341
Manguito cilíndrico MSC	342
Manguito macho / hembra M/H	342
Pistola sellado PCOLA	343
Barra COLA	343
Soporte trapecio TPZ	344
Alcayata roscada ALR	344
Hembrilla abierta HA	345
Hembrilla cerrada HC	345
Clavos acero CPQ	346

PUNTAS Y BROCAS DE ATORNILLAR

Broca standard BST	348
Broca cilíndrica súper BSU	348
Broca SDS Plus	348
Puntas de atornillador PH (Philips)	349
Puntas de atornillador PZ (Pozi)	349
Puntas de atornillador TORX plus®	349
Puntas de atornillador TORX®	350
Puntas de atornillador SIT	350
Puntas de atornillador inviolable TORX®	350
Punta atornillar métrica PH2	351
Llave de vaso hexagonal LV	351
Adaptador magnético DPTOR	351
Remache cabeza alomada RS	352
Remachadora R1	352

AUTOSERVICIO FIJACIÓN 353

AUTOSERVICIO SUJECIÓN 363

AUTOSERVICIO TORNILLERÍA 375

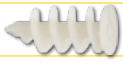
PUNTO DE VENTA 391

Fijaciones para cualquier aplicación	Pág.	Hormigón	Piedra	Hormigón Poroso	Ladrillo macizo	Ladrillo Hueco	Bloque Hueco de Hormigón	Cartón Yeso	Tabla madera	Placas de poliestireno	Placas de espuma	Homologación
F 	30	●	●	●	●	○	○					
FX 	28	●	●	●	●	●	●	○	○			
FL 	31	●	●	●	●	●	●					
MZ 	32	●	●	●	●	●	●	●	●			
MZK 	32	●	●	●	●	●	●	●	●			
NP 	49	●	●		●	○	○					
GB 	34			●								
B 	37	●	●		●	○	○					
TAC 	38	●	●		●	○	○					
DNBS 	39	●	●		●	○	○					
MAS 	40	●	●		●	○	○					
MFR 	44	●	●	●	●	●	●					
HBR 	47	○	○	○	○	●	●					
OES 	35	●	●		●	●	●					

Fijaciones placa de yeso	Pág.	Hormigón	Piedra	Hormigón Poroso	Ladrillo macizo	Ladrillo Hueco	Bloque Hueco de Hormigón	Cartón Yeso	Tabla madera	Placas de poliestireno	Placas de espuma	Homologación
BT 	56					○	○	●	●			
TPL 	61							●				
HR 	59							●				
GKD - GKDZ 	60							●				
HRM 	58							●	●			
BG 	57					○	○	●	●			

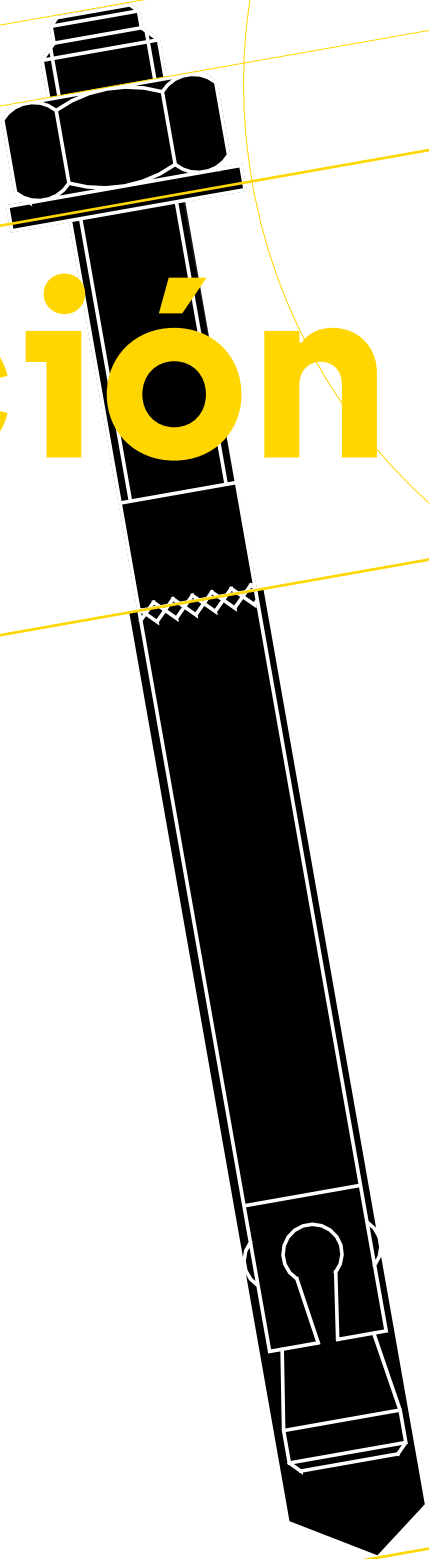
Fijaciones de premarco y tacos largos	Pág.	Hormigón	Piedra	Hormigón Poroso	Ladrillo macizo	Ladrillo Hueco	Bloque Hueco de Hormigón	Cartón Yeso	Tabla madera	Placas de poliestireno	Placas de espuma	Homologación
FBS 	53	●	●	●	●	○	○					
MR 	54	●	●	○	○	○	○					
BN 	52	●	●		●							

● Uso recomendado
○ Uso funcional

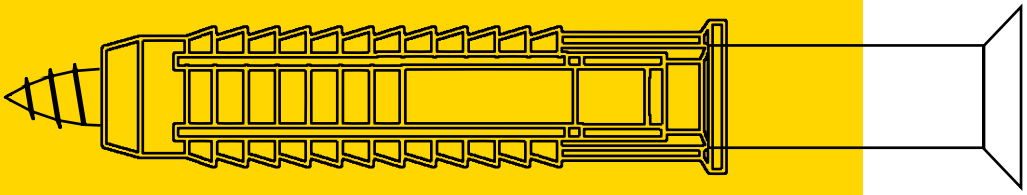
Fijación aislamientos		Pág.	Hormigón	Piedra	Hormigón Poroso	Ladrillo macizo	Ladrillo Hueco	Bloque Hueco de Hormigón	Cartón Yeso	Tabla madera	Placas de poliestireno	Placas de espuma	Homologación
IPD		64	●	●	●	●	●	●					CE ETA
IPL		65									●	●	
IPS		67									●	●	
IPLD		66									●	●	
Anclajes metálicos													
BAZ		89	●	○		○							CE ETA
SA plus		86	●	○		○							CE ETA
SLA		91	●	○		○							CE ETA
BTS		82	●	○		○							CE ETA
BA plus		88	●	○									CE ETA
DT		84	●	○	○	○							CE ETA
ME		41	●	●	●								
NPZ		51	●	●									
DA		78	●	○	○								CE ETA
Fijaciones Químicas													
PY		95	●	●	●	●	●						CE ETA
EY		96	●	●	●	●	●						CE ETA
VY		96	●	●	●	●	●						CE ETA
VA		113	●	○									CE ETA
Adhesivos y sellantes													
MS HT		116	●	●	●	●	●						
Fijaciónes sanitarias													
FWC		70	●	●	●	●	●	●	●				
FWCH		71	●	●	●	●	●	●	●				
FLTN		73	●	●	●	●	●	●	●				
TT		75	●	●	●	●	●	●	●				
TA		74	●	●	●	●	●	●	●				
FRH		72	●	●	●	●	●	●	●				

Notas

Fijación



Notas



Fijaciones para diferentes aplicaciones

Taco de nylon FX	28
Taco de nylon F	30
Taco de nylon largo FL	31
Taco multimaterial MZ y MZK	32
Taco nylon para hormigón poroso GB	34
Taco nylon para andamios GR/OES	35
Taco metálico MSD	36
Taco de plástico B	37
Taco gran expansión TTIR/TTOR/TGE	38
Taco de plástico con cono expansor DNBS	39
Taco de fijación directa MAS	40
Taco de latón ME	41

Taco de nylon FX



MADE IN GERMANY

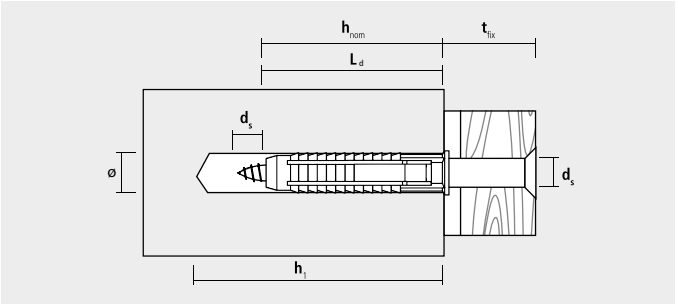
BEST NYLON QUALITY





Características

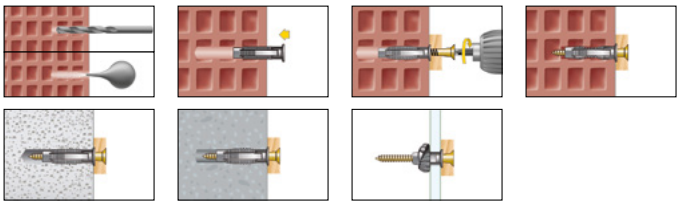
- Expansión cuádruple para conseguir mejores valores de extracción.
- Compatible con diferentes tipos de tornillo como rosca madera, rosca chapa, rosca tirafondo, etc.
- Aletas antirotación para evitar el giro.
- Con collarín para evitar que se cuele.
- Estriado en las cuatro caras, mayor agarre.
- Soporta temperaturas entre -40 °C a +80 °C.



Adecuado para materiales

- Hormigón
- Piedra
- Ladrillo macizo
- Hormigón poroso
- Bloque hueco
- Ladrillo hueco
- Cartón yeso

Instalación



Cajas

FX Sin tornillo								
Ø [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	L_d [mm]	d_s [mm]	Código	Precios Precio €/100 u.	Envase (Uds.)	Embalaje (Uds.)
5	35	25	25	2,5 - 4	95FX	**5,70**	100	6000
6	40	30	30	3,5 - 5	96FX	**6,20**	100	6000
8	55	40	40	4,5 - 6	98FX	**10,30**	100	2700
10	70	50	50	6 - 8	910FX	**17,50**	50	1350
12	80	60	60	8 - 10	912FX	**31,10**	25	675

FX* Con tornillo								
Ø [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	L_d [mm]	d_s [mm]	Código	Precios Precio €/100 u.	Envase (Uds.)	Embalaje (Uds.)
6	40	30	30	4,5 x 45	96FXSZ	**19,80**	50	3000
8	55	40	40	5,0 x 60	98FXSZ	**37,50**	50	1350
10	70	50	50	7,0 x 65	910FXK	**70,20**	25	675

[1] Longitud del tornillo.
* FX con tornillo avellanado (FX6 y FX8 en PZ2), con tornillo hexagonal (FX10 en SW13).

Blisters

FX Sin tornillo					
Ø mm	Código	Precios Precio €/Blister	Envase (Uds.)	Embalaje (Blisters)	Embalaje (Uds.)
5	55FX50	**5,20**	50	10	500
6	56FX30	**5,20**	30	10	300
8	58FX20	**5,20**	20	10	200
10	510FX10	**5,20**	10	10	100
12	512FX6	**5,20**	6	10	60

FX* Con tornillo					
Ø mm	Código	Precios Precio €/Blister	Envase (Uds.)	Embalaje (Blisters)	Embalaje (Uds.)
6	56FXSZ15	**6,00**	15	10	150
8	58FXSZ10	**6,00**	10	10	100
10	510FXK5	**6,00**	5	10	50

[1] Longitud del tornillo.
* FX con tornillo avellanado (FX6 y FX8 en PZ2), con tornillo hexagonal (FX10 en SW13).

Cargas recomendadas F_{Rec} [kN]

Ø [mm]	Hormigón C20/25 F_{Rec} [kN]	Bloque hueco KSL 12 F_{Rec} [kN]	Ladrillo macizo MZ12 F_{Rec} [kN]	Hormigón poroso P2 F_{Rec} [kN]	Hormigón poroso P4 F_{Rec} [kN]	Ladrillo hueco HLZ 12 F_{Rec} [kN]
4	0,20	0,21	0,21	0,03	0,05	0,15
5	0,47	0,42	0,42	0,05	0,10	0,20
6	0,52	0,50	0,50	0,10	0,14	0,23
8	1,28	0,90	0,90	0,16	0,30	0,45
10	1,91	1,10	1,10	0,28	0,40	0,50

F_{Rec}: Carga recomendada con factor de seguridad (μ = 7). Al utilizar tornillos para aglomerados, los valores deben reducirse en un 40%.

Expositor punto de venta FX

Tacos FX envasados en bote de plástico

- Cómodo, resistente a la humedad, reutilizable, fácil de transportar y apilable.



Botes

FX Sin tornillo	Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	Código	Precio €/Bote	(Uds.)	(Uds.)
6	96EXPFX	**18,50**	300	10
8	98EXPFX	**12,40**	125	10
10	910EXPFX	**12,20**	70	10

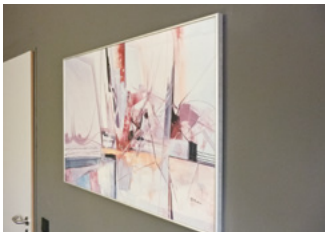
Expositor sobre mostrador



Capacidad: 40 botes
Exp. Código: **DISPENSADORFX**

Taco de nylon F

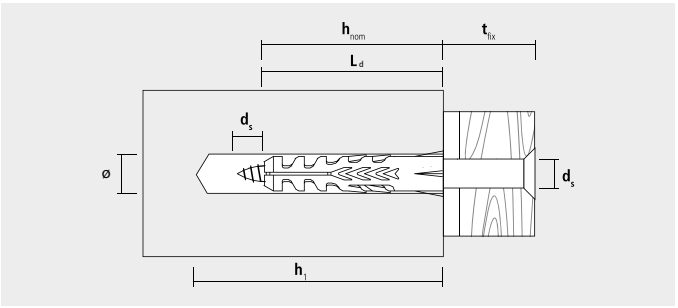






Características

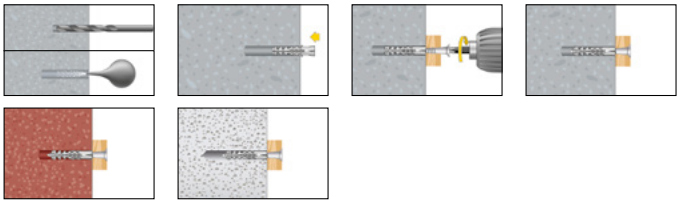
- Apertura lateral para ofrecer una mayor expansión.
- Interior con guía direccional que centra, evita el giro y expansiona en el inicio de roscado.
- 4 aletas antigiro.
- Su resistente diseño evita que se doble cuando se inserta con un martillo.



Adecuado para materiales

- Hormigón
- Piedra
- Ladrillo macizo
- Hormigón poroso

Instalación



Cajas

F					Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	h_1≥ [mm]	h_{nom}≥ [mm]	L_d [mm]	d_s [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds.)	(Uds.)
4	30	20	20	2 - 3	94NF	**3,60**	200	12000
5	35	25	25	2,5 - 4	95NF	**3,80**	100	6000
6	40	30	30	3,5 - 5	96NF	**3,90**	100	6000
7	40	30	30	4 - 5,5	97NF	**5,90**	50	3000
8	55	40	40	4,5 - 6	98NF	**7,60**	100	2700
10	70	50	50	6 - 8	910NF	**13,50**	50	1350
12	80	60	60	8 - 10	912NF	**24,30**	25	675
14	90	70	70	10 - 12	914NF	**40,30**	20	540
16	100	80	80	12 - 14	916NF	**63,60**	10	270
20	120	90	90	16	920NF	**130,50**	5	135

Blisters

F	Precios		Envase	Embalaje	Embalaje
Ø [mm]	Código	Precio €/Blister	(Uds.)	(Blisters)	(Uds.)
4	54NF20	**2,60**	20	10	200
5	55NF20	**2,60**	20	10	200
6	56NF20	**2,60**	20	10	200
7	57NF20	**2,60**	20	10	200
8	58NF20	**2,60**	20	10	200
10	510NF5	**4,70**	5	10	50
12	512NF5	**4,70**	5	10	50

Cargas recomendadas F_{Rec} [kN]

Ø [mm]	Hormigón C20/25		Caliza KSL 12		Ladrillo macizo MZ12		Hormigón poroso P2		Hormigón poroso P4		Ladrillo hueco HLZ 12	
	F_{Rec} [kN]	F_{Eff} [kN]	F_{Rec} [kN]	F_{Eff} [kN]	F_{Rec} (kN)	F_{Eff} [kN]	F_{Rec} (kN)	F_{Eff} [kN]	F_{Rec} (kN)	F_{Eff} [kN]	F_{Rec} (kN)	F_{Eff} [kN]
3	0,12	0,83	0,14	0,98	0,14	0,97	–	–	–	–	0,08	0,56
4	0,23	1,64	0,33	2,28	0,24	1,66	0,04	0,31	0,04	0,26	0,09	0,61
5	0,31	2,18	0,37	2,60	0,38	2,63	0,05	0,32	0,06	0,40	0,12	0,87
6	0,34	2,35	0,43	3	0,46	3,24	0,07	0,49	0,07	0,46	0,13	0,88
8	0,77	5,37	0,78	5,47	0,79	5,54	0,1	0,7	0,1	0,73	0,22	1,53
10	1,55	10,83	1,9	13,33	1,57	11	0,15	1,05	0,16	1,14	0,3	2,09
12	2,71	29,02	–	–	–	–	–	–	0,28	1,99	0,43	3,04
16	5,5	38,5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

F_{Rec}: Carga recomendada con factor de seguridad (μ = 7).
F_{Eff}: Carga de rotura real sin factor de seguridad. Al utilizar tornillos para aglomerados, los valores deben reducirse en un 40%.

Taco de nylon largo FL



FL 6-60, 8-80, 10-90



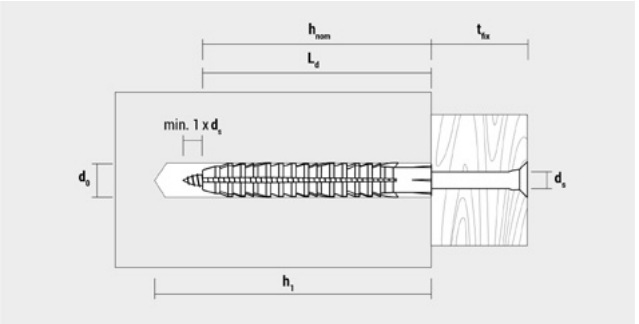
FL 8-100, 8-120





Características

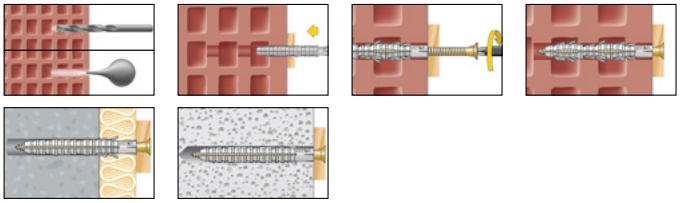
- Área de expansión larga para fijaciones que requieran anclajes profundos en materiales macizos o huecos.
- Exclusiva area de expansión permite que se pueda utilizar tanto en macizo como en hueco.
- Soporta temperaturas entre -40 °C a +80 °C.
- Múltiples aletas para evitar la rotación al atornillar.
- Sin collarín para utilizarse en fijaciones pasantes.



Adecuado para materiales

- Hormigón
- Piedra
- Ladrillo macizo
- Ladrillo hueco
- Hormigón poroso
- Bloque

Instalación



Cajas

FL					Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	h_1 ≥ [mm]	h_{nom} ≥ [mm]	L_d [mm]	d_s [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds.)	(Uds.)
6	70	60	60	3,5 - 4,5	9660FL	**14,00**	100	2700
8	90	80	80	4,5 - 5,5	9880FL	**17,50**	50	600
8	90	80	100	4,5 - 5,5	98100FL	**30,50**	50	600
8	90	80	120	4,5 - 5,5	98120FL	**48,00**	50	600
10	105	90	90	6 - 7	91090FL	**29,70**	25	300

Blisters

FL	Precios		Envase	Embalaje	Embalaje
Ø [mm]	Código	Precio €/Blister	(Uds.)	(Blisters)	(Uds.)
6	5660FL10	**5,10**	10	10	100
8	5880FL10	**5,10**	10	10	100
10	51090FL5	**5,10**	5	10	50

Cargas recomendadas F_{Rec} [kN]

Ø Tornillo [mm]	Hormigón C20/25	Hormigón poroso P2	Hormigón poroso P4	Hormigón poroso P6	Bloque KSL 12	Ladrillo hueco HLZ 12
	F_{Rec} [kN]	F_{Rec} [kN]	F_{Rec} [kN]	F_{Rec} [kN]	F_{Rec} [kN]	F_{Rec} [kN]
4,5	0,17	0,05	0,07	0,15	0,13	0,10
5,5	0,33	0,09	0,14	0,30	0,15	0,12
5,5	0,33	0,09	0,14	0,30	0,15	0,12
5,5	0,33	0,09	0,14	0,30	0,15	0,12
7	0,56	0,19	0,25	0,33	0,22	0,20

F_{Rec} : Cargas recomendadas con factor de seguridad incluido (μ = 7).
En materiales sólidos solo se puede utilizar con la profundidad de anclaje reducida o tornillos de pequeño diámetro.
Al utilizar tornillos para aglomerado, los valores deben reducirse en un 30%.

Taco multimaterial MZ y MZK



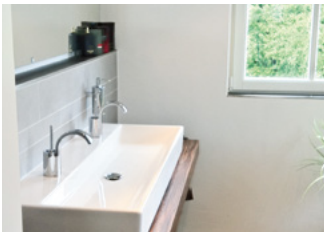
MZ sin valona



MZK con valona

MADE IN GERMANY



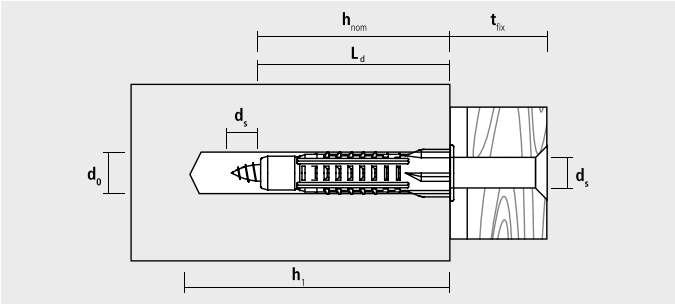


Características

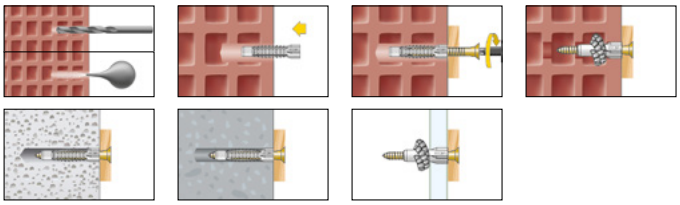
- Área de expansión larga para fijaciones que requieran anclajes profundos en materiales macizos o huecos.
- Exclusiva area de expansión permite que se pueda utilizar tanto en macizo como en hueco.
- Soporta temperaturas entre -40 °C a +80 °C.
- Múltiples estrías para evitar la rotación al atornillar.
- Sin collarín para utilizarse en fijaciones pasantes.

Adecuado para materiales

- Hormigón
- Piedra
- Ladrillo macizo
- Hormigón poroso
- Ladrillo hueco
- Cartón yeso
- Listones de madera



Instalación



Cajas

MZ Sin valona						Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	h_1≥ [mm]	h_{nom}≥ [mm]	L_d [mm]	H_{Min} [1] [mm]	d_s [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds.)	(Uds.)
6	40	29	29	7	3 - 4,5	96MZ	**6,50**	100	6000
6	50	40	40	7	3 - 4,5	9640MZ	**7,30**	100	4800
8	60	48	48	9,5	3,5 - 6	98MZ	**9,30**	100	1800
10	75	59	59	12	6 - 8	910MZ	**17,20**	50	900
12	85	71	71	15	8 - 10	912MZ	**33,00**	50	600
14	95	75	75	15	10 - 12	914MZ	**50,80**	25	300

[1] Min: Espesor mínimo para cartón yeso.

MZK Con valona						Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	h_1≥ [mm]	h_{nom}≥ [mm]	L [mm]	H_{Min} [1] [mm]	d_s [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds.)	(Uds.)
6	40	29	30	7	3 - 4,5	96MZK	**6,60**	100	4800
6	50	40	41	7	3 - 4,5	9641MZK	**8,10**	100	2700
8	60	48	49	9,5	3,5 - 6	98MZK	**9,90**	100	1800
10	75	59	60	12	6 - 8	910MZK	**17,60**	50	900
12	85	71	72	15	8 - 10	912MZK	**34,60**	50	600
14	95	75	76	15	10 - 12	914MZK	**52,40**	25	300

[1] Min: Espesor mínimo para cartón yeso.

MZK Con valona y tornillo						Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	h_1≥ [mm]	h_{nom}≥ [mm]	L [mm]	H_{Min} [1] [mm]	d_s x L_s [2]	Código	Precio €/100 u.	(Uds.)	(Uds.)
6	40	29	30	7	4,5 x 45	96MZKSZ	**20,20**	50	2400
6	50	40	41	7	4,5 x 50	9641MZKSZ	**25,60**	50	1350
8	60	48	49	9,5	5,0 x 70	98MZKSZ	**45,50**	50	900
10	75	59	60	12	6,0 x 80	910MZKK	**75,90**	25	450

[1] Min: Espesor mínimo para cartón yeso.
[2] Longitud del tornillo.
Incluye tornillo avellanado PZ2 (MZK 6, 6-41,8) y tirafondo (MZK 10).

Blisters

MZ Sin valona	Precios		Envase	Embalaje	Embalaje
Ø [mm]	Código	Precio €/Blister	(Uds.)	(Blisters)	(Uds.)
6	56MZ20	**4,40**	20	10	200
6	5640MZ10	**4,40**	10	10	100
8	58MZ15	**4,40**	15	10	150
10	510MZ10	**4,40**	10	10	100
12	512MZ5	**4,40**	5	10	100

MZK Con valona	Precios		Envase	Embalaje	Embalaje
Ø [mm]	Código	Precio €/Blister	(Uds.)	(Blisters)	(Uds.)
6	56MZK20	**4,40**	20	10	200
6	5641MZK10	**4,40**	10	10	100
8	58MZK15	**4,40**	15	10	150
10	510MZK10	**4,40**	10	10	100

MZK Con valona y tornillo	Precios		Envase	Embalaje	Embalaje
Ø [mm]	Código	Precio €/Blister	(Uds.)	(Blisters)	(Uds.)
6	56MZKSZ20	**5,60**	20	10	200
6	5641MZKSZ10	**5,60**	10	10	100
8	58MZKSZ8	**5,60**	8	10	80
10	510MZKK5	**5,60**	5	10	50

Botes

MZK	Precios		Envase	Embalaje	Embalaje
Ø [mm]	Código	Precio €/Bote	(Uds.)	(Bote)	(Uds.)
6	9641EXPMZK	**17,90**	200	10	2000
8	98EXPMZK	**10,00**	90	10	900
10	910EXPMZK	**9,70**	50	10	500
12	912EXPMZK	**9,60**	25	10	250

Cargas recomendadas F_{Rec} [kN] con tirafondo

	Ø Tornillo [mm]	Hormigón C20/25		Bloque calcáreo macizo KSV 12		Ladrillo macizo MZ 12		Hormigón poroso P2		Ladrillo hueco HLZ 12		Cartón yeso 12,5 mm		Tablero 16 mm	
		F_{Rec} [kN]	F_{Eff} [kN]	F_{Rec} [kN]	F_{Eff} [kN]	F_{Rec} [kN]	F_{Eff} [kN]	F_{Rec} [kN]	F_{Eff} [kN]	F_{Rec} [kN]	F_{Eff} [kN]	F_{Rec} (kN)	F_{Eff} [kN]	F_{Rec} [kN]	F_{Eff} [kN]
MZ/MZK 6	4,5	0,30	2,08	0,26	1,81	0,16	1,09	0,04	0,30	0,22	1,57	0,06	0,45	0,21	1,47
MZ/MZK 6-41	4,5	0,52	5,03	0,51	3,54	0,27	1,90	0,06	0,43	0,21	1,44	0,08	0,57	0,15	1,05
MZ/MZK 8	6	0,72	3,64	0,59	4,10	0,43	3,03	0,11	0,77	0,27	1,90	0,09	0,63	0,23	1,58
MZ/MZK 10	8	1,56	10,90	1,07	7,50	0,68	4,78	0,13	0,94	0,31	2,15	0,08	0,58	0,25	1,72
MZ/MZK 12	10	2,02	14,12	1,31	9,20	–	–	0,23	1,63	0,42	2,92	0,11	0,74	0,37	2,56
MZ/MZK 14	12	2,27	–	–	–	–	–	0,37	2,59	0,33	2,31	0,09	–	0,30	–

F_{Rec}: Carga recomendada con factor de seguridad (μ = 7), con tornillo de diámetro grande y profundidad de anclaje completo.
F_{Eff}: Carga de rotura real sin factor de seguridad.

Cargas recomendadas F_{Rec} [kN]con tornillos de rosca aglomerado.

	Ø Tornillo [mm]	Hormigón C20/25		Bloque calcáreo macizo KSV 12		Ladrillo macizo MZ 12		Hormigón poroso P2		Ladrillo hueco HLZ 12		Cartón yeso 12,5 mm		Tablero 16 mm	
		F_{Rec} [kN]	F_{Eff} [kN]	F_{Rec} [kN]	F_{Eff} [kN]	F_{Rec} [kN]	F_{Eff} [kN]	F_{Rec} [kN]	F_{Eff} [kN]	F_{Rec} [kN]	F_{Eff} [kN]	F_{Rec} [kN]	F_{Eff} [kN]	F_{Rec} [kN]	F_{Eff} [kN]
MZ/MZK 6	4,5	0,06	0,39	0,06	0,44	0,05	0,38	0,02	0,17	0,08	0,56	0,03	0,23	0,14	1,00
MZ/MZK 6-41	4,5	0,17	1,19	0,15	1,05	0,08	0,58	0,04	0,26	0,17	1,20	0,09	0,61	0,21	1,55
MZ/MZK 8	6	0,24	1,71	0,24	1,67	0,21	1,49	0,06	0,40	0,26	1,81	0,09	0,62	0,29	2,06
MZ/MZK 10	6 [1]	0,17	1,22	0,17	1,18	0,16	1,09	0,07	0,50	0,35	2,45	0,10	0,69	0,29	2,02

F_{Rec}: Carga recomendada con factor de seguridad (μ = 7), con tornillo de diámetro grande y profundidad de anclaje completo.
F_{Eff}: Carga de rotura real sin factor de seguridad.
[1] Cuando se utiliza tornillos Ø 6 mm

Taco nylon para hormigón poroso GB

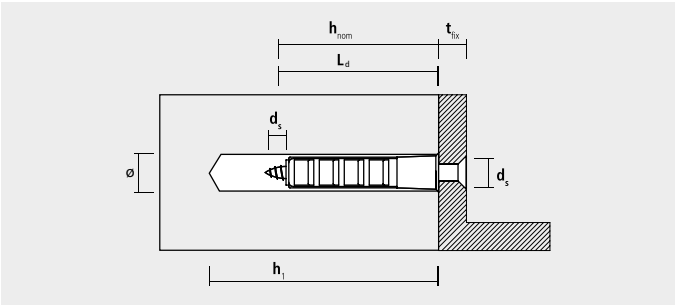






Características

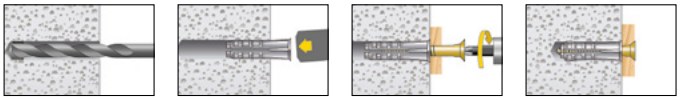
- La fuerza se transmite a través de los tres ángulos de forma homogénea.
- Cuando el taco es insertado, los segmentos laterales aseguran una gran fijación inicial.
- Ideal en materiales donde otros tacos giran.



Adecuado para materiales

- Hormigón poroso
- Piedra calcárea
- Marés media y baja densidad

Instalación



Cajas

GB					Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	L_d [mm]	d_s [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds.)	(Uds.)
10	65	55	55	4,5 - 6	910GB	**56,80**	25	675
12	70	60	60	7-8	912GB	**79,70**	20	540
14	90	75	75	10	914GB	**112,00**	10	270

* Todas las medidas de GB pueden instalarse en agujeros más pequeños en hormigón poroso P4.
** El taco GB 10 se puede fijar directamente sin taladro previo para la calidad P2.

Cargas recomendadas F_{Rec} [kN]

Tipo	Tornillo madera - Ø [mm]	Hormigón poroso P2	Hormigón poroso P4
		F_{Rec} [kN]	F_{Rec} [kN]
GB 10	6	0,25	0,55
GB 12	7	0,33	0,66
GB 14	10	0,50	1,10

Taco nylon para andamios GR
Tornillo para andamios OES


GR


AK

MADE IN GERMANY

BEST NYLON QUALITY

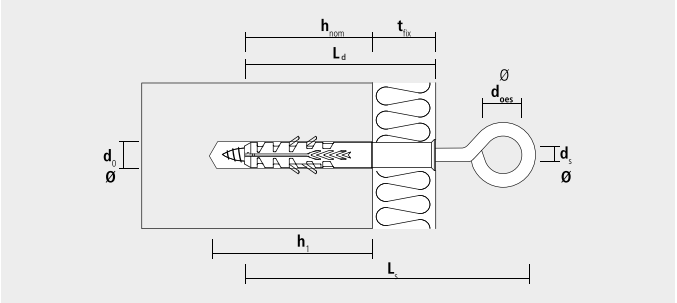

OES





Características

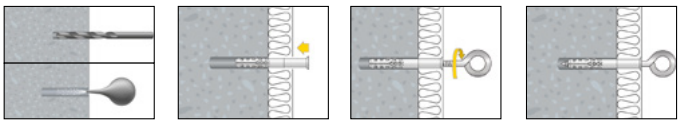
- Apto para todas las fijaciones de andamios en macizo según DIN 4420.
- Soporta temperaturas entre -40 °C a +80 °C.
- La combinación del taco GR con el tornillo OES consigue las máximas cargas.
- La marca en el tornillo OES ayuda a una correcta instalación.
- Tapón AK disponible para sellar el agujero.



Adecuado para materiales

- Hormigón
- Piedra natural
- Ladrillo macizo

Instalación



Cajas

GR					Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	h_1 ≥ [mm]	h_{nom} ≥ [mm]	L_d [mm]	t_{fix} ≤ [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds.)	(Uds.)
14	90	70	70	0	91470GR	**64,00**	40	320
14	90	70	100	30	914100GR	**77,70**	40	320
14	90	70	135	65	914135GR	**89,40**	40	320
14	90	70	185	115	914185GR	**97,60**	40	320

AK tapón Ø27 mm para GR		Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	L [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds.)	(Uds.)
27	53	91AKGR	**24,90**	50	600

OES			Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	L_s [mm]	d_{oes} [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds.)	(Uds.)
12	90	23	91290OES	**330,90**	20	60
12	120	23	912120OES	**354,60**	20	60
12	160	23	912160OES	**401,90**	20	60
12	190	23	912190OES	**449,20**	20	60
12	230	23	912230OES	**458,50**	20	60

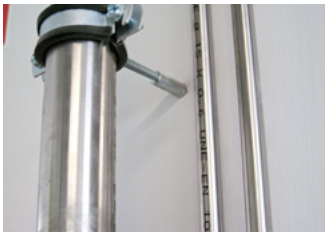
Cargas recomendadas F_{Rec} [kN]

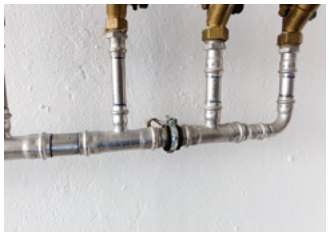
	Hormigón C20/25	Ladrillo macizo MZ 12	Arenisca calcárea Ladrillo macizo KSV 12
	F_{Rec} [kN]	F_{Rec} [kN]	F_{Rec} [kN]
GR 14	3,00	2,8	3,00

F_{Rec}: Carga recomendada con factor de seguridad (μ = 4).

Taco metálico MSD

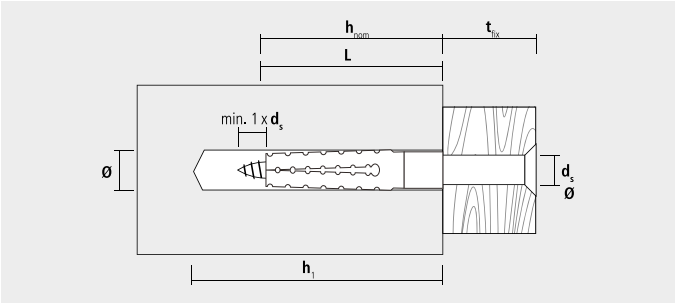






Características

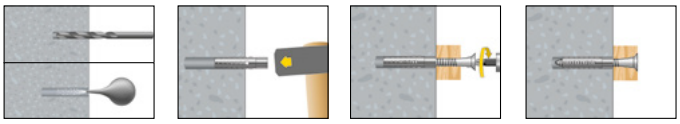
- Adecuado para la fijación de tuberías de agua caliente y abrazaderas metálicas.
- Cumple con la directriz (TRGI 3.3.7.2) de instalación de gas, cuando se instala con EDR.
- La superficie dentada asegura una buena fijación en cualquier material.



Adecuado para materiales

- Hormigón
- Caliza
- Ladrillo macizo
- Bloque macizo
- Hormigón poroso

Instalación



Cajas

MSD					Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	h_1 ≥ [mm]	h_{nom} ≥ [mm]	L [mm]	d_s [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds.)	(Uds.)
7 - 9*	38	32	32	5 - 6	9B632MSD	**24,50**	100	2000
10 - 12*	46	38	38	6 - 8	9B838MSD	**35,50**	100	2000
10 - 12*	68	60	60	6 - 8	9B860MSD	**51,20**	50	1000

* Depende del material base.

Cargas recomendadas F_{Rec} [kN]

Ø [mm]	Hormigón C20/25		Bloque macizo		Ladrillo macizo MZ 12		Hormigón poroso P2		Hormigón poroso P4		Piedra pómez		Ladrillo hueco HLZ 12	
	Ø [mm]	F_{Rec} [kN]	Ø mm	F_{Rec} [kN]	Ø [mm]	F_{Rec} [kN]	Ø [mm]	F_{Rec} [kN]	Ø [mm]	F_{Rec} [kN]	Ø [mm]	F_{Rec} [kN]	Ø [mm]	F_{Rec} [kN]
7 - 9*	9	0,25	8	0,20	8	0,20	–	0,10	7	0,20	5	0,15	7	0,15
10 - 12*	12	0,30	11	0,30	11	0,30	–	0,20	10	0,35	6	0,20	10	0,25
10 - 12*	12	0,55	11	0,50	11	0,50	6	0,30	10	0,45	6	0,30	10	0,30

Taco de plástico B

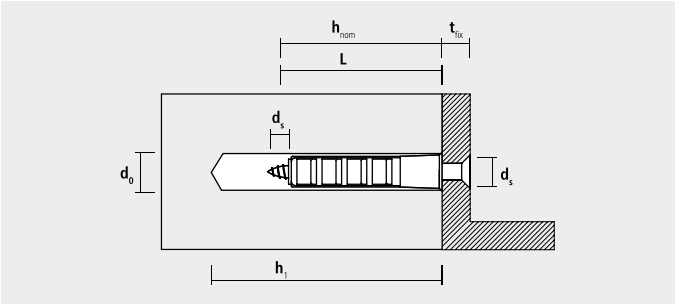






Características

- Pensado para espesores de pared finas.
- Gran expansión.



Adecuado para materiales

- Ladrillo
- Piedra
- Hormigón
- Bloque

Cajas

B				Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	$h_{1\geq}$ [mm]	L [mm]	d_s [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds.)	(Uds.)
5	23	18	2,5-3	915B	**2,90**	500	4500
6	27	22	3-3,5	916B	**3,70**	500	4500
7	29	24	3,5-4	917B	**4,40**	500	4500
8	32	27	4-4,5	918B	**5,20**	500	4500
9	34	29	4-4,5	919B	**7,00**	500	3000
10	44	34	4-5	9110B	**9,80**	200	1800

Taco gran expansión
TTIR / TTOR / TGE



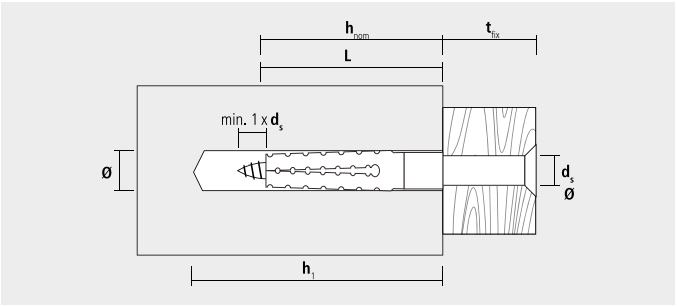
TAC y TIR (TTIR)



TAC y TOR (TTOR)



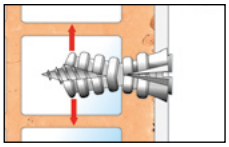
SUELTO (TGE)



Características

- Doble expansión, abre y aprieta desde el inicio.
- TAC y TOR incluye TG30.
- TAC y TIR incluye TF M6x25.
- Longitud reducida, buena resistencia (50 kg en hormigón 20/25).

Instalación



Taco fijado con
doble expansión

Adecuado para materiales

- Tabique fino
- Ladrillo hueco

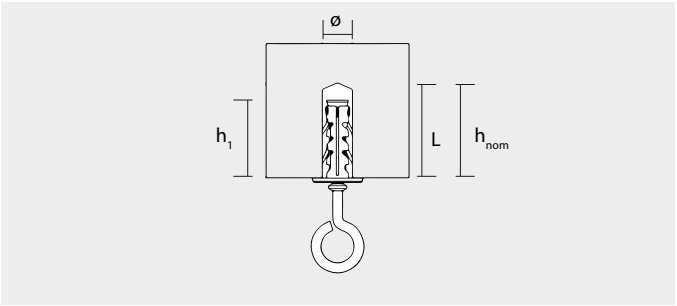
Cajas

TTIR / TTOR / TGE					Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	L [mm]	d_s [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds.)	(Uds.)
8	35	25	25	-	98TTOR	**18,30**	200	1800
8	35	25	25	M6	98TTIR	**20,50**	200	1800
8	35	25	25	-	98TGE	**8,00**	200	3600

Taco de plástico cono expansor DNBS



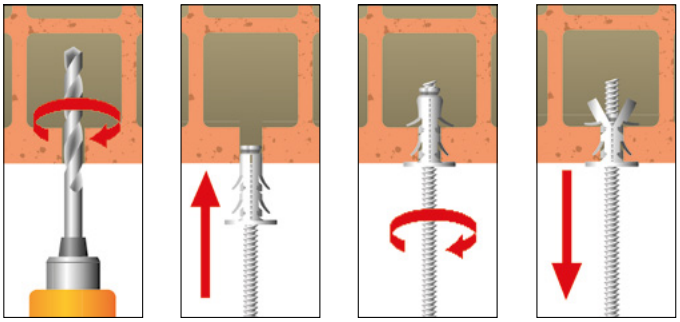
Suelto



Características

- Taco con doble antigiro.
- Especial para tabiques y bovedilla cerámica.
- Recomendado para bajar varilla en material hueco.
- Cono de latón M4 para evitar aflojamientos.

Instalación



Taladrar | Insertar con varilla M-4 | Tirar fuerte para abrir taco | Taco expansionado

Adecuado para materiales

- Hormigón alveolar
- Tabique fino
- Ladrillo hueco
- Bloque hueco

Cajas

DNBS				Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	L [mm]	h_1 [mm]	Rosca	Código	Precio €/100 u.	(Uds.)	(Uds.)
30	8	35	M4	9830DNBS	**37,30**	100	1800

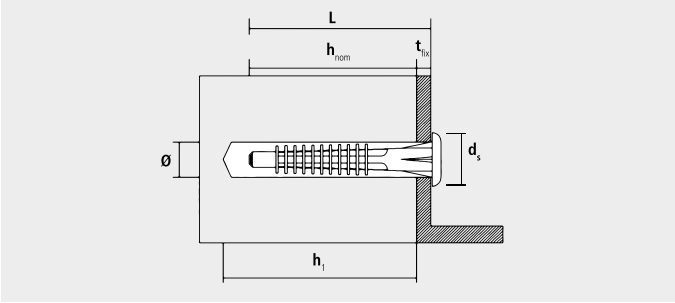
Taco de fijación directa MAS





Características

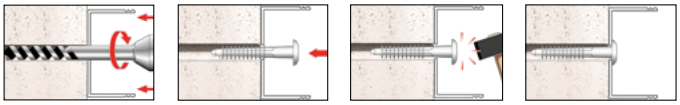
- Pensado para espesores de pared finas.
- Gran expansión.



Adecuado para materiales

- Hormigón
- Ladrillo macizo
- Ladrillo hueco

Instalación

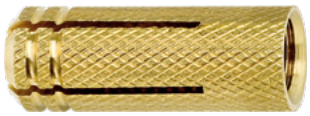


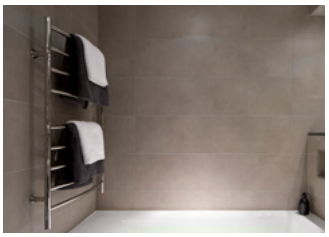
Taladrar ø5 / ø6 — Insertar el taco. — Golpear el taco. — La canaleta queda fijada.

Cajas

MAS Blanco					Precios		Envase	Embalaje
d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	L [mm]	d_s [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds.)	(Uds.)
5	35	25	30	2,5-4	91530MAS	**9,40**	200	1600
6	40	32	40	3,5-5	91640MAS	**12,70**	200	1600
6	65	52	65	3,5-5	91665MAS	**16,60**	100	800

Taco de latón ME

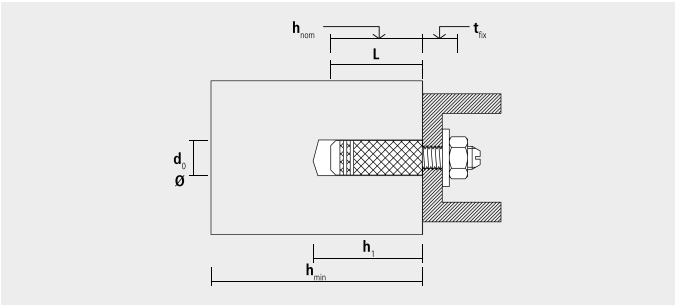






Características

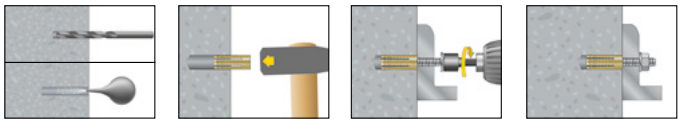
- Expansión por roscado de tornillo o varilla.
- No necesita expansionador.
- Resistente a la corrosión.



Adecuado para materiales

- Hormigón
- Ladrillo macizo
- Piedra caliza
- Piedra natural

Instalación



Cajas

ME				Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	Rosca	Código	Precio €/100 u.	(Uds.)	(Uds.)
5	18	16	M 4	9L4ME	**27,90**	100	3200
8	27	23	M 6	9L6ME	**41,40**	100	4000
10	35	30	M 8	9L8ME	**72,40**	50	2000
12	39	34	M 10	9L10ME	**126,30**	50	1500

Blisters

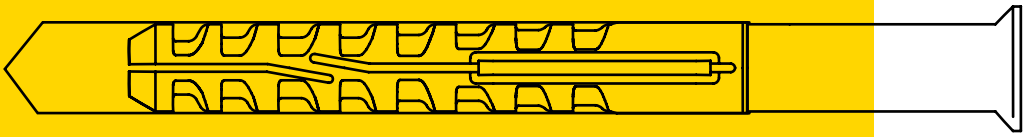
ME	Precios		Envase	Embalaje	Embalaje
Ø [mm]	Código	Precio €/Blister	(Uds.)	(Blister)	(Uds.)
8	5L6ME5	**5,60**	5	10	50
10	5L8ME4	**5,60**	4	10	40

Cargas recomendadas F_{Rec} [kN]

	Hormigón C20/25 F_{Rec} [kN]	Ladrillo macizo MZ 12 F_{Rec} [kN]	Ladrillo macizo KSV 12 F_{Rec} [kN]	Distancia entre anclajes S_{Cr} [mm]	Distancia a los bordes C_{Cr} [mm]	h_1 [mm]
ME 4	0,40	0,30	0,30	60	40	50
ME 6	0,65	0,55	0,55	60	60	60
ME 8	1,10	0,90	0,90	80	80	70
ME 10	1,60	1,30	1,30	80	80	80

F_{Rec}: Los valores de carga incluyen los factores de seguridad.

Notas



Fijaciones de premarco y tacos largos

Taco multimaterial MFR	44
Taco para hueco HBR	47
Taco de golpe NP	49
Taco de golpe NPZ	51
Taco rastrel BN	52
Tornillo y tapón de fijación de premarcos FBS/FBSZ	53
Taco metálico para premarco MR	54

Taco multimaterial MFR



SB TX, galv. / A4 / HD



SB SSKS, galv. / A4 / HD



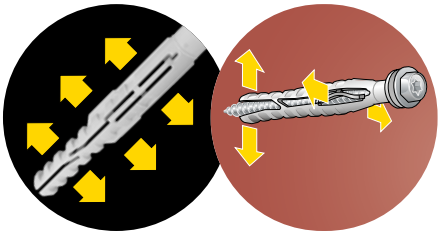
FB SSKS, galv. / A4 / HD

Características

- Expansión cuádruple para conseguir mejores valores de extracción.
- Aletas antirotación para evitar el giro.
- Valona en el modelo FB para evitar contacto entre tornillo y perfil.
- Soporta temperaturas entre -40 °C a +80 °C.
- MFR Ø8 empotramiento 50 mm.
- MFR Ø10 empotramiento de 50 mm y 70 mm.
- MFR Ø14 empotramiento de 70 mm.

Adecuado para materiales

- Hormigón
- Ladrillo hueco
- Ladrillo macizo
- Caliza
- Hormigón poroso
- Piedra
- Bloque hueco



Nuevas aletas antirotación para evitar el giro.





ETA

European Technical Assessment for concrete and masonry

Hormigón

ladrillo

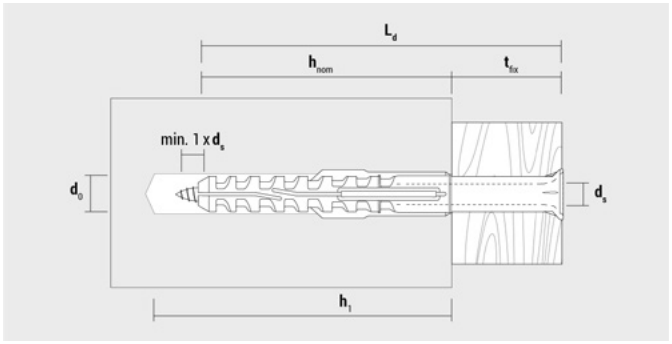
BEST NYLON QUALITY

MADE IN GERMANY

R 90

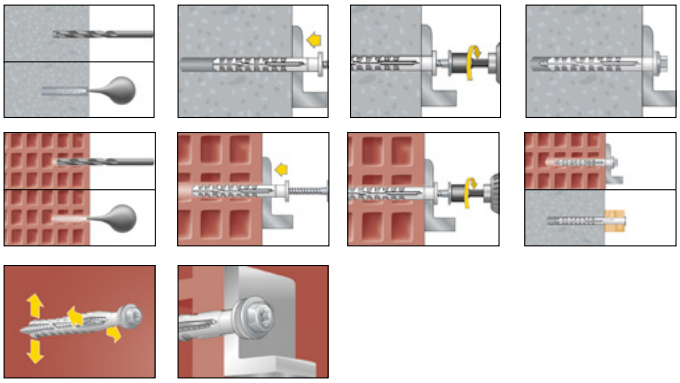
see ETA

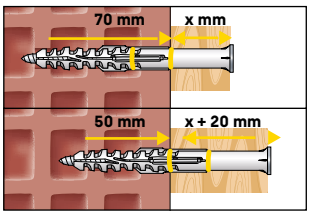
A4 STAINLESS STEEL



MFR 8: d_s = 6 mm, MFR 10: d_s = 7 mm, MFR 14: d_s = 10 mm

Instalación





MFR Ø10 MEJORADO

MFR 10:
Ahora con doble empotramiento.

Cajas

MFR SB TX Cincado

Ø [mm]	H_1≥ [mm]	H_{nom}≥ [mm]	T_{fix}≥ [mm]	L [mm]	Impr.	Código	Precio €/100 u.	Envase (Uds.)	Embalaje (Uds.)	
8	60	50	10	60	TX30	9860MFRST	**69,70**	100	800	
8	60	50	30	80	TX30	9880MFRST	**82,30**	100	800	
8	60	50	50	100	TX30	98100MFRST	**95,10**	50	400	
8	60	50	70	120	TX30	98120MFRST	**110,70**	50	400	
10	60	50	10	60	TX40	91060MFRST	**100,30**	50	400	
10	60/80	50/70	30/10	80	TX 40	91080MFRST	**115,50**	50	400	NUEVO
10	60/80	50/70	50/30	100	TX 40	910100MFRST	**124,00**	50	400	
10	60/80	50/70	65/45	115	TX 40	910115MFRST	**140,90**	50	400	
10	60/80	50/70	85/65	135	TX 40	910135MFRST	**153,40**	50	400	
10	60/80	50/70	110/90	160	TX 40	910160MFRST	**186,00**	50	400	
10	60/80	50/70	150/130	200	TX 40	910200MFRST50	**340,70**	50	200	
10	60/80	50/70	190/170	240	TX 40	910240MFRST50	**418,30**	50	200	
14	80	70	10	80	TX 50	91480MFRST	**214,80**	25	200	
14	80	70	40	110	TX 50	914110MFRST	**294,20**	25	200	
14	80	70	70	140	TX 50	914140MFRST	**387,20**	25	200	
14	80	70	100	170	TX 50	914170MFRST	**495,70**	25	200	
14	80	70	130	200	TX 50	914200MFRST	**542,20**	25	200	
14	80	70	160	230	TX 50	914230MFRST	**604,00**	25	200	
14	80	70	200	270	TX 50	914270MFRST	**810,60**	25	200	

Con taco avellanado y tornillo cabeza avellanada.

MFR SB TX Inoxidable A4

Ø [mm]	H_1≥ [mm]	H_{nom}≥ [mm]	T_{fix}≥ [mm]	L [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	Envase (Uds.)	Embalaje (Uds.)	
8	60	50	30	80	TX 30	9X880MFRST	**213,60**	100	800	
8	60	50	50	100	TX 30	9X8100MFRST	**215,80**	50	400	
10	60	50	10	60	TX 40	9X1060MFRST	**375,50**	50	400	NUEVO
10	60/80	50/70	30/10	80	TX 40	9X1080MFRST	**376,20**	50	400	
10	60/80	50/70	50/30	100	TX 40	9X10100MFRST	**392,60**	50	400	
10	60/80	50/70	65/45	115	TX 40	9X10115MFRST	**449,70**	50	400	
10	60/80	50/70	85/65	135	TX 40	9X10135MFRST	**531,60**	50	400	
10	60/80	50/70	110/90	160	TX 40	9X10160MFRST	**638,00**	50	400	

Con taco avellanado y tornillo cabeza avellanada.

MFR SB TX Galvanizado en caliente

Ø [mm]	H_1≥ [mm]	H_{nom}≥ [mm]	T_{fix}≥ [mm]	L [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	Envase (Uds.)	Embalaje (Uds.)
10	80	70	30	100	TX 40	9HD10100MFRST	**150,10**	50	400
10	80	70	65	135	TX 40	9HD10135MFRST	**184,50**	50	400
10	80	70	90	160	TX 40	9HD10160MFRST	**223,10**	50	400

Con taco avellanado y tornillo cabeza avellanada.

MFR SB SSKS Cincado

Ø [mm]	H_1≥ [mm]	H_{nom}≥ [mm]	T_{fix}≥ [mm]	L [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	Envase (Uds.)	Emba-laje (Uds.)	
8	60	50	10	60	SW10/TX 30	9860MFRSB	**76,60**	100	800	
8	60	50	30	80	SW10/TX 30	9880MFRSB	**92,20**	100	800	
8	60	50	50	100	SW10/TX 30	98100MFRSB	**110,70**	50	400	
8	60	50	70	120	SW10/TX 30	98120MFRSB	**126,40**	50	400	
10	60	50	10	60	SW13/TX 40	91060MFRSB	**106,60**	50	400	NUEVO
10	60/80	50/70	30/10	80	SW13/TX 40	91080MFRSB	**118,50**	50	400	
10	60/80	50/70	50/30	100	SW13/TX 40	910100MFRSB	**136,10**	50	400	
10	60/80	50/70	65/45	115	SW13/TX 40	910115MFRSB	**149,30**	50	400	
10	60/80	50/70	85/65	135	SW13/TX 40	910135MFRSB	**186,00**	50	400	
10	60/80	50/70	110/90	160	SW13/TX 40	910160MFRSB	**200,30**	50	400	
10	60/80	50/70	150/130	200	SW13/TX 40	910200MFRSB50	**371,80**	50	200	
10	60/80	50/70	190/170	240	SW13/TX 40	910240MFRSB50	**456,90**	50	200	
14	80	70	10	80	SW17/TX 50	91480MFRSB	**263,30**	25	200	
14	80	70	40	110	SW17/TX 50	914110MFRSB	**317,80**	25	200	
14	80	70	70	140	SW17/TX 50	914140MFRSB	**418,30**	25	200	
14	80	70	100	170	SW17/TX 50	914170MFRSB	**518,80**	25	200	
14	80	70	130	200	SW17/TX 50	914200MFRSB	**580,70**	25	200	
14	80	70	160	230	SW17/TX 50	914230MFRSB	**678,50**	25	200	
14	80	70	200	270	SW17/TX 50	914270MFRSB	**823,10**	25	200	

Con taco avellanado y tornillo cabeza hexagonal.

Blister

MFR SB TX Cincado

Ø [mm]	Código	Precio €/Blister	Envase (Uds.)	Embalaje (Bolsas)	Embalaje (Uds.)
8	5860MFRST4	**4,60**	4	10	40
8	5880MFRST4	**5,60**	4	10	40
10	51060MFRST4	**5,80**	4	10	40
10	51080MFRST4	**6,40**	4	10	40
10	510100MFRST4	**7,00**	4	10	40
10	510115MFRST4	**7,70**	4	10	40
10	510135MFRST4	**10,40**	4	10	40
10	510160MFRST4	**11,60**	4	10	40

MFR SB SSKS Cincado

Ø [mm]	Código	Precio €/Blister	Envase (Uds.)	Embalaje (Bolsas)	Embalaje (Uds.)
8	5860MFRSB4	**4,90**	4	10	40
10	51080MFRSB4	**6,60**	4	10	40
10	510100MFRSB4	**7,60**	4	10	40
10	510115MFRSB4	**8,30**	4	10	40
10	510135MFRSB4	**10,50**	4	10	40
10	510160MFRSB4	**11,80**	4	10	40

Cajas

MFR SB SSKS Inoxidable A4

Ø [mm]	H_1 ≥ [mm]	H_{nom} ≥ [mm]	T_{fix} ≥ [mm]	L [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	Envase (Uds.)	Embalaje (Uds.)	
10	60	50	10	60	SW13/TX 40	9X1060MFRSB	**375,50**	50	400	NUEVO
10	60/80	50/70	30/10	80	SW13/TX 40	9X1080MFRSB	**441,80**	50	400	
10	60/80	50/70	50/30	100	SW13/TX 40	9X10100MFRSB	**531,60**	50	400	
10	60/80	50/70	65/45	115	SW13/TX 40	9X10115MFRSB	**597,00**	50	400	
10	60/80	50/70	85/65	135	SW13/TX 40	9X10135MFRSB	**621,60**	50	400	
10	60/80	50/70	110/90	160	SW13/TX 40	9X10160MFRSB	**744,30**	50	400	

Con taco avellando y tornillo cabeza hexagonal.

MFR SB SSKS Galvanizado en caliente

Ø [mm]	H_1 ≥ [mm]	H_{nom} ≥ [mm]	T_{fix} ≥ [mm]	L [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	Envase (Uds.)	Embalaje (Uds.)
10	80	70	100	30	SW13/TX 40	9HD10100MFRSB	**163,30**	50	400
10	80	70	135	65	SW13/TX 40	9HD10135MFRSB	**223,10**	50	400
10	80	70	160	90	SW13/TX 40	9HD10160MFRSB	**240,50**	50	400

Con taco avellando y tornillo cabeza hexagonal.

MFR FB SSKS Cincado

Ø [mm]	H_1 ≥ [mm]	H_{nom} ≥ [mm]	T_{fix} ≥ [mm]	L [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	Envase (Uds.)	Embalaje (Uds.)	
8	60	50	60	10	SW10/TX30	9860MFRFB	**76,60**	100	800	
8	60	50	80	30	SW10/TX30	9880MFRFB	**92,20**	100	800	
10	60	50	10	60	SW13/TX 40	91060MFRFB	**106,60**	50	400	NUEVO
10	60/80	50/70	80	30/10	SW13/TX 40	91080MFRFB	**118,50**	50	400	
10	60/80	50/70	100	50/30	SW13/TX 40	910100MFRFB	**136,10**	50	400	
14	80	70	80	10	SW17/TX 50	91480MFRFB	**246,10**	25	200	
14	80	70	110	40	SW17/TX 50	914110MFRFB	**317,80**	25	200	
14	80	70	140	70	SW17/TX 50	914140MFRFB	**390,90**	25	200	

Con taco valona y tornillo cabeza hexagonal.

MFR FB SSKS Inoxidable A4

Ø [mm]	H_1 ≥ [mm]	H_{nom} ≥ [mm]	T_{fix} ≥ [mm]	L [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	Envase (Uds.)	Embalaje (Uds.)	
10	60	50	10	60	SW13/TX 40	9X1060MFRFB	**375,50**	50	400	NUEVO
10	60/80	50/70	30/10	80	SW13/TX 40	9X1080MFRFB	**441,80**	50	400	
10	60/80	50/70	50/30	100	SW13/TX 40	9X10100MFRFB	**531,60**	50	400	

Con taco avellando y tornillo cabeza avellanada.

Blister

MFR FB SSKS Cincado

Ø [mm]	Código	Precio €/Blister	Envase (Uds.)	Embalaje (Bolsas)	Embalaje (Uds.)
8	5880MFRFB4	**5,80**	4	10	40
10	51060MFRFB4	**5,90**	4	10	40

Cargas recomendadas F_{Rec} [kN]

Denom.		Hormigón		Ladrillo macizo		Ladrillo macizo silicocalcáreo		Ladrillo hueco	Ladrillo silicocal-cáreo hueco	Bloque Hormigón hueco	Hormigón poroso			Losas alveolares prefabricadas pretensadas	Momento flector admisible para tornillos cincados
	h_{nom}	≥ C16/20		Mz 10	Mz 20	KS 10	KS 20	HLz 12	KSL 12	Hbn 25	AAC2	AAC4	AAC6	C45/55	
	[mm]	N_{per} [kN]	V_{per} [kN]	F_{per} [kN]	F_{per} [kN]	F_{per} [kN]	F_{per} [kN]	F_{per} [kN]	F_{per} [kN]	F_{per} [kN]	F_{per} [kN]	F_{per} [kN]	F_{per} [kN]	N_{per} [kN]	M_{per} [Nm]
MFR 8	50	0,99	3,31	0,26	0,43	0,57	0,86	0,14	0,21	0,34	–	–	–	1,39	5,03
MFR 10	50	0,99	4,86	0,71	1,00	0,71	1,14	0,34	0,43	0,71	–	–	–	-	8,74
MFR 10	70	1,59	4,86	0,57	0,86	0,57	0,86	0,21	0,26	0,21	0,14	0,43	0,71	0,48	8,74
MFR 14	70	1,79	8,69	0,86	1,29	0,86	1,29	0,21	0,34	–	0,11	0,43	0,71	–	20,97

F_{RK} o N_{RK} = Cargas de acuerdo con homologación ETA.
F_{Per} = Carga admisible con factores de seguridad. Valores son válidos para la media. Rango de temperatura en la pared de máx. + 24 °C (y puntas de 40 °C).
Reducir capacidades de carga con temperatura máxima de 50 °C (puntas de 80 °C)

Distancias entre anclajes y al borde

Tipo	Profundidad de anclaje	Distancias	Hormigón ≥ C16/20	Ladrillo macizo Mz/KS		Ladrillo hueco HLz/ Ladrillo silicocalcáreo hueco KSL		Hormigón poroso					
								P2		P4		P6	
	h_{nom} [mm]		[mm]	Anclaje único [mm]	Anclaje en grupo [mm]	Anclaje único [mm]	Anclaje en grupo [mm]	Anclaje único [mm]	Anclaje en grupo [mm]	Anclaje único [mm]	Anclaje en grupo [mm]	Anclaje único [mm]	Anclaje en grupo [mm]
MFR 8	50	Distancia paralela entre anclajes a / $s_{2,min}$	50	250	400	250	400	–	–	–	–	–	–
MFR 10	50		50	250	400	250	200	–	–	–	–	–	–
MFR 10	70		50	250	400	250	400	250	200	250	300	250	400
MFR 14	70		100	250	400	250	480*/400	250	200	250	300	250	400
MFR 8	50	Distancia perpendicular entre anclajes a / $s_{1,min}$	50	250	200	250	200	–	–	–	–	–	–
MFR 10	50		50	250	200	250	200	–	–	–	–	–	–
MFR 10	70		50	250	200	250	200	250	100	250	150	250	200
MFR 14	70		100	250	200	250	240*/200	250	100	250	150	250	200
MFR 8	50	Distancia mínima al borde c_{min}	60	100	100	100	100	–	–	–	–	–	–
MFR 10	50		50	100	100	100	100	–	–	–	–	–	–
MFR 10	70		60	100	100	100	100	50	50	75	75	100	100
MFR 14	70		100	100	100	120*/100	120*/100	50	50	75	75	100	100
MFR 8	50	Espesor mínimo h_{min}	100	Depende del tipo de ladrillo		Depende del tipo de ladrillo		–	–	–	–	–	–
MFR 10	50		100					–	–	–	–	–	–
MFR 10	70		110					100	100	100	100	100	100
MFR 14	70		120					100	100	100	100	100	100

* Los valores son para HLz

Taco para hueco HBR



HBR



HBR SSP



HBR TX



HBR SSK



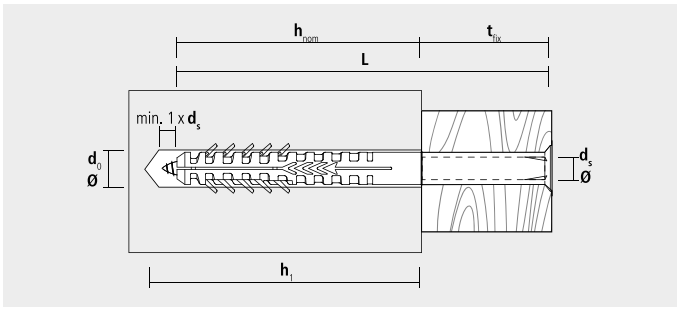






Características

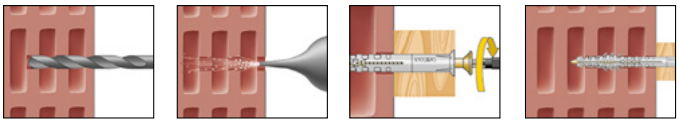
- Empotramiento 90 mm
- La guía flexible interior permite que el tornillo se deslice eficazmente.
- Adecuado para fijación pasante de marcos en ladrillo hueco.
- Los valores recomendados de extracción solo se obtienen cuando se utilizan los tornillos homologados.
- Soporta temperaturas entre -40 °C a + 80 °C.
- Se homologa el conjunto taco y tornillo. El taco suelto no está homologado.



Adecuado para materiales

- Hormigón poroso
- Hormigón ligero
- Ladrillo hueco
- Bloque hueco de hormigón

Instalación



Cajas

HBR Sin tornillo						Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	L [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	d_s [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds.)	(Uds.)
8*	80	65	80	15	5 - 6	9880HBR	**23,00**	50	900
10	100	90	100	10	6 - 7	910100HBR	**37,50**	100	800
10	100	90	115	25	6 - 7	910115HBR	**47,20**	100	800
10	100	90	135	45	6 - 7	910135HBR	**52,20**	50	400
10	100	90	160	70	6 - 7	910160HBR	**94,50**	50	400
10	100	90	200	110	6 - 7	910200HBR	**200,00**	50	400

* Sin homologación

HBR SP						Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	L [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	d_s [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds.)	(Uds.)
8	80	65	80	15	5,5	9880HBRSZ	**83,90**	25	450

Con taco avellanado y tornillo avellanado PZ3.
* Sin homologación

Cajas

HBR SSP

Ø [mm]	h_1 ≥ [mm]	h_{nom} ≥ [mm]	L [mm]	t_{fix} ≤ [mm]	d_s [mm]	Precios: Código	Precios: Precio €/100 u.	Envase (Uds.)	Embalaje (Uds.)
10	100	90	100	10	7	910100HBRSZ	**108,30**	50	400
10	100	90	115	25	7	910115HBRSZ	**130,50**	50	400
10	100	90	135	45	7	910135HBRSZ	**139,20**	50	400
10	100	90	160	70	7	910160HBRSZ	**179,00**	50	400

Con taco avellanado y tornillo avellanado PZ4.

HBR TX

Ø [mm]	h_1 ≥ [mm]	h_{nom} ≥ [mm]	L [mm]	t_{fix} ≤ [mm]	d_s [mm]	Precios: Código	Precios: Precio €/100 u.	Envase (Uds.)	Embalaje (Uds.)
10	100	90	100	10	7	910100HBRST	**113,00**	50	400
10	100	90	115	25	7	910115HBRST	**139,20**	50	400
10	100	90	135	45	7	910135HBRST	**148,10**	50	400
10	100	90	160	70	7	910160HBRST	**189,80**	50	400
10	100	90	200	110	7	910200HBRST	**293,10**	25	200
10	100	90	240	150	7	910240HBRST	**448,40**	25	200

Con taco avellanado y tornillo avellanado TX40.

HBR SSK

Ø [mm]	h_1 ≥ [mm]	h_{nom} ≥ [mm]	L [mm]	t_{fix} ≤ [mm]	d_s [mm]	Precios: Código	Precios: Precio €/100 u.	Envase (Uds.)	Embalaje (Uds.)
10	100	90	100	10	7	910100HBRSB	**117,20**	50	400
10	100	90	115	25	7	910115HBRSB	**138,90**	50	400
10	100	90	135	45	7	910135HBRSB	**152,30**	50	400
10	100	90	160	70	7	910160HBRSB	**193,80**	50	400
10	100	90	200	110	7	910200HBRSB	**362,20**	25	200
10	100	90	240	150	7	910240HBRSB	**404,80**	25	200

Con taco avellanado y tornillo hexagonal SW13/ TX40.

Cargas recomendadas F_{Rec} [kN]

Denom.	Labrillo hueco HLZ 12		Arenisca calcárea ≥KSL 12		Bloque de hormigón Hbl2		Ladrillo macizo silicoalcáreo KS 12		Momento flector permitido
	F_{RK} [kN]	F_{Per} [kN]	F_{RK} [kN]	F_{Per} [kN]	F_{RK} [kN]	F_{PER} [kN]	F_{RK} [kN]	F_{Per} [kN]	[Nm]
HBR 8	0,40	-	0,50	-	0,37	-	1,30	-	4,5
HBR 10	-	0,34	-	0,21	-	0,11	-	0,86	13,0

F_{Rec}: Cargas recomendadas con factores de seguridad incluidos y basada en test internos
F_{Per}: Cargas de acuerdo con homologación ETA con factores de seguridad incluidos.

Distancias entre anclajes y al borde

Distancias	Ladrillo hueco HLZ		Arenisca calcárea KSL		Bloque de hormigón Hbl		Ladrillo macizo silicoalcáreo KS	
	Anclaje único [mm]	Anclaje en grupo [mm]	Anclaje único [mm]	Anclaje en grupo [mm]	Anclaje único [mm]	Anclaje en grupo [mm]	Anclaje único [mm]	Anclaje en grupo [mm]
Distancia paralela entre anclajes S/S2, min	250	320	250	360	250	250	250	400
Distancia perpendicular entre anclajes S/S2, min.	250	160	250	180	250	100	250	200
Distancia mínima al borde C_{min}	80	-	80	-	50	-	100	-
Espesor mínimo material base h_{min}	175	175	175	175	240	240	175	175

Taco de golpe NP



NPC con valona avellanada



NP con valona plana



NPM con valona avellanada tornillo con cabeza métrica





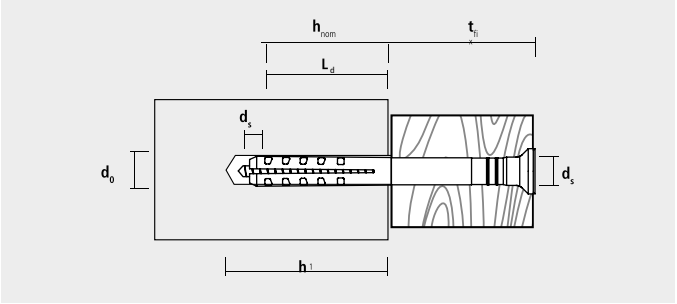
A2

MADE IN GERMANY

BEST NYLON QUALITY

Características

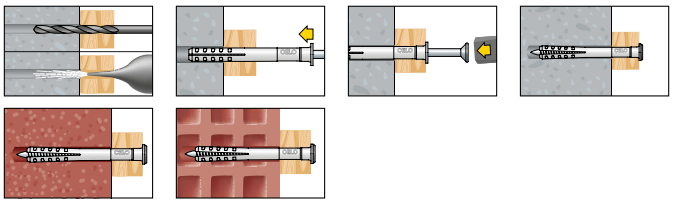
- Refuerzo en la cabeza del taco para impedir ser atravesado.
- Tirafondo robusto PZ.
- Optimización entre taco y clavo para dar valores de sujeción elevados.
- Soporta temperaturas entre -40 °C a +80 °C.



Adecuado para materiales

- Hormigón
- Piedra
- Ladrillo macizo
- Ladrillo hueco
- Bloque hueco

Instalación



Caja

NPC Con valona avellanada						Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	L_d [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	Impronta PZ	Código	Precio €/100 u.	(Uds.)	(Uds.)
5	35	25	35	10	2	9535NPC	**10,50**	100	1800
5	35	25	50	25	2	9550NPC	**14,00**	100	1800
6	40	30	35	5	2	9635NPC	**11,00**	100	1800
6	40	30	40	10	2	9640NPC	**12,10**	100	1800
6	40	30	50	20	2	9650NPC	**14,00**	50	900
6	40	30	60	30	2	9660NPC	**15,00**	50	900
6	40	30	80	50	2	9680NPC	**24,90**	50	900
8	50	40	60	20	2	9860NP	**26,00**	50	600
8	50	40	80	40	2	9880NP	**33,20**	50	600
8	50	40	100	60	2	98100NP	**36,90**	50	600
8	50	40	120	80	2	98120NP	**48,70**	50	400
8	50	40	135	95	2	98135NP	**55,80**	50	400

Blisters

NPC	Precios		Envase	Embalaje	Embalaje
Ø [mm]	Código	Precio €/Blister	(Uds.)	(Blister)	(Uds.)
8	5860NP10	**6,90**	10	10	100
8	5880NP10	**6,90**	10	10	100
8	58100NP10	**6,90**	10	10	100
8	58120NP5	**6,90**	5	10	50
8	58135NP5	**6,90**	5	10	50

Cajas

NP Con valona plana						Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	h_1≥ [mm]	h_{nom}≥ [mm]	L [mm]	t_{fix}≤ [mm]	Impronta PZ	Código	Precio €/100 u.	(Uds.)	(Uds.)
4	25	20	25	2	2	9425RT [A]	**13,90**	100	4000
5	25	23	25	2	2	9525NP	**13,80**	200	3600
5	35	25	35	10	2	9535NP	**13,30**	100	1800
5	35	25	50	25	2	9550NP	**13,80**	100	1800
6	40	30	35	5	2	9635NP	**11,00**	100	1800
6	40	30	40	10	2	9640NP	**12,10**	100	1800
6	40	30	50	20	2	9650NP	**14,00**	50	900
6	40	30	60	30	2	9660NP	**15,00**	50	900
6	40	30	70	40	2	9670NP	**17,80**	50	600
6	40	30	80	50	2	9680NP	**24,90**	50	900

A: Nylon transparente y tornillo cincado especial canaletas.

NP Con valona plana inoxidable A2							Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	h_1≥ [mm]	h_{nom}≥ [mm]	L [mm]	t_{fix}≤ [mm]	d_s [mm]	Impronta PZ	Código	Precio €/100 u.	(Uds.)	(Uds.)
5	35	25	35	10	4	2	9X535RT	**37,50**	100	1800
6	40	30	40	10	4	2	9X640RT	**48,00**	100	1800
8	50	40	70	30	5	2	9X870RT	**81,00**	100	900

Con tornillo inoxidable A2.

NPM Con tornillo métrico					Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	h_1≥ [mm]	t_{fix}≤ [mm]	L [mm]	Rosca	Código	Precio €/100 u.	(Uds.)	(Uds.)
6	40	10	40	M6	9640NPM6	**36,10**	100	1.800
8	40	15	45	M8	9845NPM8	**52,30**	50	900

Con cabeza métrica.

NP Con valona plana inoxidable A2						Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	h_1≥ [mm]	h_{nom}≥ [mm]	L [mm]	t_{fix}≤ [mm]	Impronta PZ	Código	Precio €/100 u.	(Uds.)	(Uds.)
5	35	25	35	10	2	9X535NP	**34,40**	100	1800
5	35	25	50	25	2	9X550NP	**36,30**	100	1800
6	40	30	40	10	2	9X640NP	**41,50**	100	1800
6	40	30	60	30	2	9X660NP	**45,40**	50	900
6	40	30	80	50	2	9X680NP	**53,10**	50	900

Con tornillo inoxidable A2.

Blisters

NP	Precios		Envase	Embalaje	Embalaje
Ø [mm]	Código	Precio €/Blister	(Uds.)	(Bolsas)	(Uds.)
5	5535NP20	**6,90**	20	10	200
5	5550NP20	**6,90**	20	10	200
6	5640NP15	**6,90**	15	10	150
6	5660NP15	**6,90**	15	10	150
6	5680NP10	**6,90**	10	10	100

Cargas recomendadas F_{Rec} [kN]

Denom.	Hormigón C20/25		Piedra Caliza Maciza KS12		Hormigón Poroso P2		Hormigón Poroso P4		Ladrillo hueco HLZ 12	
	F_{RK} (kN)	F_{Per} [kN]	F_{RK} (kN)	F_{Per} [kN]	F_{RK} (kN)	F_{Per} [kN]	F_{RK} (kN)	F_{Per} [kN]	F_{RK} (kN)	F_{Per} [kN]
NP 5	0,20	1,40	0,17	1,20	0,05	0,35	0,09	0,63	0,08	0,56
NP 6	0,21	1,50	0,19	1,33	0,06	0,42	0,10	0,70	0,09	0,63
NP 8	0,29	2,00	0,26	1,80	0,09	0,63	0,13	0,91	0,10	0,70

F_{Rec}: Cargas recomendadas con factores de seguridad incluídos y basada en test internos.
F_{Per}: Cargas de acuerdo con homologación ETA con factores de seguridad incluidos.

Taco de golpe NPZ

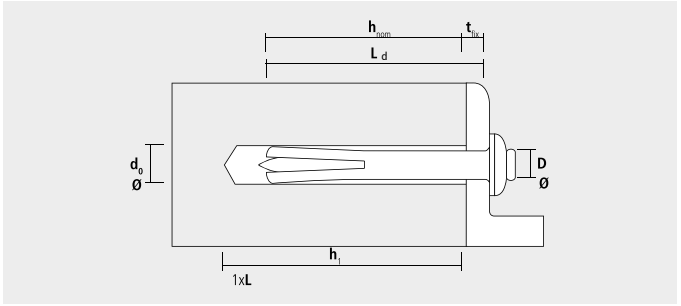






Características

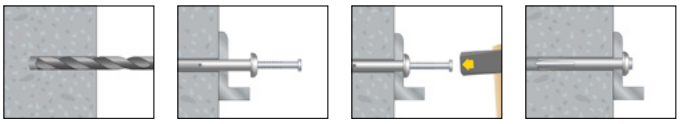
- Taco de zamak y clavo de acero.
- Cabeza ancha.
- Indesmontable (antirobo).



Adecuado para materiales

- Hormigón
- Piedra natural
- Ladrillo macizo
- Calcáreo-Ladrillo macizo
- Piedra pómez

Instalación



Cajas

NPZ						Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	h_1 ≥ [mm]	h_{nom} ≥ [mm]	L_d [mm]	t_{fix} ≤ [mm]	D [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds.)	(Uds.)
5	22	15	22	7	10,50	9522NPZ	**22,70**	100	4800
5	25	20	40	20	10,50	9540NPZ	**31,60**	100	3000
6	25	20	40	20	12,60	9640NPZ	**42,20**	100	2000

Cargas recomendadas F_{Rec} [kN]

	Hormigón C20/25 F_{Rec} [kN]
NPZ 5-22	0,60
NPZ 5-40	0,75
NPZ 6-40	1,00

F_{Rec}: Cargas recomendadas con factor de seguridad 3.

Taco rastrel BN

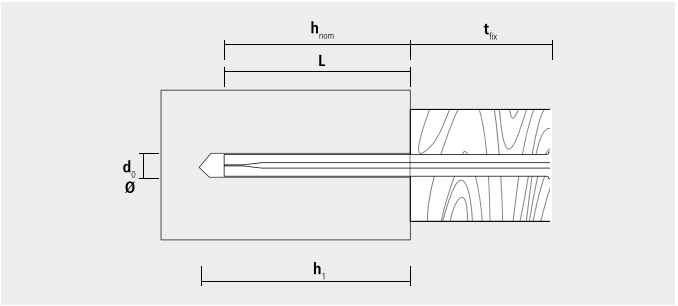






Características

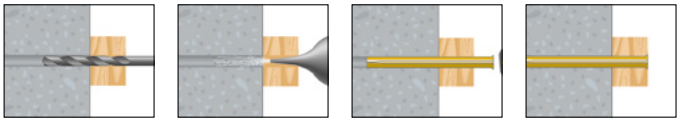
- Taco metálico para fijaciones ligeras.
- Instalación rápida con martillo.
- Diseñado para la fijación pasante de listones.
- Fabricado en acero galvanizado de alta calidad.



Adecuado para materiales

- Hormigón
- Piedra natural
- Ladrillo macizo
- Bloque hormigón

Instalación



Cajas

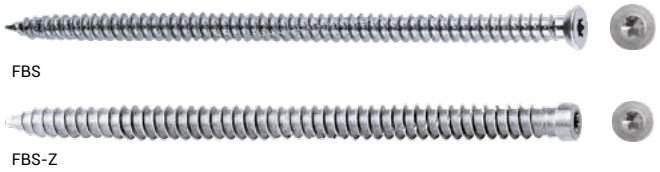
BN					Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	L [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds.)	(Uds.)
6	40	30	60	30	9B660BN	**23,30**	100	1200
6	40	30	80	50	9B680BN	**28,00**	100	1200
8	50	40	90	50	9B890BN	**48,10**	50	1100
8	50	40	110	70	9B8110BN	**59,40**	50	600
8	50	40	130	90	9B8130BN	**69,10**	50	600

Cargas recomendadas F_{Rec} [kN]

Ø [mm]	Hormigón C20/25	
	F_{RK} [kN]	F_{Per} [kN]
BN 6	0,8	2,5
BN 8	1,1	3,3

F_{RK}: Cargas recomendadas con factor de seguridad incluido (μ=3)
F_{PER}: Cargas sin factor de seguridad

Tornillo y tapón de fijación de premarcos FBS / FBSZ



FBS

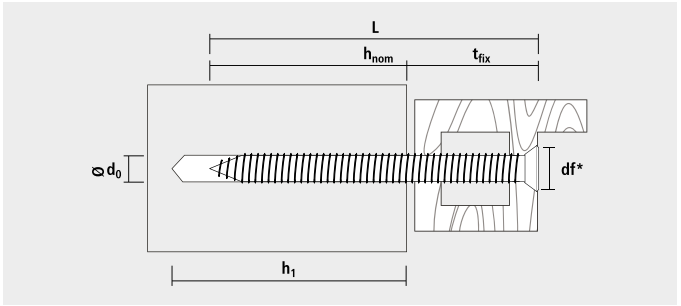
FBS-Z





Características

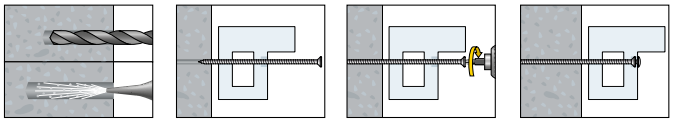
- Impronta TX30.
- Cincados y lubricados.
- Pueden incorporar tapones.
- Requiere taladro previo Ø6 (madera Ø5 mm).
- Ambas referencias con estrías debajo la cabeza.



Adecuado para materiales

- Hormigón
- Piedra natural
- Ladrillo macizo
- Madera
- Hormigón ligero
- Ladrillo hueco
- Bloque sólido

Instalación



Cajas

FBS					Precios		Envase	Embalaje
Ø Tornillo [mm]	d_0 [mm]	*d_f [mm]	L [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds.)	(Uds.)
7,5	6	6,2	62	depende del material de construcción, h_{nom} + 10 mm	97562FBS	**27,50**	100	600
7,5	6	6,2	72		97572FBS	**34,10**	100	600
7,5	6	6,2	92		97592FBS	**50,00**	100	600
7,5	6	6,2	112		975112FBS	**59,20**	100	600
7,5	6	6,2	132		975132FBS	**78,90**	100	600
7,5	6	6,2	152		975152FBS	**92,10**	100	600
7,5	6	6,2	182		975182FBS	**128,80**	100	400

Con tornillo fijación directa con cabeza avellanada.
*d_f mm: ø Agujero en el marco.

FBSZ					Precios		Envase	Embalaje
Ø Tornillo [mm]	d_0 [mm]	*d_f [mm]	L [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds.)	(Uds.)
8	6	6	72	depende del material de construcción, h_{nom} + 10 mm	97572FBSZ	**34,10**	100	600
8	6	6	92		97592FBSZ	**50,00**	100	600
8	6	6	112		975112FBSZ	**59,20**	100	600

Con tornillo fijación directa con cabeza cilindrica.
*d_f mm: ø Agujero en el marco.
(1) En materiales huecos.

Profundidad anclaje h_{nom}

Hormigón [mm]	Ladrillo macizo [mm]	Piedra [mm]	Ladrillo hueco [mm]	Madera [mm]
≥ 30	≥ 40	≥ 40	≥ 60 mínimo 2 paredes	≥ 50



AKF



AKF TX30

Cajas

AKF	Precios		Envase
Color	Código	Precio €/100 u.	(Uds.)
Negro	94AKF	**7,20**	100
Marrón oscuro	9MAKF	**7,20**	100
Blanco	91AKF	**7,20**	100

AKF TX30	Precios		Envase
Color	Código	Precio €/100 u.	(Uds.)
Marrón oscuro	9MAKFTX30	**7,20**	100
Marrón claro	9HAKFTX30	**7,20**	100
Blanco	91AKFTX30	**7,20**	100

Taco metálico para premarco MR

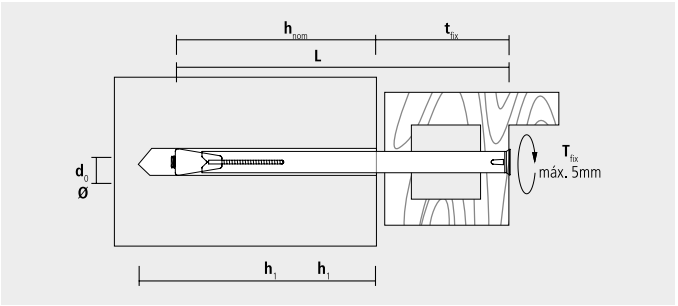






Características

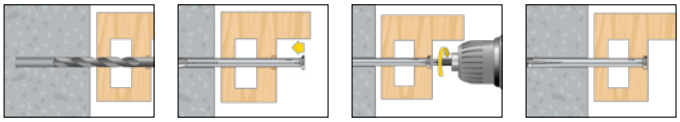
- Elevada resistencia a la cizalladura.
- Impronta PZ3.
- Camisa con baño de lámina de zinc que proporciona una buena resistencia a la corrosión.



Adecuado para materiales

- Hormigón
- Bloque macizo
- Ladrillo macizo
- Bloque hormigón
- Ladrillo hueco

Instalación



Cajas

MR					Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	$h_{1\geq}$ [mm]	$h_{nom\geq}$ [mm]	L [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds.)	(Uds.)
10	50	30	72	42	91072MR	**65,20**	100	600
10	50	30	92	62	91092MR	**74,20**	100	400
10	50	30	112	82	910112MR	**78,00**	100	400
10	50	30	132	102	910132MR	**89,20**	100	400
10	50	30	152	122	910152MR	**93,70**	100	400
10	50	30	182	152	910182MR	**129,30**	100	400

Cargas recomendadas F_{Rec} [kN]

Denom.	Hormigón C20/25	Ladrillo macizo MZ 12	Bloque macizo KS 12	Ladrillo hueco KSL 6	Bloque caliza V12
	F_{Eff} [kN]	F_{Eff} [kN]	F_{Eff} [kN]	F_{Eff} [kN]	F_{Eff} [kN]
MR 10	1,35	1,25	1,25	0,50	0,45

F_{Eff}: Cargas recomendadas con factor de seguridad incluido (μ=4)





Tapón con corona.

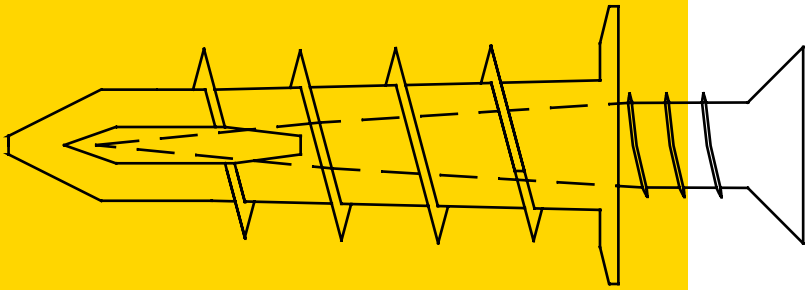


Tapón plano.

Cajas

UK Tapón con corona	Precios		Envase
Color	Código	Precio €/100 u.	(Uds.)
Blanco	91UK	**7,20**	100
Marrón oscuro	9MUK	**7,20**	100

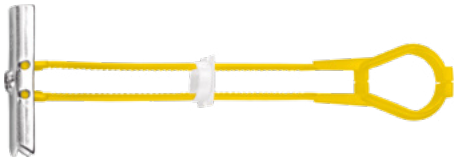
AKMR Tapón plano	Precios		Envase
Color	Código	Precio €/100 u.	(Uds.)
Blanco	91AKMR	**7,20**	100
Marrón oscuro	9MAKMR	**7,20**	100



Fijaciones placa de yeso y hueco

Basculante multiuso BT	56
Basculante BE, BG, BS	57
Taco metálico para hueco HRM - MZA 100	58
Taco de nylon para hueco HR	59
Taco para cartón yeso GKD / GKDZ	60
Taco autotaladrante TPL	61

Basculante multiuso BT

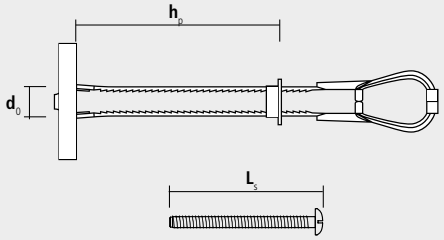






Características

- Taco para cavidades.
- Rápido y universal.
- No necesitan herramientas de aplicación.
- Altos valores de carga.
- Para placas de entre 10-70 mm de espesor.

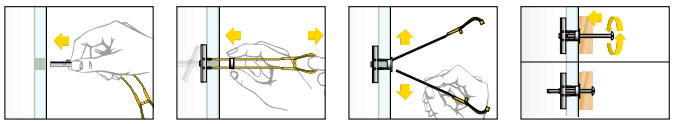


Espacio mínimo tras la placa: 51 mm

Adecuado para materiales

- Cartón yeso
- Tableros
- Bloques huecos

Instalación



Cajas

BT Sin tornillo			Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	h_p [mm]	d_o [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds.)	(Uds.)
M 4	10 - 70	13	9Y4BTP	**107,50**	40	320
M 5	10 - 70	13	9Y5BTP	**107,50**	30	240
M 6	10 - 70	13	9Y6BTP	**107,50**	30	240
M 8	10 - 70	13	9Y8BTP	**144,40**	20	160

Blisters

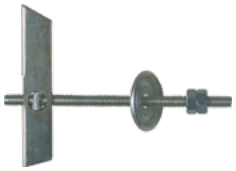
BT Con tornillo					Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	h_p [mm]	d_o [mm]	L_s [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds.)	(Uds.)
M 4	10 - 70	13	50	PZ2 / ranura	9Y4BTPLO	**134,60**	40	320
M 5	10 - 70	13	62	PZ2 / ranura	9Y5BTPLO	**137,80**	30	240
M 6	10 - 70	13	62	PZ2 / ranura	9Y6BTPLO	**141,20**	30	240
M 8	10 - 70	18 - 19	60	Hexagonal	9Y8BTPK	**174,00**	20	160

BT	Precios		Envase	Embalaje	Embalaje
d_o [mm]	Código	Precio €/Blister	(Uds.)	(Blister)	(Uds.)
13	54BTLO4	**6,30**	4	10	40
13	55BTLO4	**6,50**	4	10	40
13	56BTLO4	**7,00**	4	10	40

Cargas recomendadas F_{Rec} [kN]

Ø [mm]	d_o [mm]	N_{Rec} : Resistencia a la tracción en cartón yeso				V_{Rec} : Resistencia a la cizalladura en cartón yeso			
		hp = 9,5 mm [kN]	hp = 12,5 mm [kN]	hp = 2x9,5 mm [kN]	hp = 2x12,5 mm [kN]	hp = 9,5 mm [kN]	hp = 12,5 mm [kN]	hp = 2x9,5 mm [kN]	hp = 2x12,5 mm [kN]
BT M4	13	0,07	0,15	0,15	0,30	0,20	0,20	0,25	0,30
BT M5	13	0,20	0,25	0,40	0,50	0,30	0,30	0,50	0,50
BT M6	13	0,20	0,25	0,40	0,50	0,30	0,30	0,50	0,50
BT M8	19	0,20	0,25	0,40	0,50	0,30	0,40	0,50	0,50

Basculante BE , BG, BS



Basculante espárrago BE



Basculante gancho BG

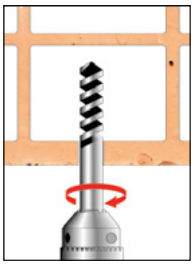


Basculante suelto BS

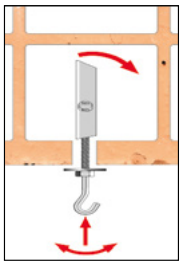




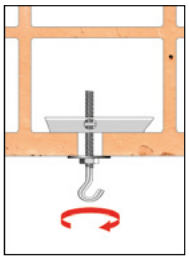
Instalación



Taladrar.



Introducir y bascular.



Fijar.

Características

- Fijación de carga ligera en falsos techos y bovedillas.
- Acero cincado.
- Tuerca rosca métrica.

Cajas

BE			Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	Rosca	Profund. Mín Cavidad [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds.)	(Uds.)
11	M4	55	9532BE	**32,70**	100	900
14	M5	70	9316BE	**74,70**	50	450
16	M6	80	914BE	**106,90**	50	450

BG			Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	Rosca	Profund. Mín Cavidad [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds.)	(Uds.)
11	M4	55	9532BG	**68,70**	100	900
14	M5	70	9316BG	**82,80**	50	450
16	M6	80	914BG	**125,80**	50	450

BS			Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	Rosca	Profund. Mín Cavidad [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds.)	(Uds.)
17	M6	80	96BS	**62,70**	100	900
23	M8	90	98BS	**135,40**	50	450

Taco metálico para hueco
HRM - MZA 100



HRM



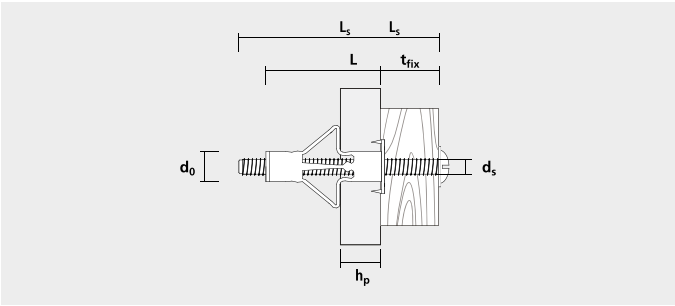
MZA 100





Características

- Adecuado para cartón yeso y tableros.



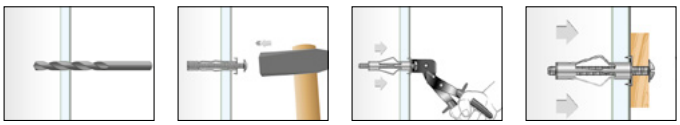
Cajas

HRM					Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	h_p Mín-máx [mm]	d_s [mm]	L_s [mm]	L [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds.)	(Uds.)
8	3 - 18	M 4	52	46	9420HRM50	**48,60**	50	1350
8	18 - 24	M 4	58	52	9424HRM50	**51,70**	50	1350
8	32 - 38	M 4	72	66	9438HRM50	**53,50**	50	1350
11	3 - 16	M 5	58	52	9516HRM50	**67,20**	50	1350
11	14 - 32	M 5	71	65	9532HRM25	**76,00**	25	675
11	32 - 45	M 5	88	80	9545HRM25	**88,00**	25	675
13	3 - 16	M 6	58	52	9616HRM25	**74,10**	25	675
13	14 - 32	M 6	71	65	9632HRM25	**90,30**	25	675
13	32 - 45	M 6	88	80	9645HRM25	**96,70**	25	675
13	3 - 16	M 8	61	53	9816HRM25*	**107,40**	25	675
13	16 - 32	M 8	73	66	9832HRM20*	**115,10**	20	540

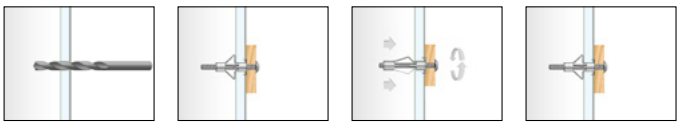
* Tornillo hexagonal SW13.

MZA 100 Para HRM	Precios		Envase	Embalaje
Denom.	Código	Precio €/u.	(Uds.)	(Uds.)
MZA 100	9MZA00	**31,10**	1	–

Instalación HRM con pinza



Instalación HRM sin pinza



Cargas recomendadas F_{Rec} [kN]

Denom.	Listón de madera	Tableros	Cartón yeso			
	hp = 6 mm F_{Rec} [kN]	hp = 16 mm F_{Rec} [kN]	h_p = 9,5 mm F_{Rec} [kN]	h_p = 12,5 mm F_{Rec} [kN]	$h_p \geq 2 \times 12,5$ mm F_{Rec} [kN]	$h_p \geq 2 \times 12,5$ mm F_{Rec} [kN]
HRM 4-20	0,15	0,25	0,15	0,15	–	–
HRM 4-24	–	–	–	–	0,15	–
HRM 4-38	–	–	–	–	–	0,25
HRM 5-16	0,20	0,25	0,20	0,20	–	–
HRM 5-32	–	–	–	–	0,35	–
HRM 5-45	–	–	–	–	–	0,35
HRM 6-16	0,25	0,30	0,25	0,25	–	–
HRM 6-32	–	–	–	–	0,35	–
HRM 6-45	–	–	–	–	–	0,40
HRM 8-16	0,30	0,40	0,25	0,25	–	–
HRM 8-32	–	–	–	–	0,40	–

F_{Eff}: Cargas recomendadas con factor de seguridad incluido (μ=3)

Taco de nylon para hueco HR

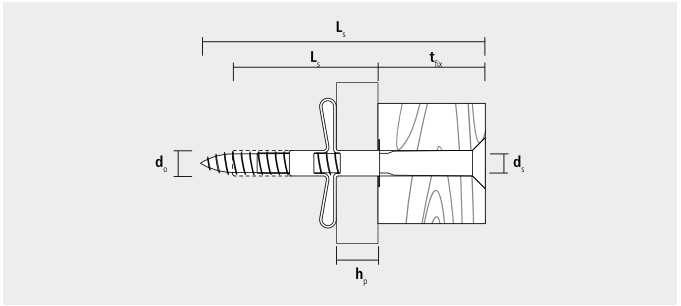






Características

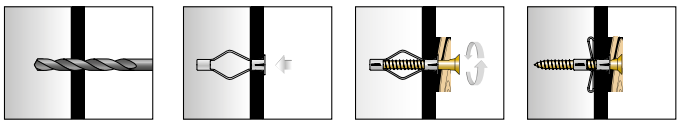
- Adecuado para fijaciones en cartón yeso y tableros.
- Para instalación de cargas ligeras.
- Instalación con tornillos rosca madera.



Adecuado para materiales

- Cartón yeso
- Tableros

Instalación



Cajas

HR				Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	$h_{p\ Min-max}$ [mm]	d_s [mm]	L [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds.)	(Uds.)
6	3-14	3,5	30	9630HR	**10,70**	100	4800
8	10-16	4	40	9840HR	**11,90**	50	2400

Cargas recomendadas F_{Rec} [kN]

	Tableros contrachapado	Tableros aglomerado	Cartón yeso	
	hp = 6 mm F_{Rec} [kN]	hp = 16 mm F_{Rec} [kN]	h_p = 9,5 mm F_{Rec} [kN]	h_p = 12,5 mm F_{Rec} [kN]
HR 6-30	0,10	-	0,08	0,08
HR 8-40	-	0,15	-	0,10

F_{Eff}: Cargas recomendadas con factor de seguridad incluido (μ=3)

Taco para cartón yeso
GKD / GKDZ

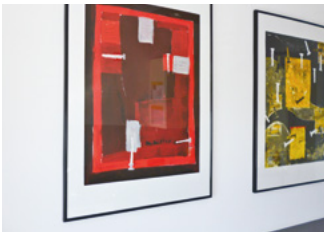


GKD NYLON

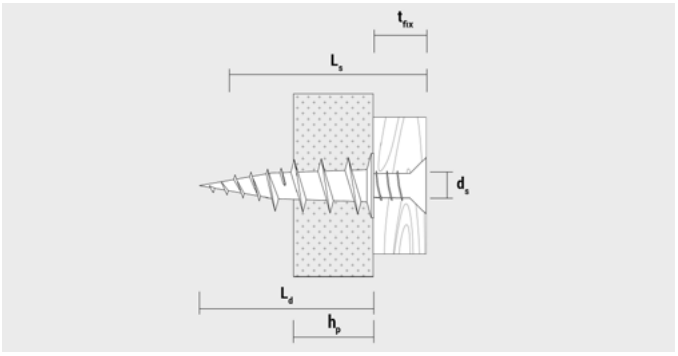


GKD ZAMAK

BEST NYLON QUALITY







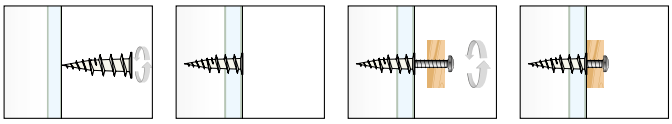
Características

- Rápido: un solo paso, sin taladro previo.
- Compatible con tornillo rosca madera y rosca aglomerado.
- GKDZ permite montaje de tornillo M4.

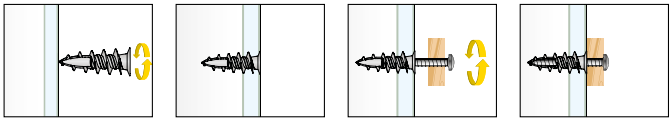
Adecuado para materiales

- Cartón yeso

Instalación



GKD NYLON



GKD ZAMAK

Cajas

GKD				Precios		Envase	Embalaje
L [mm]	$h_{p\ máx.}$ [mm]	$d_{s\ mín\ -\ máx.}$ [mm]	L_s [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds.)	(Uds.)
35	9-12,5	3 - 4,5	$22+t_{fix}$	9GKD	**22,90**	50	2400

GKD Con tornillo PZ				Precios		Envase	Embalaje
L [mm]	$h_{p\ máx.}$ [mm]	$d_{s\ mín\ -\ máx.}$ [mm]	L_s [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds.)	(Uds.)
35	9-12,5	4,0x40	18	9GKDPZ	**35,40**	50	2400

Con tornillo PZ.

GKDZ				Precios		Envase	Embalaje
L [mm]	$h_{p\ máx.}$ [mm]	$d_{s\ mín\ -\ máx.}$ [mm]	L_s [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds.)	(Uds.)
37	9	4,5	$19+t_{fix}$	937GKDZ	**26,90**	100	2700
37	9	4,5	$19+t_{fix}$	937GKDZ50	**33,40**	50	2400

GKDZ Con tornillo PZ				Precios		Envase	Embalaje
L [mm]	$h_{p\ máx.}$ [mm]	$h_{s\ mín\ -\ máx.}$ [mm]	L_s [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds.)	(Uds.)
37	9	4,5 x 35	16	937GKDZPZ50	**45,60**	50	2400

Blisters

GKD	Precios		Envase	Embalaje	Embalaje
L [mm]	Código	Precio €/Blister	(Uds.)	(Blister)	(Uds.)
35	5GKD10	**5,20**	10	10	100

GKD Con tornillo PZ	Precios		Envase	Embalaje	Embalaje
L [mm]	Código	Precio €/Blister	(Uds.)	(Blister)	(Uds.)
35	5GKDPZ6	**5,20**	6	10	100

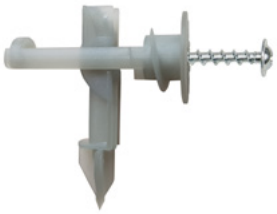
GKDZ	Precios		Envase	Embalaje	Embalaje
L [mm]	Código	Precio €/Blister	(Uds.)	(Blister)	(Uds.)
37	537GKDZSZ6	**5,20**	10	10	60

Cargas recomendadas F_{Rec} [kN]

	Cartón yeso		
	hp= 9,5 mm F_{Rec} [kN]	hp= 12,5 mm F_{Rec} [kN]	$h_p \geq 2 \times 12,5$ mm F_{Rec} [kN]
GKD	0,07	0,07	-
GKDZ	0,08	0,08	0,16

F_{Rec}: Cargas recomendadas con factor de seguridad incluido (μ=4)

Taco autotaladrante TPL



MADE IN GERMANY

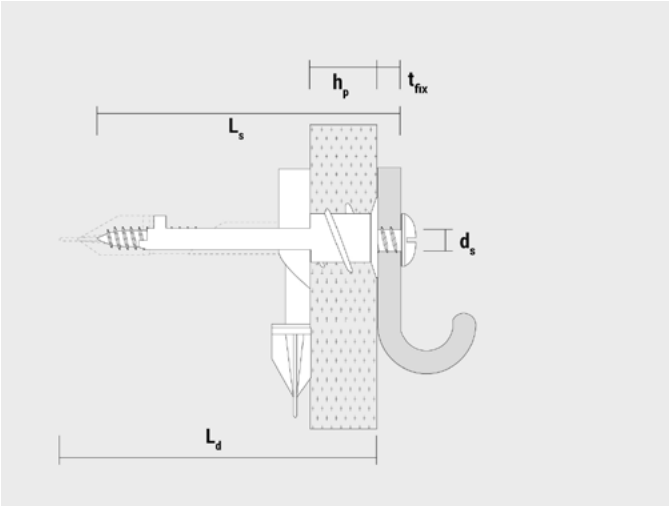
BEST NYLON QUALITY





Características

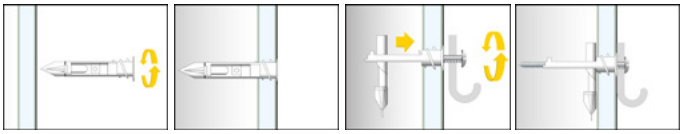
- Rápido: sin taladro previo.
- Fijación autotaladrante de basculación.
- No necesita accesorios: se instala con una punta PZ2 o PZ3.
- Tornillo incluido: 3,7x50.
- Para fijar pletinas de hasta 15 mm con el tornillo incluido.
- Para pletinas más gruesas, cambiar el tornillo por otro tornillo más largo.
- Para placas de cartón yeso de hasta 15 mm de espesor.



Adecuado para materiales

- Cartón yeso

Instalación



Cajas

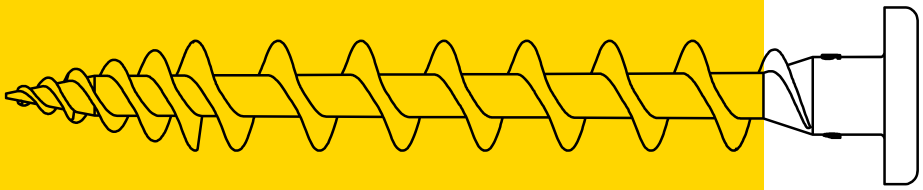
TPL Con tornillo 3,7x50, impronta de taco: PH2 / PZ2					Precios		Envase	Embalaje
L_d [mm]	$h_p \geq$ [mm]	d_s [mm]	L_s [mm]	t_{fixw} [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds.)	(Uds.)
54	48	3,7	50	15	9TPLPZ	**126,80**	50	900

Cargas recomendadas

Resistencia [1]	Espesor placa [mm]	
	12,5	15
Resistencia tracción Kg	12	20
Resistencia cortante Kg	30	44

(1) F_{Rec}: Cargas recomendadas con factor de seguridad incluido (μ=4).

Notas



Fijaciones para aislamientos

Fijación de aislamiento IPD	64
Tacos para fijar sobre aislamientos IPL	65
Tacos para fijar sobre aislamientos IPL 95DS	66
Tornillo para fijar sobre aislamiento IPS 80	67

Fijación de aislamiento IPD



IPD 8 Clavo metálico



IPD 10 Clavo de fibra de vidrio

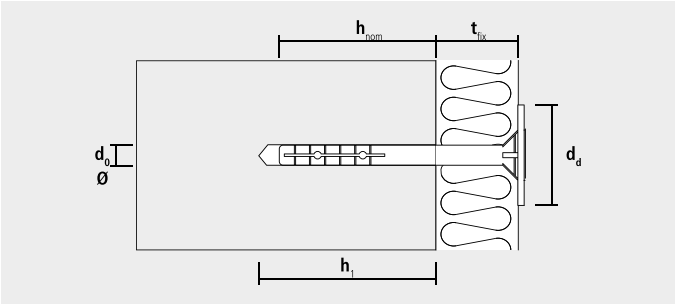
European Technical Approval for ETICS





Características

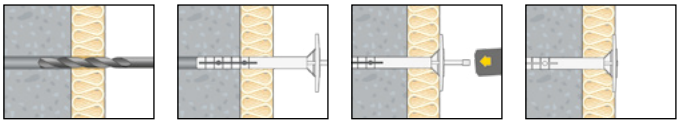
- Mayor resistencia al expansionar el taco.
- El diseño del soporte permite una gran resistencia al impacto y evita que se doble cuando se fija sobre el material base.
- Fijación de materiales aislantes a pared.



Adecuado para materiales

- Hormigón
- Piedra natural
- Ladrillo macizo
- Bloque de hormigón
- Hormigón poroso
- Ladrillo hueco

Instalación



Cajas

IPD 8 Con clavo metálico						Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	h_1 ≥ [mm]	h_{nom} ≥ [mm]	L [mm]	d_d [mm]	t_{fix} ≥ [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds.)	(Uds.)
8	35	25	95	60	70	9895IPD	**48,30**	200	-
8	35	25	115	60	90	98115IPD	**52,60**	200	-
8	35	25	135	60	110	98135IPD	**55,70**	200	-
8	35	25	155	60	130	98155IPD	**59,10**	200	-
8	35	25	175	60	150	98175IPD	**61,80**	200	-

IPD 10 Con clavo de fibra de vidrio						Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	h_1 ≥ [mm]	h_{nom} ≥ [mm]	L [mm]	d_d [mm]	t_{fix} ≥ [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds.)	(Uds.)
10	40	30	70	60	40	91070IPD200	**37,60**	200	-
10	40	30	90	60	60	91090IPD200	**39,30**	200	-
10	40	30	120	60	90	910120IPD200	**41,30**	200	-
10	40	30	140	60	110	910140IPD200	**53,90**	200	-
10	40	30	160	60	130	910160IPD200	**57,00**	200	-
10	40	30	180	60	150	910180IPD200	**65,70**	200	-
10	40	30	200	60	170	910200IPD200	**78,90**	200	-

Cargas recomendadas F_{Per} [kN]	Hormigón C12/15 F_{Per} [kN]	Hormigón ≥ C20/25 F_{Per} [kN]	Ladrillo macizo F_{Per} [kN]	Bloque Hormigón F_{Per} [kN]	Hormigón Poroso P2 F_{Per} [kN]	Ladrillo Hueco F_{Per} [kN]
IPD 8	0,18	0,27	0,27	0,27	0,27	0,21
IPD 10	0,18	0,27	0,27	0,27	0,18	0,21

F_{Per}: Cargas según homologación ETA con factores de seguridad incluidos.

Tacos para fijar sobre aislamientos IPL

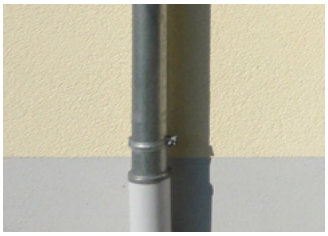


IPL 60



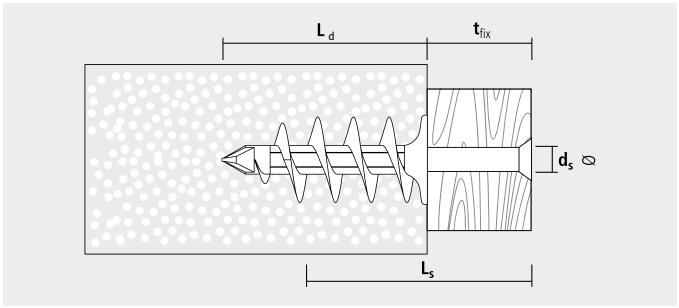
IPL 95





Características

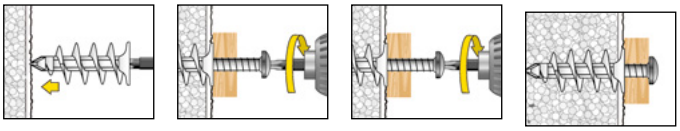
- Taco para fijar sobre aislantes externos, no rompe el aislamiento.
- Fijación directa al aislante.
- Autotaladrante.
- Taco de nylon resistente a la intemperie.
- Permite fijar elementos sobre las placas de aislamiento (desagües, buzones, alarmas, etc..)



Adecuado para materiales

- Sistema de aislamientos térmicos exterior (SATE).
- Placas de fibra de madera (pretaladro Ø13 mm).
- Placas PU alta densidad
- Placas PS

Instalación



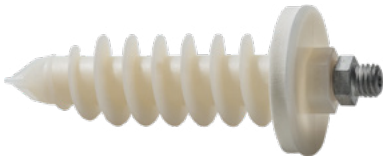
Cajas

IPL					Precios		Envase	Embalaje
Denom.	L_d [mm]	Punta Atornillar	d_s [mm]	L_s [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds.)	(Uds.)
IPL 60	58	TX 40	4,5 - 5,0	30 + t_{fix}	960IPL	**103,50**	25	300
IPL 95	95	SW 13	8/10/M8	40 + t_{fix}	995IPL	**159,30**	25	200

DUO BIT TX20 / TX40		Precios		Envase	Embalaje	Embalaje
Medidas	Usar con	Código	Precio €/100 u.	(Uds.)	(Blister)	(Uds.)
1/4" x 43 mm	IPL60 y TX20	7DTX20TX40	**5,80**	2	10	20
1/4" x 43 mm	IPL60 y PZ2	7DPZ2TX40	**5,80**	2	10	20

Cargas recomendadas F_{Per} [kN]					
	Aplicaciones en PS15, PS20 F_{Rec} [kN]	XPS F_{Rec} [kN]	Usar con	Profundidad de inserción del tornillo	
				mín. [mm]	max. [mm]
IPL60	0,07	0,14	Tornillo aglomerado Ø 4,5 – 5,0	30	50
IPL95	0,14	0,28	Espárrago doble rosca Ø 8, Ø 10 y M8	40	80

Taco para fijar sobre aislamiento IPL 95DS



BEST NYLON QUALITY

MADE IN GERMANY

PATENTADO

IPL 95DS

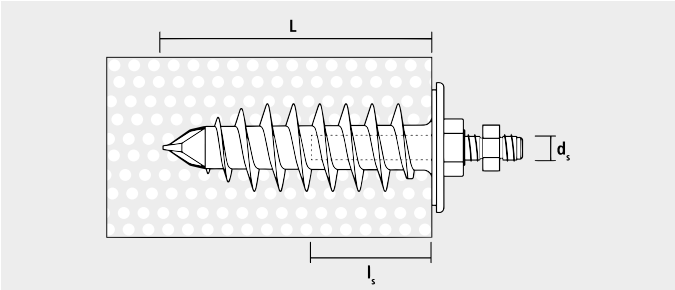
A2 STAINLESS STEEL





Características

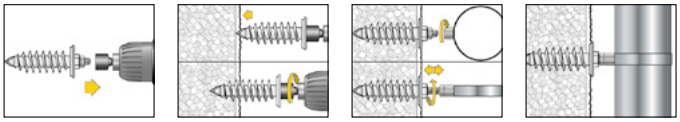
- La solución perfecta para la sujeción de tubos de desagüe en SATE. Rápida, fácil, flexible y ajustable.
- Instalación directa en el material aislante, evita el puente térmico.
- Espárrago roscado especial premontado, mantiene la distancia ideal (30mm) entre pared y tubo. Se puede ajustar hasta 25 mm manualmente.
- Arandela de caucho premontada y resistente a la intemperie.
- Autotaladrante (placas de aislamiento ≤ 7 mm) taco nylon resistente al envejecimiento.
- Espárrago roscado de acero inoxidable A2 para una resistencia. óptima a la corrosión ó recubrimiento orgánico.



Adecuado para materiales

- Sistema de aislamientos térmicos exterior (SATE).
- Placas de fibra de madera (pretaladro Ø13 mm).
- Placas PU alta densidad
- Placas PS

Instalación



Cajas

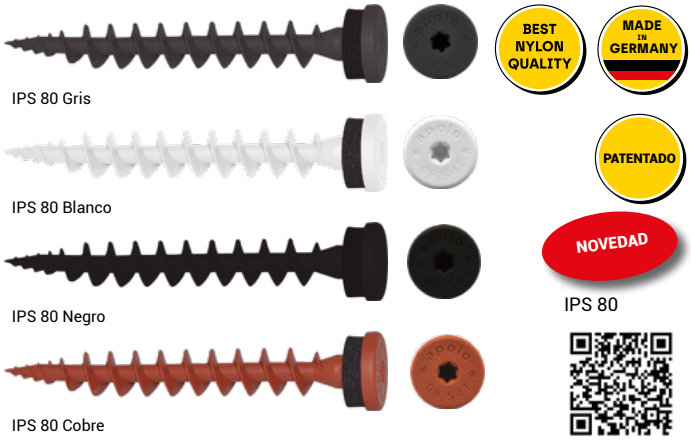
IPL 95DS Con arandela de ø=44,5 mm y con espárrago.					Precios		Envase	Embalaje
Denom.	L [mm]	Punta atornillar	d_s [mm]	Material	Código	Precio €/100 u.	(Uds.)	(Uds.)
IPL 95DS	95	SW17	M10	Láminas Zn-Al	ZG95IPLDS4	**659,60**	4	80
IPL 95DS A2	95	Espárrago SW13/TX25	M10	Acero inox. A2	X95IPLDS4	**854,50**	4	80

Pack de 4 unidades con instrucción en la bolsa.

IPL 95D Con arandela de ø=44,5 mm y sin espárrago.				Precios		Envase	Embalaje
Denom.	L [mm]	Rosca interior d_s	Punta atornillar	Código	Precio €/100 u.	(Uds.)	(Uds.)
IPL 95D	95	M10	SW17	995IPLD	**553,40**	20	160

Cargas recomendadas F_{Rec} [kN]					
	Aplicación en EPS (PS15, PS20) F_{rec} [kN]	Aplicación en XPS F_{rec} [kN]	Espárrago especial	Profundidad de inserción L_s	
				mín. [mm]	máx. [mm]
IPL 95DS	0,14	0,28	Longitud total 60 mm Rosca interior del taco: 50 mm	20	50

Tornillo para fijar sobre aislamiento IPS 80



IPS 80 Gris

IPS 80 Blanco

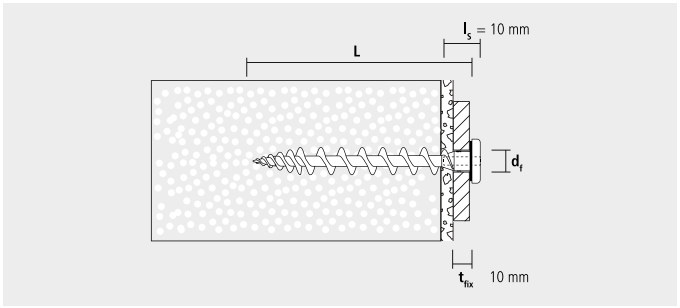
IPS 80 Negro

IPS 80 Cobre

IPS 80







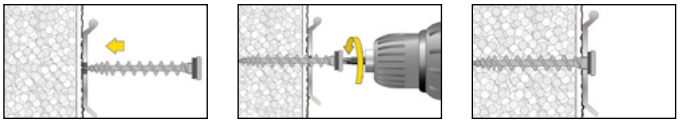
Características

- Tornillo especial para la fijación directa en un sistema de aislamiento térmico el exterior (SATE). Extremadamente rápido y romper sin puente térmico.
- Para la fijación de perfiles de conexión de techo, perfiles de protección de base, cornisas, detectores de movimiento, lámparas, paneles, etc.
- Sin taladro previo (≤ 7 mm) gracias al diseño de la punta roscada.
- Tornillo especial de nylon reforzado en fibra de vidrio con goma de EPDM. Resistente al envejecimiento, a la intemperie y a los rayos UV.
- Se adapta a los agujeros previamente perforados ≥ Ø8 mm (común en los perfiles de pared).
- Adecuado para fijaciones ligeras en combinación con un tornillo. de 3,5 mm de diámetro.

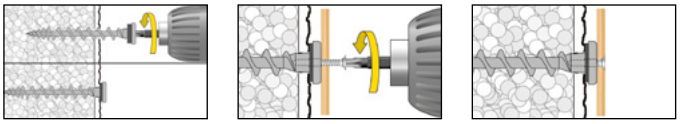
Adecuado para materiales

- EPS
- XPS
- Lana de roca
- Paneles de fibra de madera

Montaje del IPS 80 (perfiles de conexión a pared)



Montaje del IPS 80 (fijaciones ligeras)



Se puede utilizar con: tornillo Ø3 mm; longitud del tornillo L_s = 10 mm + espesor del elemento de fijación

Cajas

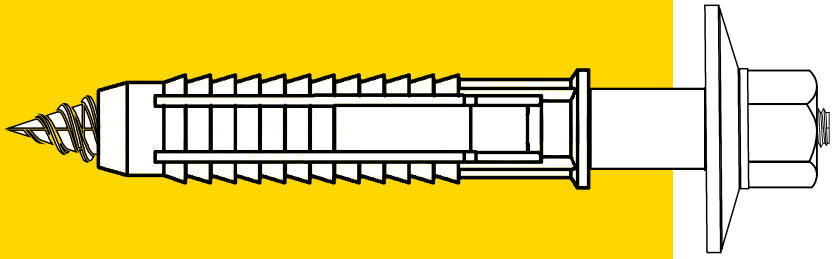
IPS 80				Precios		Envase	Embalaje
Color	L [mm]	Impronta	d_r [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds.)	(Uds.)
RAL 7045	80	TX 25	8 – 10	9GR80IPS	**97,90**	50	900
RAL 9003	80	TX 25	8 – 10	9180IPS	**97,90**	50	900
RAL 9017	80	TX 25	8 – 10	9480IPS	**97,90**	50	900
RAL 8004	80	TX 25	8 – 10	9CO80IPS	**97,90**	50	900

Con goma EPDM, diámetro de la cabeza Ø = 16,0 mm

Cargas recomendadas y dimensiones F_{Per} [kN]					
Denom.	Aplicación en poliestireno EPS (PS15, PS20) sin revocar. F_{Rec} [kN]	Aplicación en poliestireno EPS (PS15, PS20) con revocado. F_{Rec} [kN]	Aplicación en lana de roca, Coverrock Plus sin revocar. F_{Rec} [kN]	Aplicación en poliestireno XPS F_{Rec} [kN]	Espesor mínimo del material aislante [mm]
IPS80	0,04	0,06 *	0,02	0,09 *	80

F_{Rec}: Carga recomendada en todas direcciones incluyendo un factor de seguridad de 5.
* El valor puede variar en función del tipo de espesor de la placa.

Notas



Fijaciones sanitarias y soporte radiador

Fijación vertical WC/FWC	70
Fijación vertical Inox WC/FWC	70
Fijación horizontal WC/FWCH	71
Fijación Cisterna FCIS	71
Fijación horizontal WC/FRH	72
Fijación Lavabo FLTN-H	73
Fijación Termo TA	74
Fijación Calentador TT	75
Fijación Radiador SRR	76
Fijación Radiador SRP	76

Fijación vertical WC/FWC



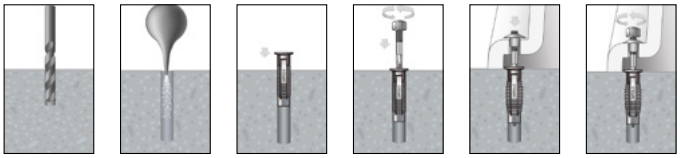




Características

- Con taco FX que puede utilizarse en casi cualquier material de construcción.
- Para la fijación de WC vertical.
- Tornillo con baño orgánico (protección 7 veces mayor que un cincado tradicional) y tuerca inoxidable que asegura una buena resistencia a la corrosión.
- Casquillo de plástico que protege la cerámica.
- Tuerca ciega M5 Inox A2.

Instalación

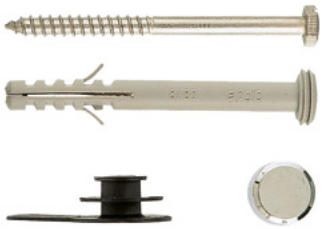


Cajas

WC FWC				Precios		Envase	Embalaje	Embalaje
Ø [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	L [mm]	t_{fix} [mm]	Código	Precio €/bolsa	(Uds.)	(Bolsas)	(Uds.)
8	50	40	20	580FWC100	**2,20**	2	100	200
8	50	40	20	580FWC30*	**2,90**	2	30	60

Componentes del kit: 2 tacos FX8, 2 tornillos doble rosca M5x70, 2 casquillos nylon y 2 tuercas M5 inox ciegas.
* Formato venta cruzada en 3 tiras de 10 bolsas cada una.

Fijación vertical Inox WC/FWC



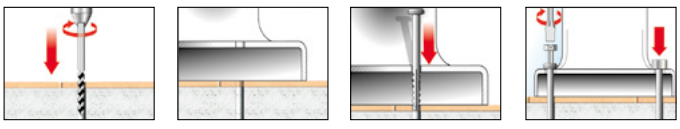




Características

- Utilizable para sanitarios con orificios inclinados, taladrando a través del sanitario.
- Adecuado para instalar sobre hormigón, ladrillo macizo, piedra y ladrillo poroso.

Instalación



Taladrar. Situar el sanitario. Introducir el taco. Atornillar y colocar el tapón embellecedor

Cajas

WC FWC Inox				Precios		Envase	Embalaje	Embalaje
Ø mm	$h_1 \geq$ mm	L mm	t_{fix} mm	Código	Precio €/bolsa	(Uds.)	(Bolsas)	(Uds.)
8	50	80	40	X675FWC100	**4,90**	2	100	200
8	50	80	40	X675FWC30*	**5,50**	2	30	60

Componentes del kit: 1 cono centrador, 2 tapones embellecedores, 2 tornillos acero inox Ø6 x 75 y 2 tacos poliamida 8 x 80.
* Formato venta cruzada en 3 tiras de 10 bolsas cada una.

Fijación horizontal WC/FWCH

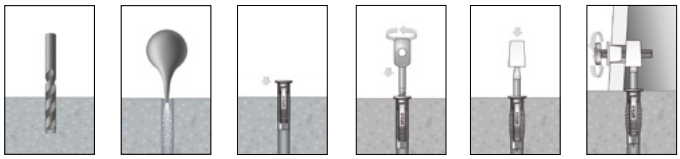




Características

- Con taco FX que puede utilizarse en casi cualquier material de construcción.
- Tornillo lateral M6x30 inoxidable A2 que garantiza una buena resistencia a la corrosión.
- Incluye tapones de protección de la cerámica y del espárrago.
- Para la fijación de WC con fijación horizontal.

Instalación



Cajas

WC FWCH				Precios		Envase	Embalaje	Embalaje
Ø [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	L [mm]	t_{fix} [mm]	Código	Precio €/bolsa	(Uds.)	(Bolsas)	(Uds.)
8	50	40	20	FWCH100	**4,50**	2	100	200
8	50	40	20	FWCH30*	**5,10**	2	30	60

Componentes del kit: 2 tacos FX8, 2 tornillos laterales M6x30 Inox. 2 casquillos nylon, 2 tornillos doble rosca especial y 2 capuchones para el tornillo doble rosca especial.
* Formato venta cruzada en 3 tiras de 10 bolsas cada una.

Fijación Cisterna FCIS



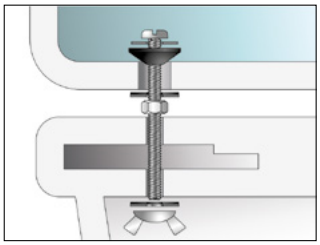


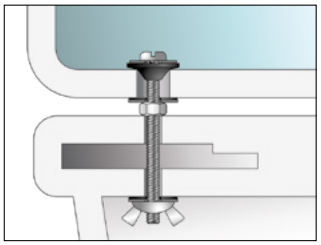


Características

- Arandelas sobredimensionadas para evitar fugas.
- Componentes metálicos inoxidables.
- Para la unión entre taza y cisterna.

Instalación





Cajas

FCIS	Precios		Envase	Embalaje	Embalaje
Tornillo	Código	Precio €/bolsa	(Uds.)	(Bolsas)	(Uds.)
M6X90	FCIS100	**8,00**	2	100	200
M6X90	FCIS30*	**9,90**	2	30	60

Componentes del kit: 2 tornillos DIN 85 M6x90 inox. , 2 arandelas Ø6, 2 tuercas DIN 934 M6 INOX, 2 DIN 315 M6 INOX, 2 arandelas EPDM y 2 conos EPDM.
* Formato venta cruzada en 3 tiras de 10 bolsas cada una.

Fijación horizontal WC/ FRH







Características

Fácil y rápida instalación:

- Angular con batería de agujeros con autocentrado para una rápida inserción del tornillo.
- Tornillo de fijación con PZ para la inserción y centrado + SW para el apriete + Arandela estampada para una mejor fijación.
- Protector de cerámica con nervios de centrado.
- Embellecedor con clipado rápido y resistente, no necesita regulación y proteje la cerámica.

Alta resistencia:

- Taco FX Ø8.

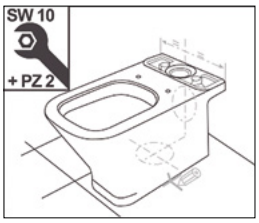
Resistencia a la corrosión:

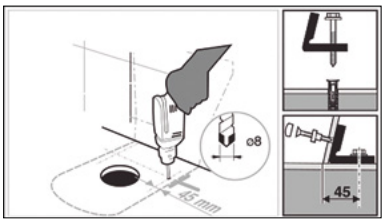
- Tornillo lateral inoxidable A2.
- Tornillo de fijación con baño orgánico (protección 7 veces mayor que un cincado tradicional).
- Embellecerdor cromado de alta resistencia a todo tipo de productos de limpieza.

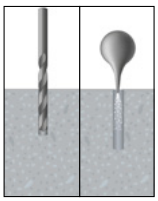
Sistema patentado:

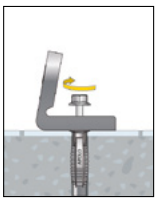
- Fijación de inodoros con agujeros laterales.

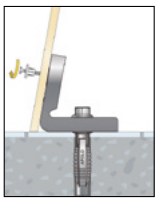
Instalación

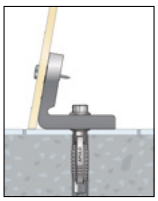












Cajas

FRH		Precios		Envase	Embalaje	Embalaje
Ø [mm]	h_1 [mm]	Código	Precio €/ bolsa	(Uds.)	(Bolsas)	(Uds.)
8	50	FRH100	**7,30**	2	100	200
8	50	FRH30*	**8,00**	2	30	60

Componentes del kit: 2 angulares, 2 tornillos hexagonales 6x60, 2 tornillos 5x45, 2 tacos FX Ø8, 2 embellecedores cromados y 2 protectores de la cerámica.
* Formato venta cruzada en 3 tiras de 10 bolsas cada una.

Fijación Lavabo FLTN-H



Tuerca de nylon

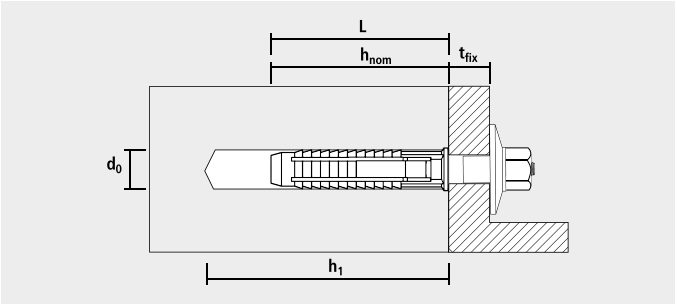


Tuerca de hierro

A2



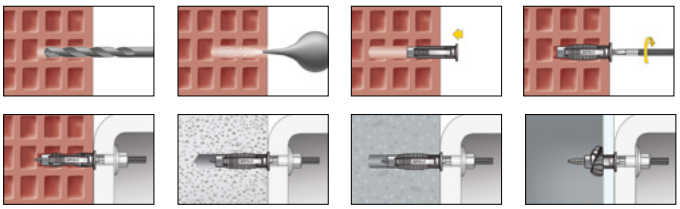




Características

- Con taco FX que puede utilizarse en casi cualquier material de construcción.
- La arandela de plástico protege la cerámica.
- Para la fijación mural de lavabos.

Instalación



Cajas

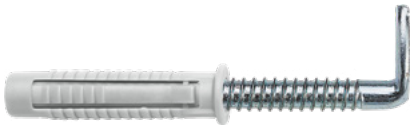
FLTN				Precios		Envase	Embalaje	Embalaje
Ø [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	L [mm]	t_{fix} [mm]	Código	Precio €/bolsa	(Uds.)	(Bolsas)	(Uds.)
10	70	60	20	8100FLTN100	**3,50**	2	100	200
10	70	60	20	8100FLTN30*	**4,20**	2	30	60
12	80	20	40	10120FLTN100	**4,20**	2	100	200
12	80	20	40	10120FLTN30*	**4,60**	2	30	60

Componentes del kit: 2 tacos FX10/12, 2 espárragos doble rosca M8x100 y M10x120 y 2 tuercas nylon M8/M10.
* Formato venta cruzada en 3 tiras de 10 bolsas cada una.

FLTH				Precios		Envase	Embalaje	Embalaje
Ø [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	L [mm]	t_{fix} [mm]	Código	Precio €/bolsa	(Uds.)	(Bolsas)	(Uds.)
10	70	60	20	8100FLTH100	**2,60**	2	100	200
10	70	60	20	8100FLTH30*	**3,20**	2	30	60
12	80	70	40	10120FLTH100	**3,20**	2	100	200
12	80	70	40	10120FLTH30*	**3,80**	2	30	60

Componentes del kit: 2 tacos FX10/12, 2 espárragos doble rosca M8x100 y M10x120, 2 tuercas nylon M8/M10, 2 tuercas DIN934 M8/M10 y arandelas ø8 / ø10.
* Formato venta cruzada en 3 tiras de 10 bolsas cada una.

Fijación Termo TA

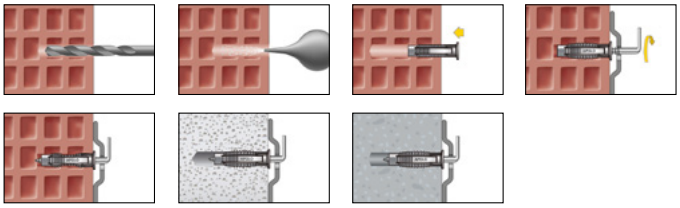




Características

- Con taco FX que puede utilizarse en hormigón, piedra, ladrillo macizo y hueco.
- Apto para la fijación de termos y calentadores.
- Alcayata con cabeza plana para facilitar el montaje del termo.

Instalación



Cajas

TA				Precios		Envase	Embalaje	Embalaje
Ø [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	L [mm]	t_{fix} [mm]	Código	Precio €/bolsa	(Uds.)	(Bolsas)	(Uds.)
10	60	50	10	865TA100	**2,90**	2	100	200
10	60	50	10	865TA30*	**3,60**	2	30	60
12	80	70	10	1075TA100	**3,30**	2	100	200
12	80	70	10	1075TA30*	**4,00**	2	30	60

1 Composición del kit: 2 tacos Ø10 y 2 alcayatas Ø8 x 65
2 Composición del kit: 2 tacos Ø12, 2 alcayatas Ø10 x 75
* Formato venta cruzada en 3 tiras de 10 bolsas cada una.

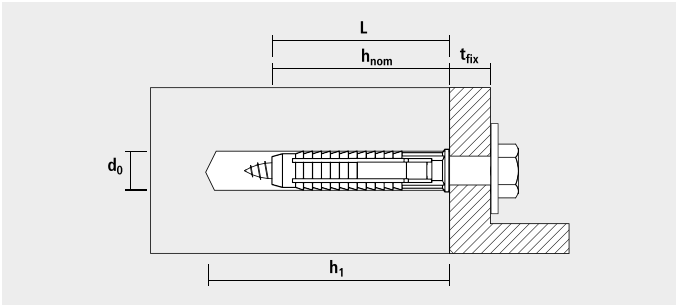
Fijación Calentador TT





Características

- Con Taco FX que puede utilizarse en casi cualquier material de construcción.
- Apto para la fijación de calentadores, radiadores, perfiles metálicos...



Cajas

TT				Precios		Envase	Embalaje	Embalaje
Ø [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	L [mm]	t_{fix} [mm]	Código	Precio €/bolsa	(Uds.)	(Bolsas)	(Uds.)
8	50	40	5	645TT100	**1,40**	2	100	200
8	50	40	5	645TT30*	**2,00**	2	30	60
10	60	50	10	870TT100	**1,90**	2	100	200
10	60	50	10	870TT30*	**2,50**	2	30	60

1 Componentes del kit: 2 tacos FX8, 2 DIN 571 Ø 6x45, 2 arandelas DIN 9021 Ø6
2 Componentes del kit: 2 tacos FX10, 2 DIN 571 Ø 8x70, 2 arandelas DIN 9021 Ø8
* Formato venta cruzada en 3 tiras de 10 bolsas cada una.

Fijación Radiador SRR





Características

- Regulable.
- Gran resistencia.
- Rapidez y facilidad de montaje.
- Bolsa compuesta por:
  - 2 Soportes
  - 6 Tornillos 5 x 45
  - 6 Tacos Nylon Ø 8

Cajas

SRR		Precios		Envase	Embalaje	Embalaje
Distancia A [mm]	Tipo Radiador	Código	Precio €/bolsa	(Uds.)	(Bolsas)	(Uds.)
75	Aluminio	75ASRR	**6,20**	2	50	100

Fijación Radiador SRP



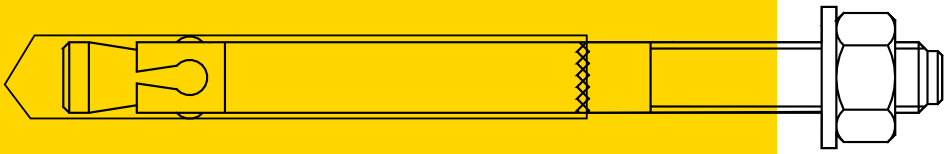


Características

- Soporte para radiadores de aluminio.
- Se suministra un conjunto completo por radiador, compuesto por :
  - 2 Soportes
  - 4 Tornigrap Nº 45 5,5 x 45
  - 4 Tacos Nylon Ø 8

Cajas

SRP	Precios		Envase	Embalaje	Embalaje
Tipo Radiador	Código	Precio €/bolsa	(Uds.)	(Bolsas)	(Uds.)
75AL	75ASRP	**3,60**	2	50	100



Anclajes metálicos

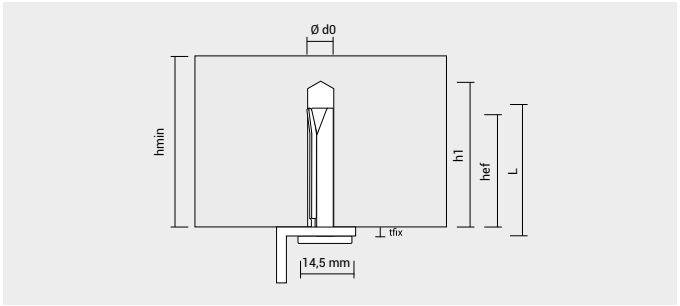
Taco clavo expansor para techo DA	78
Anclaje tornillo directo a hormigón BTS 5	79
Anclaje tornillo directo a hormigón BTS 6	80
Accesorios BTS 6	81
Anclaje tornillo directo a hormigón BTS 8/10/14	82
Anclaje metálico antigiro DT/DV/DA/DG	84
Taco hembra cono expansor SAPK/SAP/ ESW	86
Anclaje espárrago BA plus	88
Anclaje espárrago BAZ	89
Anclaje reforzado SLA	91

Taco clavo expansor para techo DA









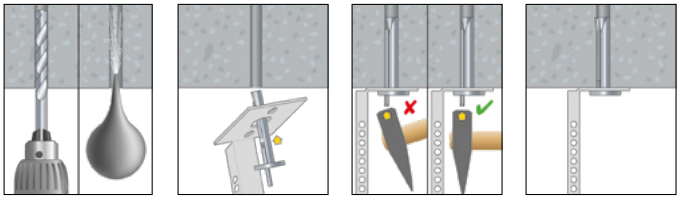
Características

- Homologado para la fijación en hormigón fisurado y no fisurado, el DA puede ser usado en un amplio rango de aplicaciones que requieran homologación.
- Altas cargas, reducidas distancias al borde y axiales.

Adecuado para materiales

- Hormigón
- Piedra maciza

Instalación



Cajas

DA					Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	h_1 ≥ [mm]	h_{ef} ≥ [mm]	L [mm]	t_{fix} ≥ [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds.)	(Uds.)
6	30	25	30	4,5	965DA	**41,60**	100	1800
6	30	25	60	35	9635DA	**84,60**	100	1200

Cargas recomendadas Distancia entre anclajes y al borde

Denom.	Hormigón ≥ C20/25 F_{Per} [kN]	Ladrillo macizo MZ 12 F_{Rec} [kN]	Bloque macizo KSV 12 F_{Rec} [kN]	Distancia entre anclajes S_{min} [mm]	Distancia al borde. C_{min} [mm]	h_{min} [mm]
DA 6-30/5	0,95	0,60	0,40	200	150	80
DA 6-60/35	0,95	0,60	0,40	200	150	80

F_{Per}: Cargas según ETA, incluyendo factores de seguridad.
F_{Rec}: Cargas recomendadas incluyendo factor de seguridad 5 (Ladrizo macizo y bloque macizo no forman parte de la homologación).
h_{min} , S_{min} y C_{min} , no deben permanecer por debajo de los valores mínimos dados.

Anclaje tornillo directo a hormigón BTS 5



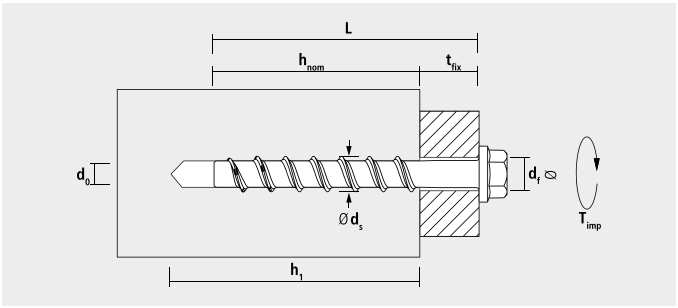
BTS5 B



BTS5 PT



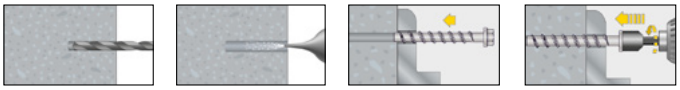




Características

- Tornillo de fijación directa sin taco.
- Rápido y fácil de instalar -taladrar y atornillar-.
- Necesita taladro previo broca diámetro 5 mm.
- Se puede instalar con la mano, bajo par de inserción, gracias a la innovadora geometría de la rosca.
- Empotramiento reducido tan solo de 25 mm.
- Se puede fijar muy cerca de los bordes, hasta 50 mm.
- Dos tipos de cabeza hexagonal y cabeza alomada.
- Homologado al fuego con grapas metálicas tipo F y DF (CNBOP).
- Alta capacidad de carga hasta 80 kilos.
- Resistente a la corrosión hasta 480 horas, gracias al recubrimiento de láminas de zinc-aluminio.

Instalación



Adecuado para materiales

- Hormigón
- Hormigón alveolar
- Bloque de hormigón
- Ladrillo macizo

Cajas

BTS5 B Con cabeza hexagonal y arandela estampada Ø 11 mm, láminas Zn-Al.						Precios		Envase	Embalaje
Tipo d_0 - L	d_s x L [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	$t_{fix} \geq$ [mm]	Llave	Código	Precio €/100 u.	(Uds.)	(Uds.)
5-30/5	6,4X30	35	25	5	SW8	9ZG530BTSB	**33,90**	100	1800
5-45/20	6,4X45	35	25	20	SW8	9ZG545BTSB	**36,60**	100	1200
5-60/35	6,4X60	35	25	35	SW8	9ZG560BTSB	**40,50**	100	1200

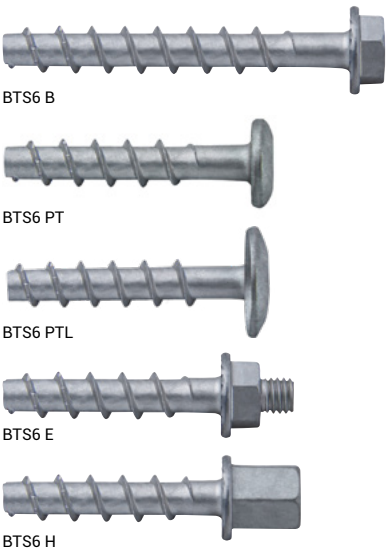
BTS5 PT Con cabeza alomada (TX 25), Ø 10 mm, láminas Zn-Al.						Precios		Envase	Embalaje
Tipo d_0 - L	d_s x L [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	$t_{fix} \geq$ [mm]	Llave	Código	Precio €/100 u.	(Uds.)	(Uds.)
5-30/5	6,4X30	35	25	5	TX25	9ZG530BTSPT	**25,10**	100	1800
5-45/20	6,4X45	35	25	20	TX25	9ZG545BTSPT	**27,40**	100	1200
5-60/35	6,4X60	35	25	35	TX25	9ZG560BTSPT	**30,90**	100	1200

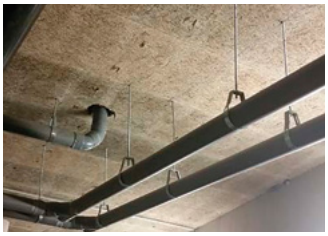
Cargas, espaciado y distancia de bordes Para múltiples usos para aplicaciones no estructurales en hormigón no fisurado C20/25-C50/60 F_{Rec} [kN]

Denom.	Hormigón no agrietado ≥ C20/25		Hormigón agrietado ≥ C20/25		Ladrillo macizo MZ12 - Ladrillo macizo KSV12		Ladrillo hueco HLZ 12/ KSL 12 Grosor ≥ 15 mm		Espaciado	Borde distancia	Mín. espesor de la parte estructural
	F_{Rec} [kN]	$T_{inst\ max}$ [Nm]	F_{Rec} [kN]	$T_{inst\ max}$ [Nm]	F_{Rec} [kN]	$T_{inst\ max}$ [Nm]	F_{Rec} [kN]	$T_{inst\ max}$ [Nm]	S_{min} [mm]	S_{min} [mm]	h_{min} [mm]
BTS5	0,8	5	0,35	5	0,3	2	0,12	1	75	40	80

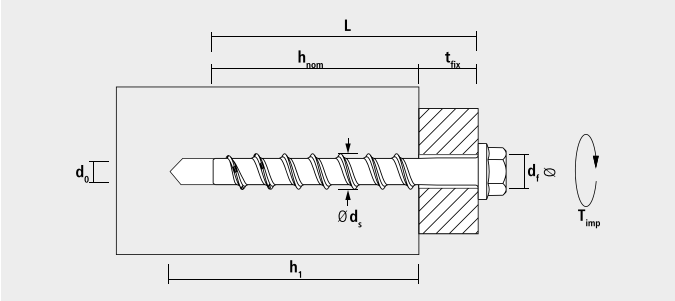
F_{Rec}: Carga recomendada incl. factor de seguridad 4.
Para una profundidad de anclaje> 25 mm, la carga de tensión recomendada aumenta proporcionalmente

Anclaje tornillo directo a hormigón BTS 6





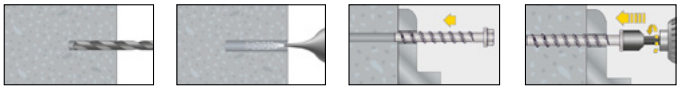




Características

- La fijación ideal para instalaciones en hormigón.
- Roscado fácil y seguro en hormigón.
- Carga inmediata después de instalarlo.
- Fijación de pletinas con agujeros sobredimensionados.
- Anclaje multifuncional y polivalente para diferentes cargas.
- Recomendado cuando hay distancias reducidas o poco espacio.
- Recomendamos atornillador de impacto.

Instalación



Adecuado para materiales

- Hormigón
- Hormigón prefabricado
- Piedra natural densa

Cajas

BTS6 B Con cabeza hexagonal y arandela estampada Ø 14 mm, láminas Zn-Al						Precios		Envase	Embalaje
Tipo d_0 - L	d_S x L [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	Llave	Código	Precio €/100 u.	(Uds.)	(Uds.)
6-40/5	7,5 x 40	40	35	5	SW10	9ZG640BTSB	**48,90**	150	750
6-55/5	7,5 x 55	40 / 55	35 / 50	20 / 5	SW10	9ZG655BTSB	**53,90**	100	500

BTS6 PT Con cabeza alomada (TX 30), Ø 14,5 mm, láminas Zn-Al						Precios		Envase	Embalaje
Tipo d_0 - L	d_S x L [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds.)	(Uds.)
6-40/5	7,5 x 40	40	35	5	TX30	9ZG640BTSPT	**48,90**	150	750
6-55/5	7,5 x 55	40 / 55	35 / 50	20 / 5	TX30	9ZG655BTSPT	**53,90**	100	500

BTS6 PTL Con cabeza botón (TX30), Ø19 mm, láminas Zn-Al.						Precios		Envase	Embalaje
Tipo d_0 - L	d_S x L [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	Llave	Código	Precio €/100 u.	(Uds.)	(Uds.)
6-40/5	7,5 x 40	40	35	5	TX30	9ZG640BTSPTL	**48,90**	150	750
6-55/5	7,5 x 55	40 / 55	35 / 50	20 / 5	TX30	9ZG655BTSPTL	**53,90**	100	500

BTS6 E Con rosca externa, arandela Ø 14 mm, láminas Zn-Al						Precios		Envase	Embalaje
Tipo d_0 - L	d_S x L [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	Espárrago	Llave	Código	Precio €/100 u.	(Uds.)	(Uds.)
6-35	7,5 x 35	40	35	M6 (L = 5 mm)	SW10	9ZG635M6BTSE	**60,90**	150	750
6-35	7,5 x 35	40	35	M8 (L = 15 mm)	SW10	9ZG635M8BTSE	**66,00**	100	500

BTS6 H Con rosca interior, arandela M6 y M8: Ø 14 mm; M10: Ø 17 mm, láminas Zn-Al						Precios		Envase	Embalaje
Tipo d_0 - L	d_S x L [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	Rosca interior	Llave	Código	Precio €/100 u.	(Uds.)	(Uds.)
6-35	7,5 x 35	40	35	M6 (L = 10 mm)	SW10	9ZG635M6BTSH	**62,60**	150	750
6-35	7,5 x 35	40	35	M8 (L = 15 mm)	SW10	9ZG635M8BTSH	**97,30**	100	500
6-50	7,5 x 50	55	50	M8 (L = 15 mm)	SW10	9ZG650M8BTSH	**109,30**	100	500
6-35	7,5 x 35	40	35	M10 (L = 15 mm)	SW13	9ZG635M10BTSH	**127,30**	100	500

Accesorios BTS 6



Código: 6115SDSBTS6
Broca de 6 mm de diámetro especial para adaptador.
Longitud útil de 105 mm

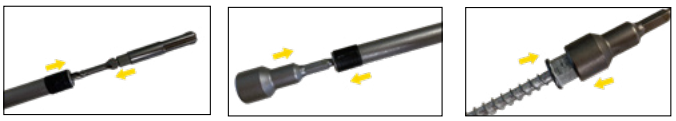


Código: 910LLTRBCA
Adecuado para todos los tamaños de BTS6 con SW10.



Código: 9ATRBCA
Adaptador especial.
Colocar sobre la broca y la llave de vaso.

Instalación



Taladra y atornilla con la misma herramienta.

Vídeo accesorios BTS 6.

Accesorios Para tornillo para hormigón BTS6		Precios		Envase
d_0 [mm]	L [mm]	Código	Precio €/u.	(Uds.)
6	175	6115SDSBTS6	**12,30**	1
13	145	9ATRBCA	**33,80**	1
18	65	910LLTRBCA	**44,00**	1

Cargas, espaciado y distancia de bordes Para múltiples usos para aplicaciones no estructurales en hormigón fisurado C20/25-C50/60

Denom.	Carga permitida en cualquier dirección 1) 2)		Momento de flexión permitido M_{Per} [Nm]	Distancia entre anclajes		Distancia a los bordes		Grosor hormigón h_{min} [mm]	Par máximo de la llave de impacto $T_{imp \leq}$ [Nm]
	h_{nom} 35 mm F_{per} [kN]	h_{nom} 50 mm F_{per} [kN]		S_{cr} [mm]	S_{min} [mm]	C_{cr} [mm]	C_{min} [mm]		
BTS 6-35	0,85	–	5,7	160	40	80	40	100	150
BTS 6-40	0,85	–	5,7	160	40	80	40	100	150
BTS 6-50	0,85	1,90	5,7	160	40	80	40	100	150
BTS 6-55	0,85	1,90	5,7	160	40	80	40	100	150

1) Cargas permitidas sin influencia de espaciado y distancia de bordes.
2) Las cifras de carga incluyen los factores de seguridad parciales de las resistencias según la aprobación y un factor de seguridad parcial en acción de $\gamma F = 1.4$
Si no se cumple con las distancias características (C_{cr} o S_{cr}) las cargas se deben reducir. Siempre deben cumplirse las distancias mínimas (S_{min} y C_{min}).

Cargas, espaciado y distancia al borde Para uso múltiple para aplicaciones no estructurales en losas prefabricadas de hormigón hueco C45 / 55

Denom.	Carga permitida en cualquier dirección 1),2) h_{nom} 35 mm F_{per} [kN]	Momento de flexión permitido M_{Per} [Nm] 2	Distancia entre anclajes		Distancia a los bordes	
			S_{cr} [mm]	S_{min} [mm]	C_{cr} [mm]	C_{min} [mm]
BTS 6	1,02	5,7	200	200	150	150

1) Cargas permitidas sin influencia de espaciado y distancia de bordes.
2) Las cifras de carga incluyen los factores de seguridad parcial de las resistencias según la aprobación y un factor de seguridad parcial en la acción de $\gamma_F = 1.4$
Si no se cumple con las distancias características (C_{cr} o S_{cr}) las cargas se deben reducir. Siempre deben cumplirse las distancias mínimas (S_{min} y C_{min}).
Cargas, espaciado y distancia al borde para aplicaciones no estructurales en losas de núcleo hueco de hormigón prefabricado: w / e ≤ 4,2 / hormigón ≥ C45 / 55 / espesor del borde inferior ≥ 35 mm.

Anclaje tornillo directo a hormigón BTS 8/10/14



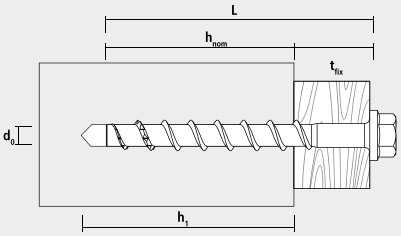
BTS B



BTS ST



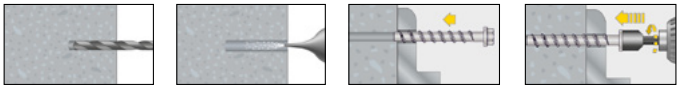




Características

- Homologado opción 1 para hormigón fisurado y no fisurado.
- Reducción de un 50% del tiempo en la fijación de anclajes de altas cargas, taladrar y fijar. Fijación pasante. Carga inmediata. No necesita control del par de apriete.
- Multifuncional y polivalente para diferentes espesores del hormigón.
- Recomendado cuando hay reducidas distancias o poco espacio.
- Roscado fácil y seguro en hormigón.
- Recomendamos atornillador de impacto.

Instalación



Adecuado para materiales

- Hormigón
- Piedra natural densa

Cajas

BTS B Con cabeza hexagonal y arandela estampada. Cincado, láminas Zn-Al							Precios		Envase	Embalaje
Tipo	d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	L [mm]	$t_{fix} \geq$ [mm]	Llave	Código	Precio €/100 u.	(Uds.)	(Uds.)
• 8-50/-	8	55 /- / -	45 /- / -	50	5 / - / -	SW 13	9ZG850BTSB	**122,30**	50	250
8-70/5	8	55 / 65 / 75	45 / 55 / 65	70	25 / 15 / 5	SW 13	9ZG870BTSB	**135,10**	50	250
8-80/15	8	55 / 65 / 75	45 / 55 / 65	80	35 / 25 / 15	SW 13	9ZG880BTSB	**141,40**	50	250
8-90/25	8	55 / 65 / 75	45 / 55 / 65	90	45 / 35 / 25	SW 13	9ZG890BTSB	**154,30**	50	250
•10-60/-	10	65 / - / -	55 / - / -	60	5 / - / -	SW 15	9ZG1060BTSB	**180,00**	50	250
10-90/5	10	65 / 85 / 95	55 / 75 / 85	90	35 / 15 / 5	SW 15	9ZG1090BTSB	**205,70**	40	200
10-100/15	10	65 / 85 / 95	55 / 75 / 85	100	45 / 25 / 15	SW 15	9ZG10100BTSB	**231,40**	40	200
10-120/35	10	65 / 85 / 95	55 / 75 / 85	120	65 / 45 / 35	SW 15	9ZG10120BTSB	**257,10**	40	200
10-140/55	10	65 / 85 / 95	55 / 75 / 85	140	85 / 65 / 55	SW 15	9ZG10140BTSB	**308,70**	30	150
10-160/75	10	65 / 85 / 95	55 / 75 / 85	160	105 / 85 / 75	SW 15	9ZG10160BTSB	**372,90**	30	150
10-180/95*	10	65 / 85 / 95	55 / 75 / 85	180	125 / 105 / 95	SW 15	9ZG10180BTSB	**488,60**	20	100
10-200/115*	10	65 / 85 / 95	55 / 75 / 85	200	145 / 125 / 115	SW 15	9ZG10200BTSB	**514,40**	20	80
10-240/155*	10	65 / 85 / 95	55 / 75 / 85	240	185 / 165 / 155	SW 15	9ZG10240BTSB	**604,40**	20	80
10-280/195*	10	65 / 85 / 95	55 / 75 / 85	280	225 / 205 / 195	SW 15	9ZG10280BTSB	**694,40**	20	80
•14-80/-	14	85 / - / -	75 / - / -	80	5 / - / -	SW 21	9ZG1480BTSB	**655,80**	20	100
• 14-110/-	14	85 / 110 / -	75 / 100 / -	110	35 / 10 / -	SW 21	9ZG14110BTSB	**784,40**	20	100

Diámetro de cabeza: BTS 8: Ø 16.2 mm; BTS 10: Ø 20.0 mm; BTS 14: Ø 30,0 mm
* Con arandela ancha según ISO7094 (DIN 440) para la construcción con madera.
• Sin homologación sísmica

BTS B Con cabeza hexagonal y arandela estampada. Acero inoxidable A4.							Precios		Envase	Embalaje
Tipo	d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	L [mm]	$t_{fix} \geq$ [mm]	Llave	Código	Precio €/100 u.	(Uds.)	(Uds.)
8-80/15	8	55 / 65 / 75	45 / 55 / 65	80	35 / 25 / 15	SW 13	9X880BTSB	**639,00**	50	250
10-90/5	10	65 / 85 / 95	55 / 75 / 85	90	35 / 15 / 5	SW 15	9X1090BTSB	**924,40**	40	200
10-100/15	10	65 / 85 / 95	55 / 75 / 85	100	45 / 25 / 15	SW 15	9X10100BTSB	**978,80**	40	200

Diámetro de cabeza: BTS 8: Ø 16.2 mm; BTS 10: Ø 20.0 mm; BTS 14: Ø 30,0 mm
* con arandela ancha según ISO7094 (DIN 440) para la construcción con madera.

BTS ST Con cabeza avellanada, cincado.							Precios		Envase	Embalaje
Tipo	d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	L [mm]	$t_{fix} \geq$ [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds.)	(Uds.)
8-80/15	8	55 / 65 / 75	45 / 55 / 65	80	35 / 25 / 15	TX 40	9880BTSST	**192,90**	50	250
10-90/5	10	65 / 85 / 95	55 / 75 / 85	90	35 / 15 / 5	TX 50	91090BTSST	**270,00**	40	200

Recubrimiento Zn-Al. Diámetro de cabeza: BTS ST 8: Ø 19,5 mm; BTS ST 10: Ø 21,5 mm

BTS ST Con cabeza avellanada, acero inoxidable A4.							Precios		Envase	Embalaje
Tipo	d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	L [mm]	$t_{fix} \geq$ [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds.)	(Uds.)
8-80/15	8	55 / 65 / 75	45 / 55 / 65	80	35 / 25 / 15	TX 40	9X880BTSST	**666,10**	50	250
10-90/5	10	65 / 85 / 95	55 / 75 / 85	90	35 / 15 / 5	TX 50	9X1090BTSST	**1060,40**	40	200

Tipo BTS ST: Acero inoxidable A4. Diámetro de cabeza: BTS ST 8: Ø 19,5 mm; BTS ST 10: Ø 21,5 mm

Cargas recomendadas, parámetros para la instalación Los valores son aplicables a BTS en acero al carbono y acero inoxidable.

			BTS 8			BTS 10			BTS 14		
Ø Taladro	d_0	[mm]	8			10			14		
Ø Rosca	d_s	[mm]	10,6			12,6			16,6		
Agujero pasante	$d_f \leq$	[mm]	12			14			18		
Profundidad de anclaje	h_{nom}	[mm]	45	55	65	55	75	85	75	100	115
Carga a tracción permitida en hormigón fisurado [1), 2), 3)]											
C20/25	N_{per}	[kN]	2,4	4,3	5,7	4,3	8,0	9,6	7,6	12,0	15,1
Carga a tracción permitida en hormigón no fisurado [1), 2), 3)]											
C20/25	N_{per}	[kN]	3,6	5,7	7,6	5,7	9,5	11,9	10,6	16,9	21,2
Carga de cizallamiento en hormigón fisurado											
C20/25	V_{per}	[kN]	3,5	4,8	6,4	4,8	15,9	19,2	7,6	24,1	30,3
Carga de cizallamiento en hormigón no fisurado											
C20/25	V_{per}	[kN]	5,0	6,8	9,0	6,8	19,4	19,4	10,6	32,0	32,0
Momento flector permitido	M_{per}	[Nm]	15			32			106		
Distancias entre anclajes y al borde											
Distancia entre anclajes[4)]	$s_{cr,N}$	[mm]	105	129	156	129	180	204	174	237	276
Distancia al borde [4)]	$c_{cr,N}$	[mm]	53	65	78	65	90	102	87	119	138
Distancia entre anclajes mín. [4)]	s_{min}	[mm]	40	50	50	50	50	50	50	70	70
Distancia al borde mín. [4)]	c_{min}	[mm]	40	50	50	50	50	50	50	70	70
Grosor mínimo de hormigón	h_{min}	[mm]	100	100	100	100	130	130	130	150	170
Par de instalación máx. para atornillador de impacto	$T_{inst} \leq$	[Nm]	300			400			500		

[1)] Cargas permitidas de un anclaje individual sin influencias desde los bordes ni entre anclajes.
[2)] Los datos sobre las cargas tienen en cuenta los coeficientes de seguridad parciales establecidos en la aprobación para las resistencias, así como un coeficiente de seguridad de las influencias de $\gamma_F = 1,4$.
[3)] En el caso de durezas de hormigón superiores a C50/60, los valores de carga de tracción se incrementan hasta un 55% en comparación con C20/25.
[4)] Los valores intermedios se pueden interpolar de forma lineal entre S_{cr} i S_{min} / C_{cr} i C_{min} . Los valores nunca pueden estar por debajo de S_{min} y C_{min}.

Anclaje metálico antigiro
DT, DV, DA, DG



DT con Cabeza Hexagonal.

Ø9 Ø11 Ø14
Ø16 Ø21 Ø26

European Technical Assessment Option 8 for non-cracked concrete (Dnbolt DT/DV 8, 10, 12, zinc plated)

A4 STAINLESS STEEL



DV con Cabeza Avellenada TX40.



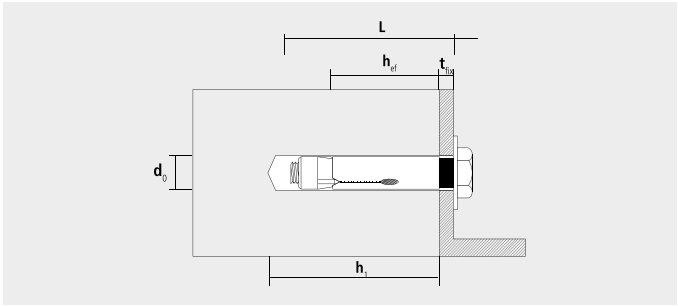
DA con Aro.



DG con Gancho



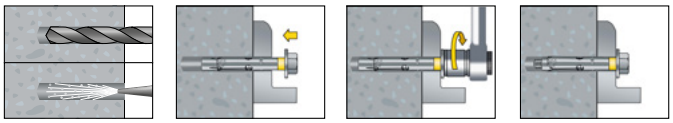




Características

- La fijación ideal para cargas medias de hasta 1.000 Kg.
- Referencias DT y DV con homologación ETA para hormigón no fisurado.
- Cono antirotación con estrías para una segura expansión.
- La camisa permite una perfecta fijación en la superficie.

Instalación



Adecuado para materiales

- Hormigón
- Piedra natural densa
- Ladrillo macizo

Cajas

DT Cincado							Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{ef} \geq$ [mm]	L [mm]	$t_{fix} \geq$ [mm]	Rosca	ETA	Código	Precio €/100 u.	(Uds.)	(Uds.)
8	45	30	45	5	M6	•	9845DT	**31,60**	250	1000
8	45	30	45	5	M6	•	9845DT50	**38,60**	50	900
8	45	30	60	20	M6	•	9860DT	**38,60**	200	800
8	45	30	60	20	M6	•	9860DT30	**46,80**	30	540
9	45	30	45	5	M6	-	9945DT	**37,00**	200	800
9	45	30	60	20	M6	-	9960DT	**41,50**	150	600
10	55	37	60	10	M8	•	91060DT	**50,20**	100	400
10	55	37	60	10	M8	•	91060DT20	**57,90**	20	360
10	55	37	80	30	M8	•	91080DT	**60,30**	15	60
10	55	37	80	30	M8	•	91080DT15	**71,60**	15	270
11	55	37	60	10	M8	-	91160DT	**58,20**	100	400
11	55	37	80	30	M8	-	91180DT	**65,90**	75	300
12	65	45	70	10	M10	•	91270DT	**83,50**	50	200
12	65	45	100	40	M10	•	912100DT	**105,40**	50	200
14	65	45	70	10	M10	-	91470DT	**96,00**	50	200
14	65	45	100	40	M10	-	914100DT	**120,10**	50	200
16	75	55	80	10	M12	-	91680DT	**137,40**	40	160
16	75	55	110	40	M12	-	916110DT	**182,10**	25	100
21	85	65	110	30	M16	-	921110DT	**334,50**	10	40
26	105	80	130	30	M20	-	926130DT	**845,50**	8	32

Bolsas

DT Cincado	Precios		Envase	Embalaje	Embalaje
Ø mm	Código	Precio €/Bolsa	(Uds.)	(Bolsas)	(Uds.)
10	1080DT	**4,00**	4	15	60
12	1270DT	**6,20**	4	15	60
12	12100DT	**7,20**	4	15	60

Cajas

DT Acero Inoxidable A2

Ø [mm]	h_1 ≥ [mm]	h_{ef} ≥ [mm]	L [mm]	t_{fix} ≥ [mm]	Rosca	Precios Código	Precios Precio €/100 u.	Envase (Uds.)	Embalaje (Uds.)
8	45	30	45	5	M6	9X845DT	**172,80**	250	1000
8	45	30	60	20	M6	9X860DT	**193,00**	200	800
9	45	30	45	5	M6	9X945DT	**213,40**	200	800
10	55	37	60	10	M8	9X1060DT	**284,60**	100	400
10	55	37	80	30	M8	9X1080DT	**325,30**	100	400
11	55	37	60	10	M8	9X1160DT	**334,00**	100	400
11	55	37	80	30	M8	9X1180DT	**355,70**	75	300
12	65	45	70	10	M10	9X1270DT	**447,10**	50	200
12	65	45	100	40	M10	9X12100DT	**548,80**	50	200
14	65	45	100	40	M10	9X14100DT	**797,90**	50	200
16	75	55	80	10	M12	9X1680DT	**1016,20**	40	160

DV Cincado

Ø [mm]	h_1 ≥ [mm]	h_{ef} ≥ [mm]	L [mm]	t_{fix} ≥ [mm]	Rosca	ETA	Precios Código	Precios Precio €/100 u.	Envase (Uds.)	Embalaje (Uds.)
10	55	37	60	10	M8	•	91060DV	**87,70**	100	400
10	55	37	80	30	M8	•	91080DV	**141,70**	100	400

Con tornillo Avellanado TX40.

DA Cincado

Ø [mm]	h_1 ≥ [mm]	h_{ef} ≥ [mm]	L [mm]	t_{fix} ≥ [mm]	Rosca	Diámetro Aro Ø	Precios Código	Precios Precio €/100 u.	Envase (Uds.)	Embalaje (Uds.)
8	45	30	45	5	M6	12	9845DA25	**66,10**	25	450
8	45	30	45	5	M6	12	9845DA	**54,10**	100	400
9	45	30	45	5	M6	12	9945DA	**56,60**	100	400
10	55	37	80	30	M8	13	91060DA10	**104,50**	10	180
10	55	37	80	30	M8	13	91060DA	**87,70**	50	200

DG Cincado

Ø [mm]	h_1 ≥ [mm]	h_{ef} ≥ [mm]	L [mm]	t_{fix} ≥ [mm]	Rosca	Precios Código	Precios Precio €/100 u.	Envase (Uds.)	Embalaje (Uds.)
8	45	30	45	5	M6	9845DG25	**66,10**	25	450
8	45	30	45	5	M6	9845DG	**54,10**	100	400
9	45	30	45	5	M6	9945DG	**53,90**	100	400
10	55	37	60	10	M8	91060DG	**87,70**	50	200

* Hasta fin de existencias.

Cargas recomendadas Espacio entre anclajes y al borde - de acuerdo con la homologación CE en hormigón no fisurado.

	d_0 mm	Rosca	Par instalación	Hormigón no fisurado ≥ C20/25			Momento de flexión permitido		Espacio entre anclajes		Distancia al borde		Espesor mín. hormigón
			T_{inst} [Nm]	N_{per} [kN]	Acero 6.8 V_{per} [kN]	Acero 8.8 V_{per} [kN]	Acero 6.8 M_{per} [Nm]	Acero 8.8* M_{per} [Nm]	S_{cr} [mm]	S_{min} [mm]	C_{cr} [mm]	C_{min} [mm]	h_{min} [mm]
DNBOLT 8	8	M6	10	2,9	3,4	4,0	5,3	7,0	90	40	45	40	100
DNBOLT 10	10	M8	15	3,6	5,4	5,4	12,9	17,1	111	50	56	50	100
DNBOLT 12	12	M10	30	4,8	6,8	6,8	25,7	34,2	129	60	65	60	110

N_{per}: Carga a tracción permitida con los factores de seguridad incluidos según ETAG 001.
V_{per}: Carga a cizalla permitida con los factores de seguridad incluidos según ETAG 001.
M_{per}: Momento de flexión con los factores de seguridad según ETAG 001.
* Dnbolts con acero 8.8 solo bajo demanda.

Cargas de trabajo recomendadas Para anclajes no homologados en hormigón C20/C25 no fisurado

Denom.	d_0 [mm]	Rosca	Par instalación T_{inst} [Nm]	Calidad 6.8 Carga a tracción N_{rec} [kN]	Calidad 6.8 Carga a cizalla V_{rec} [kN]	Acero inoxidable A2 Carga a tracción N_{rec} [kN]	Acero inoxidable A2 Carga a cizalla V_{rec} [kN]
DNBOLT 8	8	M6	10	–	–	1,8	2,0
DNBOLT 10	10	M8	15	–	–	2,0	3,2
DNBOLT 12	12	M10	30	–	–	3,4	4,8
DNBOLT 14	14	M10	30	6,2	8,6	3,5	5,6
DNBOLT 16	16	M12	65	7,5	12,0	4,8	8,5
DNBOLT 20	20	M16	150	8,9	26,0	–	–
DNBOLT 25	25	M20	300	10,6	28,8	–	–

Factores de seguridad incluidos.

Cargas recomendadas Para anclajes Dnbolt aro y Dnbolt gancho no homologados en hormigón C20/C25 no fisurado

	Rosca	d_0 [mm]	DA - F_{rec} [kN]	DG- F_{rec} [kN]
DNBOLT 8	M6	8	0,6	0,6
DNBOLT 9	M6	9	0,6	0,6
DNBOLT 10	M8	10	0,6	0,6
DNBOLT 11	M8	11	0,6	0,6
DNBOLT 16	M12	16	0,6	0,6

Factores de seguridad incluidos

Taco hembra cono expansor
SAPK / SAP / ESW



SAPK



SAP



ESW



ESWP

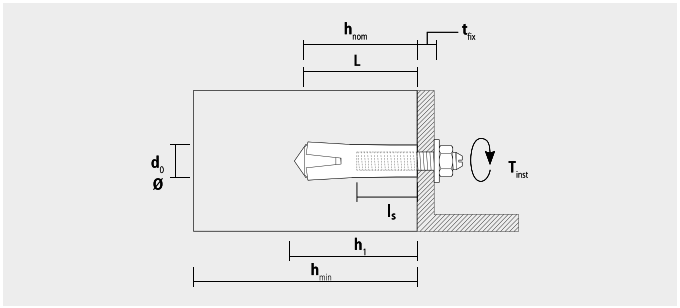
Fire resistance class F120*

ETA CE
European Technical Approval Option 7 for non-cracked concrete
M8-M10-M12-M1 6

ETA CE
For multiple use for non-structural applications in cracked concret
M6-M8-M1 0



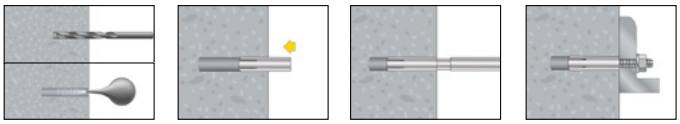




Características

- El taco de retacar SA plus está homologado opción 7 para hormigón no fisurado y para múltiples usos en aplicaciones no estructurales para hormigón fisurado.
- Permite un agujero y un empotramiento pequeño.
- La herramienta de expansión es necesaria para un correcta instalación.
- Las referencias 9825SAPK y 91025SAPK son de empotramiento reducido ideales para placa alveolar prefabricada.

Instalación



Cajas

SAPK Cincado con valona					Precios		Envase	Embalaje
d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	L [mm]	$l_{s,\ mín-máx}$ [mm]	Rosca	Código	Precio €/100 u.	(Uds.)	(Uds.)
8	27	25	6-11	M6	96SAPK	**36,30**	100	1800
10	27	25	6-12	M8	9825SAPK	**40,60**	100	1800
10	32	30	8-13	M8	98SAPK	**43,00**	100	1000
12	27	25	8-12	M10	91025SAPK	**51,10**	50	900
12	43	40	10-16	M10	910SAPK	**70,70**	50	500
15	54	50	12-23	M12	912SAPK	**118,80**	50	300
20	70	65	16-32	M16	916SAPK	**292,80**	25	150

SAP Cincado					Precios		Envase	Embalaje
d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	L [mm]	$l_{s,\ mín-máx}$ [mm]	Rosca	Código	Precio €/100 u.	(Uds.)	(Uds.)
8	27	25	6-11	M6	96SAP	**28,90**	100	1800
10	32	30	8-13	M8	98SAP	**34,60**	100	1000
12	43	40	10-16	M10	910SAP	**56,50**	50	500
15	54	50	12-23	M12	912SAP	**95,10**	50	300
20	70	65	16-32	M16	916SAP	**234,10**	25	150

ESW Para SAP / SAPK	Precios		Envase
Denom.	Código	Precio €/100 u.	Unidad
ESW 6	96ESW	**21,10**	1
ESW 8	98ESW	**34,30**	1
ESW 10	910ESW	**39,50**	1
ESW 12	912ESW	**42,70**	1
ESW 16	916ESW	**46,50**	1

ESWP Para SAP / SAPK	Precios		Envase
Denom.	Código	Precio €/100 u.	Unidad
ESW PRO 6	96ESWP	**34,30**	1
ESW PRO 8	98ESWP	**35,70**	1
ESW PRO 10	910ESWP	**36,20**	1
ESW PRO 12	912ESWP	**39,20**	1
ESW PRO 16	916ESWP	**40,30**	1

Blisters

SAPK	Precios		Envase	Embalaje	Embalaje
Ø [mm]	Código	Precio €/Blister	(Uds.)	(Blisters)	(Uds.)
8	6SAPK	**11,20**	10	15	150
10	8SAPK	**11,20**	8	15	120
12	10SAPK	**11,20**	6	15	90

Cargas, espaciado y distancia al borde Para anclaje simple en hormigón no fisurado C20 / 25

Denom.	Carga de tensión admisible[1),2),3)] (Tornillo 4.6-8.8)	Carga de cizallamiento permitida [1),2)]		Momento de flexión permitido [2)]		Espaciado	Distancia del borde	Mín. espesor de la parte estructural	Par de apriete	Ø del agujero pasante
		(Tornillo 4.6)	(Tornillo 8.8)	(Tornillo 4.6)	(Tornillo 8.8)					
	N_{per} [kN]	V_{per} [kN]	V_{per} [kN]	M_{per} [Nm]	M_{per} [Nm]	S_{min} mm	C_{min} mm	h_{min} mm	$T_{inst \leq}$ [Nm]	d_f mm
SAP/SAK plus 8	3,6	3,1	4,0	6,4	17,1	105	105	100	8	9
SAP/SAK plus 10	4,8	4,5	4,5	12,8	34,2	105	140	100	15	12
SAP/SAK plus 12	6,3	7,3	7,3	22,4	59,8	125	175	120	35	14
SA/SAK plus 16	10,5	12,2	12,2	56,8	151,7	180	230	160	60	18

[1)] Cargas admisibles para anclajes individuales sin influencia del espaciado y la distancia al borde.
[2)] Las cifras de carga incluyen los factores de seguridad parcial de las resistencias según la aprobación y un factor de seguridad parcial en la acción de $\gamma_F = 1.4$.
[3)] Para mayores resistencias de hormigón hasta C50 / 55, los valores aumentan en máx. 55%. Deben observarse h_{min}, S_{min} y C_{min}.

Cargas, espaciado y distancia al borde Uso múltiple para aplicaciones no estructurales en hormigón fisurado C20 / 25-C50 / 60

Denom.	Carga admisible en cualquier dirección [1), 2)] (Tornillo 4.6-8.8)	Momento de flexión permisible [2)]		Espaciado	Distancia del borde	Mín. espesor de la parte estructural	Par de apriete	Ø del agujero pasante
		(Tornillo 4.6)	(Tornillo 8.8)					
	F_{per} [kN]	M_{per} [Nm]	M_{per} [Nm]	S_{min} [mm]	C_{min} [mm]	h_{min} [mm]	$T_{inst \leq}$ [Nm]	d_f [mm]
SAP/SAK plus 6	0,5	2,6	7,0	70	105	100	4	7
SAK plus 8-25	1,0	6,4	17,1	120	110	100	8	9
SAP/SAK plus 8	1,2	6,4	17,1	105	105	100	8	9
SAK plus 10-25	1,0	12,8	34,2	130	140	100	15	12
SAP/SAK plus 10	3,0	12,8	34,2	105	140	100	15	12

[1)] Cargas admisibles para anclajes individuales sin influencia del espaciado y la distancia al borde.
[2)] Las cifras de carga incluyen los factores de seguridad parcial de las resistencias según la aprobación y un factor de seguridad parcial en la acción de $\gamma_F = 1.4$.
Para mayores resistencias de hormigón hasta C50 / 55, los valores aumentan en máx. Deben observarse 55%. h_{min}, S_{min} y C_{min}.

Cargas, espaciado y distancia al borde Para uso múltiple para aplicaciones no estructurales en losas prefabricadas de hormigón hueco C45 / 55.

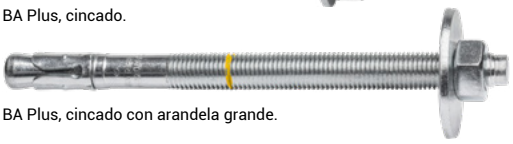
Denom.	Carga admisible en cualquier dirección [1), 2)] (Tornillo 4.6-8.8)	Momento de flexión permitido [2)]		Espaciado	Distancia del borde	Min. espesor de la parte estructural	Par de apriete	Ø del agujero pasante
		(Tornillo4.6)	(Tornillo 8.8)					
	F_{per} [kN]	M_{per} [Nm]	M_{per} [Nm]	S_{min} [mm]	C_{min} [mm]	h_{min} [mm]	$T_{inst \leq}$ [Nm]	d_f [mm]
SAK plus 8-25	1,0	6,4	17,1	120	110	100	8	9
SAK plus 10-25	1,0	12,8	34,2	130	140	100	15	12

[1)] Cargas permisibles sin influencia de espaciamiento y distancia al borde.
[2)] Las cifras de carga incluyen los factores de seguridad parcial de las resistencias según la aprobación y un factor de seguridad parcial en la acción de $\gamma_F = 1.4$.
Deben observarse h_{min}, S_{min} y C_{min}.

Anclaje espárrago BA plus



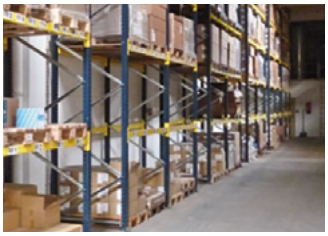
BA Plus, cincado.



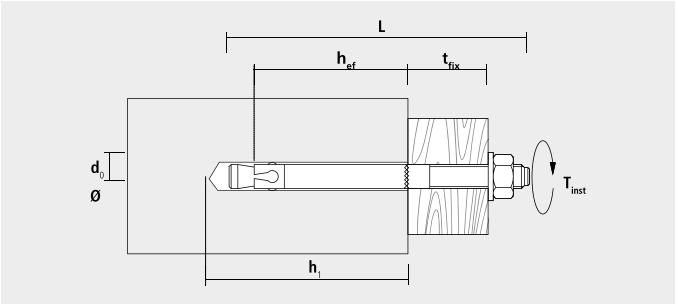
BA Plus, cincado con arandela grande.

European Technical Approval
Option 7 for non-cracked concret e

ETA-12/0142 M8-M16



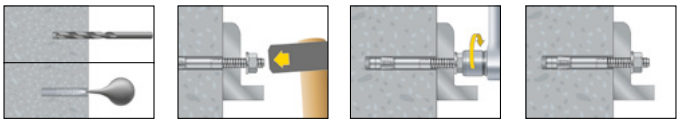




Características

- Es adecuado para una amplia variedad de instalaciones en diámetros M6 - M20.
- El cono de expansión redondeado facilita la instalación del anclaje.
- El marcado de la profundidad en el anclaje facilita la preinstalación.
- Una larga zona roscada aporta mayor flexibilidad de instalación.
- Homologado opción 7 para hormigón no fisurado.

Instalación



Cajas

BA plus						Precios		Envase	Embalaje
d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{Eff} \geq$ [mm]	L [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	$t_{inst} \geq$ [Nm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds.)	(Uds.)
6	38	25	45	5	15	(1)9645BAP	**47,30**	100	500
	48	35	60	10	15	9660BAP	**59,60**	100	500
	48	35	80	30	15	9680BAP	**68,50**	100	500
	48	35	100	50	15	96100BAP	**72,50**	100	500
8	40	25	50	5	-	(1)9850BAP	**62,50**	100	500
	60	45	75	10	15	9875BAP	**65,80**	50	250
	60	45	85	20	15	9885BAP	**71,60**	50	250
	60	45	95	30	15	9895BAP	**74,60**	50	250
	60	45	115	50	15	98115BAP	**87,70**	40	200
	60	45	135	70	15	98135BAP	**96,40**	40	200
10	42	27	60	10	-	(1)91060BAP	**97,40**	50	250
	55	40	75	10	-	(1)91075BAP	**105,10**	50	250
	65	50	85	10	30	91085BAP	**96,40**	40	200
	65	50	92	17	30	91092BAP	**96,40**	40	200
	65	50	105	30	30	910105BAP	**112,40**	25	125
	65	50	125	50	30	910125BAP	**114,80**	25	125
	65	50	145	70	30	910145BAP	**148,90**	25	125
	65	50	175	100	30	910175BAP	**182,60**	25	125
	65	50	215*	140	30	910215BAP	**255,60**	25	100
12	58	38	70	2	-	(1)91270BAP	**121,50**	50	250
	90	70	110	10	50	912110BAP	**146,00**	20	100
	90	70	120	20	50	912120BAP	**182,60**	20	100
	90	70	130	30	50	912130BAP	**197,20**	20	100
	90	70	150	50	50	912150BAP	**226,50**	20	100
	90	70	180	80	50	912180BAP	**263,00**	20	100
	90	70	200	100	50	912200BAP	**335,90**	20	80
	90	70	220*	120	50	912220BAP	**350,60**	20	80
	90	70	240*	140	50	912240BAP	**408,90**	20	100
	90	70	260*	160	50	912260BAP	**423,70**	20	80
	90	70	300*	200	50	912300BAP	**467,30**	15	30
	90	70	320*	220	50	912320BAP	**511,20**	15	15
16	75	50	95	10	-	(1)91695BAP	**315,00**	15	75
	110	85	135	15	90	916135BAP	**328,60**	10	50
	110	85	150	30	90	916150BAP	**357,90**	10	50
	110	85	180	60	90	916180BAP	**438,00**	10	50
	110	85	200	80	90	916200BAP	**569,60**	10	50
	110	85	220*	100	90	916220BAP	**598,80**	10	40
	110	85	270*	150	90	916270BAP	**744,90**	10	40
	110	85	320*	200	-	916320BAP	**638,10**	10	40
20	90	60	110	10	-	(1)920110BAP	**589,90**	10	40
	130	100	160	20	-	920160BAP	**685,30**	10	40
	130	100	215	75	-	920215BAP	**897,40**	6	24
	130	100	270	130	-	920270BAP	**1036,70**	5	20

(1) Sin homologación ETA.
* Arandela grande para carpintería.

Bolsas

BA plus	Precios		Envase	Embalaje	Embalaje
ø mm	Código	Precio €/Bolsa	(Uds.)	(Bolsas)	(Uds.)
10	10145BAP	**4,90**	2	15	30
16	16135BAP	**11,90**	2	15	30

Datos instalación	Medidas					
BAP	M6	M8	M10	M12	M16	M20
Par de apriete T_{inst} [Nm]	8	15	30	50	110	180
Llave de Vaso SW	10	13	17	19	24	30
Diámetro agujero pieza a fijar [mm]	7	9	12	14	18	22
Arandela Ø x grosor [mm]	12 x 1,6	16x1,6	20x2/34x3	24x2,5/44x4	30x3/56x5	37x3

Distancias entre anclajes y al borde		Medidas					
BAP		M6	M8	M10	M12	M16	M20
Distancia entre anclajes	S_{cr} [mm]	105	135	150	210	255	300
	S_{min} [mm]	50	50	120	70	100	160
Distancia al borde	C_{cr} [mm]	53	68	75	105	128	150
	C_{min} [mm]	50	50	90	90	100	150
Espesor mínimo	h_{min} [mm]	100	100	120	160	200	200

Cargas recomendadas		Medidas					
BAP		M6	M8	M10	M12	M16	M20
Cargas Recomendadas	Tracción N_{Per} [KN] (1,2)	1,5	1,5	1,8	2,4	4,0	6,0
	Cizalla V_{Per} [KN]	1,5	1,5	1,8	2,4	4,0	6,0
	Profundidad anclaje h_{Eff} [mm]	25	25	27	38	50	60

(1) Según se observa en la homologación ETA-12/0142.
(2) Tiene en cuenta factores de seguridad especificados en la homologación, así como un factor de seguridad parcial de la acción de ΣF=1,4.

Anclaje espárrago BAZ



BAZ, cincado.



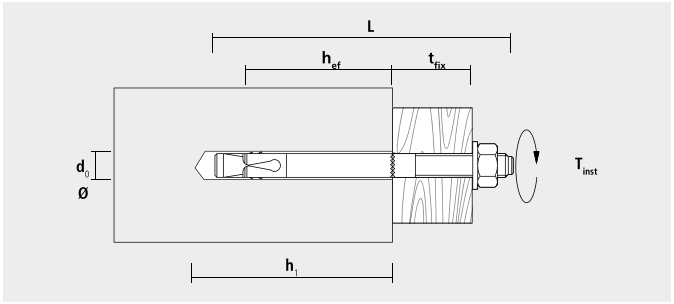
BAZ A4, inoxidable A4



BAZ HD, galvanizado



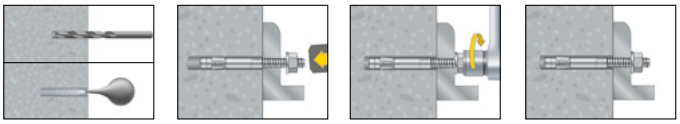




Características

- Homologado opción 1 para la fijación en hormigón fisurado y no fisurado, el BAZ puede ser usado en un amplio rango de aplicaciones que requieran homologación.
- Altas cargas, reducidas distancias al borde y axiales.

Instalación



Adecuado para materiales

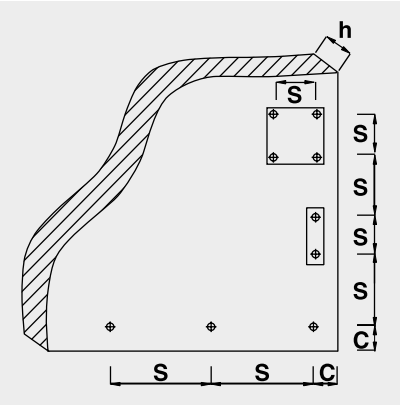
- Hormigón
- Piedra natural densa

Cajas

BAZ Cincado						Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{ef} \geq$ [mm]	L [mm]	$t_{fix} \geq$ [mm]	Rosca	Código	Precio €/100 u.	(Uds.)	(Uds.)
8	60	45	72	10	M 8	9872BAZ	**114,90**	50	250
	60	45	92	30	M 8	9892BAZ	**138,80**	50	250
	60	45	112	50	M 8	98112BAZ	**157,90**	40	200
	60	45	147	85	M 8	98147BAZ	**191,40**	40	200
10	75	60	92	10	M 10	91092BAZ	**170,50**	40	200
	75	60	102	20	M 10	910102BAZ	**199,50**	25	125
	75	60	112	30	M 10	910112BAZ	**217,00**	25	125
	75	60	132	50	M 10	910132BAZ	**242,50**	25	125
	75	60	162	80	M 10	910162BAZ	**263,20**	25	125
12	90	70	103	5	M 12	912103BAZ	**245,50**	20	100
	90	70	118	20	M 12	912118BAZ	**258,30**	20	100
	90	70	128	30	M 12	912128BAZ	**287,20**	20	100
	90	70	148	50	M 12	912148BAZ	**374,70**	20	100
	90	70	163	65	M 12	912163BAZ	**414,60**	20	100
	90	70	178	80	M 12	912178BAZ	**438,40**	20	100
16	110	85	123	5	M 16	916123BAZ	**462,30**	10	50
	110	85	138	20	M 16	916138BAZ	**518,40**	10	50
	110	85	178	60	M 16	916178BAZ	**685,70**	10	50

BAZ Acero Inoxidable A4						Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{ef} \geq$ [mm]	L [mm]	$t_{fix} \geq$ [mm]	Rosca	Código	Precio €/100 u.	(Uds.)	(Uds.)
8	60	45	72	10	M 8	9X872BAZ	**537,80**	50	250
	60	45	92	30	M 8	9X892BAZ	**589,70**	50	250
	60	45	112	50	M 8	9X8112BAZ	**728,40**	40	200
10	75	60	92	10	M 10	9X1092BAZ	**702,60**	40	200
	75	60	102	20	M 10	9X10102BAZ	**745,90**	25	125
	75	60	112	30	M 10	9X10112BAZ	**858,80**	25	125
	75	60	132	50	M 10	9X10132BAZ	**997,50**	25	125
12	90	70	103	5	M 12	9X12103BAZ	**1058,10**	20	100
	90	70	118	20	M 12	9X12118BAZ	**1075,60**	20	100
	90	70	128	30	M 12	9X12128BAZ	**1162,20**	20	100
	90	70	148	50	M 12	9X12148BAZ	**1526,40**	20	100
	90	70	163	65	M 12	9X12163BAZ	**1595,90**	20	100
16	110	85	123	5	M 16	9X16123BAZ	**1747,80**	10	50
	110	85	138	20	M 16	9X16138BAZ	**2242,00**	10	50
	110	85	168	50	M 16	9X16168BAZ	**2549,60**	10	50

BAZ HD Galvanizado en caliente						Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{ef} \geq$ [mm]	L [mm]	$t_{fix} \geq$ [mm]	Rosca	Código	Precio €/100 u.	(Uds.)	(Uds.)
8	60	45	72	10	M 8	9HD872BAZ	**135,60**	50	250
	60	45	92	30	M 8	9HD892BAZ	**167,50**	50	250
	60	45	112	50	M 8	9HD8112BAZ	**189,60**	40	200
	60	45	147	85	M 8	9HD8147BAZ	**229,60**	40	200
10	75	60	92	10	M 10	9HD1092BAZ	**207,30**	40	200
	75	60	102	20	M 10	9HD10102BAZ	**239,10**	25	125
	75	60	112	30	M 10	9HD10112BAZ	**271,10**	25	125
	75	60	132	50	M 10	9HD10132BAZ	**290,80**	25	125
	75	60	162	80	M 10	9HD10162BAZ	**315,80**	25	125
12	90	70	103	5	M 12	9HD12103BAZ	**294,80**	20	100
	90	70	118	20	M 12	9HD12118BAZ	**265,00**	20	80
	90	70	128	30	M 12	9HD12128BAZ	**366,90**	20	100
	90	70	148	50	M 12	9HD12148BAZ	**478,30**	20	100
	90	70	163	65	M 12	9HD12163BAZ	**497,30**	20	100
	90	70	178	80	M 12	9HD12178BAZ	**526,30**	20	100
16	110	85	123	5	M 16	9HD16123BAZ	**554,90**	10	50
	110	85	138	20	M 16	9HD16138BAZ	**621,90**	10	50
	110	85	178	60	M 16	9HD16178BAZ	**822,60**	10	50



Datos instalación	Medidas				
BAZ Rosca	M 6*	M 8	M 10	M 12	M 16
Par de apriete T_{inst} [Nm]	7	20/15**	35	50 / 70**	120
Llave de vaso SW	10	13	17	19	24
Diámetro agujero pieza a fijar d_f [mm]	7	9	12	14	18
Arandela -Ø x grosor [mm]	12 x 1,6	17 x 1,6	21 x 2,0	24 x 2,5	30 x 3,0

* No forma parte de la homologación.
** 20 por BAZ, BAZ HD, BAZ A4, 15 por BAZ HD.
** 50 por BAZ, BAZ HD, 70 por BAZ A4, BAZ HCR.

Distancias entre anclajes y al borde		Medidas			
BAZ Rosca		M8	M10	M12	M16
Distancia entre anclajes	S_{cr} [mm]	135	180	210	255
Distancia al borde	C_{cr} [mm]	68	90	105	128
Distancia mínima entre anclajes	S_{min} [mm]	50	55	60	70
	C ≥ [mm]	50	80	90	120
Distancia mínima al borde	C_{min} [mm]	50	50	55	85
	S ≥ [mm]	50	100	145	150
Espesor mínimo	h_{min} [mm]	100	120	140	170
Profundidad de anclaje efectiva	h_{ef} [mm]	45	60	70	85

Cargas recomendadas N_{Per}								
BAZ Rosca	M 8		M 10		M 12		M 16	
BAZ Denom.	BAZ gvz. BAZ HD	BAZ A4	BAZ gvz. BAZ HD	BAZ A4	BAZ gvz. BAZ HD	BAZ A4	BAZ gvz. BAZ HD	BAZ A4
Carga admisible de un anclaje del centro al borde N_{Per} [1) 2)]								
En hormigón fisurado C20/25 N_{Per} [kN]	2,0	2,0	3,6	3,6	4,8	4,8	9,5	9,5
En hormigón no fisurado C20/25 N_{Per} [kN]	3,6	3,6	6,3	6,3	7,9	7,9	16,7	16,7
Carga lateral admisible de un anclaje del centro al borde V_{Per} [1) 2)]								
En hormigón fisurado C20/25 V_{Per} [kN]	5,2	5,2	10,3	9,7	13,1	14,3	25,1	26,9
En hormigón no fisurado C20/25 V_{Per} [kN]	5,7	6,3	10,3	9,7	13,1	14,3	25,1	26,9
Momento de flexión permitido MPer M_{Per} [Nm]	12,0	12,6	27,4	25,7	41,1	45,1	106,3	114,3

[1)] Según se observa en la homologación ETA-10/0280.
[2)] Tiene en cuenta factores de seguridad especificados en la homologación, así como un factor de seguridad parcial de la acción de γF=1,4.
Los valores indicados en el interespaciado de las fijaciones de refuerzo o separación es de S≥10 cm y el diámetro supone D≤10 mm.

Anclaje reforzado SLA



SLA S



SLA B espárrago



SLA C espárrago

FIXING seismic C2

ETA CE European Technical Approval Option 1 for cracked concrete e

Fire resistance class R120



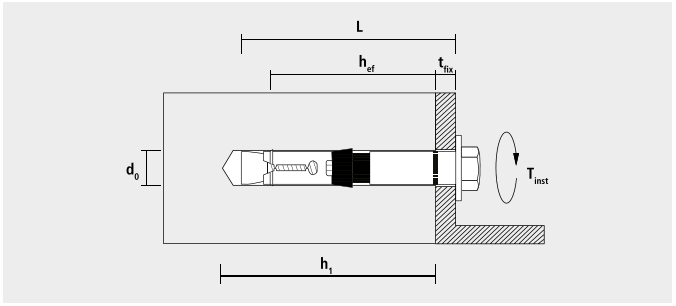


Características

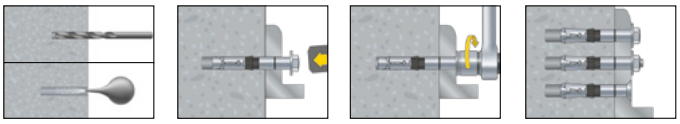
- Anclaje altas cargas.
- Disponible con diversas cabezas.
- El anillo de plástico integrado impide el giro del anclaje y permite superar espacios entre la pieza sujeta y la superficie de hormigón.
- Marcación de profundidad de anclaje para la instalación rápida.
- Homologado opción 1 para hormigón fisurado y no fisurado.

Adecuado para materiales

- Hormigón



Instalación



Cajas

SLA S Cincado							Precios		Envase	Embalaje
d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{Eff} \geq$ [mm]	L [mm]	$t_{fix} \geq$ [mm]	$t_{inst} \geq$ [Nm]		Código	Precio €/100 u.	(Uds.)	(Uds.)
12	85	59	80	10	M8		91280SLAS	**343,00**	30	150
	85	59	90	20	M8		91290SLAS	**377,70**	30	150
	85	59	120	50	M8		912120SLAS	**432,30**	25	125
15	95	67	90	10	M10		91590SLAS	**472,20**	20	100
	95	67	100	20	M10		915100SLAS	**497,30**	15	75
	95	67	130	50	M10		915130SLAS	**568,00**	15	75
18	115	88	110	10	M12		918110SLAS	**727,60**	10	50
	115	88	125	25	M12		918125SLAS	**732,50**	10	50
	115	88	150	50	M12		918150SLAS	**864,60**	5	25
24	130	99	125	10	M16		924125SLAS	**1529,60**	5	25
	130	99	140	25	M16		924140SLAS	**1702,30**	5	25
	130	99	165	50	M16		924165SLAS	**1868,80**	4	20

Con tornillo de cabeza hexagonal; calidad de acero 8.8

SLA B Cincado							Precios		Envase	Embalaje
d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{eff} \geq$ [mm]	L [mm]	$t_{fix} \geq$ [mm]	$t_{ins} \geq$ [Nm]		Código	Precio €/100 u.	(Uds.)	(Uds.)
12	85	59	80	10	M8		91280SLAB	**351,50**	30	150
	85	59	90	20	M8		91290SLAB	**389,30**	30	150
	85	59	120	50	M8		912120SLAB	**454,50**	25	125
15	95	67	90	10	M10		91590SLAB	**487,90**	20	100
	95	67	100	20	M10		915100SLAB	**508,10**	15	75
	95	67	130	50	M10		915130SLAB	**568,80**	15	75
	115	67	180	100	M10		915180SLAB	**757,00**	10	50
18	115	88	110	10	M12		918110SLAB	**737,90**	10	50
	115	88	125	25	M12		918125SLAB	**751,50**	10	50
	115	88	150	50	M12		918150SLAB	**911,20**	5	25
	115	88	200	100	M12		918200SLAB	**1127,10**	5	25
24	130	99	125	10	M16		924125SLAB	**1725,70**	5	25
	130	99	140	25	M16		924140SLAB	**1971,10**	5	25
	130	99	165	50	M16		924165SLAB	**2060,50**	4	20
	130	99	215	100	M16		924215SLAB	**2461,80**	4	–

Con perno, calidad de acero 8.8

SLA C Cincado							Precios		Envase	Embalaje
d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{eff} \geq$ [mm]	L [mm]	$t_{fix} \geq$ [mm]	$t_{ins} \geq$ [Nm]		Código	Precio €/100 u.	(Uds.)	(Uds.)
12	85	59	80	16	M8		91280SLAC	**372,40**	30	150
	85	59	90	26	M8		91290SLAC	**426,80**	30	150
	85	59	120	56	M8		912120SLAC	**518,70**	25	125
15	95	67	90	17	M10		91590SLAC	**526,40**	20	100
	95	67	100	27	M10		915100SLAC	**591,20**	15	75

Con tornillo de cabeza avellanada; calidad de acero 8.8

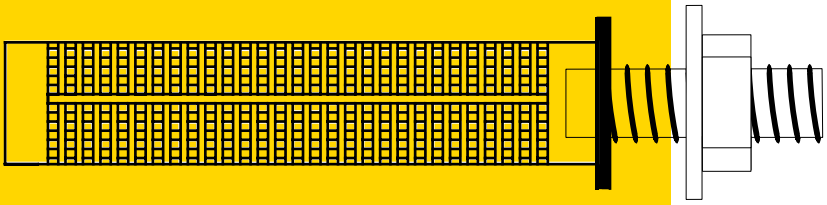
Datos instalación	Medidas			
SLA S/B/C	M8	M10	M12	M16
Par de apriete T_{inst} [Nm]	20	45	80	150
SLA S/B entre caras SW [mm]	13	17	19	24
SLA C hexágono interno [mm]	6	8	–	–
Ø diámetro agujero pieza a fijar d_f [mm]	14	17	20	26

Cargas, espaciado y distancia al borde

Tipo	Rosca	Hormigón fisurado [1),2)] C20/25		Hormigón no fisurado [1),2)] C20/25		Momento flector permitido M_{Per} [Nm]	Espaciado		Distancia de bordes	
		Tensión N_{Per} [kN]	Cizallamiento V_{Per} [kN]	Tensión N_{Per} [kN]	Cizallamiento V_{Per} [kN]		S_{cr} [mm]	S_{min} [mm]	C_{cr} [mm]	C_{min} [mm]
SLA 12	M8	5,7	7,8	10,9	10,9	17	177	60	89	60
SLA 15	M10	7,6	18,8	13,2	24,0	34	201	70	101	70
SLA 18	M12	11,9	28,3	19,8	28,6	60	264	80	132	80
SLA 24	M16	16,9	33,8	23,6	47,4	152	297	100	149	100

[1)] Cargas permitidas para anclaje individual sin influencia de espaciado y distancia de bordes.
[2)] Los valores de carga incluyen los factores de seguridad parciales de las resistencias según la aprobación y un factor de seguridad parcial en acción de $\gamma_F = 1.4$.
Para fuerzas de hormigón superiores, los valores N_{Per} se incrementan en un máx. 55% ($N_{Per, C50/60} = 1,55 \times N_{Per, C20/25}$).
Si se queda por debajo de la zona carbonizada, espacio o distancia de borde (C_{cr} or S_{cr}) las cargas se deben reducir. h_{min}, S_{min} y C_{min} no deben estar por debajo de los valores mínimos indicados.

Notas



Anclajes químicos

ResiFIX® PY -Polyester-	95
ResiFIX® EY -Epoxy-	96
ResiFIX® VY -Vinylester-	96
ResiFIX® VY -Vinylester ECO	97
RESI AST	103
Tamiz plástico SH	104
Tamiz metálico TMR	104
Manguito rosca interior IGH	105
Mezclador MR	105
Bomba soplante BOP y escobilla PLRBK	105
Pistolas de inyección	106
ResiTHERM® S	107
ResiTHERM®	109
Cápsula química VA	113
Espárrago roscado VA AST	114

Elección del sistema apropiado para cualquier instalador

ResiFIX	Vynilester			Vynilester ECO	Epoxy			Polyester			
Comparativa de resinas	300VSF	410VYSF	300VCSF	300VY ECOSF	300EYSF	410EYSF	410EY	300PSF	410PYSF	300CR	410CR
Contenido (ml)	280	410	300	300	280	410	410	300	410	300	410
Cánula	2	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1
Tipo de cartucho	Coaxial	Coaxial	Bolsa	Bolsa	Coaxial	Coaxial	Coaxial	Bolsa	Coaxial	Bolsa	Coaxial
Caducidad (meses)	18	18	12	12	18	18	18	12	18	12	12
Varilla roscada A4	Acero 4.6, 5.8, 8.8 Acero inoxidable			Acero 45.6, 5.8, 8.8 Acero inoxidable	Acero 4.6, 5.8, 8.8 Acero inoxidable			Acero 4.6, 5.8, 8.8 Acero inoxidable			
Varilla coarrugada	✓			✓ (Sólo opción 7)	✗			✗			
Opción 1 **Hormigón fisurado (opción 1)**	CE ETA M8-M30, Ø8-Ø32			CE ETA M8-M30, Ø8-Ø32	✗			✗			
Opción 7 **Hormigón no fisurado (opción 7)**	CE ETA M8-M30, Ø8-Ø32			CE ETA M8-M30, Ø8-Ø32	CE ETA M8-M24			CE ETA M8-M24			
Varilla **Homologación varilla coarrugada**	CE ETA Ø8-Ø32			✗	✗			✗			
Albañilería **Homologado en albañilería**	CE ETA M8-M16			CE ETA M8-M16	CE ETA M8-M16			CE ETA M8-M16	✗		
F 120 **Homologado fuego (F120)**	F 120			✗	✗			✗			
FIXING seismic **Homologación sísmica**	FIXING seismic C1			FIXING seismic C1/C2	✗			✗			
Emisiones espacios cerrados	✓			✓	✓ ✗			✓ ✗			
STYRENE FREE **Libre de estireno**	✓			✓	✓ ✗			✓ ✗			
Cargas hormigón no fisurado C20/25 M10-90)	1350 Kg			900 kg	900 kg	1210 Kg		900 kg	1210 Kg		
Cargas ladrillo hueco HLZ 12 (M10-130)	140 kg			100 kg	100 kg	80 Kg		100 kg	80 Kg		
Agujero mojado	✓			✓	✓			✓			
Agujero inundado **Agujero inundado**	✓			✓	✓			✓			
Apto contacto con agua potable	✓			✗	✗			✗			
Temp. mín. hormigón	≥ -10ºC	≥ -10ºC	≥ -20ºC	≥ -5ºC	≥ -10ºC	≥ -5ºC		≥ -10ºC	≥ -5ºC		
Temp. después de instalación	-40ºC a +120ºC			-40ºC a +80ºC	-40ºC a +80ºC			-40ºC a +80ºC			
Resistencia a químicos	Alto			Alto	Alto			Alto			
Olor	Fuerte			Medio	Medio	Fuerte		Medio	Fuerte		

ResiFIX® PY -Polyester-



PY300 PY410 PY300SF PY410SF

MADE IN GERMANY





80 Kg

M8 HLZ

European Technical Approval Option 7 for non-cracked concret e

M8-M16

European Technical Approval for masonr y

M8-M16

ÉMISSIONS DANS L'AIR INTÉRIEUR A+

Características

- Se puede fijar en agujeros mojados.
- 12 meses caducidad.
- Resiste temperaturas entre -40ºC y +80ºC .
- Formato PY 300SF con dos cánulas.

PY Polyester con estireno	Precios		Embalaje
Denom.	Código	Precio €/u.	(Uds.)
PY300	300CR	**14,50**	12
PY410	410CR	**17,10**	12

PY Polyester sin estireno	Precios		Embalaje
Denom.	Código	Precio €/u.	(Uds.)
PY300SF	300PSF*	**17,50**	12
PY410SF	410PYSF	**23,80**	12

* Con 2 cánulas.

ResiFIX® EY -Epoxy-



EY410 EY300SF EY410SF

Recomendado Multimaterial

MADE IN GERMANY





1210 Kg

M10-90
C20/25

European Technical Approval Option 7 for non-cracked concrete e
M8-M24

European Technical Approval for masonry
M8-M16

EMISSIONS DANS L'AIR INTÉRIEUR A+

Características

- Fragua en presencia de humedad.
- Buena resistencia a agentes químicos.
- 18 meses caducidad.
- Formato EY 300SF con dos cánulas.
- Resina indicada para cualquier tipo de material (hueco y macizo).

EY Epoxy con estireno	Precios		Embalaje
Denom.	Código	Precio €/u.	(Uds.)
EY410	410EY	**20,00**	12

EY Epoxy sin estireno	Precios		Embalaje
Denom.	Código	Precio €/u.	(Uds.)
EY300SF	300EYSF*	**18,80**	12
EY410SF	410EYSF	**25,00**	12

* Con 2 cánulas

ResiFIX® VY -Vinylester-



VY300SF VY410SF

Recomendado Altas cargas

MADE IN GERMANY





1350 Kg

M10-90mm
C20/25

Fire resistance class F120

FIXING seismic C1

EMISSIONS DANS L'AIR INTÉRIEUR A+

European Technical Approval Post-installed rebar connection
Ø8-Ø25

European Technical Approval Option 1 for non-cracked concrete
M8-M30,Ø8-Ø32

European Technical Approval Option 7 for non-cracked concrete e
M8-M30,Ø8-Ø32

European Technical Approval for masonry
M8-M16

Características

- Sin estireno.
- Resistente al fuego.
- Homologación CE en hormigón.
- Homologación Dibt en hueco.
- Fragua incluso en agua.
- Fijación idónea para elementos vibrantes.
- 18 meses caducidad.
- Resina indicada para hormigón macizo y grandes cargas.
- Coarrugados.

VY Vinylester sin estireno	Precios		Embalaje
Denom.	Código	Precio €/u.	(Uds.)
VY300SF	300VSF*	**23,80**	12
VY410SF	410VYSF	**30,00**	12

* Con 2 cánulas

ResiFIX® VY ECO



300VYECOSF

MADE IN GERMANY





ETA CE European Technical Approval Option 1 for non-cracked concrete
M8 - M16

ETA CE European Technical Approval Option 7 for non-cracked concrete
M8 - M24, Ø8 -Ø25

ETA CE European Technical Approval for masonry
M8 - M16

FIXING seismic C1

Características

- Sin estireno.
- Homologación CE en hormigón fisurado y no fisurado.
- Homologación CE en hueco.
- Homologación sísmica.
- Formato bolsa 12 meses de caducidad.
- Fragua en presencia de humedad y en agujeros inundados.

VY Vinylester eco sin estireno	Precios		Embalaje
Denom.	Código	Precio €/u.	(Uds.)
VY ECO 300 ml	300VYECOSF*	**19,00**	12

* Formato bolsa.

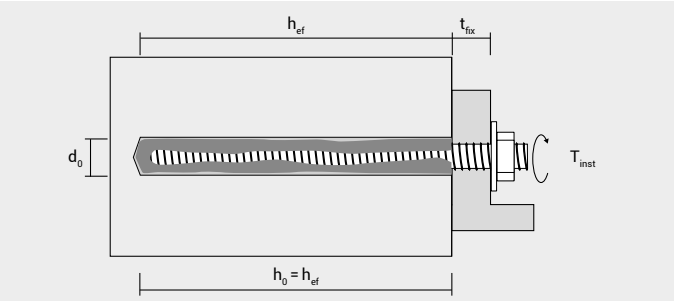
ResiFIX® datos técnicos en albañilería

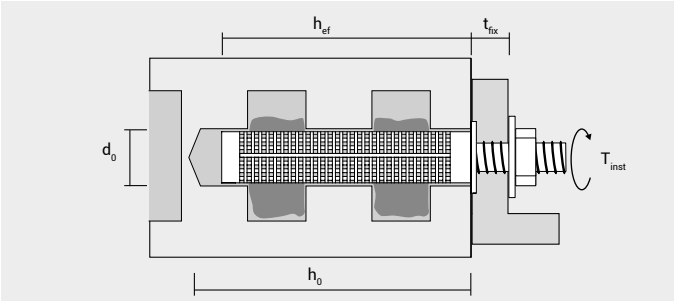
Fijación en albañilería con ResiFIX PY y PY SF

Permisible F_{per} y cargas recomendadas F_{recen} [kN] para todas las direcciones, parámetros de instalación y unidades.

Espárragos RESI AST, VA AST			M8	M10	M12	M16
Fijación en ladrillo macizo (sin tamiz)						
Ladrillo macizo de arcilla	Mz 12	[kN]	1,7	1,7	1,7	1,7
Ladrillo macizo silicocalcáneo	KS 12	[kN]	1,7	1,7	1,7	1,7
Diámetro del agujero Ø	d_0	[mm]	10	12	14	18
Profundidad del agujero	h_0	[mm]	85	95	115	130
Profundidad efectiva	h_{Ef}	[mm]	80	90	110	125
Fijación en ladrillo hueco (con tamiz)						
Tamiz			SH 13-100	SH 15-100	SH 15-130 / SH 20-85	SH 20-85
Ladrillo macizo de arcilla	HLz 4	[kN]	0,3 (0,6)	0,3 (0,6)	0,3 (0,6)	0,3 (0,6)
	HLz 6	[kN]	0,4 (0,8)	0,4 (0,8)	0,4 (0,8)	0,4 (0,8)
	HLz 12	[kN]	0,8 (1,0)	0,8 (1,0)	0,8 (1,0)	0,8 (1,0)
Ladrillo macizo silicocalcáneo	KSL 4	[kN]	0,4 (0,6)	0,4 (0,6)	0,4 (0,6)	0,4 (0,6)
	KSL 6	[kN]	0,6 (0,8)	0,6 (0,8)	0,6 (0,8)	0,6 (0,8)
	KSL 12	[kN]	0,8 (1,4)	0,8 (1,4)	0,8 (1,4)	0,8 (1,4)
Bloque de hormigón ligero	Hbl 2	[kN]	0,3 (0,6)	0,3 (0,6)	0,3 (0,6)	0,3 (0,6)
	Hbl 4	[kN]	0,6 (0,8)	0,6 (0,8)	0,6 (0,8)	0,6 (0,8)
Bloque hueco de hormigón	Hbn 4	[kN]	0,6 (0,8)	0,6 (0,8)	0,6 (0,8)	0,6 (0,8)
Diámetro del agujero Ø	d_0	[mm]	14	16	16 / 20	20
Profundidad de taladro	h_0	[mm]	105	105	135 / 90	90
Profundidad efectiva	h_{ef}	[mm]	80	90	130 / 85	85
Momento de flexión (Cincado 5.8)	M_{per}	[Nm]	10,7	21,4	37,4	94,9
Momento de flexión (Acero inox A4)	M_{per}	[Nm]	12,1	24,1	42,1	104,2
Distancia entre anclajes y borde						
Distancia entre anclajes (grupo de anclajes)	a ≥	[mm]	100 (Hbl y Hbn = 200)			
Mínima distancia entre anclajes	mín.	[mm]	50 (Hbl y Hbn = 200)			
Distancia entre anclajes (anclaje único)	a_z	[mm]	250			
Distancia al borde	a_r ≥	[mm]	200 para ladrillos huecos, 250 para ladrillos macizos			
Distancia al borde para aplicaciones especiales	a_r ≥	[mm]	50 para los ladrillos huecos, 60 para ladrillos macizos			
Mín. espesor del material base (albañilería)	h_{min}	[mm]	110			
Diámetro del taladro de la pieza a fijar	d_f	[mm]	9	12	14	18
Par de instalación	T_{inst} ≤	[mm]	2	2	8	8

Los valores de carga: Cuando el anclaje en albañilería es hueco o perforado los valores entre paréntesis se pueden utilizar si el agujero se hace con un taladro giratorio (martillo apagado).
Para KSL la pared exterior debe ser como mínimo de 30 mm.





ResiFIX® datos técnicos en albañilería

Fijación en albañilería con Epoxy EYSF

Cargas recomendadas en [kN], parámetros de instalación y unidades dimensionales.

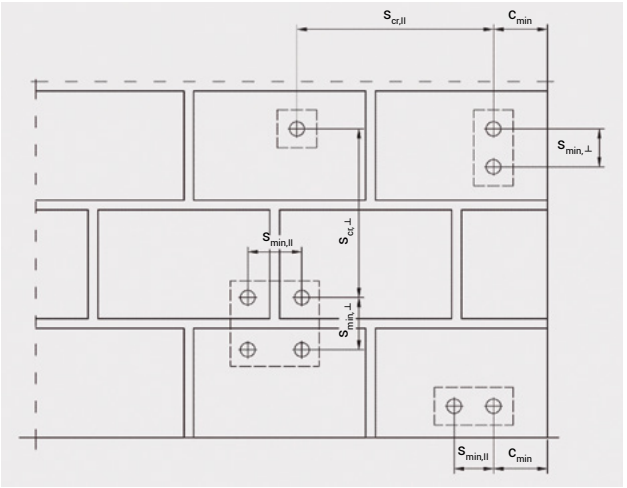
Fijación en ladrillo macizo y hueco (con y sin tamiz)								
Materiales		Densidad ρ [kg/dm³]	Resist. compres. fb [N/mm²]	Espárrago RESI AST, VA AST Medida	Tamiz Medida	Empotr. Mínimo h_{ef} mm	Categoría usomojado 24°C/40°C [1]	
							N_{per} [kN]	V_{per} [kN]
Ladrillo macizo silicocalcáreo KSV		≥ 2,0	≥ 20	M8	-	80	0,9	0,9
				M10	-	90	0,9	0,9
				M12	-	100	0,7	0,7
				M16	-	100	1,3	1,3
Ladrillo macizo MZ		≥ 1,8	≥ 20	M8	-	80	1,7	1,1
				M10	-	90	1,7	1,0
				M12	-	100	2,0	1,4
				M16	-	100	1,7	1,4
Ladrillo hueco silicocalcáreo KSL (KSL-R 16 DF)		≥ 1,4	≥ 12	M8	SH 12-80	80	0,4	0,4
				M10	SH 15-85	85	0,6	0,6
				M10	SH 15-130	130	0,9	0,7
				M12	SH 20-85	85	1,0	0,7
				M16	SH 20-85	85	1,0	0,7
Ladrillo hueco HLz (HLz 16DF)		≥ 0,9	≥ 12	M8	SH 12-80	80	1,0	0,7
				M10	SH 15-85	85	0,9	0,7
				M10	SH 15-130	130	1,3	0,7
				M12	SH 20-85	85	0,9	0,7
				M16	SH 20-85	85	0,9	0,7
Ladrillo hueco (Bloc creux B40)		≥ 1,0	≥ 12	M8	SH 12-80	80	0,1	0,1
				M10	SH 15-85	85	0,1	0,1
				M10	SH 15-130	130	0,5	0,5
				M12	SH 20-85	85	0,3	0,3
				M16	SH 20-85	85	0,2	0,2

La pared exterior del KSL debe ser como mínimo de 30 mm

[1] Máxima temperatura continua / máxima temperatura puntual. La máxima temperatura continua es significativamente constante en el tiempo. La máxima temperatura puntual es aquella que ocurre en periodos breves de tiempo.

Distancia entre fijaciones y al borde					
Materiales	Medida	Tamiz	Distancia min. borde $c_{min} = c_{cr}$ [mm]	Distancia min. entre anclajes paralelo a la junta $s_{min,II} = s_{cr,II}$ [mm]	Distancia min. entre anclajes perpendicular a la junta $s_{min,\perp} = s_{cr,\perp}$ [mm]
Ladrillo macizo silicocal-cáreo KSV	M8	-	120	240	240
	M10	-	135	270	270
	M12	-	150	300	300
	M16	-	150	300	300
Ladrillo macizo MZ	M8	-	120	240	240
	M10	-	135	270	270
	M12	-	150	300	300
	M16	-	150	300	300
Ladrillo hueco silicocal-cáreo KSL (KSL-R 16 DF)	M8	SH 12-80	100	497	113
	M10	SH 15-85	100	240	113
	M10	SH 15-130	100	497	238
	M12,M16	SH 20-85	120	240	113
Ladrillo hueco HLz (HLz 16DF)	M8	SH 12-80	100	240	113
	M10	SH 15-85	100	240	113
	M10	SH 15-130	100	240	113
	M12,M16	SH 20-85	120	240	113
Ladrillo hueco (Bloc creux B40)	M8	SH 12-80	100	500	200
	M10	SH 15-85	100	500	200
	M10	SH 15-130	100	500	200
	M12,M16	SH 20-85	120	500	200

Momento flexión						
Acero			Medida espárrago			
			M8	M10	M12	M16
Cincado 5.8	M_{per}	[Nm]	10,8	21,2	37,7	94,8
Inoxidable A4	M_{per}	[Nm]	11,9	23,8	42,1	106,7

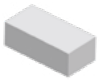
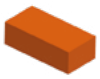


ResiFIX® datos técnicos en albañilería

Fijación en albañilería con Vinylster VYSF

Cargas recomendadas en [kN], parámetros de instalación y unidades dimensionales.

Fijación en ladrillo macizo y hueco (con y sin tamiz)

Materiales		Densidad	Resist. compres.	Espárrago RESI AST, VA AST	Tamiz	Empotr. Mínimo	Categoría uso							
							Seco				Mojado			
							24°C/40°C [1]		50°C/80°C [1]		24°C/40°C [1]		50°C/80°C [1]	
		ρ [kg/dm³]	fb [N/mm²]	Medida	Medida	h_{ef} [mm]	N_{per} [kN]	V_{per} [kN]	N_{per} [kN]	V_{per} [kN]	N_{per} [kN]	V_{per} [kN]	N_{per} [kN]	V_{per} [kN]
Ladrillo macizo silicocalcáreo KSV		≥ 1,8	≥ 8	M8	-	80	1,1	1,1	0,9	0,9	0,9	0,9	0,7	0,7
				M10	-	90	1,4	1,4	1,3	1,3	1,1	1,1	1,0	1,0
Ladrillo macizo MZ		≥ 1,8	≥ 12	M8	-	80	1,1	1,1	0,9	0,9	1,0	1,0	0,9	0,9
				M10	-	90	1,4	1,4	1,3	1,3	1,4	1,4	1,1	1,1
Ladrillo hueco silicocalcáreo KSL (KSL-R 16 DF)		≥ 1,2	≥ 12	M8	SH 13-100	80	1,0	0,7	1,0	0,7	0,9	0,6	0,9	0,6
Ladrillo hueco silicocalcáreo KSL (KSL 16 DF)		≥ 1,2	≥ 12	M8	SH 13-100	80	0,7	0,6	0,7	0,6	0,6	0,4	0,6	0,4
				M10	SH 15-100	90	0,9	0,7	0,9	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6
Ladrillo hueco HLZ Poroton (≥2DF acc. Z-17.1-383)		≥ 0,8	≥ 12	M8	SH 13-100	80	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
				M10	SH 15-100	90	0,6	0,7	0,6	0,7	0,6	0,7	0,6	0,7
Ladrillo hueco HLz (HLz 16DF)		≥ 0,9	≥ 12	M8	SH 13-100	80	0,9	0,6	0,9	0,6	0,7	0,6	0,7	0,6

Las cargas recomendadas para M10 también lo son para M12 y M16. La pared exterior del KSA debe ser como mínimo de 30 mm.

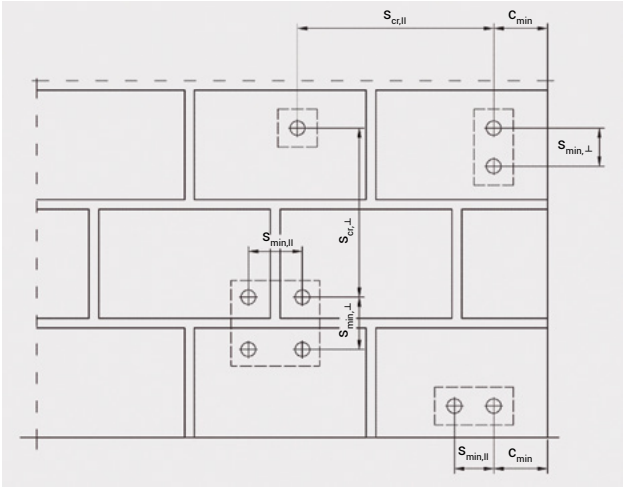
[1] Máxima temperatura continua / máxima temperatura puntual. La máxima temperatura continua es significativamente constante en el tiempo. La máxima temperatura puntual es aquella que ocurre en periodos breves de tiempo.

Distancia entre fijaciones y al borde

Materiales	Medida	Tamiz	Distancia min. borde $c_{min} = c_{cr}$ [mm]	Distancia min. entre anclajes paralelo a la junta $s_{min,II} = s_{cr,II}$ [mm]	Distancia min. entre anclajes perpendicular a la junta $s_{min,\perp} = s_{cr,\perp}$ [mm]
Ladrillo macizo silicocalcáreo KSV	M8	-	120	240	240
	M10	-	135	270	270
Ladrillo macizo MZ	M8	-	120	240	240
	M10	-	135	270	270
Ladrillo hueco silicocalcáreo KSL (KSL-R 16DF)	M8	SH 13-100	100	498	248
	M10	SH 15-100	100	498	248
Ladrillo hueco silicocalcáreo KSL (KSL 16DF)	M8	SH 13-100	100	498	238
	M10	SH 15-100	100	498	238
Ladrillo hueco HLZ Poroton (≥2DF acc. Z-17.1-383)	M8	SH 13-100	100	373	238
	M10	SH 15-100	100	373	238
Ladrillo hueco HLz (HLz 16DF)	M8	SH 13-100	100	373	238
	M10	SH 15-100	100	373	238

Momento flexión

Acero			Medida espárrago	
			M8	M10
Cincado 5.8	M_{Per}	[Nm]	10,8	21,2
Inoxidable A4	M_{Per}	[Nm]	11,9	23,8



ResiFIX® datos técnicos

Fijación en hormigón con Epoxyacrylate ResiFIX EY SF

Cargas recomendadas F_{per} in [kN] en Hormigón no fisurado C20/25 para un anclaje único sin influencia de distancias a otros anclajes o al borde, parámetros de instalación y magnitud de las unidades. Incluye todos los factores de seguridad según ETAG 001 (γ_M und γ_F). Consulte la homologación ETA-12/0107 para el diseño y los cálculos.

Espárragos RESI AST, VA AST			M8	M10	M12	M16	M20	M24
Agujero Ø	d_0	[mm]	10	12	14	18	24	28
Empotramiento	h_{ef}	[mm]	80	90	110	125	170	210
Carga de tensión [1] (24 °C / 40 °C) [2]								
Cincado 5.8	N_{Per}	[kN]	6,3	12,8	13,9	19,8	29,8	37,7
Acero inox A4	N_{Per}	[kN]	6,3	12,8	13,9	19,8	29,8	37,7
Carga cizalla [1] (24 °C / 40 °C) [3]								
Cincado 5.8	V_{Per}	[kN]	5,1	8,6	12,0	22,3	34,9	50,3
Acero inox. A4	V_{Per}	[kN]	6,0	9,2	13,7	25,2	39,4	56,8
Momento de flexión (Cincado 5.8)	M_{Per}	[Nm]	10,9	21,1	37,7	94,9	185,7	320,6
Momento de flexión (Acero inox A4)	M_{Per}	[Nm]	11,9	23,8	42,1	106,7	207,9	359,9
Distancia entre anclajes y borde								
Distancia entre anclajes	$s_{cr}N$	[mm]	160	180	220	250	340	420
Distancia al borde	$c_{cr}N$	[mm]	80	90	110	125	170	210
Mín. distancia entre anclajes	s_{min}	[mm]	40	50	60	80	100	120
Mínima distancia al borde	c_{min}	[mm]	40	50	60	80	100	120
Mínimo espesor de hormigón	h_{min}	[mm]	110	120	140	160	215	260
Par de instalación	$T_{inst} \leq$	[Nm]	10	20	40	60	120	150

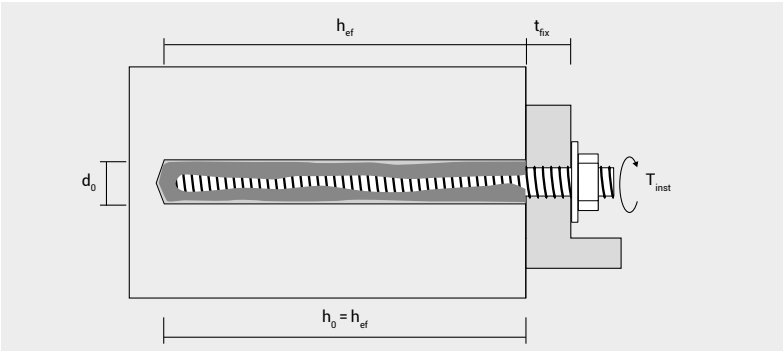
[1] Factores de incremento para hormigón no fisurado C30/37 = 1,08, C40/50 = 1,15, C50/60 = 1,19 .
[2] Máx. temperatura continua / máx. temperatura puntual después de la instalación.

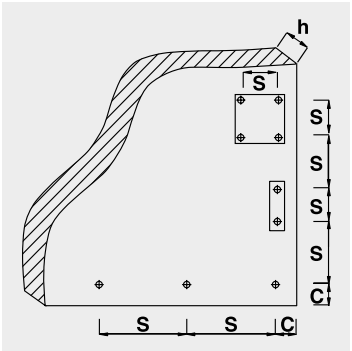
Fijación en hormigón con ResiFIX PY y PY SF

Cargas recomendadas $F_{Rec\ in}$ [kN] en hormigón no fisurado C20/25 para un anclaje único sin influencia de distancias a otros anclajes o al borde. Los factores de seguridad están incluidos.

Anclaje			M8	M10	M12	M16	M20
Profundidad efectiva	h_{ef}	[mm]	80	90	110	125	170
Distancia al borde	$c_{cr}N$	[mm]			1,5 x h_{ef}		
Distancia entre anclajes	$s_{cr}N$	[mm]			3,0 x h_{ef}		
Carga de tracción recomendada 50 °C / 80 °C [1]	N_{rec}	[kN]	4,5	6,9	9,6	10,8	18,1
Carga cizalla recomendada sin brazo de palanca para el acero 5.8 2)	V_{rec}	[kN]	5,1	8,6	12,0	22,3	34,9

[1] Máx. temperatura continua / máx. temperatura puntual. La temperatura continua del hormigón es bastante constante en el tiempo.
Las temperaturas puntuales son aquellas que suceden en intérvalos, por ejemplo, resultado de todo un día o de la tarde.
[2] Carga a cizalla con brazo de palanca según anexo C de la ETAG 001.





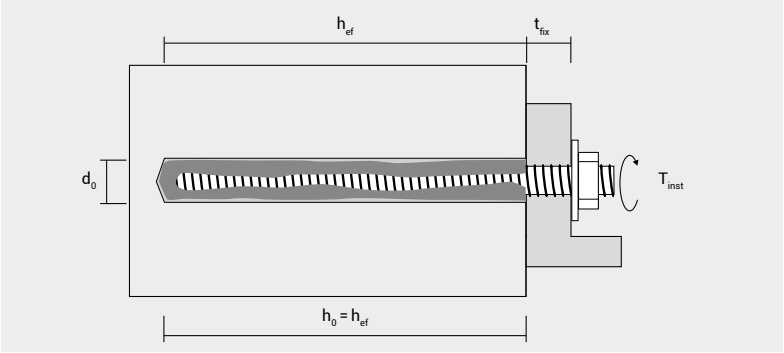
ResiFIX® datos técnicos

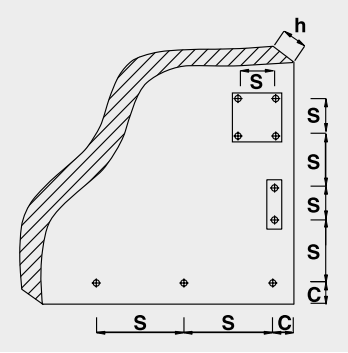
Fijación en hormigón con el sistema profesional ResiFIX VY SF

Cargas recomendadas F_{Per} en [kN] en hormigón no fisurado (Opción 7) hormigón C20/25 y hormigón fisurado (Option 1) hormigón C20/25 para un anclaje único sin influencia de distancias a otros anclajes o al borde, parámetros de instalación y magnitud de las unidades. Incluye todos los factores de seguridad según ETAG 001 (γ_M y γ_F). Diseño según TR029. Consulta la homologación ETA-10/0134 para el diseño y los cálculos.

Espárragos RESI AST, VA AST			M8	M10	M12	M16	M20	M24	M30
Agujero Ø	d_0	[mm]	10	12	14	18	24	28	35
Empotramiento $h_{Ef,min}$ / $h_{Ef,stand}$ / $h_{Ef,max}$		[mm]	60 / 80 / 160	60 / 90 / 200	70 / 110 / 240	80 / 125 / 320	90 / 170 / 400	96 / 210 / 480	120 / 280 / 600
Carga de tensión [1) 2)] (24 °C / 40 °C) [3)] hormigón no fisurado									
Cincado 5.8	N_{Per}	[kN]	7,2 / 8,6 / 8,6	9,0 / 13,5 / 13,8	11,7 / 19,7 / 20,0	14,3 / 28,0 / 37,6	17,1 / 44,4 / 58,6	18,8 / 61,0 / 83,8	26,3 / 94,0 / 133,3
Acero inox A4	N_{Per}	[kN]	7,2 / 9,6 / 9,9	9,0 / 13,5 / 15,7	11,7 / 19,7 / 22,5	14,3 / 28,0 / 42,0	17,1 / 44,4 / 65,3	18,8 / 61,0 / 94,3	26,3 / 70,2 / 70,2
Carga de tensión [1) 2)] (24 °C / 40 °C) [3)] hormigón fisurado									
Cincado 5.8	N_{Per}	[kN]	-	-	5,8 / 9,1 / 19,7	8,8 / 13,7 / 35,1	12,3 / 23,3 / 54,9	15,8 / 34,6 / 79,0	26,3 / 68,1 / 133,3
Acero inox A4	N_{Per}	[kN]	-	-	5,8 / 9,1 / 19,7	8,8 / 13,7 / 35,1	12,3 / 23,3 / 54,9	15,8 / 34,6 / 79,0	26,3 / 68,1 / 70,2
Carga de tensión [1) 2)] (50 °C / 80 °C) [3)] hormigón no fisurado									
Cincado 5.8	N_{Per}	[kN]	5,4 / 7,2 / 8,6	6,7 / 10,1 / 13,8	9,4 / 14,8 / 20,0	14,3 / 22,4 / 37,6	17,1 / 38,1 / 58,6	18,8 / 53,4 / 83,8	26,3 / 68,1 / 133,3
Acero inox A4	N_{Per}	[kN]	5,4 / 7,2 / 9,9	6,7 / 10,1 / 15,7	9,4 / 14,8 / 22,5	14,3 / 22,4 / 42,0	17,1 / 38,1 / 65,3	18,8 / 53,4 / 94,3	26,3 / 68,1 / 70,2
Carga de tensión [1) 2)] (50 °C / 80 °C) [3)] hormigón fisurado									
Cincado 5.8	N_{Per}	[kN]	-	-	4,2 / 6,6 / 14,4	6,4 / 10,0 / 25,5	9,0 / 17,0 / 39,9	11,5 / 25,1 / 57,4	20,2 / 47,1 / 101,0
Acero inox A4	N_{Per}	[kN]	-	-	4,2 / 6,6 / 14,4	6,4 / 10,0 / 25,5	9,0 / 17,0 / 39,9	11,5 / 25,1 / 57,4	20,2 / 47,1 / 70,2
Carga cizalla [1)] (24 °C / 40 °C, 50 °C / 80 °C) [3)] hormigón fisurado y hormigón no fisurado									
Cincado 5.8	V_{Per}	[kN]	5,1 / 5,1 / 5,1	7,2 / 8,3 / 8,3	9,4 / 12,0 / 12,0	11,9 / 22,6 / 22,6	14,7 / 35,1 / 35,1	16,6 / 50,3 / 50,3	24,0 / 66,1 / 80,0
Acero ino. A4	V_{Per}	[kN]	6,0 / 6,0 / 6,0	7,7 / 9,2 / 9,2	9,9 / 13,7 / 13,7	12,6 / 24,7 / 25,2	15,6 / 39,4 / 39,4	17,6 / 56,8 / 56,8	25,5 / 42,0 / 42,0
Momento de flexión (Cincado 5.8)	M_{Per}	[Nm]	10,9	21,1	37,1	94,9	185,1	320,0	641,7
Momento de flexión (Acero inox A4)	M_{Per}	[Nm]	11,9	23,8	42,1	106,2	207,9	359,0	337,6
Distancia entre anclajes y borde									
Distancia entre anclajes [4)]	$s_{cr,N}$	[mm]	185	253	304	375	506	581	657
Distancia al borde [4)]	$c_{cr,N}$	[mm]	92	126	152	188	253	291	329
Mínima distancia entre anclajes	s_{min}	[mm]	40	50	60	80	100	120	150
Mínima distancia al borde	c_{min}	[mm]	40	50	60	80	100	120	150
Mínimo espesor de hormigón	h_{min}	[mm]	h_{ef} + 30 mm ≥ 100 mm			h_{ef} + 2d_0			
Par de instalación	T_{inst} ≤	[mm]	10	20	40	80	120	160	200

[1)] Valores válidos para $h_{ef,min}$ / $h_{ef,stand}$ / $h_{ef,max}$.
[2)] Factores de incremento para hormigón no fisurado C30/37 = 1,04, C40/50 = 1,08, C50/60 = 1,10.
[3)] Máx. temperatura continua / máx. temperatura puntual después de la instalación. Para el rango de temperatura 72°C/120°C consulte la homologación ETA-10/0134.
[4)] Depende de h_{ef}. Valores válidos para $h_{ef,stand}$.





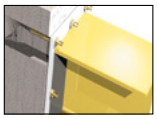
Accesorios ResiFIX® para material macizo RESI AST



Sistema de aplicación para material macizo



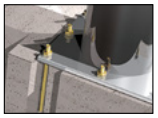
Fijación de barras corrugado



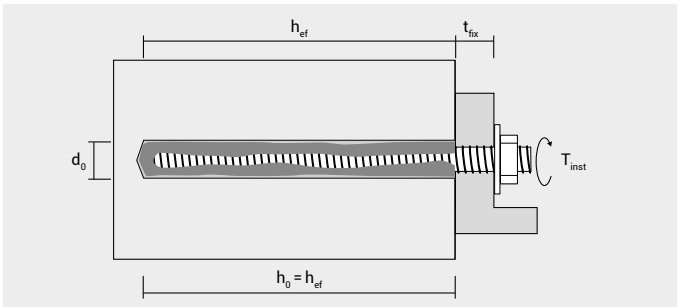
Fijaciones pesadas cerca de bordes

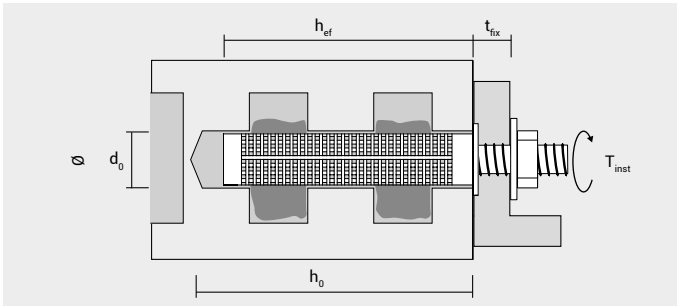


Fijaciones con alta resistencia a vibraciones



Fijación de mobiliario urbano





RESI AST Cincado con tuerca y arandela		Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	t_{fix} [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds.)	(Uds.)
10	20	98110RAST	**143,60**	10	100
10	40	98130RAST	**185,40**	10	100
12	10	910110RAST	**159,80**	10	100
12	30	910130RAST	**191,50**	10	100
12	70	910170RAST	**246,10**	10	100
12	100	910200RAST	**274,20**	10	60
14	5	912130RAST	**218,60**	10	100
14	35	912160RAST	**264,60**	10	100
14	85	912210RAST	**353,50**	10	60
18	15	916160RAST	**435,60**	10	60
18	45	916190RAST	**493,70**	10	60

RESI AST Inoxidable A4 con tuerca y arandela									Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	$h_{ef,min}$ [mm]	t_{fix} $h_{ef,min}$ [mm]	$h_{ef,stand\ (1)}$ [mm]	t_{fix} $h_{ef,Stand}$ [mm]	Ladrillo macizo		Ladrillo perforado		Código	Precio €/100 u.	(Uds.)	(Uds.)
					d_o-h_o [mm]	t_{fix} [mm]	Manguito [mm]	t_{fix} [mm]				
10	60	40	80	20	10-85	20	SH 12-80	20	9X8110RAST	**535,20**	10	100
10	60	60	80	40	10-85	40	SH 12-80	40	9X8130RAST	**622,40**	10	100
12	60	40	90	10	12-95	10	SH 16-85	10	9X10110RAST	**681,30**	10	100
12	60	60	90	30	12-95	30	SH 16-85	30	9X10130RAST	**902,60**	10	100

Accesorios ResiFIX® para material hueco

Tamiz plástico SH

SH		Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	Ø Espárrago	Código	Precio €/100 u.	(Uds.)	(Uds.)
13	M6-M8	91260SH	**63,30**	24	432
13	M6-M8	91280SH	**67,90**	24	432
16	M8- M10	91585SH	**65,40**	12	216
16	M8- M10	915130SH	**98,90**	12	144
20	M12-M16	92085SH	**91,80**	12	216
20	M12-M16	920130SH	**182,00**	20	160
20	M12-M16	920200SH	**219,10**	20	160

Sistema de aplicación para material hueco



Exteriores de vivienda. Siempre con tamiz



Fijaciones de toldos



Interiores de vivienda



Fijación en naves industriales y parkings

Tamiz metálico TMR



Características

- Para fijaciones químicas de gran longitud.
- Se puede cortar a medida (1 m).

TMR		Precios		Embalaje
Ø [mm]	Ø Espárrago	Código	Precio €/100 u.	(Uds.)
12	M6-M8	12TMRMEA	**1388,90**	10
16	M8-M12	16TMRMEA	**1567,20**	10

Accesorios ResiFIX®

Manguito rosca interior IGH



Características

- Acero cincado.
- Tapón de protección que evita la inserción de la resina en la rosca.
- Moleteado exterior para un mejor agarre.
- Longitud de rosca interna 26 mm

IGH					Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	L [mm]	h_{nom} [mm]	Tamiz Adecuado [mm]	Rosca	Código	Precio €/100 u.	(Uds.)	(Uds.)
14	26	90	SH 16-85 SH 20-85	M8	9880IGH	**325,80**	12	324
16	26	90	SH 20-85	M10	91080IGH	**350,90**	12	324
18	26	90	SH 20-85	M12	91280IGH	**384,20**	12	324

Mezclador MR



MR	Precios		Embalaje
Denom.	Código	Precio €/100 u.	(Uds.)
Mezclador	9MR	**186,10**	2 bolsas x 20 u.

Bomba soplante BOP y Escobilla PLRBK





Características

- Para limpiar el agujero realizado con el taladro.
- Aplicación bomba soplante y escobilla.

BOP	Precios		Embalaje
Denom.	Código	Precio €/Unidad	(Unidad)
Bomba soplante	BOP	**49,80**	1

PLRBK			Precios		Embalaje
Denom.	Longitud [mm]	Para agujeros de Ø [mm]	Código	Precio €/Unidad	(Unidad)
Escobilla	300	≤ 20	9PLRBK	**26,70**	1

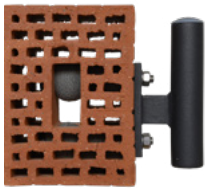
Pistolas de inyección

			Precios		Embalaje
Imagen	Denom.	Aplicación	Código	Precio €/Unidad	(Unidad)
	OL 300	Para silicona Cartuchos resina 280 y 300 ml	300APP	**20,40**	1
	ECONOMAX OL 385	Cartuchos de resina de 385ml.	385OL	**136,30**	1
	OL 410 "COX"	Cartuchos resina de 410ml. Utilización intensiva.	410OL	**104,40**	1
	OL 410	Cartuchos resina de 410ml.	380APP	**51,10**	1

Anclaje altas cargas para ladrillo hueco ResiTHERM® 37/0





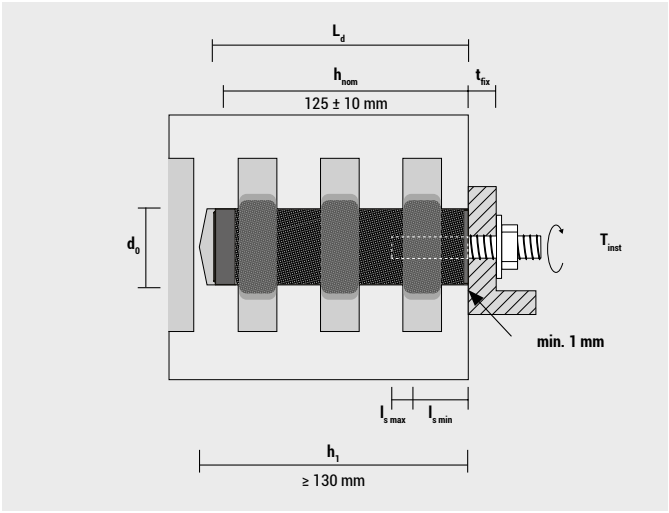


NOVEDAD

IFBT GmbH tested Institut für Fassaden- und Befestigungstechnik

A4 STAINLESS STEEL

BEST NYLON QUALITY



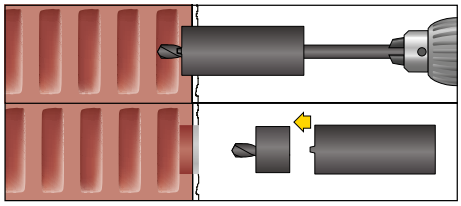
Características

- La solución perfecta para aplicaciones de altas cargas en paredes de ladrillo huecas.
- Sistema de alta resistencia para la fijación de toldos, marquesinas, balcones franceses, barandillas, antenas parabólicas, etc.
- No rompe el puente térmico.
- ResiTHERM® ha sido testado junto con el sistema de inyección ResiFIX® VYSF.

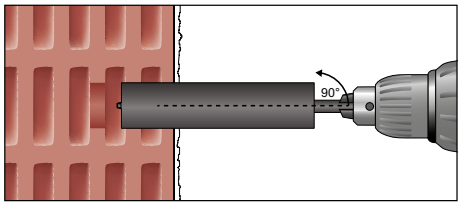
Adecuado para materiales

- Ladrillo hueco
- Ladrillo hueco de piedra caliza-silicio
- Hormigón alveolar
- Bloque de hormigón ligero hueco

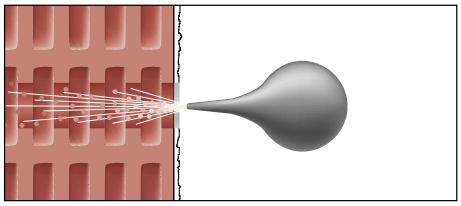
Montaje sobre ladrillo hueco



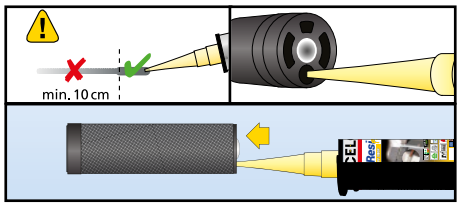
1. Coloque la corona de perforación; taladre con un destornillador inalámbrico (sin impacto) en la pared de ladrillo hueco; Retirar la ayuda para taladrar tras los primeros 10 mm.



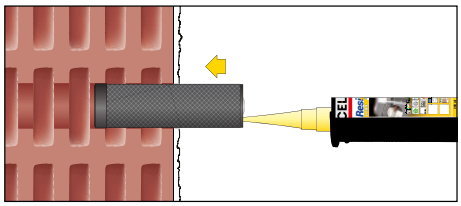
2. Taladro (sin impacto); profundidad del taladro min. 130 mm.



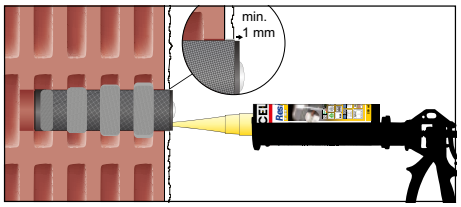
3. Limpiar agujero.



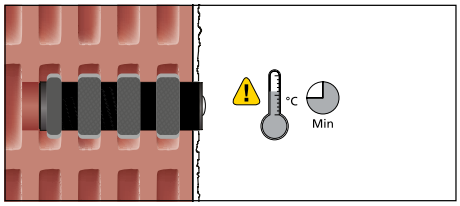
4. Presione ResiTHERM® S en la boquilla mezcladora.



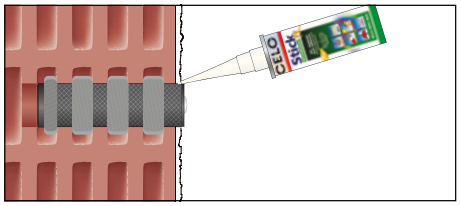
5. Empuje ResiTHERM® S con cuidado en el orificio de perforación.



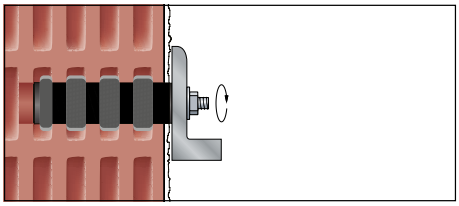
6. Llene ResiTHERM® S con el sistema de inyección ResiFIX.



7. Respete el tiempo de curado.



8. Rellene la junta con sellador StickFX XP, MS Polymer.



9. Instale el accesorio T_{inst} ≤ 20 Nm.



ResiTHERM® 37/0 M12 para paredes de ladrillo hueco sin aislamiento				Precios		Embalaje	
Denom.	Contenido (envasados en bolsa)	L [mm]	Espesor aislamiento h_D (1) [mm]	Código	Precio €/Bolsa	(Bolsas)	(Bolsas)
RTH S	2x ResiTHERM® 37/0 M12 2x varilla roscada M12x70 mm, en acero inoxidable A4 2x arandelas M12 DIN 125, en acero inoxidable A4 2x tuercas hexagonales M12 DIN 934, en acero inoxidable A4 1x ResiFIX VY300SF	125	-	RTHS2	**93,50**	1	10

Anclaje altas cargas para ladrillo hueco con aislamiento ResiTHERM® 37



ResiTHERM® 37/200 M12

ResiTHERM® 37/160 M12

ResiTHERM® 37/120 M12



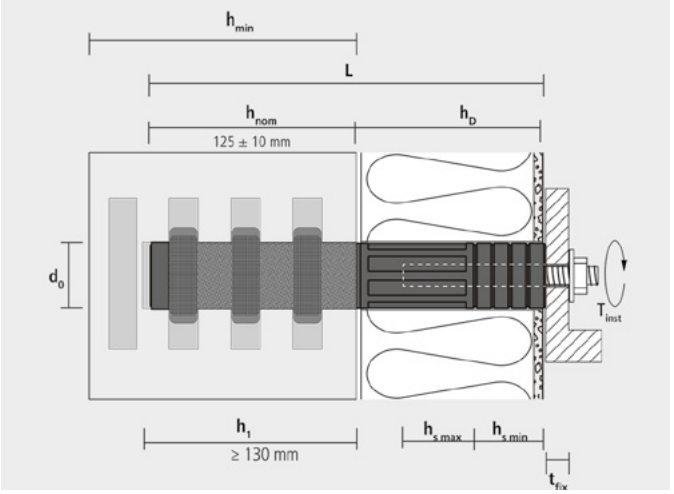


NOVEDAD

IFBT GmbH tested Institut für Fassaden- und Befestigungstechnik

A4 STAINLESS STEEL

BEST NYLON QUALITY



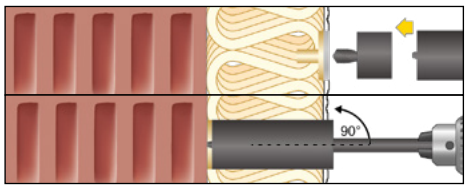
Características

- La solución ideal para instalaciones en ladrillo hueco con aislamiento.
- Método robusto para la fijación de toldos, marquesinas, balcones, barandillas, antenas parabólicas, etc. para sistemas SATE.
- Excelente aislamiento térmico, sin romper el puente térmico.
- Valores de resistencia excepcionalmente altos en ladrillo hueco.
- Instalación simple y rápida que ahorra tiempo y dinero.
- Producto listo para su uso: disponible en cuatro longitudes estándars.
- Se adapta a un aislamiento de gran espesor de hasta 200 mm
- Para paredes de ladrillos sin aislamiento: ResiTHERM® 37/0.

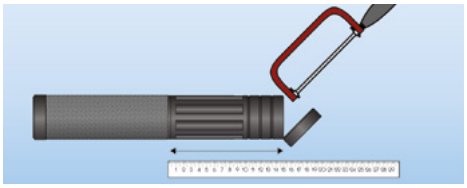
Adecuado para materiales

- Ladrillo hueco
- Ladrillo hueco de piedra caliza-silicio
- Hormigón alveolar
- Bloque de hormigón ligero hueco

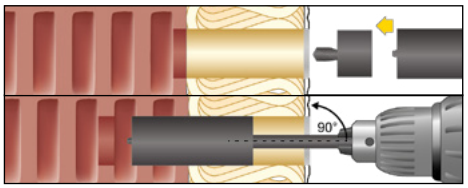
Montaje sobre ladrillo hueco



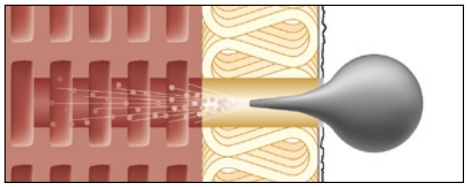
1. Coloque la guía en la broca de un destornillador (sin impacto) a través del material aislante a la pared de ladrillo hueco (quitar la guía de la perforación después de los primeros 10 milímetros).



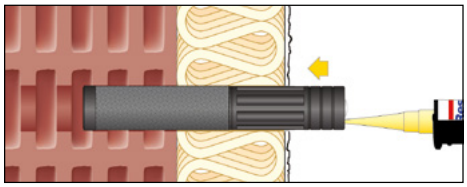
2. Medir el espesor del aislamiento y cortar ResiTHERM® si es necesario (máx. 40 mm).



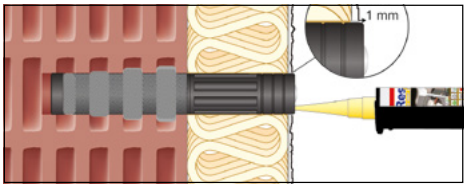
3. Colocar la guía de la broca y perforar al menos 130 mm en la pared del ladrillo hueco (quitar la guía de perforación después de los primeros 10 mm)



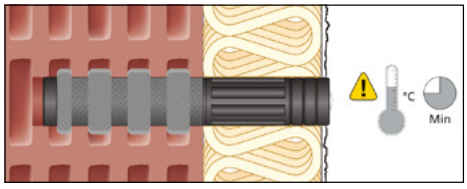
4. Limpiar el agujero.



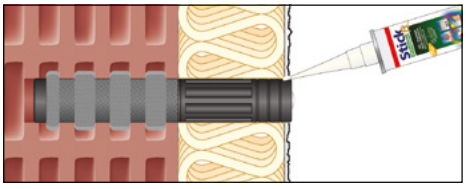
5. Introducir el ResiTHERM® cuidadosamente en el agujero con la boquilla de la mezcla.



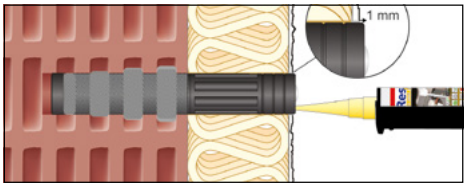
6. Rellena ResiTHERM® usando el sistema de inyección ResiFIX ; hasta que siente claramente el final de la operación de llenado.



7. Respete el tiempo de secado.



8. Llenar el espacio alrededor del ResiTHERM® con el sellador StickFX XP, MS Polymer.



9. Coloque la fijación T_{inst} ≤ 20 Nm.

ResiTHERM®


incl.



ResiTHERM® 37/200 M12 Para espesores de aislamiento de160 a 200 mm				Precios		Embalaje	
	Contenido (envasados en bolsa)	L [mm]	Espesor aislamiento h_D [1] [mm]	Código	Precio €/Bolsa	Bolsas	Bolsas
RTH 200	2x ResiTHERM® 200 2x varilla roscada M12x70 mm, en acero inoxidable A4 2x arandelas M12 DIN 125, en acero inoxidable A4 2x tuercas hexagonales M12 DIN 934, en acero inoxidable A4 1x ResiFIX VY300SF	325	160 - 200	200RTH2	**118,50**	1	10

[1] ResiTHERM® se puede cortar hasta 40 mm si es necesario.
ResiTHERM® está disponible en longitudes más largas a petición.


incl.



ResiTHERM® 37/160 M12 Para espesores de aislamiento de 120 a 160 mm				Precios		Embalaje	
	Contenido (envasados en bolsa)	L [mm]	Espesor aislamiento h_D [1] [mm]	Código	Precio €/Bolsa	(Bolsas)	(Bolsas)
RTH 160	2x ResiTHERM® 160 2x varilla roscada M12x70 mm, en acero inoxidable A4 2x arandelas M12 DIN 125, en acero inoxidable A4 2x tuercas hexagonales M12 DIN 934, en acero inoxidable A4 1x ResiFIX VY300SF	285	120 - 160	160RTH2	**116,90**	1	10

[1] ResiTHERM® se puede cortar hasta 40 mm si es necesario.


incl.



ResiTHERM® 37/120 M12 para espesores de aislamiento de 80 a 120 mm				Precios		Embalaje	
	Contenido (envasados en bolsa)	L [mm]	Espesor aislamiento h_D [1] [mm]	Código	Precio €/Bolsa	(Bolsas)	(Bolsas)
RTH 120	2x ResiTHERM® 120 2x varilla roscada M12x70 mm, en acero inoxidable A4 2x arandelas M12 DIN 125, en acero inoxidable A4 2x tuercas hexagonales M12 DIN 934, en acero inoxidable A4 1x ResiFIX VY300SF	245	80 - 120	120RTH2	**106,00**	1	10

[1] ResiTHERM® se puede cortar hasta 40 mm si es necesario.

ResiTHERM®



1x


1x



4x 4x


1x



1x


1x


50x


1x

Kit de inicio ResiTHERM® Proporcionado con una caja universal (30 x 40 x 23 cm)						Precios	Embalaje
		Contenido Art-No Accesorios				Precio €/Caja	Bolsas
SYS120RTH4	Kit de inicio RTH 120	4x ResiTHERM® 37/120 M12	+	300VSF 39ABH 39220BST 100M16AD 200M16AD BL290MSXP 345APVM 129021AS	4x varilla roscada M12 x 70 mm, en acero inoxidable A4 4x arandelas M12 DIN 125, en acero inoxidable A4 4x tuercas hexagonales M12 DIN 934, en acero inoxidable A4 2x sistemas de inyección ResiFIX VY300SF incluyendo 4x boquillas mezcladoras MD 1x guía de perforación para el taladro 1x broca Ø 39 x 220 mm 1x adaptador hexagonal para varilla M16 de 100 mm 1x adaptador hexagonal para varilla M16 de 200 mm 1x StickFX XP blanco, Polímero MS 1x pistola APVM 50x arandelas distanciadoras DIN 9021 por M12 (13 x 37 x 3 mm) 1 par de guantes de trabajo	**617,40**	1
SYS160RTH4	Kit de inicio RTH 160	4x ResiTHERM® 37/160 M12				**617,40**	1
SYS200RTH4	Kit de inicio RTH 200	4x ResiTHERM® 37/200 M12				**617,40**	1

Accesorios ResiTHERM®



Broca para ladrillo hueco BST



Guía de perforación para la ABH

Broca y guía de perforación Para ResiTHERM®			Precios		Embalaje
d [mm]	L [mm]	Rosca	Código	Precio €/u.	(Uds.)
39	220	M16	39220BST	**103,90**	1
35	60	-	39ABH	**52,10**	1



AD100



AD 200

Adaptador hexagonal AD para broca BST				Precios		Embalaje
L [mm]	Rosca	Taladro varilla	Espesor aislamiento ≤ [mm]	Código	Precio €/u.	(Uds.)
100	M 16	Hexagonal	<= 160	100M16AD	**28,40**	1
200	M 16	Hexagonal	160 - 260	200M16AD	**46,20**	1

ResiTHERM®



European Technical Assessment
Option 1 for cracked concrete
(M8 – M30, Ø8 – Ø32)

European Technical Assessment
for masonry
(M8 - M16)

see assessment

VY Vinylester sin estireno	Precios		Embalaje
Denom.	Código	Precio €/u.	(Uds.)
VY300SF	300VSF*	**23,80**	12

* Con 2 cánulas.



StickFX adhesivo profesional multiuso XP			Precios		Embalaje
Denom.	Color	Descripción	Código	Precio €/u.	(Uds.)
XP blanco	Blanco	Multiuso, pega, sella y rellena.	BL290MSXP	**14,70**	12



Arandela de distancia AS en poliamida, DIN 9021 de M12				Precios		Embalaje
Denom.	Exterior Ø [mm]	Interior Ø [mm]	h [mm]	Código	Precio €/u.	(Uds.)
AS	37	13	3	129021AS	**25,10**	50

Utilizar para distanciamiento para la alineación (si es necesario).



BOP	Precios		Embalaje
Denom.	Código	Precio €/Unidad	(Unidad)
Bomba soplante	BOP	**49,80**	1

Cápsula química VA



European Technical Approval
Option 7 for non-cracked concrete

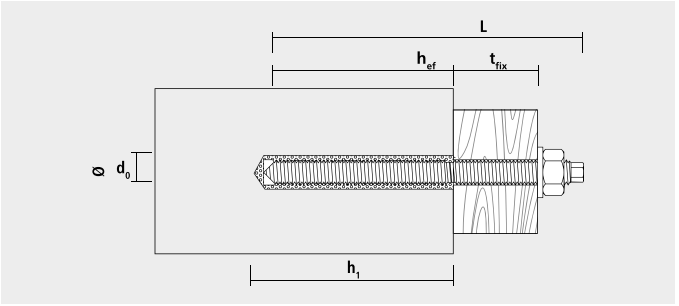
MADE IN GERMANY





Características

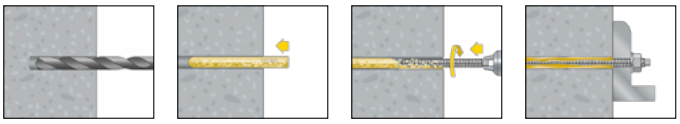
- Para fijar altas cargas en macizo cuando el anclaje está muy cerca de los bordes, o la distancia entre anclajes es muy pequeña.
- La cápsula no contiene estireno.
- Homologado para hormigón no fisurado.
- Almacenar fuera del alcance de la luz.
- Caducidad 2,5 años.
- Cápsula con base Vinylester.



Adecuado para materiales

- Hormigón

Instalación



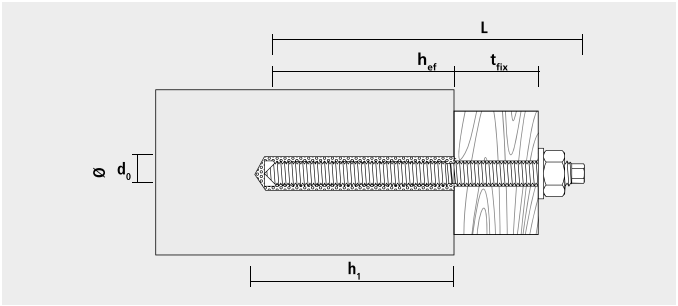
VA			Precios		Envase	Embalaje
ø [mm]	h_1 [mm]	Para varilla VA AST [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds.)	(Uds.)
12	90	M10	910VA	**273,90**	10	100
14	110	M12	912VA	**330,20**	10	100
18	125	M16	916VA	**515,40**	10	100
25	170	M20	920VA	**595,80**	5	50

Espárrago roscado VA AST



Características

- Cada caja contiene una herramienta de ajuste.



VA AST Acero galvanizado 5.8 con tuerca y arandela							Precios		Envase	Embalaje
ø [mm]		t_{fix} [mm]	h [mm]	L [mm]	Material	Rosca	Código	Precio €/100 u.	(Uds.)	(Uds.)
M8	10	16	80	110	Cincado	M8	98100AST	**174,00**	10	-
M10	12	22	90	130	Cincado	M10	910130AST	**218,30**	10	100
M10	12	58	90	165	Cincado	M10	910165AST	**248,20**	10	120
M10	12	82	90	190	Cincado	M10	910190AST	**281,30**	10	120
M12	14	30	110	160	Cincado	M12	912160AST	**323,50**	10	100
M12	14	90	110	220	Cincado	M12	912220AST	**324,50**	10	60
M16	18	13	125	165	Cincado	M16	916165AST	**457,70**	10	120
M16	18	38	125	190	Cincado	M16	916190AST	**579,10**	10	60
M16	18	98	125	250	Cincado	M16	916250AST	**714,50**	10	120
M20	25	70	170	260	Cincado	M20	920260AST	**1376,40**	5	20

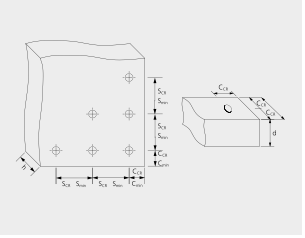
VA AST Acero inoxidable A4 con tuerca y arandela						Precios		Envase	Embalaje
ø [mm]	t_{fix} [mm]	h [mm]	L [mm]	Material	Rosca	Código	Precio €/100 u.	(Uds.)	(Uds.)
10	16	80	100	INOX A4	M8	9X8100AST	**388,30**	10	-
12	22	90	130	INOX A4	M10	9X10130AST	**570,10**	10	120
14	30	110	160	INOX A4	M12	9X12160AST	**1338,5**	10	120
18	38	125	190	INOX A4	M16	9X16190AST	**1908,40**	10	120

Cargas recomendadas, distancia entre anclajes y al borde

Tipo de anclaje	Hormigón C20/25 y C50/60					Distancia entre anclajes		Distancia al borde		Espesor mínimo	Par de apriete
	Resistencia a la tracción N_{per} [kN]	Resistencia a la cizalladura		Momento de flexión							
		Cincado V_{per} [kN]	A4 V_{per} [kN]	Cincado M_{per} [Nm]	A4 M_{per} [Nm]	S_{cr} [mm]	S_{min} [mm]	C_{cr} [mm]	C_{min} [mm]	d [mm]	T_{inst} [mm]
VA M8	3,6	4,4	5,0	8,8	10,1	240	60	120	60	110	10
VA M10	4,8	7,2	7,8	16,5	18,8	270	70	135	70	120	20
VA M12	6,4	10,4	11,9	30,8	34,3	330	85	165	85	150	40
VA M16	9,9	19,8	22,4	79,1	88,8	380	95	190	95	160	60
VA M20	15,9	31,3	35,3	156,6	175,8	510	130	255	130	230	120
VA M24	23,8	45,6	50,8	273,6	306,6	630	160	315	160	300	150
VA M30	60,0	60,0	60,0	642,0	402,0	700	280	350	140	330	400

Temperatura en el agujero (°C)	Tiempo mínimo de curado (min)
-5 a 0	360
0 a 5	180
5 a 10	90
10 a 20	40
>20	20

Instalación en seco o en cemento húmedo.
Instalación para anclajes de M12 a M24 (no agua marina). El húmedo al tiempo de curado es el doble.
Instalación en agujero inundado (no agua marina) permitido. El tiempo de curado es el doble.



Adhesivos y sellantes

Adhesivo profesional StickFX










Múltiples aplicaciones en saneamiento, calefacción, aire acondicionado, mantenimiento, náutica y construcción. Especial conductos.

Características

- Sin disolventes. No ataca a las superficies.
- Elasticidad permanente 650%. Soporta vibraciones.
- Especial interiores y exteriores.
- Resistente al agua y a los rayos U.V.
- Pintable. Base acrílica se limpia con agua.
- Resistente a temperaturas -40ºC +90ºC.
- Fija en humedad.
- Stick FX HT alto agarre inicial.

Adhesivo sellante profesional transparente CL				Precios		Embalaje
Denom.	Cart. [ml]	Color	Descripción	Código	Precio €/100 u.	(Uds.)
CL	290	Transparente	Adhesivo y sellante	TR290MSCL	**19,70**	12

Multiuso, pega, sella y rellena XP				Precios		Embalaje
Denom.	Cart. [ml]	Color	Descripción	Código	Precio €/100 u.	(Uds.)
XP Blanco	290	Blanco	Multiuso, pega, sella y rellena	BL290MSXP	**14,70**	12
XP Gris	290	Gris	Multiuso, pega, sella y rellena	GR290MSXP	**14,70**	12

Adhesivo de montaje HT				Precios		Embalaje
Denom.	Cart. [ml]	Color	Descripción	Código	Precio €/100 u.	(Uds.)
HT	290	Blanco	"Adhesivo de montaje Alto agarre inicial"	BL290MSHT	**16,50**	12

StickFX Professional

Datos técnicos de +20 °C y 65 % de humedad.

	StickFX Professional CL 	StickFX Professional XP 	StickFX Professional HT 
Descripción	Adhesivo sellante profesional transparente CL	Multiuso, pega, sella y rellena XP	Adhesivo de montaje HT
Color	100% transparente	Blanco y Gris	Blanco
Base	Polímero MS	Polímero MS	Polímero MS
Secado	Temperatura ambiente	Temperatura ambiente	Temperatura ambiente
Agarre inicial	16 kg/m^2	40 kg/m^2	ca. 200 kg/m^2
Agarre final	24 kg/cm^2	18 kg/cm^2	24 kg/cm^2
Solidifiación capa externa	ca. 10 min.	ca. 10 min.	ca. 10 min.
Tiempo de secado	2 - 3 mm / 24 horas	2 - 3 mm / 24 horas	2 - 3 mm / 24 horas
Temperatura de trabajo	De 0 °C +35 °C	De 0 °C +35 °C	De 0 °C +35 °C
Temperatura de resistencia	De -40 °C hasta +90 °C	De -40 °C hasta +90 °C	De -40 °C hasta +90 °C
Densidad específica (DIN 53479)	1,04 g/ml	1,67 g/ml	1,62 g/ml
Máxima deformación (DIN EN ISO 11600)	20 %	20 %	20 %
Elasticidad de rotura (DIN 53504)	300 %	750 %	400 %
Resistencia al desgarre (DIN 53504)	2,4 N/mm^2	1,8 N/mm^2	3,5 N/mm^2
Dureza (DIN 53505)	38 ± 5	40 ± 5	65 ± 5
Almacenamiento	De 5 °C hasta 25 °C	De 5 °C hasta 25 °C	De 5 °C hasta 25 °C
Duración*	12 meses	12 meses	12 meses

* En embalaje sin abrir

Instrucciones de instalación adicionales

- Las superficies deben estar limpias, libres de polvo y sin grasa.
- Adherencia sobresaliente en varias superficies, como metales, plásticos / materiales sintéticos (poliestireno, policarbonato, PVC, poliamida y GFK, no ABS, PP, PE, PMMA, PTFE y silicona), espuma de poliestireno / poliestireno, corcho, hormigón, vidrio, madera, etc.
- Resistencia química.
- Buena resistencia al agua (incluido el agua de mar), disolventes alifáticos, ácidos y bases inorgánicos diluidos, aceites y grasas.
- Baja resistencia a los disolventes aromáticos, ácidos concentrados e hidrocarburos clorados.
- Dimensiones de la junta:
  - StickFX Professional CL: 1 - 3 mm para la adhesión, 2 - 3 mm para el sellado.
  - StickFX Professional XP. 2 - 10 mm para la adhesión, 5 - 30 mm para el sellado.
  - StickFX Professional HT: 2 - 10 mm para la adhesión, 5 - 30 mm para el sellado.

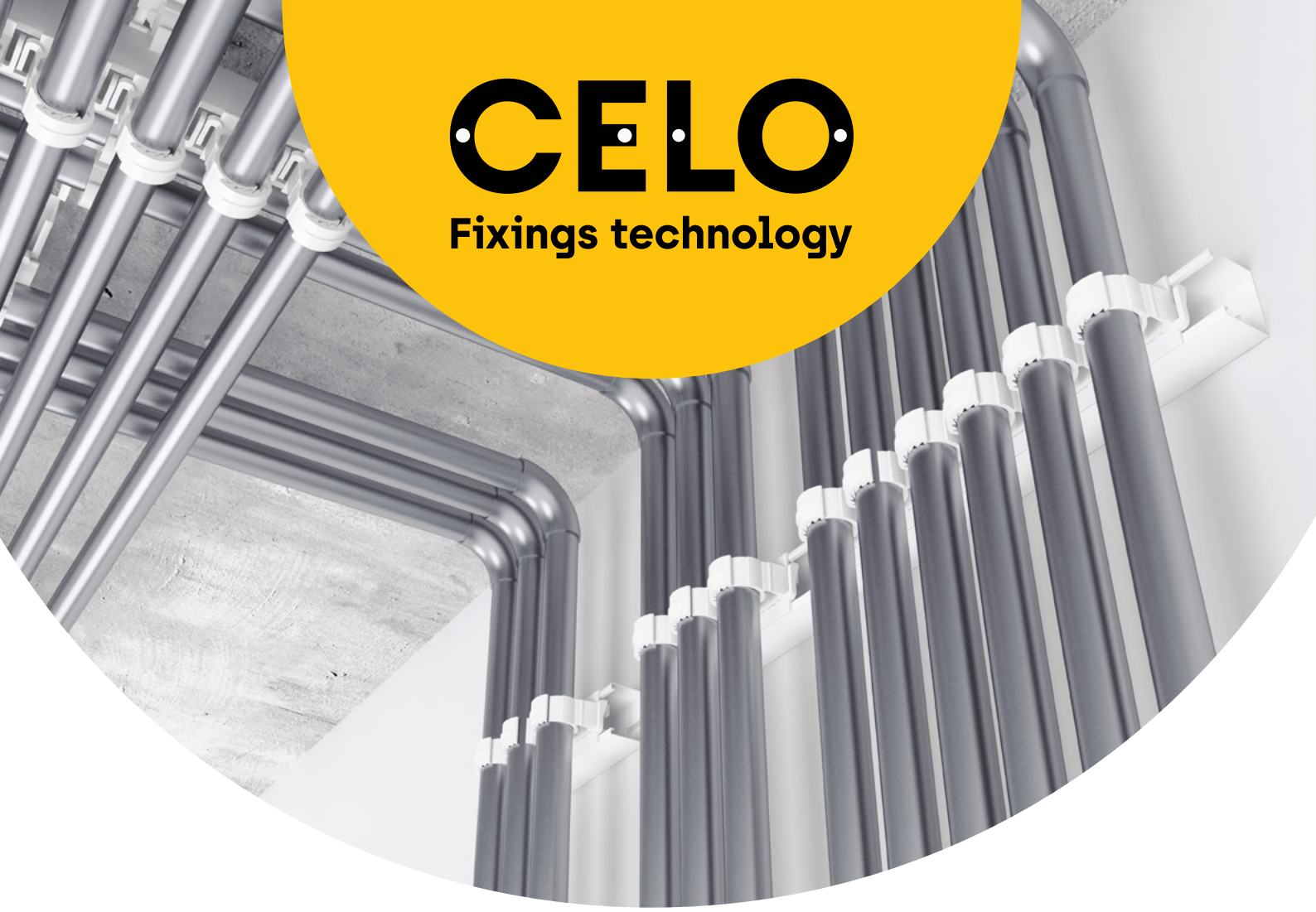
Sujeción



SUJECIÓN

CELO

Fixings technology



Si vas a ahorrar tiempo ¡Ahórralo de verdad!





El sistema de las Smart Clamps está diseñado pensando en la seguridad y productividad, de manera que puedas realizar el trabajo en un mínimo de tiempo

Abrazadera directa a perfil
Strut SSC

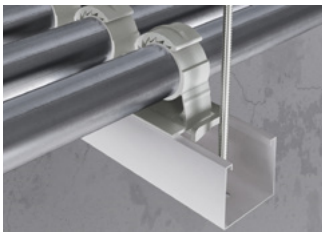


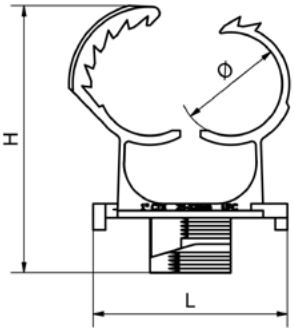


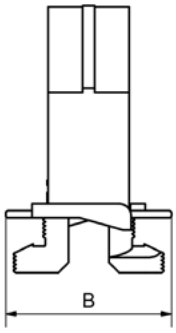
NOVEDAD

PATENTADA









Características

- Abrazadera diseñada para instalar directamente en perfil de fibra SFS o STRUT de CELO, sin accesorios ni herramientas.
- Ahorro de tiempo, accesorios y mano de obra.
- Multidiámetro, una abrazadera cubre tres diámetros de tubo.
- Permite cerrar varias abrazaderas a la vez.
- Sistema de autobloqueo quedando perfectamente ajustada al perfil.
- Absorbe la vibración y dilatación.
- Aislamiento térmico y eléctrico.
- Temperatura de instalación: -5ºC hasta +45ºC.
- Temperatura de uso: -10ºC hasta +90ºC y puntualmente de -25ºC hasta +110ºC.
- Libre de halógenos.

Cajas

SSC Gris				Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	H [mm]	L [mm]	B [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
14-18	46	48	41	918SSC	**87,40**	50	300
20-25	46	56	41	925SSC	**99,80**	25	225
25-32	48	65	41	932SSC	**110,10**	25	150
35-42	57	80	41	942SSC	**139,50**	20	120
48-55	72	95	41	955SSC	**209,80**	10	60
59-65	82	109	41	965SSC	**300,60**	8	48

Información Técnica

Ø mm	Cargas F_{rec} (Kg)	emt	cts	rgd	Homologación
14-18	23	1/2	1/2		UL
20-25	23	3/4	3/4	1/2	UL
25-32	34	1	1	3/4	UL
35-42	36	1-1/4	1-1/4&1-1/2	1&1-1/4	UL
48-55	45	1-1/2 &2	2	1-1/2	UL
59-65	50			2	UL

Información Técnica

Ø [mm]	Ø Tubos		
	Hierro	Cobre	Plástico
14-18	3/8"	14-15-18	16
20-25	1/2"	22	20-25
25-32	3/4"	28	32
35-42	1"-1/4"	35-42	40-42
48-55	1"-1/2"	54	50
59-65	2"	63	63

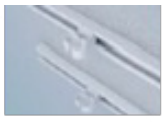
Instalación

Inserta



Gira





Clipa







Perfil de fibra Strut SFS

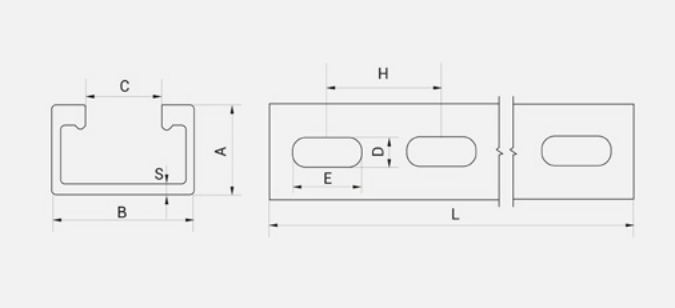


NOVEDAD

PATENTADA







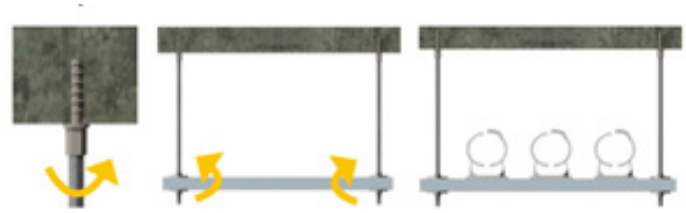
Características

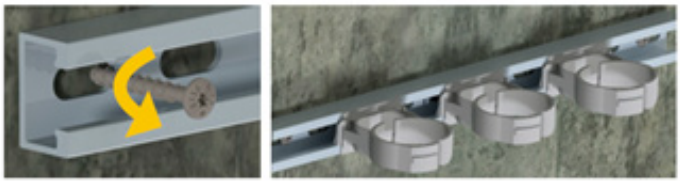
- Fabricado en fibra de alta resistencia.
- Un 75% más ligero que un perfil de acero.
- Un 30% más ligero que un perfil de aluminio.
- Aislamiento térmico y eléctrico.
- Fácil manipulación y corte.
- Misma resistencia que el perfil de acero en distancias de hasta medio metro.
- Resistente en ambientes corrosivos, ácidos, salinos, alcalinos y de corrosión electroquímica (par galvánico).
- Temperatura de montaje: -10 ºC / +60 ºC
- Resistente al fuego V0.

Aplicaciones

- Instalaciones para gases medicinales en hospitales.
- Instalaciones eléctricas en grajas e invernaderos.
- Instalaciones en piscifactorías, conserveras y cárnicas.
- Instalaciones en la industria química.

Instalación

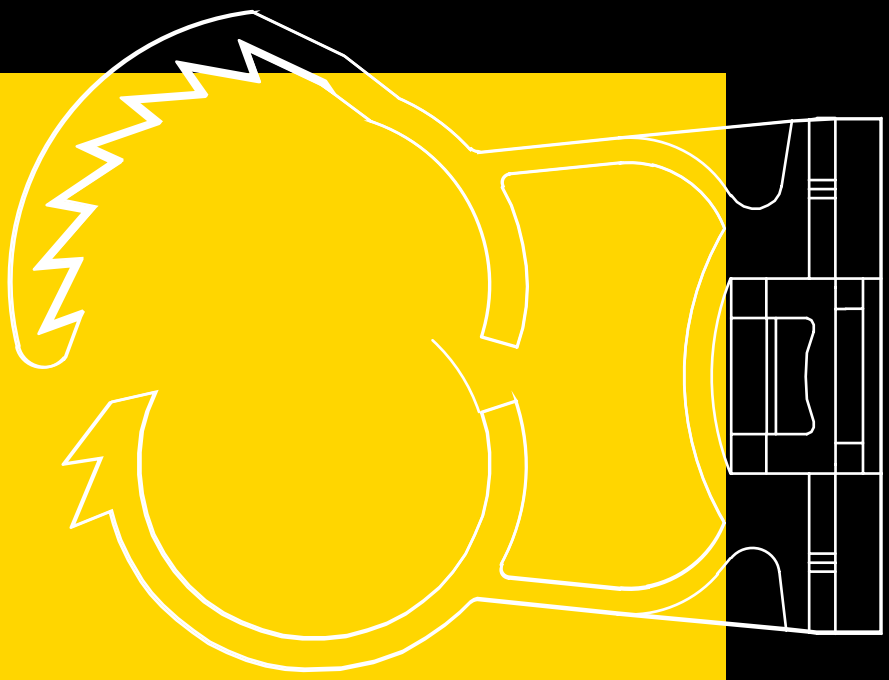




Cajas

SFS								Precios		Envase	Embalaje
B [mm]	A [mm]	L [mm]	S [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	H [mm]	Código	Precio €/u.	(Uds)	(Uds)
41	25,5	508	3	22	30	12	50	4125SFS05	**18,10**	32	896
41	25,5	914	3	22	30	12	50	4125SFS09	**31,80**	32	640
41	25,5	1828	3	22	30	12	50	4125SFS18	**56,70**	18	360
41	25,5	3000	3	22	30	12	50	4125SFS30	**90,70**	12	240

* Hasta 24ºC: 96 kg.
* Hasta 50ºC: 77 kg.
** Carga máxima para longitud de 500 mm.



Abrazaderas plásticas y accesorios

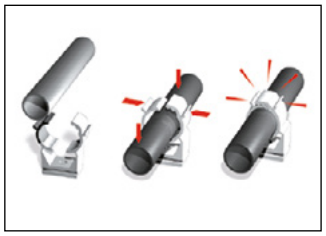
Abrazadera Abranyl® Classic AN	125
Abrazadera Abranyl® ABT	126
Abrazadera Abranyl® Max ABM	127
Accesorios para abrazadera ABM	128
Abrazadera Abranyl® Doble ABMD	128
Abrazadera con tapa CH	129
Abrazadera Multiclip MC	130
Abrazadera Multiclip UT	131
Abrazadera Saniclip® SC	132
Abrazadera Saniclip® doble SCD	133
Abrazadera multitub MT y MTTE	134

Selector de abrazaderas de nylon

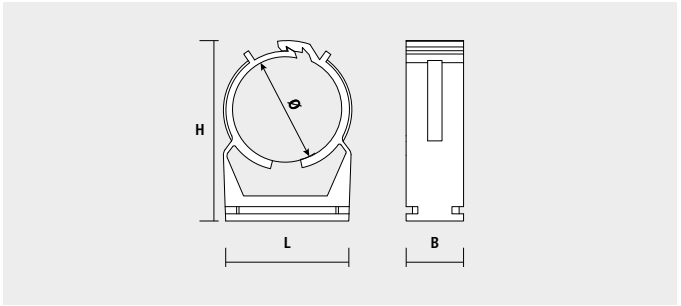
	AN	ABT	ABM	ABMD	CH	MC	UT	SC	SCD	MT
										
Rango ([mm])	12 - 50	14 -42	10 - 42	14 - 25	15 - 50	16 - 40	16 - 40	10 - 35	10 - 35	8 - 90
Materia Prima	PA6	PA6	PA6	PA6	PP	PA	HDPE	PP	PP	PA6
Rango Temperatu-ra ºC	Puntas de -25 y +110 En continuo -10 hasta 90	Puntas de -25 y +110 En continuo -10 hasta 90	Puntas de -25 y +110 En continuo -10 hasta 90	Puntas de -25 y +110 En continuo -10 hasta 90	En continuo -40 y + 80	Puntas de -30 y +120 En continuo -20 hasta 100	Puntas de -30 y +120 En continuo -20 hasta 100	Puntas de -30 y +120 En continuo -20 hasta 100	Puntas de -30 y +120 En continuo -20 hasta 100	Puntas de -25 y +110 En continuo -10 hasta 90
Resistencia Tracción (Kg)	60	60	60	60	45	10	10	10	10	50-310 s/m
Libre de Halógenos	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
ROHS conforme	Sí	Sí	Sí	Sí	No	Sí	Sí	No	No	No
Homologaci-ones	Kiwa	Kiwa UL	Kiwa	-	No	No	No	No	No	Applus
Absorción dilataciones	Sí	Sí	Sí	Sí	No	No	No	No	No	Sí
Multidiámetro	Sí, 2 Ø por medida excepto medidas 10,12,14	Sí, 3 Ø por medida	Sí, 3 Ø por medida	Sí, 3 Ø por medida	No	No	No	No	No	Sí
Clavadora Gas	No	Sí	No	-	No	No	Sí	No	No	No
Fijación rápida	NP	Clavadora a Gas	con Tacomax®	-	No	No	Clavadora a Gas	No	No	No
Fijación rosca métrica	Sí, M6	No	Sí, con Insermax®	-	No	No	No	Sí, Tuerca M6 insertada	Sí, Tuerca M6 insertada	Montaje sólo en Perfil
Perfiles	2000PG, PB y PVC excepto medidas 10,12,14	2000PG, PB y PVC	2000PG, PB y PVC	2000PG, PB y PVC	2000PG, PB y PVC	2000PG, PB y PVC	2000PG, PB y PVC	2000PG	2000PG	PTTR
Montaje en paralelo	No	No	No	No	No	Sí	Sí	Sí, modelo doble	Sí, modelo doble	Sí
Aplicaciones	Eléctrico, sanitario	Eléctrico, sanitario	Eléctrico, sanitario	Eléctrico, sanitario	Eléctrico, sanitario	Inst. eléctrica	Inst. eléctrica	Inst. calefacción	Inst. calefacción	Inst. calefacción tubos en-fundados y cableado

Abrazadera Abranyl® Classic AN









Características

- Absorbe las dilataciones del tubo.
- Multidiámetro. Una abrazadera cubre dos diámetros de tubo.
- Múltiples sistemas de fijación: perfil, taco-tornillo, taco de golpe.
- Instalación rápida, presionando el tubo se pueden cerrar varias abrazaderas al mismo tiempo sin necesidad de herramientas.
- Se puede fijar a perfiles 20x10, E2000PB, E2000PG y 1000PVC, también con taco de golpe NP 5x35, con taco FX Ø6 y tornillos Ø4,5x35/45
- Libre de halógenos.

Cajas

AN Gris				Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	H [mm]	L [mm]	B [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
12	18,5	18	13	912AN	**41,50**	100	900
14	20	20	14	914AN	**45,10**	100	900
15-16	24	19,5	15,5	915AN	**45,00**	100	900
18-20	29	24	15,5	918AN	**53,30**	100	600
22-25	31,5	27	15,5	922AN	**61,50**	100	600
26-28	32	29	15,5	926AN	**65,40**	100	600
30-32	35,5	34	17	930AN	**87,00**	100	-
35-40	43	42,5	18	935AN	**111,90**	100	-
47-50	54	51	19,7	947AN	**200,80**	50	-

AN Blanco				Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	H [mm]	L [mm]	B [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
15-16	24	19,5	15,5	9115AN	**50,20**	100	900
18-20	29	24	15,5	9118AN	**59,70**	100	600
22-25	31,5	27	15,5	9122AN	**68,80**	100	600
26-28	32	29	15,5	9126AN	**73,10**	100	600
30-32	35,5	34	17	9130AN	**97,40**	100	-

AN Negro				Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	H [mm]	L [mm]	B [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
12	18,5	18	13	9412AN*	**42,50**	100	900
15-16	24	19,5	15,5	9415AN	**50,20**	100	900
18-20	29	24	15,5	9418AN	**59,70**	100	900
22-25	31,5	27	15,5	9422AN	**68,80**	100	600
30-32	35,5	34	17	9430AN	**97,40**	100	-
35-40	43	42,5	18	9435AN	**125,40**	100	-

* Hasta agotar existencias.
- Color negro resistente a los rayos UV

Bolsas

AN Blanco	Precios		Envase	Embalaje	Embalaje
Ø [mm]	Código	Precio €/Bolsa	(Uds)	(Bolsas)	(Uds)
15-16	115AN	**4,60**	10	15	150
18-20	118AN	**5,60**	10	15	150
22-25	122AN	**6,20**	10	15	150
26-28	126AN	**4,40**	6	15	90
30-32	130AN	**6,00**	6	15	90

Información Técnica

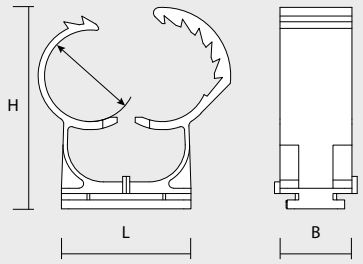
Ø [mm]	Ø Tubos		
	Hierro	Cobre	Plástico
12	-	12	-
14	1/4"	-	-
15-16	-	15	16
18-20	3/8"	18	20
22-25	1/2"	22	25
26-28	3/4"	28	-
30-32	-	-	32
35-40	1"	35	40
47-50	1-1/2"	-	50

Abrazadera Abranyl® ABT









Características

- Recomendada para clavadora a gas.
- Multidiámetro. Una abrazadera cubre tres diámetros de tubo.
- Instalación rápida presionando el tubo.
- Libre de halógenos.
- Se pueden montar en perfil 20x10: (2000PB,2000PG y 1000PVC).
- Absorbe las dilataciones del tubo.

Cajas

ABT Gris				Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	H [mm]	L [mm]	B [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
14-18	35,6	24	16	918ABT	**48,40**	100	600
20-25	45,5	29	16	925ABT	**57,90**	50	450
25-32	53,6	36	16	932ABT	**72,70**	50	300
35-42	66,4	45	16	942ABT	**116,80**	25	150

ABT Blanco				Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	H [mm]	L [mm]	B [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
14-18	35,6	24	16	9118ABT	**53,20**	100	600
20-25	45,5	29	16	9125ABT	**63,90**	50	450
25-32	53,6	36	16	9132ABT	**80,00**	50	300
35-42	66,4	45	16	9142ABT	**128,50**	25	150

ABT Negro				Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	H [mm]	L [mm]	B [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
14-18	35,6	24	16	9418ABT	**53,20**	100	600
20-25	45,5	29	16	9425ABT	**63,90**	50	450
25-32	53,6	36	16	9432ABT	**80,00**	50	300
35-42	66,4	45	16	9442ABT	**128,50**	25	150

Color negro resistente a los rayos UV.

Bolsas

ABT Gris	Precios		Envase	Embalaje	Embalaje
Ø [mm]	Código	Precio €/Bolsa	(Uds)	(Bolsas)	(Uds)
14-18	18ABT	**4,00**	6	15	90
20-25	25ABT	**4,90**	6	15	90
25-32	32ABT	**6,00**	6	15	90
35-42	40ABT	**8,10**	6	15	90

Información Técnica

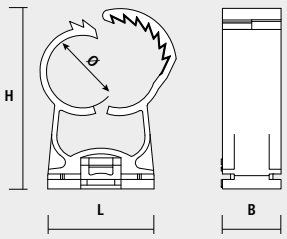
Ø [mm]	Ø Tubos		
	Hierro	Cobre	Plástico
14-18	3/8"	14-15-18	16
20-25	1/2"	22	20-25
25-32	3/4"	28	32
35-42	1"-1/4"	35-42	40-42

Abrazadera Abranyl® Max ABM









Características

- Multidiámetro. Una abrazadera cubre tres diámetros de tubo.
- Instalación rápida, presionando el tubo se cierran las abrazaderas.
- Se puede fijar con varilla roscada usando el accesorio roscado metálico IMX.
- Permite la fijación directa al clipar la abrazadera ABM en la cabeza del taco TMX.
- Libre de halógenos.
- Además se puede fijar a perfil, con taco-tornillo, tornillo métrico, taco de golpe y taco directo.

Cajas

ABM Gris				Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	H [mm]	L [mm]	B [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
10-14	32	22	16	914ABM	**42,20**	100	900
14-18	35	20	16	918ABM	**45,70**	100	900
14-18	35	20	16	918ABM20	**48,80**	20	360
20-25	48	29	16	925ABM	**54,40**	50	450
20-25	48	29	16	925ABM15	**58,20**	15	270
25-32	52	32	16	932ABM	**66,60**	100	-
25-32	52	32	16	932ABM10	**71,30**	10	180
35-42	66	45	16	942ABM	**116,80**	100	-

ABM Blanco				Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	H [mm]	L [mm]	B [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
14-18	35	20	16	9118ABM	**50,40**	100	900
20-25	48	29	16	9125ABM	**59,80**	50	450
25-32	52	32	16	9132ABM	**73,10**	100	-
35-42	66	45	16	9142ABM	**128,50**	100	-

ABM Negro				Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	H [mm]	L [mm]	B [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
14-18	35	20	16	9418ABM	**50,40**	100	900
20-25	48	29	16	9425ABM	**59,80**	50	450
25-32	52	32	16	9432ABM	**73,10**	100	-
35-42	66	45	16	9442ABM	**128,50**	100	-

Color negro resistente a los rayos UV.

Bolsas

ABM Gris	Precios		Envase	Embalaje	Embalaje
Ø [mm]	Código	Precio €/Bolsa	(Uds)	(Bolsas)	(Uds)
14-18	18ABM	**3,20**	5	15	75
20-25	25ABM	**3,50**	5	15	75
25-32	32ABM	**4,40**	5	15	75

Información Técnica

Ø [mm]	Ø Tubos		
	Hierro	Cobre	Plástico
10-14	1/8"-1/4"	10-12	-
14-18	3/8"	14-15-18	16
20-25	1/2"	22	20-25
25-32	3/4"	28	32
35-42	1"-1/4"	35-42	40-42

Accesorios para abrazadera ABM



TACOMAX



INSERMAX M6





Características

- Anillos de autocentraje. Afincan el taco en el agujero y facilitan la instalación.
- Aletas en la cabeza para una mayor adaptación a los cables.

Instalación





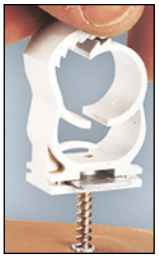


Aplicación con taco clavable para broca Ø6 (Tacomax®).

10 kg







Aplicación con tuerca M6 (Insermax®).

30 kg

Accesorios para abrazadera ABM		Precios		Envase	Embalaje
	Medidas	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
TACOMAX®	6 x 30	9630TMX	**13,30**	200	1.800
INSERMAX®	M6	96IMX	**15,70**	100	4.000

Abrazadera Abranyl® Doble ABMD



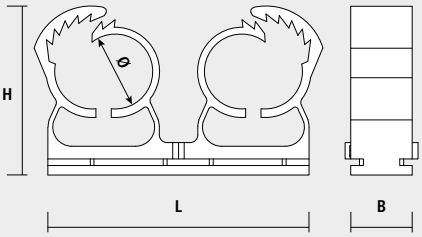
NOVEDAD

BEST NYLON QUALITY

RoHS







Características

- Montaje sobre perfil 20x10 (2000PG/PB/PVC).
- Agujero pasante 5 mm, se puede fijar con taco de golpe NP5x35, con taco FX Ø6 y tornillo Ø4,5x35/45.
- Libre de halógenos.
- Marcaje de alineado.

Cajas

ABMD Blanco				Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	H [mm]	L [mm]	B [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
14-18	35	58	16	9118ABMD	**79,50**	50	450
20-25	44	68	16	9125ABMD	**86,20**	25	225

Información Técnica			
Ø [mm]	Ø Tubos		
	Hierro	Cobre	Plástico
14-18	3/8"	14-15-18	16
20-25	1/2"	22	20-25

Abrazadera con tapa CH

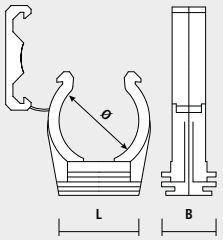






Características

- Montaje sobre perfil 20x10 (2000PG/PB).
- Agujero pasante de 5 mm, se puede fijar con taco FX Ø5 y tornillo Ø4x35/45.
- Abrazadera con tapa a presión.



Cajas

CH			Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	L [mm]	B [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
15	16	19,5	915CH	**34,00**	100	600
18	19	19,5	918CH	**38,70**	100	600
20	21	19,5	920CH	**40,40**	100	600
22	23	19,5	922CH	**42,10**	100	600
25	26	19,5	925CH	**45,00**	100	600
28	28	19,5	928CH	**50,90**	50	300
32	32	19,5	932CH	**60,20**	50	300
40	38	19,5	940CH	**74,60**	50	-

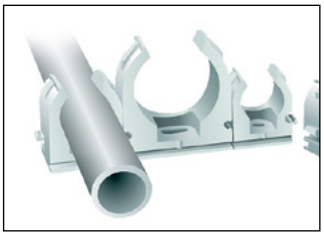
Información Técnica

Ø [mm]	Ø Tubos	
	Cobre	Plástico
15	15	-
18	18	-
20	-	20
22	22	-
25	-	25
28	28	-
32	-	32
40	-	40

Abrazadera Multiclip MC

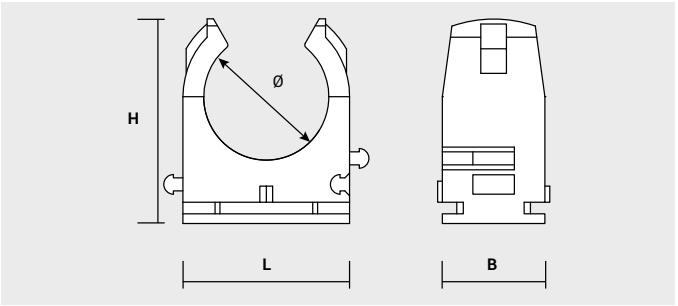






Características

- Montaje sobre perfil 2000PG/PB/PVC.
- Agujero pasante 4,5 [mm]
- Sistema modular de unión lateral para montaje en serie.
- Marcaje de alineado.



Cajas

MC Gris				Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	H [mm]	L [mm]	B [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
16	27	22	16	916MC	**33,90**	100	900
18	29	24	16	918MC	**38,00**	100	900
20	31,5	26	16	920MC	**42,00**	100	900
22	34	28	16	922MC	**46,70**	100	900
25	35	31	16	925MC	**51,10**	100	600
32	43	39	16	932MC	**71,00**	50	450
40	51	47	16	940MC	**88,20**	50	300

MC Crema				Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	H [mm]	L [mm]	B [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
16	27	22	16	9CR16MC	**34,40**	100	900
20	31,5	26	16	9CR20MC	**43,80**	100	900
25	35	31	16	9CR25MC	**53,20**	100	600
40	51	47	16	9CR40MC	**83,20**	50	300

MC Negro				Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	H [mm]	L [mm]	B [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
20	31,5	26	16	9420MC	**43,80**	100	900
25	35	31	16	9425MC	**53,20**	100	600

Color negro resistente a los rayos UV.

Bolsas

MC Gris	Precios		Envase	Embalaje	Embalaje
Ø [mm]	Código	Precio €/Bolsa	(Uds)	(Bolsas)	(Uds)
16	16MC	**5,10**	10	15	150
18	18MC	**6,00**	6	15	90
20	20MC	**6,20**	6	15	90
25	25MC	**7,80**	6	15	90

Información Técnica

Ø [mm]	Ø Tubos	
	Hierro	Cobre
16	-	16
18	18	-
20	-	20
22	22	-
25	-	25
32	-	32
40	-	40

Abrazadera Multiclip UT

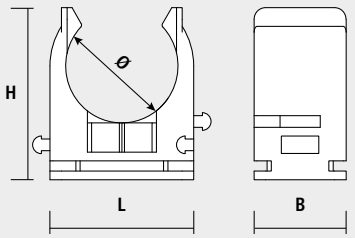






Características

- Sistema modular de unión lateral para montaje en serie.
- Compatible con clavadora FORCE ONE.
- Montaje sobre perfil 20x10 (2000PG/PB/PVC).
- Marcaje de alineado.



Cajas

UT Gris				Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	H [mm]	L [mm]	B [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
16	25,5	23	16	916UT	**33,00**	100	900
20	29,5	25	16	920UT	**40,20**	100	900
25	34	30,5	16	925UT	**48,80**	100	900
32	42	38	16	932UT	**59,10**	50	450
40	50	46	16	940UT	**78,30**	50	300

Información Técnica

Ø [mm]	Ø Tubos
	Cobre
16	16
20	20
25	25
32	32
40	40

Abrazadera Saniclip® SC

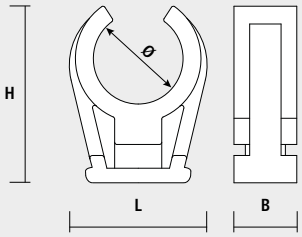






Características

- Tuerca M6 insertada de latón.
- Montaje sobre perfil 20x10 (2000PG/PB/PVC).
- Se puede fijar con tirafondo TF M6 y taco FX Ø6.



Cajas

SC Blanco				Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	H [mm]	L [mm]	B [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
10	20	18	12	9110SC	**38,00**	100	1.800
12	22	20	12	9112SC	**36,60**	100	900
15	26	24	12	9115SC	**37,30**	100	900
18	30	27	14	9118SC	**44,90**	100	900
22	32	31	14	9122SC	**45,90**	100	900
28	47	39	14	9128SC	**55,50**	50	450
35	54	50	14	9135SC	**80,80**	25	225

Información Técnica

Ø [mm]	Ø Tubos
	Cobre
10	10
12	12
15	15
18	18
22	22
28	28
35	35

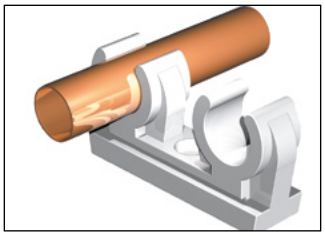
Bolsas

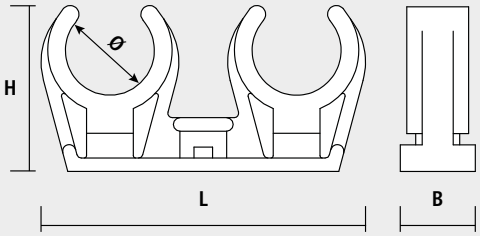
SC Blanco	Precios		Envase	Embalaje	Embalaje
Ø [mm]	Código	Precio €/Bolsa	(Uds)	(Bolsas)	(Uds)
12	112SC	**6,20**	10	15	150
15	115SC	**6,60**	10	15	150
18	118SC	**7,80**	10	15	150
22	122SC	**8,20**	10	15	150
28	128SC	**8,90**	10	15	150

Abrazadera Saniclip® doble SCD









Características

- Tuerca M6 insertada de latón.
- Montaje sobre perfil 20x10 (2000PG/PB/PVC).
- Se puede fijar con tirafondo TF M6 y taco FX Ø6.

Cajas

SCD Blanco				Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	H [mm]	L [mm]	B [mm]	Código	**Precio €/100 u.**	(Uds)	(Uds)
15	26	60	12	9115SCD	**66,40**	50	450
18	30	65	14	9118SCD	**78,20**	50	450
22	32	73	14	9122SCD	**84,50**	25	225
28	47	89	14	9128SCD	**110,00**	25	150

Bolsas

SCD Blanco	Precios		Envase	Embalaje	Embalaje
Ø [mm]	Código	Precio €/Bolsa	(Uds)	(Bolsas)	(Uds)
12	112SCD	**10,20**	10	15	150
15	115SCD	**11,10**	10	15	150
18	118SCD	**12,80**	10	15	150
22	122SCD	**13,70**	10	15	150
28	128SCD	**14,90**	10	15	150

Información Técnica

Ø [mm]	Ø Tubos
	Cobre
15	15
18	18
22	22
28	28

Abrazadera multitub
MT y MTTE

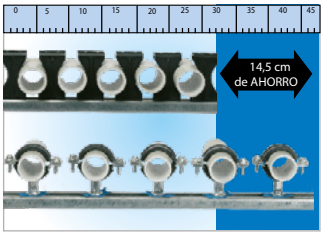


MTTE

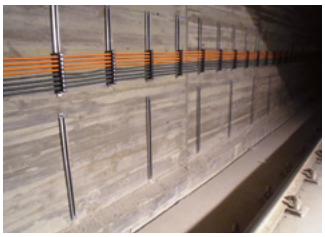


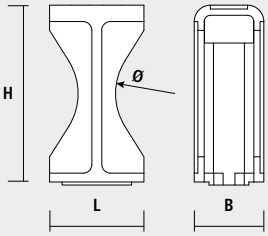
MT











MT / MTTE

Características

- MT:
  - Reduce la distancia entre tubos a fijar.
  - Ideal para instalaciones de tubos en paralelo.
  - Montaje con perfiles PTTR / 38x40 / T2000P.
  - Libre de halógenos.
  - Facilita la fijación de tubos con coquilla al no tener que cortarla en los puntos de sujección.
  - Medidas 8-36, 14-48, 24-72 con tornillo DIN84.
  - Medida 60-90 con tornillo DIN912.

- MTTE:
  - Montaje con perfiles 2000PB y 2000 PG.
  - Ideal para tubos de calefacción.
  - Facilita la fijación de tubos con coquilla al no tener que cortarla en los puntos de sujección.

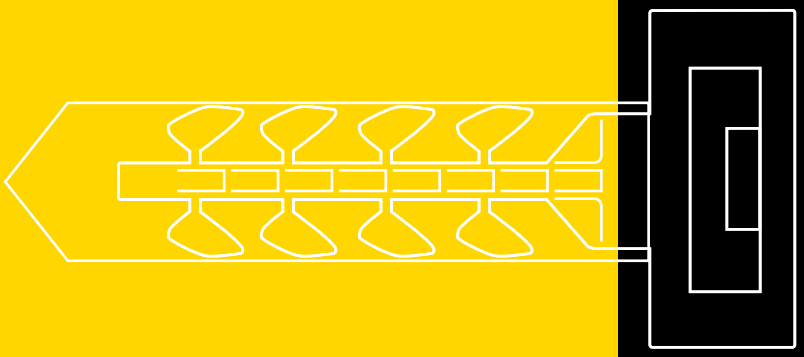
Cajas

MT					Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	L [mm]	H [mm]	B [mm]	d_s [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
8-36	23	36	26	M8	94836MT	**132,90**	100	600
14-48	26	45	26	M8	941448MT	**157,60**	100	-
24-72	38	70	38	M8	942472MT	**217,20**	100	-
60-90	70	100	34	M8	946090MT	**493,90**	50	-

MTTE					Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	L [mm]	H [mm]	B [mm]	d_s [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
8-36	16,5	34	18	M4	94836MTTE	**109,30**	100	900

Tabla de resistencia

Ø [mm]	Resistencia a tracción última		Resistencia a cizalla última	
	2 Tubos [Kg]	Batería [Kg]	2 Tubos [Kg]	Batería [Kg]
Ø 8-36	38	60	62	126
Ø 14-48	59	126	74	134
Ø 24-72	64	112	72	128
Ø 60-90	102	217	148	310



Grapas y bridas plásticas

Taco brida rápido InsertFIX	136
Tacobrid TB	137
Brida de nylon CCT	138
Grapa simple de plástico FTS	139
Grapa doble de plástico FTD	140
Clip plástico TCB	141
Plastigrap® PLG	142
Plastigrap® multidiámetro MPLG	143
Basebrid adhesiva BBA	144
Basebrid atornillable BBT	144

Taco brida rápido InsertFIX

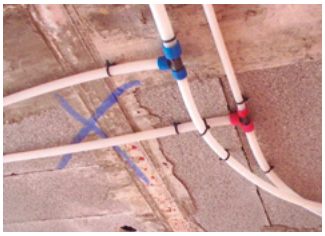


IFB

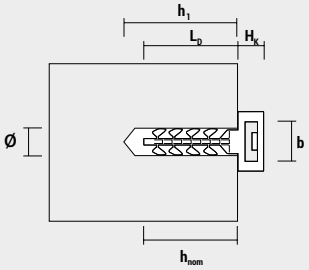
IFS

MADE IN GERMANY

BEST NYLON QUALITY







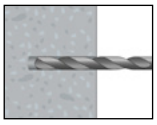
Características

- Instalación sin herramientas, inserción manual.
- Sistema de bloqueo de bridas.
- Instalación con broca de Ø6 mm y 30 mm de profundidad.
- IFB permite la instalación de bridas de hasta 9 mm de ancho o la combinación de dos bridas de 4,8 [mm]
- IFS permite la instalación de bridas de hasta 4,8 mm de ancho, quedando la fijación debajo del tubo.
- Marca de huella en la cabeza, con textura y forma suave para reforzar su instalación.

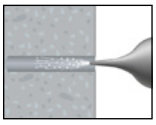
Adecuado para materiales

- Hormigón.
- Piedra.
- Ladrillo hueco.
- Ladrillo macizo.
- Hormigón poroso.

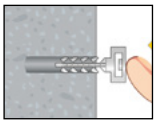
Instalación



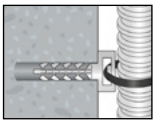
Taladrar



Limpiar agujero



Fijar con el dedo



Instalar brida

Cajas

IFB Gris							Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	H_1 [mm]	H_{nom} [mm]	L_D [mm]	H_K [mm]	b [mm]		Código	Precio €/ 100.	(Uds)	(Uds)
6	30	25	31	6	10,20		96IFB	**12,20**	100	2.700

IFB Negro							Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	H_1 [mm]	H_{nom} [mm]	L_D [mm]	H_K [mm]	b [mm]		Código	Precio €/ 100.	(Uds)	(Uds)
6	30	25	31	6	10,20		946IFB	**12,20**	100	2.700

Color negro resistente a los rayos UV.

IFS Gris							Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	H_1 [mm]	H_{nom} [mm]	L_D [mm]	H_K [mm]	b [mm]		Código	Precio €/ 100.	(Uds)	(Uds)
6	30	25	31	6	5,5		96IFS	**11,00**	100	4.800

IFS Negro							Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	H_1 [mm]	H_{nom} [mm]	L_D [mm]	H_K [mm]	b [mm]		Código	Precio €/ 100.	(Uds)	(Uds)
6	30	25	31	6	5,5		946IFS	**11,00**	100	4.800

Cargas recomendadas F_{Rec} [kN]

Carga a tracción de fallo	IFB	IFS
Hormigón C20/25 F_{eff}[KN]	0,08	0,08
Ladrillo hueco F_{eff}[KN]	0,08	0,08
Bloque hormigón F_{eff}[KN]	0,08	0,08

Incluye factor de seguridad 5.

Botes

IFB Gris	Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	Código	Precio €/Bote	(Uds)	(Uds)
6	96EXPIFB	**16,10**	125	1.250

IFB Negro	Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	Código	Precio €/Bote	(Uds)	(Uds)
6	946EXPIFB	**16,10**	125	1.250

IFS Gris	Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	Código	Precio €/Bote	(Uds)	(Uds)
6	96EXPIFS	**29,20**	250	2.500

IFS Negro	Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	Código	Precio €/Bote	(Uds)	(Uds)
6	946EXPIFS	**29,20**	250	2.500

Tacobrid TB

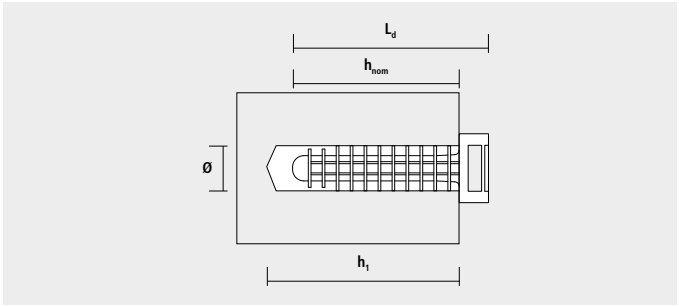




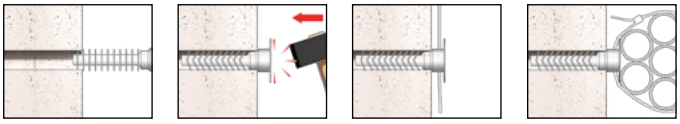


Características

- Anillos de autocentraje. Centran el taco en el agujero y facilitan la instalación.
- Aletas en la cabeza para una mayor adaptación a los cables.



Instalación



Insertar taco | Fijación por golpe | Aplicación brida | Acabado

Cajas

TB Gris				Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	H_1 [mm]	H_{nom} [mm]	L_D [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
8	45	37	43,5	98TB	**15,30**	100	1200

TB Negro				Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	H_1 [mm]	H_{nom} [mm]	L_D [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
6	35	30	36,5	946TB	**13,10**	100	1.200
8	45	37	43,5	948TB	**15,30**	100	1.200
8	45	37	43,5	948ETB*	**6,60**	5.000	-

Color negro resistente a los rayos UV.
* Envasado gran volumen.

Bolsas

TB Negro	Precios		Envase	Embalaje	Embalaje
Ø [mm]	Código	Precio €/Bolsa	(Uds)	(Bolsas)	(Uds)
8	48TB	**4,30**	25	15	375

Cargas recomendadas F_{Rec} [kN]

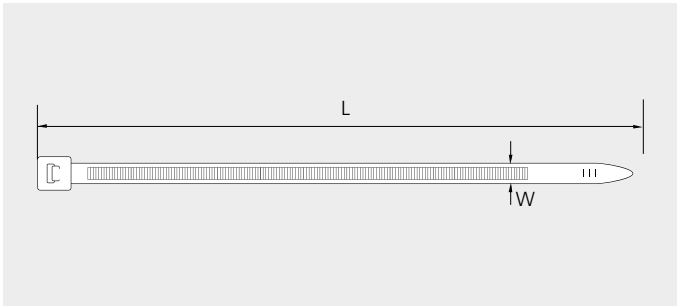
Ø [mm]	Hormigón [kN]	Bloque hormigón [kN]	Ladrillo hueco [kN]
8	0,14	0,07	0,045

Brida de nylon CCT









Características

- Para interior y exterior (color negro).
- Para interior (color natural).
- Temperatura de uso -40ºC a +85ºC.
- Temperatura mínima de instalación -10ºC.
- Libre de halógenos.
- Resistente a los rayos UV (negro).

Bolsas

CCT Negro			Precios		Envase	Embalaje	Embalaje
W [mm]	L [mm]	Ø Mazo [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Bolsas)	(Uds)
2,5	100	20,5	425100CCT	**1,20**	100	10	1.000
2,5	150	39,8	425150CCT	**2,10**	100	10	1.000
2,5	200	52,5	425200CCT	**2,50**	100	10	1.000
3,6	140	33	436140CCT	**2,70**	100	10	1.000
3,6	200	52,5	436200CCT	**3,70**	100	10	1.000
3,6	300	84	436300CCT	**5,60**	100	10	1.000
3,6	370	106	436370CCT	**6,90**	100	10	1.000
4,8	200	49,5	448200CCT	**4,80**	100	10	1.000
4,8	250	65	448250CCT	**6,80**	100	10	1.000
4,8	300	81	448300CCT	**7,40**	100	10	1.000
4,8	370	103,5	448370CCT	**9,30**	100	10	1.000
4,8	430	122,5	448430CCT	**12,10**	100	10	1.000
7,6	150	35	476150CCT	**9,60**	100	10	1.000
7,6	200	50,9	476200CCT	**10,20**	100	10	1.000
7,6	300	82,8	476300CCT	**14,20**	100	10	1.000
7,6	365	105	476365CCT	**17,10**	100	10	1.000
7,6	450	130,5	476450CCT	**25,90**	100	10	1.000
7,6	550	159	476550CCT	**32,20**	100	10	1.000
8,8	760	229,5	488760CCT	**57,00**	50	10	500
9,0	810	245	490810CCT	**65,90**	50	10	500
12,6	530	156	4126530CCT	**78,60**	50	10	500
12,6	1030	315	41261030CCT	**158,40**	50	10	500

Color negro resistente a los rayos UV.

CCT Natural			Precios		Envase	Embalaje	Embalaje
W [mm]	L [mm]	Ø Mazo [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Bolsas)	(Uds)
2,5	100	20,5	125100CCT	**1,20**	100	10	1.000
2,5	150	39,8	125150CCT	**2,10**	100	10	1.000
2,5	200	52,5	125200CCT	**2,50**	100	10	1.000
3,6	140	33	136140CCT	**2,70**	100	10	1.000
3,6	200	52,5	136200CCT	**3,70**	100	10	1.000
3,6	300	84	136300CCT	**5,60**	100	10	1.000
3,6	370	106	136370CCT	**6,90**	100	10	1.000
4,8	200	49,5	148200CCT	**4,80**	100	10	1.000
4,8	250	65	148250CCT	**6,80**	100	10	1.000
4,8	300	81	148300CCT	**7,40**	100	10	1.000
4,8	370	103,5	148370CCT	**9,30**	100	10	1.000
4,8	430	122,5	148430CCT	**12,10**	100	10	1.000
7,6	150	35	176150CCT	**9,60**	100	10	1.000
7,6	200	50,9	176200CCT	**10,20**	100	10	1.000
7,6	300	82,8	176300CCT	**14,20**	100	10	1.000
7,6	365	105	176365CCT	**17,10**	100	10	1.000
7,6	450	130,5	176450CCT	**25,90**	100	10	1.000
7,6	550	159	176550CCT	**32,20**	100	10	1.000
8,8	760	229,5	188760CCT	**57,00**	50	10	500
9,0	810	245	190810CCT	**65,90**	50	10	500
12,6	530	156	1126530CCT	**78,60**	50	10	500
12,6	1030	315	11261030CCT	**158,40**	50	10	500

CCT Gris			Precios		Envase	Embalaje	Embalaje
W [mm]	L [mm]	Ø Mazo [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Bolsas)	(Uds)
4,8	200	49,5	48200CCT	**4,80**	100	10	1.000
4,8	300	81	48300CCT	**7,40**	100	10	1.000

Cargas recomendadas F_{Rec} [kN]

Referencia	Resistencia máxima recomendada [kN]
2,5	0,08
3,6	0,18
4,8	0,22
7,6	0,55
8,8	0,80
9,0	0,80
12,6	1,10



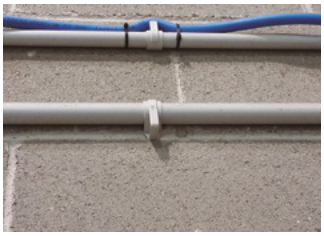
Expositor de bridas de 1 metro

Potencia tu punto de venta con nuestro expositor de bridas.

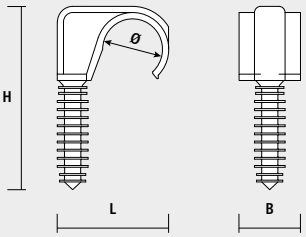
Más información a info@celofixings.es o contacta con nuestro comercial.

Grapa simple de plástico FTS









Características

- Cada grapa fija 3 diámetros de tubo.
- Libre de halógenos.
- Anillos de autocentraje alinea el taco con el agujero.
- Taladro previo Ø8 [mm]

Cajas

FTS Gris				Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	H [mm]	L [mm]	B [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
18	55	30	20	918FTS	**51,30**	100	900
22	59	36,5	20	922FTS	**55,20**	100	600
28	64	43,5	20	928FTS	**64,70**	50	450

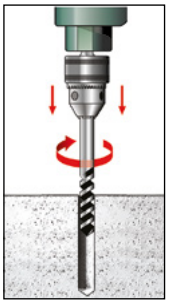
Información Técnica

Ø [mm]	Ø Tubos		
	Hierro	Cobre	Plástico
18	3/8"	18	16
22	1/2"	22	20
28	3/4"	28	25

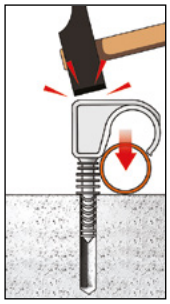
Bolsas

FTS Gris	Precios		Envase	Embalaje	Embalaje
Ø [mm]	Código	Precio €/Bolsa	(Uds)	(Bolsas)	(Uds)
18	18FTS	**4,60**	6	15	90
22	22FTS	**5,00**	6	15	90

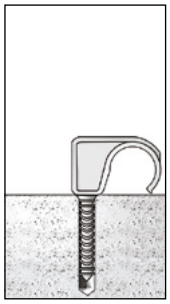
Instalación



Taladrar con broca de 8 [mm]



Presentar tubo y golpear.



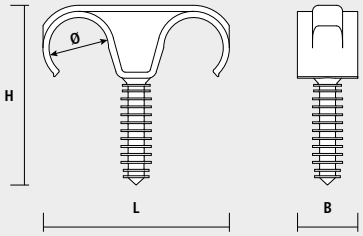
Fijacion terminada.

Grapa doble de plástico FTD









Características

- Cada grapa fija Ø3 de tubo.
- Libre de halógenos.
- Anillos de autocentraje alinea el taco con el agujero.
- Taladro previo Ø8 [mm]

Cajas

FTD Gris				Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	H [mm]	L [mm]	B [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
18	55	51	20	918FTD	**66,60**	50	450
22	59	62	20	922FTD	**70,70**	50	300
28	64	73	20	928FTD	**97,00**	50	-

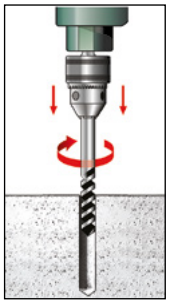
Información Técnica

Ø [mm]	Ø Tubos		
	Hierro	Cobre	Plástico
18	3/8"	18	16
22	1/2"	22	20
28	3/4"	28	25

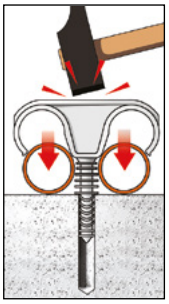
Bolsas

FTD Gris	Precios		Envase	Embalaje	Embalaje
Ø [mm]	Código	Precio €/Bolsa	(Uds)	(Bolsas)	(Uds)
18	18FTD	**6,10**	6	15	90
22	22FTD	**6,20**	6	15	90

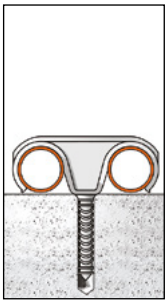
Instalación



Taladrar con broca de 8 [mm]



Presentar tubo y golpear.



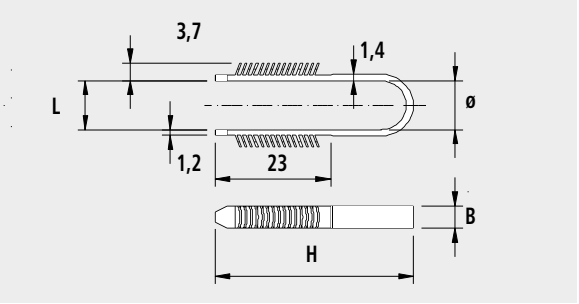
Fijacion terminada.

Clip plástico TCB









Características

- Polivalencia: dos medidas sujetan cables de 3 a 28 [mm]
- Instalación con broca de diámetro 6 [mm]
- Resistencia 30Kg.

Cajas

TCB Blanco				Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	H [mm]	L [mm]	B [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
3-13	17,8	10,4	4,8	913TCB	**22,30**	200	3.600
13-28	17,8	10,4	4,8	928TCB	**28,20**	100	900

L= 10,4+3,7x2

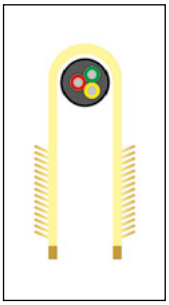
Bolsas

TCB Blanco	Precios		Envase	Embalaje	Embalaje
Ø [mm]	Código	Precio €/Bolsa	(Uds)	(Bolsas)	(Uds)
3-13	13TCB	**6,60**	20	15	300
13-28	28TCB	**4,30**	10	15	150

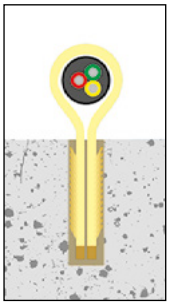
Instalación



Taladrar con broca 6.



Presentar tubo y golpear.



Introducir grapa en el agujero.

Plastigrap® PLG

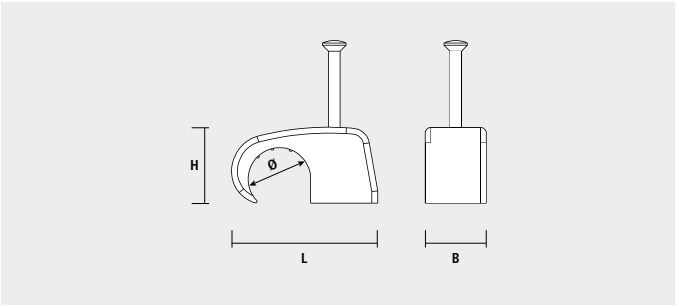






Características

- Punta de acero de alta tenacidad.
- Para cables y mangueras.



Cajas

PLG Blanco				Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	H [mm]	L [mm]	B [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
ø4	6,5	10,5	6,5	14PLG	**7,30**	500	4.500
ø5	7,5	11	6,5	15PLG	**7,30**	500	4.500
ø6	9	13	6,5	16PLG	**7,50**	500	4.500
ø7	10	13,5	6,5	17PLG	**8,60**	500	4.500
ø8	10,5	14	6,5	18PLG	**8,70**	500	4.500
ø9	13	16,5	7	19PLG	**9,40**	500	4.500
ø10	15	19	9	110PLG	**11,00**	500	4.500

PLG Negro				Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	H [mm]	L [mm]	B [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
ø4	6,5	10,5	6,5	46PLG	**7,50**	500	4.500
ø7	10	13,5	6,5	47PLG	**8,60**	500	4.500
ø8	10,5	14	6,5	48PLG	**8,70**	500	4.500
ø9	13	16,5	7	49PLG	**9,40**	500	4.500
ø10	15	19	9	410PLG	**10,90**	500	4.500

Blisters

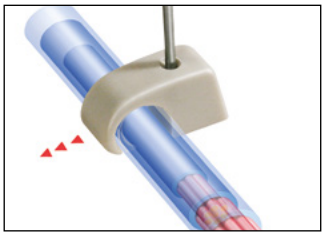
PLG Blanco	Precios		Envase	Embalaje	Embalaje
Ø [mm]	Código	Precio €/Bolsa	(Uds)	(Blisters)	(Uds)
ø5	415PLG	**8,30**	100	10	1.000
ø6	416PLG	**9,40**	100	10	1.000
ø7	417PLG	**8,30**	80	10	800
ø8	418PLG	**8,70**	80	10	800
ø9	419PLG	**8,10**	60	10	600
ø10	4110PLG	**7,60**	40	10	400

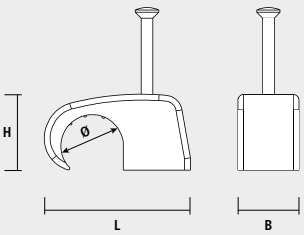
PLG Negro	Precios		Envase	Embalaje	Embalaje
Ø [mm]	Código	Precio €/Bolsa	(Uds)	(Blisters)	(Uds)
ø6	446PLG	**9,40**	100	10	1.000
ø7	447PLG	**8,30**	80	10	800
ø8	448PLG	**8,70**	80	10	800
ø9	449PLG	**8,10**	60	10	600
ø10	4410PLG	**7,60**	40	10	400

Plastigrap® multidiámetro
MPLG









Características

- Con tres referencias se cubren nueve diámetros (de 4 a 14).
- Punta de acero de alta tenacidad.
- Amplia base para facilitar el montaje.

Cajas

MPLG Blanco				Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	H [mm]	L [mm]	B [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
4-6	7	15	7	9147MPLG	**8,30**	200	3200
7-9	10	20	9	9179MPLG	**10,00**	100	2400
10-14	13	30	10	911014MPLG	**18,60**	100	1800

MPLG Negro				Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	H [mm]	L [mm]	B [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
4-6	7	15	7	9447MPLG	**8,30**	200	3200
7-9	10	20	9	9479MPLG	**10,00**	100	2400
10-14	13	30	10	941014MPLG	**18,60**	100	1800

Información Técnica

Ø [mm]	Clavo [mm]	Cables
4-6	2x25	1x1 - 2x0,5 - 1x1,5, 2x0,75 - 2x1
7-9	2x35	2x1 - 2x1,5 - 2x2,5, 2x4 - 3x2,5
10-14	2x40	2x4 - 3x4 - 3x6, 4x2,5 - 4x6

Bolsas

MPLG Blanco	Precios		Envase	Embalaje	Embalaje
Ø [mm]	Código	Precio €/Bolsa	(Uds)	(Bolsas)	(Uds)
4-6	147MPLG	**3,50**	25	15	375
7-9	179MPLG	**4,50**	25	15	375
10-14	11014MPLG	**7,40**	25	15	375

Basebrid adhesiva BBA

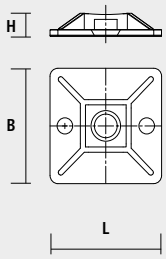






Características

- Válida para bridas de hasta 3,6 mm de anchura (BBA19) y 4,8 mm (BBA28).
- Se pueden insertar bridas por las cuatro caras.
- Apta para pegar en cualquier superficie.



Cajas

BBA Blanco			Precios		Envase	Embalaje
H [mm]	L [mm]	B [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
4	19	19	9119BBA	**30,20**	100	1.800
5,5	28	28	9128BBA	**50,80**	100	900

Bolsas

BBA Blanco	Precios		Envase	Embalaje	Embalaje
	Código	Precio €/Bolsa	(Uds)	(Bolsas)	(Uds)
20x20	119BBA	**5,00**	15	15	225
25x25	128BBA	**4,40**	10	15	150

Basebrid atornillable BBT

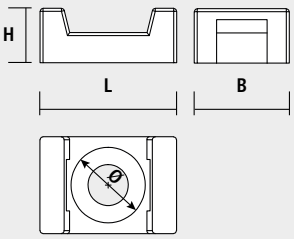






Características

- Instalación rápida con tornillo de Ø3 mm para 915BBT y tornillo de Ø6 mm para 919BBT.
- Permitre bridas de 2,5 mm de ancho (915BBT) y de 9 mm de ancho (919BBT).
- Montaje de brida en una dirección.

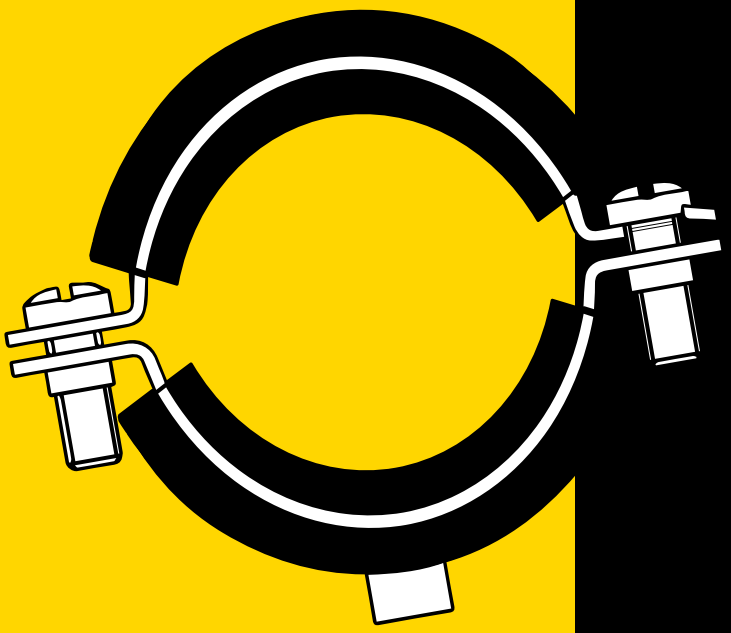


Cajas

BBT Blanco				Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	H [mm]	L [mm]	B [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
3,7	7	15	10	915BBT	**22,70**	100	3.600
6,4	10	23	16	919BBT	**30,20**	100	1.800

Bolsas

BBT Blanco	Precios		Envase	Embalaje	Embalaje
Ø [mm]	Código	Precio €/Bolsa	(Uds)	(Bolsas)	(Uds)
3	15BBT	**5,00**	20	15	300
6	19BBT	**4,40**	15	15	225



Abrazaderas metálicas

Abrazadera metálica M6 NK	147
Abrazadera metálica M6 NKS	148
Abrazadera metálica gas M6 GNK	149
Abrazadera metálica M6 L	150
Abrazadera metálica doble M6 AD	151
Abrazadera isofónica M6 LI	152
Abrazadera isofónica doble M6 LID	153
Abrazadera metálica doble M6 SD	154
Abrazadera metálica para cables CH	155
Abrazadera reforzada M8+M10 R	157
Abrazadera reforzada M8 REL	158
Abrazadera reforzada isofónica M8+M10 RI	159
Abrazadera reforzada isofónica M8 RIEL	160
Abrazadera deslizante RID	161
Abrazadera reforzada rápida isofónica M8+M10 RIF	162
Abrazadera reforzada rápida isofónica M8 RIFL	163
Abrazadera isofónica ventilación M8+M10 VIE	164
Abrazadera isofónica para ventilación M8 VIEL	165
Abrazadera isofónica altas cargas M12+M16 RIH	166
Abrazadera contraincendios FC	167
Abrazadera para desagües M8 D	168
Soporte EM	169

Selector de abrazaderas metálicas ligeras

	Abrazaderas metálicas M6			Abrazaderas Isofónicas M6		Abrazaderas plastificadas
	NK NKS	L	AD SD	LI	LID	GNK
						
Rango (mm)	12 hasta 40	6 hasta 63	12 hasta 28	12 hasta 54	12 hasta 22	10 hasta 42
Baño (Resistencia corrosión)[1]	Bicro y zincado	Bicro y zincado	Bicro	Bicro + EPDM	Bicro + EPDM	Plastificado
Resistencia a tracción recomendada (kg)	55	50	80	55	80	55
Grosor (mm)	1-1,2	1,2	Tapa: 0,8-1 Pata: 1,2-1,5	1,2	Tapa: 0,8 Pata: 1,2	1-1,2
Anchura (mm)	13	Tapa: 11-12 Pata: 12-14 s/m	12	Tapa: 11-12 Pata: 12-14 s/m	12	13
Aplicaciones	Eléctricas/Sanitarias			A.C.S /Gas/ Aire comprimido		Exteriores / Gas Ambientes corrosivos
Tapa abierta	SÍ	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ

[1] Cincado: 24 HNS aparición corrosión blanca, 72 HNS aparición corrosión roja.
Bicromatado: 96 HNS aparición corrosión blanca, 288 HNS aparición corrosión roja.
Plastificado negro epoxy/amarillo PET: 288 HNS aparición corrosión blanca, 864 HNS aparición corrosión roja.

Abrazadera metálica M6 NK



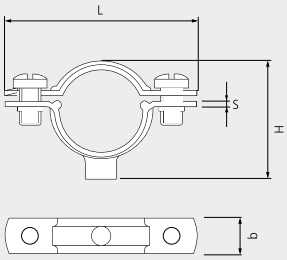






Características

- Sistema de prefijación del tubo con protuberancias de preclipado.
- Nervios de base y tapa más marcados para una mayor resistencia.
- Uña lateral para una fácil preinstalación.
- Mayor grosor de perfil 13 mm para una mayor resistencia.
- Mayor diámetro de cabeza del tornillo 9 mm, para un mejor agarre del cierre.



Cajas

NK M6 Bicromatado				Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	S x b [mm]	H [mm]	L [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
12	1 x 13	19	38	9B12NK	**31,00**	100	900
15	1 x 13	22	41	9B15NK	**31,80**	100	900
18	1 x 13	25	44	9B18NK	**32,70**	100	900
22	1 x 13	29	48	9B22NK	**34,40**	100	900
28	1,2 x 13	35,2	54	9B28NK	**39,50**	100	900

NK M6 Cincado				Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	S x b [mm]	H [mm]	L [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
16	1 x 13	23	42	916NK	**32,30**	100	900
16	1 x 13	23	42	916NK40	**33,90**	40	720
20	1 x 13	27	46	920NK	**33,00**	100	900
20	1 x 13	27	46	920NK30	**34,70**	30	540
25	1,2 x 13	32	51	925NK	**36,80**	100	900
25	1,2 x 13	32	51	925NK20	**38,60**	20	360
32	1,2 x 13	39	58	932NK	**43,30**	100	600
32	1,2 x 13	39	58	932NK15	**45,30**	15	270
40	1,2 x 13	47	66	940NK	**57,00**	50	450

Bolsas

NK M6 Bicromatado	Precios		Envase	Embalaje	Embalaje
Ø [mm]	Código	Precio €/Bolsa	(Uds)	(Bolsas)	(Uds)
12	B12NK	**2,40**	5	15	75
15	B15NK	**2,50**	5	15	75
18	B18NK	**2,50**	5	15	75
22	B22NK	**2,60**	5	15	75
28	B28NK	**4,40**	10	15	150

NK M6 Cincado	Precios		Envase	Embalaje	Embalaje
Ø [mm]	Código	Precio €/Bolsa	(Uds)	(Bolsas)	(Uds)
16	16NK	**2,40**	5	15	75
20	20NK	**2,50**	5	15	75
25	25NK	**3,60**	5	15	75
32	32NK	**2,90**	5	15	75
40	40NK	**3,50**	6	15	90

Información Técnica

Ø [mm]	Cargas [Kg]	Ø Tubos	
		Cobre	Plástico
12	55	12	-
15	55	15	-
16	55	-	16
18	55	18	-
20	55	-	20
22	55	22	-
25	55	-	25
28	55	28	-
32	55	-	32
40	55	-	40

Abrazadera metálica M6 NKS



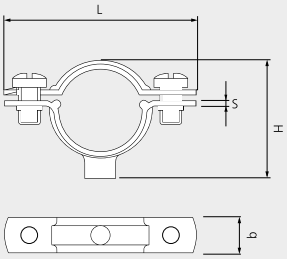






Características

- Tirafondo M6x30 incorporado.
- Sistema de prefijación del tubo con protuberancias de preclipado.
- Nervios de base y tapa más marcados para una mayor resistencia.
- Uña levantada para una fácil preinstalación.
- Mayor grosor de perfil 13 mm para una mayor resistencia.
- Mayor diámetro de cabeza del tornillo 9 mm, para un mejor agarre del cierre.



Cajas

NKS M6 Bicromatado				Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	S x b [mm]	H [mm]	L [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
15	1 x 13	22	41	9B15NKS	**48,10**	100	900
18	1 x 13	25	44	9B18NKS	**48,50**	50	450
22	1 x 13	29	48	9B22NKS	**50,20**	50	450

NKS M6 Cincado				Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	S x b [mm]	H [mm]	L [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
16	1 x 13	23	42	916NKS	**48,20**	100	900
20	1 x 13	27	46	920NKS	**49,10**	50	450
25	1,2 x 13	32,2	51	925NKS	**50,50**	50	450
32	1,2 x 13	39,2	58	932NKS	**57,90**	50	450

Información Técnica

Ø [mm]	Cargas [Kg]	Ø Tubos	
		Cobre	Plástico
15	55	15	-
16	55	-	16
18	55	18	-
20	55	-	20
22	55	22	-
25	55	-	25
32	55	-	32

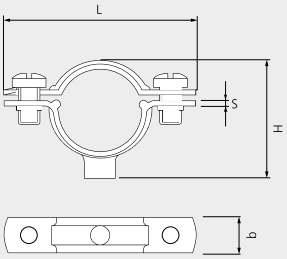
Abrazadera metálica gas M6 GNK











Características

- Recubrimiento plástico evita la corrosión electrolítica entre cobre y acero.
- Tirafondo M6x30 incorporado.
- Sistema de prefijación del tubo con protuberancias de preclipado.
- Nervios de base y tapa más marcados para una mayor resistencia.
- Uña levantada para una fácil preinstalación.
- Mayor grosor de perfil 13 mm para una mayor resistencia.
- Mayor diámetro de cabeza del tornillo 9 mm, para un mejor agarre del cierre.

Cajas

GNK M6 Negro				Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	S x b [mm]	H [mm]	L [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
10	1,2 x 11/12	20	37	9N10GNK[2]	**54,30**	100	900
12	1,2 x 11/12	23	40	9N12GNK[2]	**55,20**	100	900
15	1 x 13	22	41	9N15GNK	**61,00**	50	450
18	1 x 13	25	44	9N18GNK	**61,60**	50	450
22	1 x 13	29	48	9N22GNK	**64,30**	50	450
28	1,2 x 12	42,2	61	9N28GNK[2]	**71,90**	50	450
35	1,2 x 12/14	49,2	68	9N35GNK[2]	**80,20**	50	450
42	1,2 x 12/14	60,7	83	9N42GNK[2]	**92,40**	25	225

[1] Factor de seguridad incluido.
[2] Medidas que no incluyen sistema de prefijación.

GNK M6 Amarillo				Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	S x b [mm]	H [mm]	L [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
12	1,2 x 11/12	22,7	40	9A12GNK[2]	**60,90**	100	900
15	1 x 13	22	41	9A15GNK	**67,30**	50	450
18	1 x 13	25	44	9A18GNK	**68,20**	50	450
22	1 x 13	29	48	9A22GNK	**72,30**	50	450
28	1,2 x 12	42,2	61	9A28GNK[2]	**79,20**	50	450
35	1,2 x 12/14	49,2	68	9A35GNK[2]	**86,30**	50	450

[1] Factor de seguridad incluido.
[2] Medidas que no incluyen sistema de prefijación.

Bolsas

GNK M6 Negro		Precios	Envase	Embalaje	Embalaje
Ø [mm]	Código	Precio €/Bolsa	(Uds)	(Bolsas)	(Uds)
15	N15GNK	**6,10**	10	15	150
18	N18GNK	**6,20**	10	15	150
22	N22GNK	**7,00**	10	15	150

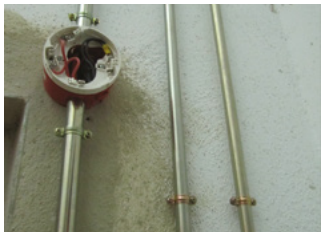
Información Técnica

Ø [mm]	Carga [Kg]	Ø Tubos
		Cobre
10	55	10
12	55	12
15	55	15
18	55	18
22	55	22
28	55	28
35	55	35
42	55	42

Abrazadera metálica M6 L

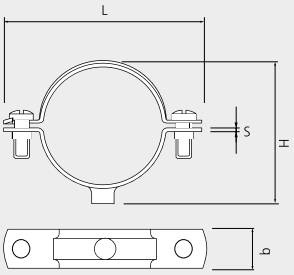






Características

- Nervio central para ofrecer una mayor resistencia.
- Permite abrir y cerrar la abrazadera sin necesidad de desenroscar totalmente el tornillo lateral.



Cajas

L M6 Bicromatado				Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	S x b [mm]	H [mm]	L [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
10	1,2 x 11/12	17,7	35	9B10L	**29,90**	100	1.800
12	1,2 x 11/12	19,7	37	9B12L	**29,90**	100	900
15	1,2 x 11/12	22,7	40	9B15L	**30,50**	100	900
18	1,2 x 11/12	25,2	43	9B18L	**31,60**	100	900
22	1,2 x 11/12	29,2	47	9B22L	**33,20**	100	900
28	1,2 x 11/12	35,2	53	9B28L	**38,00**	100	900
35	1,2 x 11/12	42,2	61	9B35L	**46,50**	50	450
42	1,2 x 11/12	49,2	68	9B42L	**57,00**	50	450
55	1,2 x 12/14	60,7	82,8	9B55L	**68,90**	25	225
63	1,2 x 12/14	69,7	90	9B63L	**75,40**	25	225

L M6 Cincado				Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	S x b [mm]	H [mm]	L [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
6	1,2 x 11/12	13,7	31	96L	**29,60**	100	1.800
8	1,2 x 11/12	15,7	33	98L	**29,80**	100	1.800
10	1,2 x 11/12	17,7	35	910L	**29,90**	100	1.800
12	1,2 x 11/12	19,7	37	912L	**29,90**	100	900
14	1,2 x 11/12	21,7	39	914L	**30,40**	100	900
16	1,2 x 11/12	23,7	41	916L	**31,30**	100	900
20	1,2 x 11/12	27,2	45	920L	**31,90**	100	900
25	1,2 x 11/12	32,2	51,5	925L	**35,50**	100	900
26	1,2 x 11/12	33,2	52	926L	**36,10**	100	900
32	12 x 11/12	39,2	57	932L	**41,60**	50	450
40	1,2 x 11/12	47,2	66	940L	**54,90**	50	450
50	1,2 x 12/14	56,7	78	950L	**65,80**	25	225
60	1,2 x 12/14	66,7	88	960L	**71,80**	25	225
63	1,2 x 12/14	69,7	90	963L	**75,40**	25	225

Bolsas

L M6 Bicromatado	Precios		Envase	Embalaje	Embalaje
Ø [mm]	Código	Precio €/Bolsa	(Uds)	(Bolsas)	(Uds)
18	B18L	**1,30**	10	15	150
28	B28L	**3,80**	10	15	150
35	B35L	**2,60**	5	15	75
42	B42L	**3,20**	5	15	75
55	B55L	**4,40**	5	15	75

L M6 Cincado	Precios		Envase	Embalaje	Embalaje
Ø [mm]	Código	Precio €/Bolsa	(Uds)	(Bolsas)	(Uds)
50	50L	**3,40**	6	15	90

Información Técnica

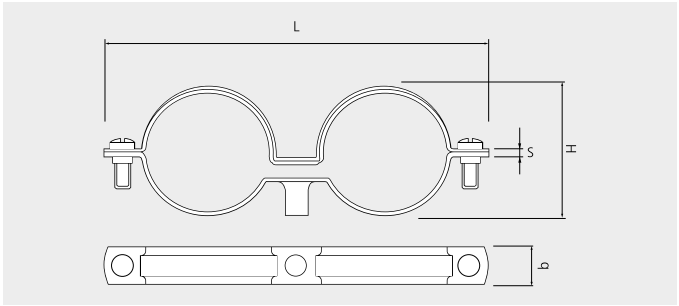
Ø [mm]	Cargas [Kg]	Ø Tubos		
		Hierro	Cobre	Plástico
6	50	-	6	-
8	50	-	8	-
10	50	1/8"	10	-
12	50	-	12	-
14	50	1/4"	-	-
15	50	-	15	-
16	50	-	-	16
18	50	3/8"	18	-
20	50	-	-	20
22	50	1/2"	22	-
25	50	-	-	25
26	50	3/4"	-	-
28	50	-	28	-
32	50	-	-	32
35	50	1"	35	-
40	50	-	-	40
42	50	1-1/4"	42	-
50	50	-	-	50
55	50	-	54	-
60	50	2"	-	60

Abrazadera metálica doble M6 AD









Características

- Montaje de tubos de agua o gas en paralelo.
- Recubrimiento bicromatado.

Cajas

AD M6 Bicromatado				Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	S x b [mm]	H [mm]	L [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
12	0,8/1,2 x 12	15,5	66	9B12AD	**56,10**	100	900
15	0,8/1,2 x 12	17,5	74	9B15AD	**65,00**	100	900
18	0,8/1,2 x 12	20	77	9B18AD	**67,70**	100	900
22	0,8/1,2 x 12	26	87	9B22AD	**71,30**	50	450
28	1/1,5 x 12	32,7	98	9B28AD	**90,00**	50	450

Bolsas

AD M6 Bicromatado	Precios		Envase	Embalaje	Embalaje
Ø [mm]	Código	Precio €/Bolsa	(Uds)	(Bolsas)	(Uds)
12	B12AD	**4,50**	10	15	150
15	B15AD	**4,60**	10	15	150
18	B18AD	**5,00**	10	15	150
22	B22AD	**6,30**	10	15	150
28	B28AD	**7,80**	10	15	150

Información Técnica

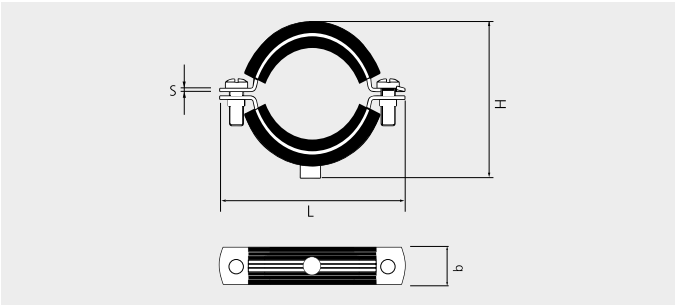
Ø [mm]	Cargas [Kg]	Ø Tubos Cobre
12	66	12
15	66	15
18	66	18
22	66	22
28	66	28

Abrazadera isofónica M6 LI









Características

- Apertura lateral con la uña levantada para facilitar la preinstalación.
- Goma isofónica de EPDM.
- Nervio central para ofrecer mayor resistencia.

Cajas

LI M6 Bicromatado				Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	S x b [mm]	H [mm]	L [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
12	1,2 x 11/12	23,5	41	9B12LI	**36,80**	100	900
15	1,2 x 11/12	25	43	9B15LI	**39,00**	100	900
18	1,2 x 11/12	29	47	9B18LI	**42,80**	100	900
22	1,2 x 11/12	33	51	9B22LI	**48,30**	50	450
28	1,2 x 11/12	39	57	9B28LI	**53,80**	50	450
35	1,2 x 11/12	47	66	9B35LI	**67,10**	25	225
42	1,2 x 11/12	51,5	70	9B42LI	**74,20**	25	225

Información Técnica

Ø [mm]	Cargas [Kg]	Ø Tubos	
		Cobre	Plástico
12	55	12	-
15	55	15	-
16	55	-	16
18	55	18	-
20	55	-	20
22	55	22	-
25	55	-	25
28	55	28	-
32	55	-	32
40	55	-	40

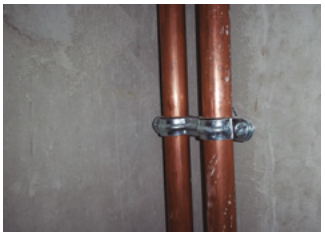
Bolsas

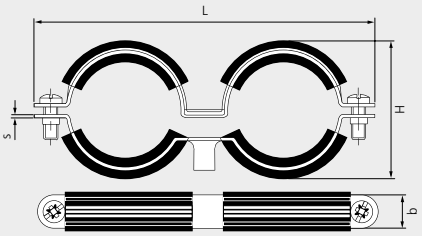
LI M6 Bicromatado	Precios		Envase	Embalaje	Embalaje
Ø [mm]	Código	Precio €/Bolsa	(Uds)	(Bolsas)	(Uds)
12	B12LI	**2,60**	5	15	75
15	B15LI	**2,90**	5	15	75
18	B18LI	**3,20**	5	15	75
22	B22LI	**3,30**	5	15	75
28	B28LI	**3,40**	5	15	75
35	B35LI	**4,40**	5	15	75
42	B42LI	**4,70**	5	15	75

Abrazadera isofónica doble M6 LID









Características

- Goma isofónica de EPDM.
- Montaje de tubos en paralelo.
- Nervio central para ofrecer mayor resistencia.

Cajas

LID M6				Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	S x b [mm]	H [mm]	L [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
12	0,8/1,2 x 12	16	74	9B12LID	**81,40**	50	450
15	0,8/1,2 x 12	18	77	9B15LID	**93,60**	50	450
18	0,8/1,2 x 12	22	87	9B18LID	**97,80**	50	450
22	0,8/1,2 x 12	25	82	9B22LID	**112,10**	25	225

Información Técnica

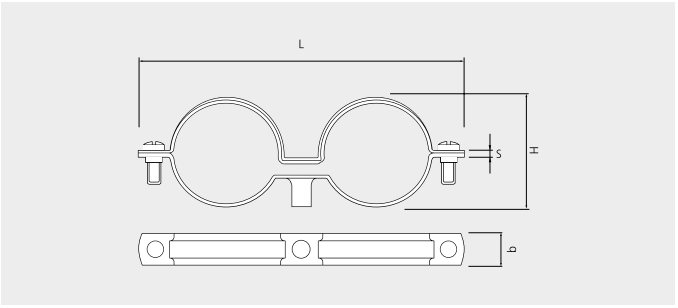
Ø [mm]	Cargas [Kg]	Ø Tubos Cobre
12	66	12
15	66	15
18	66	18
22	66	22

Abrazadera metálica doble M6 SD









Características

- Montaje de tubos en paralelo.
- Tirafondo M6x30 incorporado.

Cajas

SD M6 Bicromatado				Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	S x b [mm]	H [mm]	L [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
12	0,8/1,2 x 12	15,5	66	9B12SD	**71,30**	50	450
15	0,8/1,2 x 12	17,5	74	9B15SD	**81,40**	50	450
18	0,8/1,2 x 12	20	77	9B18SD	**83,60**	50	450
22	0,8/1,2 x 12	26	87	9B22SD	**87,60**	50	450

Información Técnica

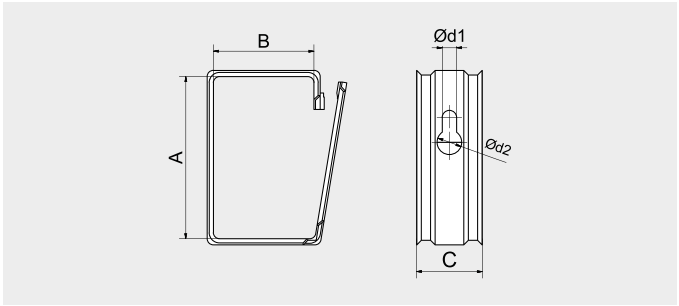
Ø [mm]	Cargas [Kg]	Ø Tubos
		Cobre
12	66	12
15	66	15
18	66	18
22	66	22

Abrazadera metálica para cables CH









Características

- Sujeción rápida de cableado eléctrico.
- Homologado al fuego.
- Abrazadera de fácil instalación y rápido montaje con tornillo BTS-6.
- Dos posiciones de montaje: techo y pared.
- Posibilidad de instalar distintos diámetros de cable a la vez.
- Permite ampliar instalación eléctrica fácilmente.

Cajas

CH						Precios		Envase
Denom.	A [mm]	B [mm]	C [mm]	ø d1 mm	ø d2 [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)
CH-55	57	33,5	32	7	12	94055CH	**106,20**	100
CH-80	79	49	32	7	12	95580CH	**171,90**	50

Cargas recomendadas F_{Rec} [kN]

Distancia entre Abrazaderas [cm]	30	40	50	60	70	80
Carga máx. rec. por abrazadera [kg] ≤	≤ 6 (1)	≤ 4,5	≤ 3,6	≤ 3	≤ 2,6	≤ 2,3

(1) La capacidad máxima de carga es de 6 kg/m.
Se recomienda instalar con una separación de 30 cm a 60 cm, dependiendo de la rigidez del cable.

Selector de abrazaderas metálicas reforzadas

	R	REL	RI	RIEL	RID	RIF	RIFL	RIH	FIRCLAM®	VIE	VIEL
											
	Standard	Standard M8	Standard	Standard M8	Deslizante	Rápida Plus	Rápida M8	Altas Cargas	Contraincen-dios	Ventilación Plus	Ventilación M8
Rango	18 hasta 200	3 5 hasta 60	18 hasta 400	18 hasta 60	18 hasta 160	15 hasta 60	15 hasta 60	60 hasta 270	28 hasta 170	100 hasta 710	100 hasta 400
Manguito Roscado	M8+M10	M8	M8+M10	M8	M8+M10	M8+M10	M8	M12 RIH 60, 75, 90 M16 RIH 110, 140 160, 220, 270	M10 FC28-FC115 M12 FC140-FC170	M8+M10	M8
Baño (Resistencia Corrosión)1	Cincada	Cincada RoHS	Cincada RoHS	Cincada RoHS	Cincada RoHS	Cincada	Cincada RoHS	Cincada RoHS	Recubrimiento Inorgánico	Cincada RoHS	Cincada RoHS
Resistencia recomendada Tracción (Kg)	150 hasta R100 200 R110/ R200	130	150 hasta RI100 200 RI110/RI400	100 hasta 28 130 resto	100 hasta 50 150 resto	80	80	275 hasta 90 375 RIH 110 600 RIH 140/270	110 Kg FC 28/FC 60 125 Kg-FC 75 155 Kg-FC 90 190 Kg-FC 115 250 Kg-FC 140 330 Kg-FC 170	60 Kg hasta 450 80 Kg resto	60 Kg hasta 400
Grosor (mm)	2-2,5 s/m	1,5	1,5-2 s/m	1,5	1,2-2-2,5 s/m	1,25	1,20	2,5-4 s/m	1,2-1,5 2 s/m	1,5-2 s/m	1,5-2 s/m
Anchura (mm)	20	20	20/25 s/m	20	20/25 s/m	20	20	30-40 s/m	25-30 s/m	20-25	20-25
Aplicaciones	Eléctricas/ Desagüe	Eléctricas/ Desagüe	A.C.S /Gas/ Aire comprimido tubos enfundados	A.C.S /Gas/ Aire comprimido tubos enfundados	A.C.S Tubos enfundados	A.C.S /Gas/ Aire comprimido tubos enfundados	A.C.S /Gas/ Aire comprimido tubos enfundados	A.C.S /Gas/ Aire comprimido tubos enfundados	Instalaciones Contra-incendios y climatización contra-incendios	Instalaciones de ventilación	Instalaciones de ventilación

[1] Cincado: 24 HNS aparición corrosión blanca, 72 HNS aparición corrosión roja.
Plastificado amarillo PET: 288 HNS aparición corrosión blanca, 864 HNS aparición corrosión roja.
Recubrimiento inorgánico: 400 HNS aparición corrosión blanca, >1000 HNS aparición corrosión roja.
Galvanizado sendzimir: 288 HNS aparición corrosión blanca, 864 HNS aparición corrosión roja.

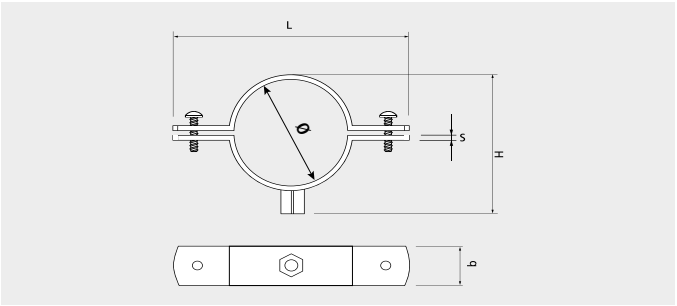
Abrazadera reforzada M8+M10 R



Fire resistance class F120*







Características

- Tuerca M8+M10 con soldadura en cruz más resistente.
- Tornillo M6x20 hexagonal impronta ph+ranura.
- Arandelas imperdibles.

Cajas

R M8+M10				Precios		Envase
Ø [mm]	S x b [mm]	H [mm]	L [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)
14-18	1,8 x 20	39,5	54,5	918R	**136,70**	100
20-22	1,8 x 20	45,5	60,5	922R	**140,40**	100
25-28	1,8 x 20	50,5	65,5	928R	**146,80**	100
32-35	1,8 x 20	57,5	72,5	935R	**155,10**	100
40-42	1,8 x 20	63,5	78,5	940R	**169,00**	100
46-54	1,8 x 20	71,5	86,5	950R	**172,10**	100
57-60	1,8 x 20	78,5	93,5	960R	**192,40**	50
61-64	1,8 x 20	84,5	99,5	963R	**199,00**	50
72-76	1,8 x 20	100,5	115,5	975R	**224,40**	50
85-90	1,8 x 20	112,5	127,5	990R	**239,80**	50
97-101	1,8 x 20	125,5	140,5	9100R	**255,00**	50
106-112	1,8 x 20	133	148	9110R	**260,00**	50
123-126	2,3 x 20	151	166	9125R	**324,10**	50
135-140	2,3 x 20	163	178	9140R	**401,60**	50
158-164	2,3 x 20	187	202	9160R	**437,10**	40
197-200	2,3 x 20	227,5	242,5	9200R	**474,30**	40

Información Técnica

Ø [mm]	Cargas [Kg]	Ø Tubos		
		Hierro	Cobre	Plástico
14-18	150	3/8"	18	-
20-22	150	1/2"	22	-
25-28	150	3/4"	28	25
32-35	150	1"	35	32
40-42	150	1-1/4"	42	40
46-54	150	1-1/2"	54	50
57-60	150	2"	-	-
61-64	150	-	63	63
72-76	150	2-1/2"	76	75
85-90	150	3"	89	90
97-101	150	3-1/2"	-	100
106-112	200	4"	108	110
123-126	200	4-1/2"	-	125
135-140	200	5"	-	140
158-164	200	6"	-	160
197-200	200	-	-	200

Bolsas

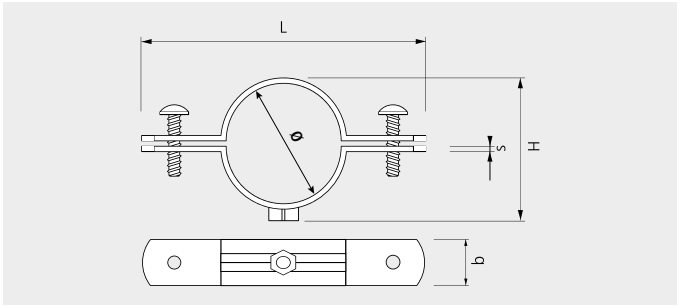
R M8+M10	Precios		Envase	Embalaje	Embalaje
Ø [mm]	Código	Precio €/Bolsa	(Uds)	(Bolsas)	(Uds)
14-18	18REDRN	**3,80**	2	15	30
20-24	22REDRN	**4,10**	2	15	30
23-28	28REDRN	**4,30**	2	15	30
32-35	35REDRN	**4,40**	2	15	30
39-44	40REDRN	**4,40**	2	15	30
44-53	50REDRN	**4,70**	2	15	30
56-65	60REDRN	**5,10**	2	15	30
76-84	75REDRN	**6,10**	2	15	30
82-92	90REDRN	**8,70**	2	15	30
107-115	110REDRN	**9,30**	2	15	30
116-126	125REDRN	**9,80**	2	15	30
133-140	140REDRN	**10,70**	2	15	30
159-168	160REDRN	**11,60**	2	15	30

Abrazadera reforzada M8 REL









Características

- Resiste temperaturas de - 50°C a 110°C.
- Tornillo M6x20 hexagonal impronta ph+ranura.
- Cincado (5-10 µm).
- Tuerca M8.
- Arandelas imperdibles.
- Diseño con doble nervio para una mayor resistencia.

Cajas

REL M8+M10				Precios		Envase
Ø [mm]	S x b [mm]	H [mm]	L [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)
35	1,5 x 20	49,50	79,00	935REL	**155,20**	100
40	1,5 x 20	53,50	88,00	940REL	**169,00**	100
50	1,5 x 20	59,00	94,00	950REL	**172,20**	50
60	1,5 x 20	76,00	109,00	960REL	**192,40**	50

Información Técnica

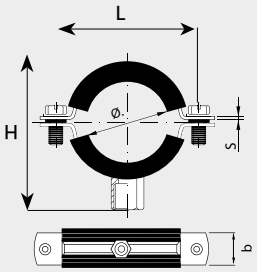
Ø [mm]	Cargas [Kg]	Ø Tubos		
		Hierro	Cobre	Plástico
35	100	1"	35	32
40	130	1-1/4"	42	40
50	130	1-1/2"	54	50
60	150	2"	-	-

Abrazadera reforzada isofónica M8+M10 RI









Características

- Diseño con doble nervio para una mayor resistencia.
- Cargas certificadas por Applus.
- Goma EPDM resistente a los rayos UV y al agua marina.
- Resiste temperaturas de -50º a 110º.
- Tornillos más largos con cabeza alomada e impronta combi (Ranura + PH).
- Recubrimiento cincado 5-10 µm.

Cajas

RI M8+M10				Precios		Envase
Ø [mm]	S x b [mm]	H [mm]	L [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)
15-19	1,5 x 20	40,5	60	918RI	**177,10**	100
20-24	1,5 x 20	45	62	922RI	**192,40**	100
23-28	1,5 x 20	49,5	70,5	928RI	**195,90**	100
31-36	1,5 x 20	60	79	935RI	**210,90**	100
38-44	1,5 x 20	64	88	940RI	**232,80**	100
44-50	1,5 x 20	70,5	94	948RI	**251,40**	100
54-58	1,5 x 20	81,5	102	954RI	**266,10**	50
59-65	1,5 x 20	86,5	109	960RI	**283,50**	50
62-67	1,5 x 20	88,5	120	963RI	**302,60**	50
74-80	2 x 25	102,5	133	975RI	**330,70**	50
83-93	2 x 25	111,5	145	990RI	**362,60**	50
95-103	2 x 25	116	155	9100RI	**398,30**	50
108-118	2 x 25	122	169	9110RI	**445,50**	50
121-127	2 x 25	135,5	178	9125RI	**501,20**	50
132-143	2 x 25	145,5	198,5	9140RI	**583,90**	50
159-169	2 x 25	161,5	229	9160RI	**656,40**	40
198-202	2 x 25	184,5	262	9200RI	**774,30**	40
249-254	2 x 25	275	290	9250RI	**831,60**	30
354-359	2,3 x 20	381	396	9355RI*	**1494,90**	20
399-404	2,3 x 20	427	442	9400RI*	**1685,60**	20

* Hasta fin de existencias.

Bolsas

RI M8+M10	Precios		Envase	Embalaje	Embalaje
Ø [mm]	Código	Precio €/Bolsa	(Uds)	(Bolsas)	(Uds)
15-19	18RIEDRN	**5,00**	2	15	30
20-24	22RIEDRN	**5,60**	2	15	30
23-28	28RIEDRN	**5,80**	2	15	30
31-36	35RIEDRN	**6,10**	2	15	30
38-44	40RIEDRN	**7,20**	2	15	30
44-50	50RIEDRN	**7,30**	2	15	30
59-65	60RIEDRN	**7,70**	2	15	30
74-80	75RIEDRN	**8,70**	2	15	30
83-93	90RIEDRN	**12,30**	2	15	30
108-118	110RIEDRN	**13,70**	2	15	30
132-143	140RIEDRN	**15,40**	2	15	30

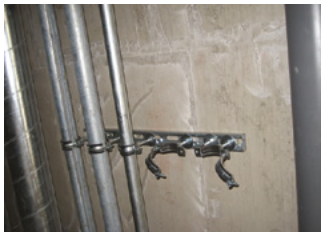
Información Técnica

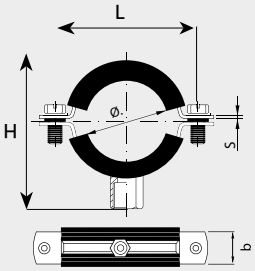
Ø [mm]	Cargas [Kg]	Ø Tubos		
		Hierro	Cobre	Plástico
15-19	80	3/8"	18	16
20-24	80	1/2"	22	20
23-28	80	3/4"	28	25
31-36	100	1"	35	32
38-44	100	1-1/4"	42	40
44-50	100	1-1/2"	-	50
54-58	100	-	54	-
59-65	100	2"	63	63
62-67	100	-	63	63
74-80	150	2-1/2"	76	75
83-93	150	3"	89	90
95-103	150	3-1/2"	-	-
108-118	150	4"	108	110
121-127	150	4-1/2"	-	125
132-143	150	5"	-	-
159-169	150	6"	159	160
198-202	150	-	-	200
249-254	200	-	-	250
299-314	200	-	-	-
314-319	200	-	-	315
354-359	200	-	-	-
399-404	200	-	-	400

Abrazadera reforzada isofónica M8 RIEL









Características

- Diseño con doble nervio para una mayor resistencia.
- Cargas certificadas por Applus.
- Goma EPDM resistente a los rayos UV y al agua marina.
- Resistente temperaturas de -50 ºC a 110 ºC.
- Tornillos más largos, cabeza alomada e impronta combi (ranura+PH).
- Recubrimiento cincado 5-10 µm.
- Tuerca M8.

Cajas

RIEL M8				Precios		Envase
Ø [mm]	S x b [mm]	H [mm]	L [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)
15-19	1,5 x 20	29	60	918RIEL	**150,70**	100
20-24	1,5 x 20	33,5	62	922RIEL	**163,50**	100
23-28	1,5 x 20	39	70,5	928RIEL	**166,40**	100
31-36	1,5 x 20	49,5	79	935RIEL	**179,30**	100
38-44	1,5 x 20	53,5	88	940RIEL	**197,80**	100
44-50	1,5 x 20	59	94	948RIEL	**213,60**	100
54-58	1,5 x 20	67,5	102	954RIEL	**222,80**	50
59-65	1,5 x 20	76	109	960RIEL	**240,90**	50

Información Técnica

Ø [mm]	Cargas [Kg]	Ø Tubos		
		Hierro	Cobre	Plástico
15-19	80	3/8"	18	16
20-24	80	1/2"	22	20
23-28	80	3/4"	28	25
31-36	80	1"	35	32
38-44	100	1-1/4"	42	40
44-50	100	1-1/2"	-	50
54-58	100	-	54	-
59-65	100	2"	63	63

Abrazadera deslizante RID

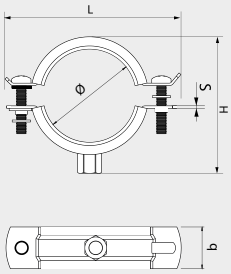






Características

- Goma TPE con felpa en la parte interior, permitiendo que el tubo se deslice.
- Fácil y rápida de montar gracias a la apertura lateral, excepto medidas 200 y 250 mm de diámetro.
- Arandelas plásticas que permiten una instalación como punto fijo o punto deslizante.
- Recubrimiento cincado 5-10 µm.
- Abrazadera con nervio de refuerzo.
- Manguito soldado de M8+M10.



Cajas

RID M8+M10				Precios		Envase
Ø [mm]	S x b [mm]	H [mm]	L [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)
15-19	1,2 x 20	42	58	918RID	**249,60**	100
20-23	1,2 x 20	44	62	922RID	**261,70**	100
26-30	1,2 x 20	51	69	928RID	**277,60**	100
31-36	1,2 x 20	56	74	935RID	**307,10**	100
40-46	1,2 x 20	65	84	942RID	**331,30**	100
48-53	1,2 x 20	72	94	948RID	**357,40**	50
54-59	1,2 x 20	80	105	954RID	**370,60**	50
60-64	1,2 x 20	88	110	960RID	**416,60**	50
72-83	2 x 25	104	135	975RID	**551,10**	50
87-92	2 x 25	120	145	990RID	**607,80**	50
102-116	2 x 25	126	157	9110RID	**697,50**	50
124-130	2 x 25	132	157	9125RID	**821,60**	50
159-168	2,5 x 25	162	195	9160RID	**1014,70**	25
198 - 202	2 x 25	184,5	262	9200RID	**1196,30**	10
249 - 254	2 x 25	275	290	9250RID	**1279,90**	10

Información Técnica

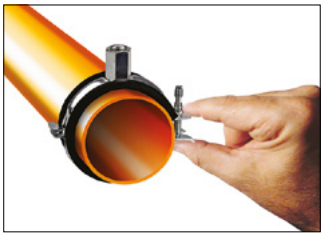
Ø [mm]	Cargas [Kg]	Ø Tubos		
		PPR	CPVC [mm]	CPVC [Pulg]
15-19	160	16	15,9	1/2"
20-23	160	20	22,2	3/4"
26-30	160	25	28,6	1
31-36	160	32	34,9	1 1/4"
40-46	160	40	41,3	1 1/2"
48-53	160	50	54	2"
54-59	160	54	-	-
60-64	160	60	60,3	2"
72-83	160	75	73	2 1/2"
87-92	160	90	88,9	3"
102-116	250	110	114	4"
124-130	250	125	-	-
159-168	250	160	168	6"
198 – 202	250	200	-	-
249 - 254	250	250	-	-

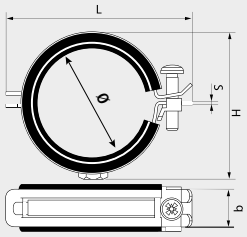
(1) Factor se seguridad incluido.
(*) Depende de la varilla utilizada.

Abrazadera reforzada rápida isofónica M8+M10 RIF









Características

- Sistema de cierre por basculación que permite cerrarla con una sola mano y montaje frontal.
- Abrazadera con nervio de refuerzo.
- Tornillo imperdible.
- EPDM resistente a los rayos ultravioletas UV y al agua marina.
- Resistente temperaturas de -50 ºC a 110 ºC.
- Recubrimiento cincado 5-10 µm.

Cajas

RIF M8				Precios		Envase
Ø [mm]	S x b [mm]	H [mm]	L [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)
15	1,25/1,20 x 20	46	45	915RIF	**98,40**	25
18	1,25/1,20 x 20	48	47	918RIF	**105,70**	25
22	1,25/1,20 x 20	54	53	922RIF	**114,90**	20
28	1,25/1,20 x 20	60	59	928RIF	**125,70**	25
35	1,25/1,20 x 20	64	65	935RIF	**140,40**	25
40	1,25/1,20 x 20	72	73	940RIF	**160,30**	25
48	1,25/1,20 x 20	81	80	948RIF	**177,10**	20
60	1,25/1,20 x 20	95	94	960RIF	**192,40**	10

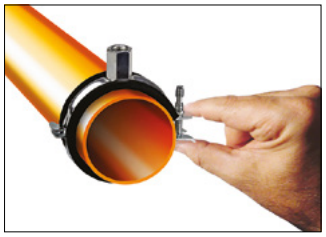
Información Técnica

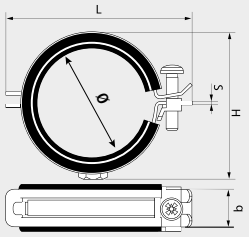
Ø [mm]	Cargas [Kg]	Ø Tubos		
		Hierro	Cobre	Plástico
15	80	1/4"	15	-
18	80	3/8"	18	16
22	80	1/2"	22	20
28	80	3/4"	28	25
35	80	1"	35	32
40	80	1-1/4"	42	40
48	80	1-1/2"	54	50
60	80	2"	-	63

Abrazadera reforzada rápida isofónica M8 RIFL









Características

- Sistema de cierre por basculación que permite cerrarla con una sola mano y montaje frontal.
- Abrazadera con nervio de refuerzo.
- Tornillo imperdible.
- Goma EPDM gruesa, aisla e insonoriza, según norma DIN 4109.
- EPDM resistente a los rayos ultravioletas UV y al agua marina.
- Resistente temperaturas de -50 ºC a 110 ºC.
- Recubrimiento cincado 5-10 µm.
- Tuerca M8.

Cajas

RIFL M8				Precios		Envase
Ø [mm]	S x b [mm]	H [mm]	L [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)
15	1,25/1,20 x 20	38	45	915RIFL	**83,60**	100
18	1,25/1,20 x 20	40	47	918RIFL	**89,80**	100
22	1,25/1,20 x 20	46	53	922RIFL	**97,70**	100
28	1,25/1,20 x 20	52	59	928RIFL	**106,80**	100
35	1,25/1,20 x 20	58	65	935RIFL	**119,40**	100
40	1,25/1,20 x 20	66	73	940RIFL	**136,40**	100
48	1,25/1,20 x 20	73	80	948RIFL	**150,70**	50
60	1,25/1,20 x 20	87	94	960RIFL	**163,50**	50

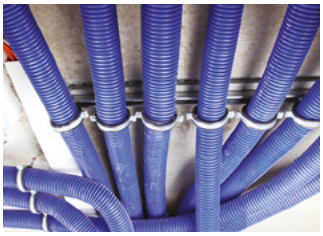
Información Técnica

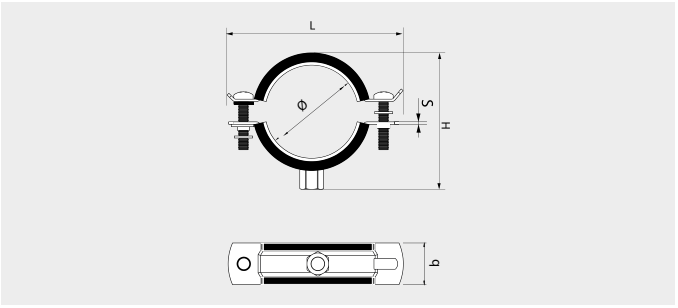
Ø [mm]	Cargas [Kg]	Ø Tubos		
		Hierro	Cobre	Plástico
15	80	1/4"	15	-
18	80	3/8"	18	16
22	80	1/2"	22	20
28	80	3/4"	28	25
35	80	1"	35	32
40	80	1-1/4"	42	40
48	80	1-1/2"	54	50
60	80	2"	-	63

Abrazadera isofónica ventilación M8 + M10 VIE









Características

- Goma EPDM más gruesa, aisla e insonoriza, según norma DIN 4109.
- EPDM resistente a los rayos ultravioletas UV y al agua.
- EPDM con resistencia al fuego B2.
- Fácil instalación gracias a la amplia apertura de la abrazadera.
- Tornillos más largos, cabeza alomada e impronta combi (ranura-PH).
- Resistente temperaturas de -50 ºC a 110 ºC.
- Recubrimiento cincado 5-10 µm.
- Tuerca M8 + M10.

Cajas

VIE M8+M10				Precios		Envase
Ø [mm]	S x b [mm]	H [mm]	L [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)
315	2x25	330	372	9315VIE	**937,20**	25
355	2x25	370	412	9355VIE	**1281,40**	25
400	2x25	415	457	9400VIE	**1444,80**	25
450	2x25	465	520	9450VIE	**1601,00**	20
500	2x25	515	565	9500VIE	**2011,50**	20
560	2x25	575	625	9560VIE	**2224,00**	20
630	2x25	645	696	9630VIE	**2450,60**	20
710	2x25	725	776	9710VIE	**2855,10**	20
800	2x25	815	866	9800VIE	**3167,20**	10

Información Técnica

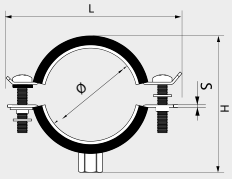
Ø [mm]	Cargas [Kg]
315	60
355	60
400	60
450	80
500	80
560	80
630	80
710	80
800	80

Abrazadera isofónica ventilación M8 VIEL









Características

- Goma EPDM más gruesa, aisla e insonoriza, según norma DIN 4109.
- EPDM resistente a los rayos ultravioletas UV y al agua.
- EPDM con resistencia al fuego B2.
- Fácil instalación gracias a la amplia apertura de la abrazadera.
- Tornillos más largos, cabeza alomada e impronta combi (ranura-PH).
- Resistente temperaturas de -50 ºC a 110 ºC.
- Recubrimiento cincado 5-10 µm.
- Tuerca M8.

Cajas

VIEL M8+M10				Precios		Envase
Ø [mm]	S x b [mm]	H [mm]	L [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)
100	1,5x20	99,5	148	9100VIEL	**290,30**	50
125	1,5x20	125,5	179	9125VIEL	**365,40**	25
160	1,5x20	160,5	215	9160VIEL	**478,30**	25
200	1,5x20	198,5	261	9200VIEL	**564,20**	25
250	2x25	258,5	305	9250VIEL	**605,00**	25
300	2X25	303,5	357	9300VIEL	**693,90**	25
315	2x25	318,5	372	9315VIEL	**796,60**	25
355	2x25	358,5	412	9355VIEL	**1089,20**	25
400	2x25	403,5	457	9400VIEL	**1227,90**	25

Información Técnica

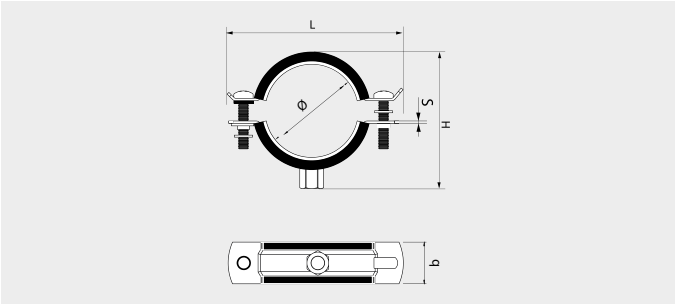
Ø [mm]	Cargas [Kg]
100	60
125	60
160	60
200	60
250	60
300	60
315	60
355	60
400	60

Abrazadera isofónica altas cargas M12 + M16 RIH









Características

- Abrazaderas grandes cargas de ø 60 a 270 [mm]
- Goma EPDM aísla e insonoriza, Norma 4109.
- Resistente a los rayos UV y al agua marina.
- Resiste temperaturas de - 50°C a 110°C.
- Homologación al fuego B2 según Norma DIN 4102.
- Cincado (5-10 µm).
- Tuerca soldada, M12, M16 según medida.

Cajas

RIH M12+M16				Precios		Envase
Ø [mm]	S x b [mm]	H [mm]	L [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)
60	2,5x30	12,4	47	960RIH	**743,70**	50
75	3x30	152,5	57	975RIH	**872,20**	50
90	3x30	163,5	63	990RIH	**977,90**	50
110	3x30	190	75	9110RIH	**1077,80**	25
140	4x40	234	90	9140RIH	**2118,70**	20
160	4x40	257	103	9160RIH	**2326,60**	10
220	4x40	310	128	9220RIH	**3174,60**	10
270	4x40	371	160	9270RIH	**4241,40**	10

Información Técnica

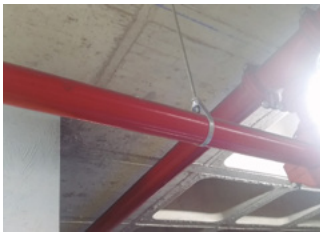
Ø [mm]	Cargas [Kg]
60	275
75	275
90	275
110	375
140	600
160	600
220	600
270	600
400	600

Abrazadera contraincendios
FC

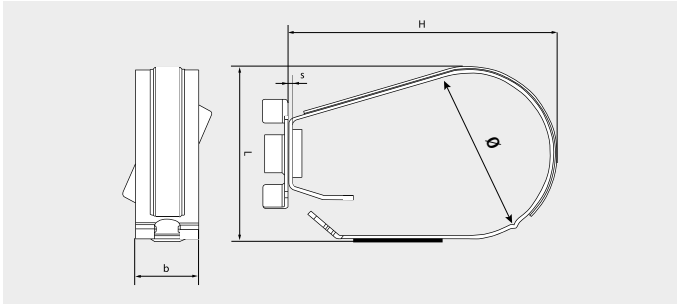


*En combinación con SAP

Fire resistance class F120*







Características

- Palomilla para regulación manual.
- Tuerca M10 (5" y 6" tuerca M12).
- Cierre rápido.
- Reforzada con nervio central.
- Recubrimiento orgánico. Resistencia 4 veces superior al cincado tradicional.

Cajas

FC				Precios		Envase
Ø [mm]	S x b [mm]	H [mm]	L [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)
28	1,2 x 25	65,9	18,9	928FC	**204,10**	100
35	1,2 x 25	69,4	22,4	935FC	**215,10**	100
40	1,2 x 25	78,4	27,4	940FC	**231,10**	100
50	1,2 x 25	89,4	30,4	950FC	**245,70**	50
60	1,5 x 25	105,5	36,5	960FC	**307,00**	25
75	1,5 x 25	128	44	975FC	**350,40**	25
90	1,5 x 25	149,5	50,5	990FC	**377,40**	25
115	2 x 25	183	64	9115FC	**545,40**	15
140	2 x 30	211	77	9140FC*	**726,10**	10

* Hasta fin de existencias.

Información Técnica

Ø [mm]	Cargas [Kg]	Ø Tubos
		Hierro
28	110	3/4"
35	110	1"
40	110	1-1/4"
50	110	1-1/2"
60	110	2"
75	125	2-1/2"
90	155	3"
115	190	4"
140	250	5"

Instalación



Colocar el tubo



Presionar lateralmente



Regular la altura mediante la tuerca M10.

Manipulación



Introducir un destornillador



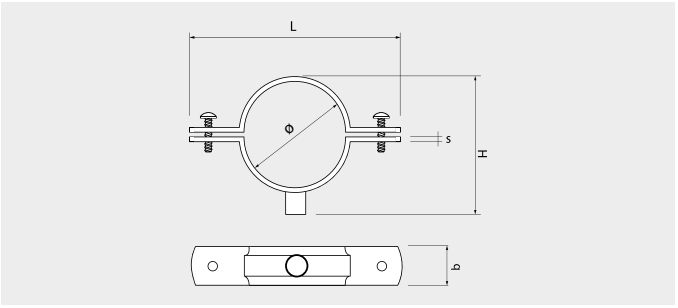
Realizar palanca

Abrazadera para desagües M8 D









Características

- Galvanizado sendzimir.
- Tornillos y tuercas imperdibles.
- Tornillo con cabeza hexagonal e impronta PZ+ranura.
- Tuerca M8.

Cajas

D M8				Precios		Envase
Ø [mm]	S x b [mm]	H [mm]	L [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)
50	0,8x28	67	106	950D	**187,80**	50
60	0,8x28	77	116	960D	**191,40**	50
75	0,8x28	92	131	975D	**212,80**	50
80	0,8x28	97	136	980D	**214,60**	50
90	0,8x28	107	146	990D	**237,80**	50
100	0,8x28	117	156	9100D	**239,70**	50
110	0,8x28	127	166	9110D	**248,60**	50
125	0,8x28	142	181	9125D	**278,90**	50
150	0,8x28	167	206	9150D	**345,10**	50
160	1x28	177	216	9160D	**387,90**	50
200	1x28	217	256	9200D	**480,90**	50
250	1x28	267	306	9250D	**656,10**	25

Unitario

D M8	Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	Código	Precio €/Bolsa	(Cajas)	(Uds)
90	90D	**2,10**	1	50
100	110D	**2,40**	1	50
125	125D	**2,60**	1	50
160	160D	**3,50**	1	50
200	200D	**4,40**	1	50

Información Técnica

Ø [mm]	Cargas [Kg]	Ø Tubos
		PVC
50	110	50
60	110	60
75	110	75
80	110	-
90	110	90
100	110	-
110	110	110
125	110	125
150	110	-
160	110	160
200	110	200
250	110	250

Soporte EM







Características

- Reforzado con nervios en toda su estructura.
- Colisos para facilitar su colocación.
- Espárrago M8 x 15 soldado.
- Regulable en altura, permite salvar irregularidades.
- Permite empotramiento.



Cajas

EM	Precios		Envase	Embalaje
Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)	(Uds)
98EM	**119,90**	25	225	225

Notas



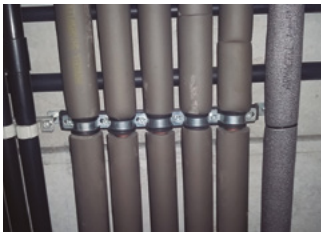
Grapas y bridas metálicas

Sistema Multigrap GMI/TMG/SMI	172
Grapa metálica F	173
Grapa metálica U	174
Abrazadera sin fin SF	175
Brida flejinox FJX	176
Hebilla flejinox HFX	177
Grapa flejinox GFX	177
Flejadora tornillo FTLL	178
Flejadora palanca FPAL	178
Hebilla inox UAX	179
Cintapolo CA	179
Clip de viga alambre CAL	180
Clip de viga brida CBR	181
Clip de viga varilla CVA	182
Clip de viga abrazadera CAB	183
Clip de viga multifuncional CMV	184
Clip de viga para cable CC	185
Pinza a viga PMV	186

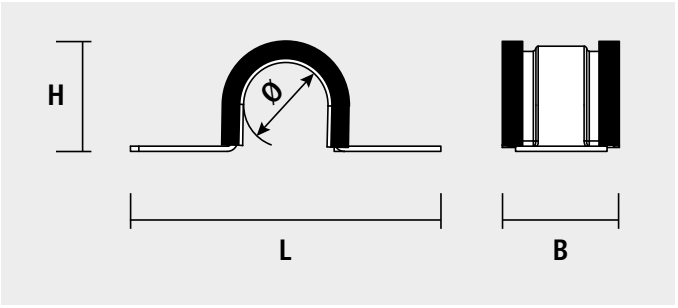
Sistema Multigrap
GMI/ TMG/ SMI



GMI TMG SMI







Características GMI

- Goma EPDM, aísla e insonoriza.
- Permite el montaje en paralelo.
- Agujero ø 7x12 [mm]

Características SMI

- Soporte isofónico con goma de EPDM que aísla e insonoriza.
- Pensado para peinados de tubos.
- Los agujeros para fijcar el soporte son de diámetro 6,5 mm y los agujeros de la zona longitudinal son de M6 para fijar con tornillo TGM.

Cajas

GMI				Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	L [mm]	H [mm]	B [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
15	68	22	23	915GMI	**82,20**	50	450
18	69	25	23	918GMI	**87,50**	50	450
22	69	29	23	922GMI	**94,60**	50	450
28	93	35	23	928GMI	**109,40**	50	300
35	93	42	23	935GMI	**125,80**	50	300
42	91	49	23	942GMI	**147,00**	25	225
54	120	61	23	954GMI	**184,20**	25	150
60	119	67	23	960GMI	**198,40**	25	-
90	138	97	23	990GMI*	**219,00**	25	-

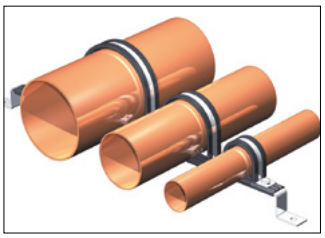
* Hasta agotar existencias.

TMG	Precios		Envase	Embalaje
Rosca	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
M6x15	9615TMG	**9,90**	100	4.000

SMI		Precios		Envase
Ø [mm]	Longitud total [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)
SM-3	140	93SMI	**412,80**	50
SM-4	165	94SMI	**471,60**	50
SM-5	190	95SMI	**524,10**	50
SM-6	215	96SMI	**583,20**	25
SM-7	240	97SMI	**674,80**	25
SM-8	265	98SMI	**714,20**	25
SM-9	290	99SMI	**786,10**	25
SM-10	315	910SMI	**838,50**	25
SM-11	340	911SMI	**904,20**	25
SM-13	390	913SMI*	**1041,70**	25
SM-14	415	914SMI*	**1094,00**	25
SM-16	465	16SMI*	**1192,20**	10

* Hasta agotar existencias.

Instalación





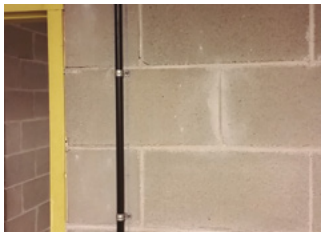
Información Técnica

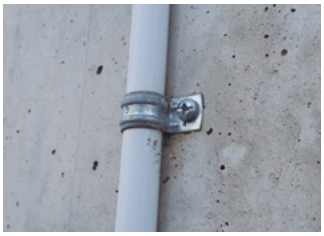
Ø [mm]	Cargas [Kg]	Ø Tubos		Números agujeros SMI
		Cobre	Plástico	
15	240	-	15	3
18	240	3/8"	18	3
22	240	1/2"	22	3
28	240	3/4"	28	4
35	240	1"	35	4
42	240	1 1/4"	42	4
54	240	-	54	4
60	240	2"	64	5
90	240	3"	89	5

Grapa metálica F



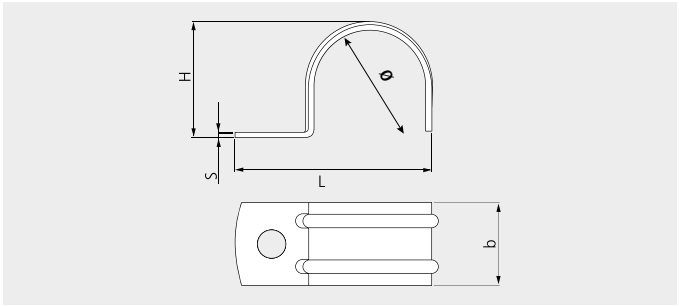
Fire resistance class F90*





Características

- Reforzada con dos nervios hasta la base.
- Agujero de 6,5 mm de diámetro.
- Acero cincado de alta resistencia a la corrosión.



Cajas

F				Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	S x b [mm]	H [mm]	L [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
6	0,8 x 12	7,40	21,8	96F	**9,20**	100	4.000
8	0,8 x 12	9,4	23,8	98F	**9,40**	100	4.000
10	0,8 x 12	11,4	25,8	910F	**10,60**	100	1.800
12	0,8 x 12	13,4	27,8	912F	**11,60**	100	1.800
14	1 x 15	15,6	31,5	914F	**13,00**	100	1.800
16	1 x 15	17,6	33,5	916F	**13,60**	100	1.800
18	1 x 15	19,6	35,5	918F	**15,70**	100	900
20	1,2 x 18	21,9	38,7	920F	**18,10**	100	900
20	1,2 x 18	21,9	38,7	920F50	**18,60**	50	900
22	1,2 x 18	23,9	40,7	922F	**20,30**	100	900
25	1,2 x 18	26,9	43,7	925F	**21,00**	100	900
25	1,2 x 18	26,9	43,7	925F40	**21,90**	40	720
26	1,2 x 18	27,9	44,7	926F	**22,20**	100	900
28	1,2 x 18	29,9	46,7	928F	**24,10**	100	900
32	1,5 x 20	34,3	53,5	932F	**36,70**	100	600
32	1,5 x 20	34,3	53,5	932F20	**38,20**	20	360
40	1,5 x 20	42,3	61,5	940F	**45,60**	50	450
50	1,5 x 20	52,3	71,5	950F	**70,20**	50	450
63	1,5 x 20	65,3	84,5	963F	**59,70**	25	225

Bolsas

F	Precios		Envase	Embalaje	Embalaje
Ø [mm]	Código	Precio €/Bolsa	(Uds)	(Bolsas)	(Uds)
16	16F	**3,20**	20	15	300
18	18F	**3,20**	20	15	300
20	20F	**3,50**	20	15	300
22	22F	**3,20**	15	15	225
25	25F	**3,40**	15	15	225
28	28F	**3,70**	15	15	225
32	32F	**4,90**	15	15	225
40	40F	**3,20**	6	15	90

Información Técnica

Ø [mm]	Cargas [Kg]	Ø Tubos	
		Hierro	Plástico
6	12	-	-
8	12	-	-
10	12	1/8"	-
12	12	-	-
14	15	1/4"	-
16	15	-	16
18	15	3/8"	-
20	18	-	20
22	18	1/2"	-
25	18	-	25
26	18	3/4"	-
28	18	-	-
32	20	1"	32
40	20	-	40
50	20	-	50
63	20	-	63

Grapa metálica U

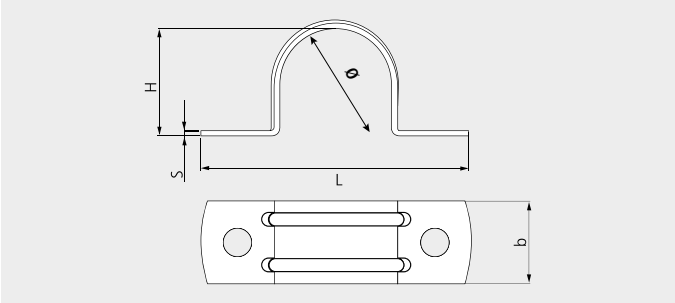






Características

- Nervio de refuerzo hasta la base.
- Agujero de 6,5 mm de diámetro.
- Acero cincado de alta resistencia a la corrosión.



Cajas

U				Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	S x b [mm]	H [mm]	L [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
16	1,5 x 20	19,10	52	916U	**18,90**	100	900
20	1,5 x 20	23,1	56	920U	**22,30**	100	900
22	1,5 x 20	25,3	62	922U	**25,10**	100	900
25	1,5 x 20	28,3	68	925U	**31,60**	100	900
28	1,5 x 20	31,3	72	928U	**33,80**	100	900
32	1,5 x 20	35,3	84	932U	**37,30**	100	600
40	1,5 x 20	43,7	94	940U	**53,10**	50	450
50	1,5 x 20	53,7	107	950U	**68,80**	25	225
63	1,5 x 20	66,7	20	963U	**101,00**	25	225

Bolsas

U	Precios		Envase	Embalaje	Embalaje
Ø [mm]	Código	Precio €/Bolsa	(Uds)	(Bolsas)	(Uds)
16	16U	**3,60**	12	15	180
20	20U	**3,80**	12	15	180
25	25U	**3,50**	6	15	90
32	32U	**4,50**	6	15	90
40	40U	**3,40**	4	15	60

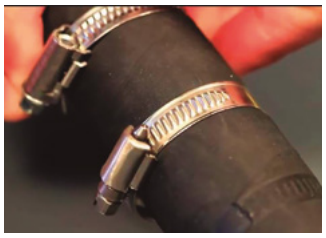
Información Técnica

Ø [mm]	Cargas [Kg]	Ø Tubos	
		Hierro	Plástico
16	30	-	16
20	30	-	20
22	35	1/2"	-
25	35	-	25
28	35	3/4"	-
32	35	1"	32
40	40	-	40
50	40	-	50
63	40	2"	63

Abrazadera sin fin SF







Características

- Bordes redondeados para evitar el corte de la manguera o tubo.
- Par de apriete de 2,5 kg/cm y 3kg/cm.

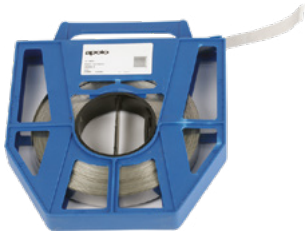
Cajas

SF				Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	Grosor [mm]	Ancho [mm]	Par apriete [Kg/cm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
10-16	0,8	9	2,5	910SF	**81,90**	100	900
12-20	0,8	9	2,5	912SF	**83,80**	100	900
15-25	0,8	9	2,5	915SF	**92,50**	100	900
20-32	0,8	9	3	920SF	**101,40**	100	900
25-40	0,8	9	3	925SF	**109,20**	100	600
32-50	0,8	9	3	932SF	**120,90**	100	600
40-60	0,8	9	3	940SF	**136,60**	100	-
50-70	0,8	9	3	950SF	**148,10**	50	300
90-110	0,8	9	3	990SF	**218,00**	25	150
110-120	0,8	9	3	9100SF	**235,70**	25	150
130-150	0,8	9	3	9130SF	**245,40**	25	-

Bolsas

SF	Precios		Envase	Embalaje	Embalaje
Ø [mm]	Código	Precio €/Bolsa	(Uds)	(Bolsas)	(Uds)
10-16	10SF	**5,10**	6	15	90
15-25	15SF	**5,70**	6	15	90
20-32	20SF	**5,80**	6	15	90
25-40	25SF	**6,10**	6	15	90
32-50	32SF	**8,40**	6	15	90
40-60	40SF	**3,60**	2	15	30

Brida flejinox FJX







Características

- Acero Inoxidable A2 (AISI 304).
- El fleje se adapta a cualquier forma de poste y tipo de material (hierro, hormigón, etc.).
- Fácil montaje.
- Permite instalación 1 o 2 vueltas (doble resistencia).
- Fleje laminado en frío de superficie muy pulida, cantos redondeados y sin rebabas para evitar cortes en las manos durante la instalación.

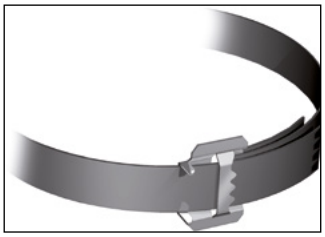
Cajas

FJX			Precios		Envase	Embalaje
	Carga máx. aplic. 1 vuelta [kg]	Carga máx. aplic. 2 vueltas [kg]	Código	Precio €/Rollo	(Uds)	(Uds)
10x0,4	160	320	X1004FX	**218,00**	1	1 rollo de 50 m.
10x0,7	280	560	X1007FX	**307,80**	1	1 rollo de 50 m.
12,7x0,4	210	420	X12704FX	**282,20**	1	1 rollo de 50 m.
12,7x0,4	355	710	X12707FX	**346,30**	1	1 rollo de 50 m.
16x0,4	260	520	X1604FX	**307,80**	1	1 rollo de 50 m.
16x0,7	445	890	X1607FX	**371,90**	1	1 rollo de 50 m.
20x0,4	305	610	X2004FX	**352,80**	1	1 rollo de 50 m.
20x0,7	535	1070	X2007FX	**487,40**	1	1 rollo de 45 m.

Hebilla flejinox HFX







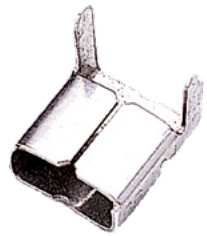
Características

- Acero Inoxidable A2 (AISI 304).
- Fleje laminado en frio para ofrecer una superficie muy pulida.
- Para cualquier tipo de poste exterior.

Cajas

HFX	Precios		Envase	Embalaje
	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
Hebilla flejinox 10	9X10HFX	**126,50**	100	1800
Hebilla flejinox 12,7	9X127HFX	**178,80**	100	1800
Hebilla flejinox 16	9X16HFX	**200,20**	100	900
Hebilla flejinox 20	9X20HFX	**243,80**	100	900

Grapa flejinox GFX

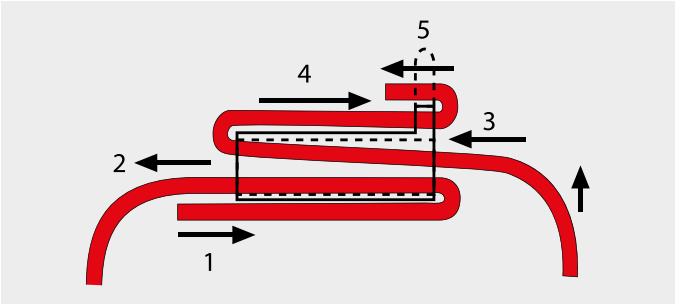






Características

- Acero Inoxidable A2 (AISI 304).
- Fleje laminado en frío para ofrecer una superficie muy pulida.
- Para cualquier tipo de poste exterior.



Cajas

GJX	Precios		Envase	Embalaje
	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
Grapa flejinox 10	9X10GFX	**59,00**	100	1.800
Grapa flejinox 20	9X20GFX	**126,80**	100	900

Flejadora tornillo FTLL



Características

- Indicada para trabajar en cualquier posición (tensado manual).

Cajas

FTLL	Precios		Envase
	Código	Precio €/u.	(Uds)
Flejadora suelta	9FTLL	**405,90**	1

Flejadora palanca FPAL



Características

- Indicada para trabajar desde el suelo o en plataforma estable.
- Maletín completo compuesto de: flejadora de palanca, pinza doblado, cizalla, martillo y 100 grapas Flejinox 20.

Cajas

FPAL	Precios		Envase
	Código	Precio €/u.	(Uds)
Flejadora suelta	9FPAL	**1405,80**	1

Hebilla inox UAX







Características

- Acero Inoxidable A2 (AISI 304).
- Fleje laminado en frío para ofrecer una superficie muy pulida.
- Para cualquier tipo de poste exterior.

Cajas

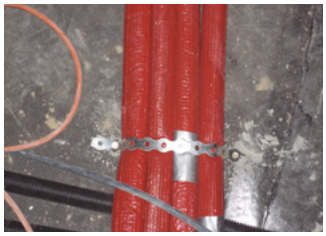
UAX				Precios		Envase
	Grosor [mm]	Ancho [mm]	Carga máx. aplic. [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)
TYS 5200 H	-	9,7	-	9XUAX*	**252,60**	50

* Hasta agotar existencias.

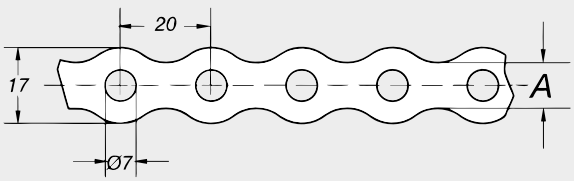
Cintapolo CA



* Con clavo XHA







Características

- Fabricado en acero dulce con acabado galvanizado sendzimir.
- Se puede instalar con clavadora gas.

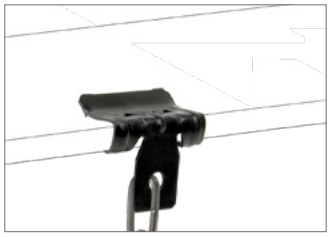
Cajas

CA			Precios		Envase
Espesor [mm]	A [mm]	Carga máx. aplic. [kg]	Código	Precio €/rollo	(Uds)
0,7	10,4	95	CA	**13,00**	10 rollos de 10 m

Clip de viga alambre CAL

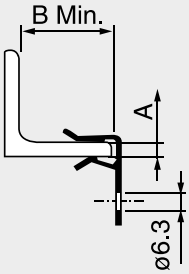






Características

- Sistemas de fijación rápida y sólida en viga metálica.
- No es necesario taladro ni soldadura.
- Apto para todo tipo de espesores de viga
- Orificio de fijación 6,3 mm para sujetar un alambre, gancho en S, perno/tuerca,etc.
- Acabado en gris (Láminas cinc aluminio) para exteriores, ambientes húmedos o ligeramente corrosivos y pintado negro para interiores.



Cajas

CAL Gris		Precios		Envase	Embalaje
A [mm]	B [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
1,5-4	18	915463CAL	**59,80**	100	1800
4-10	25	941063CAL	**80,20**	100	600
10-15	25	9101563CAL	**89,10**	100	600
15-20	25	9152063CAL	**97,00**	100	600

CAL Negro		Precios		Envase	Embalaje
A [mm]	B [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
1,5-4	18	9415463CAL	**44,00**	100	1800
4-10	25	9441063CAL	**61,80**	100	600
10-15	25	94101563CAL	**68,50**	100	600
15-20	25	94152063CAL	**74,40**	100	600

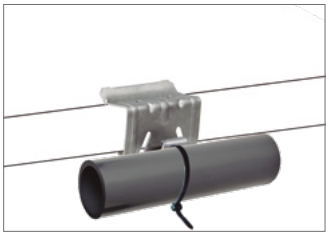
Información Técnica

Espesor [mm]	Cargas [kN]
1,5-4	0,7
4-10	0,9
10-15	0,9
15-20	0,9

Clip de viga brida CBR

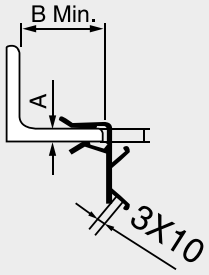






Características

- Sistemas de fijación rápida y sólida en viga metálica.
- No es necesario taladro ni soldadura.
- Apto para todo tipo de espesores de viga.
- Soporte para fijación de bridas de hasta 9 mm de ancho.
- Acabado en gris (Láminas cinc aluminio) para exteriores, ambientes húmedos o ligeramente corrosivos.



Cajas

CBR Gris		Precios		Envase	Embalaje
A [mm]	B [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
1,5-4	18	9154CBR	**94,50**	100	900
4-10	25	9410CBR	**118,50**	100	600
10-15	25	91015CBR	**122,40**	100	600
15-20	25	91520CBR	**142,60**	50	450

Información Técnica

Espesor [mm]	Cargas [kN]
1,5-4	0,15
4-10	0,15
10-15	0,15
15-20	0,15

Clip de viga varilla CVA

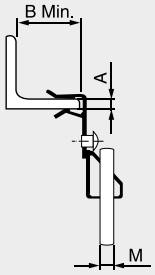






Características

- Sistemas de fijación rápida y sólida en viga metálica.
- No es necesario taladro, ni soldadura.
- Apto para todo tipo de espesores de viga.
- Soporte para varilla roscada M6 y M8.
- Acabado en gris (Láminas cinc aluminio) para exteriores, ambientes húmedos o ligeramente corrosivos y pintado negro para interiores.



Cajas

CVA Gris M6		Precios		Envase	Embalaje
A [mm]	B [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
1,5-4	18	91546CVA	**156,20**	50	450
4-10	25	94106CVA	**193,70**	50	300
10-15	25	910156CVA	**202,50**	50	300
15-20	25	915206CVA	**235,30**	50	300

CVA Gris M8		Precios		Envase	Embalaje
A [mm]	B [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
1,5-4	18	91548CVA	**156,20**	50	450
4-10	25	94108CVA	**193,70**	50	450
10-15	25	910158CVA	**202,50**	50	300
15-20	25	915208CVA	**235,40**	50	300

CVA Negro M6		Precios		Envase	Embalaje
A [mm]	B [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
1,5-4	18	941546CVA	**120,20**	50	450
4-10	25	944106CVA	**148,80**	50	300
10-15	25	9410156CVA	**156,00**	50	300
15-20	25	9415206CVA	**181,10**	50	300

CVA Negro M8		Precios		Envase	Embalaje
A [mm]	B [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
1,5-4	18	941548CVA	**120,20**	50	450
4-10	25	944108CVA	**148,80**	50	450
10-15	25	9410158CVA	**156,00**	50	300
15-20	25	9415208CVA	**181,10**	50	300

Información Técnica

Espesor [mm]	Cargas [kN]
1,5-4	0,7
4-10	0,7
10-15	0,7
15-20	0,7

Clip de viga abrazadera CAB

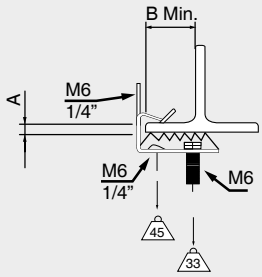






Características

- Sistemas de fijación rápida y sólida en viga metálica.
- No es necesario taladro ni soldadura.
- Apto para todo tipo de espesores de viga
- Soporte con tornillo M6X9 mm para fijar abrazaderas y orificios M6 para varilla.
- Acabado en gris (Láminas cinc aluminio) para exteriores, ambientes húmedos o ligeramente corrosivos y pintado negro para interiores.



Cajas

CAB Gris M6x9		Precios		Envase	Embalaje
A [mm]	B [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
3-7	35	9376CAB	**179,10**	50	450
7-13	35	97136CAB	**196,10**	50	300
14-20	35	914206CAB	**215,60**	50	300

CAB Negro M6x9		Precios		Envase	Embalaje
A [mm]	B [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
3-7	35	94376CAB	**137,80**	50	450
7-13	35	94713CAB	**150,80**	50	300
14-20	35	941420CAB	**174,20**	50	300

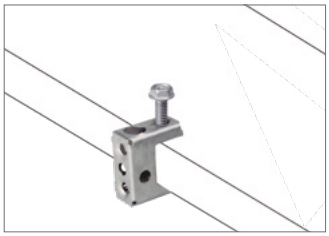
Información Técnica

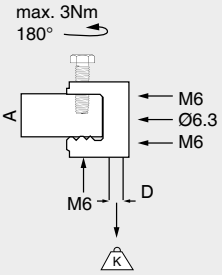
Espesor [mm]	Cargas [kN]
3-7	0,33/0,45
7-13	0,33/0,45
14-20	0,33/0,45

Clip de viga multifuncional
CMV









Características

- Sistemas de fijación rápida y sólida en viga metálica.
- No es necesario taladro ni soldadura.
- Apto para espesores de viga inferiores a 16 [mm]
- Agujeros M6 para fijación de abrazaderas y varilla.
- Acabado en gris (Láminas cinc aluminio) para exteriores, ambientes húmedos o ligeramente corrosivos.

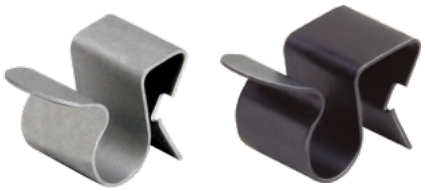
Cajas

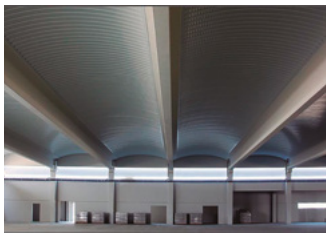
CMV Gris M6		Precios		Envase	Embalaje
A [mm]	B [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
<16	10,7	96CMV	**194,70**	50	450

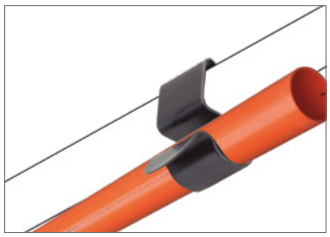
Información Técnica

Espesor [mm]	Cargas [kN]
<16	0,45

Clip de viga para cable CC

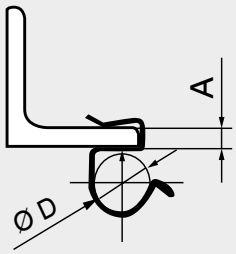






Características

- Sistemas de fijación rápida y sólida en viga metálica.
- No es necesario taladro ni soldadura.
- Apto para todo tipo de espesores de viga.
- Acabado en gris (Láminas cinc aluminio) para exteriores, ambientes húmedos o ligeramente corrosivos y pintado negro para interiores.



Cajas

CC Gris		Precios		Envase	Embalaje
A [mm]	ø D [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
1-4	6-7	947CC	**20,50**	100	1800
4-7,5	6-7	9757CC	**19,30**	100	1800
7,2-12	6-7	9127CC	**19,30**	100	1800
1-4	8-9	949CC	**21,10**	100	1800
4-7,5	8-9	9759CC	**21,10**	100	1800
7,2-12	8-9	9129CC	**21,10**	100	1800
1-4	10-11	9411CC	**25,10**	100	1800
4-7,5	10-11	97511CC	**25,10**	100	1800
7,2-12	10-11	91211CC	**25,10**	100	900
1-4	12-14	9414CC	**30,10**	100	1800
4-7,5	12-14	97514CC	**30,10**	100	1800
7,2-12	12-14	91214CC	**30,10**	100	900
1-4	15-18	9418CC	**36,10**	100	900
4-7,5	15-18	97518CC	**36,10**	100	900
7,2-12	15-18	91218CC	**36,10**	100	900
1-4	19-24	9424CC	**41,50**	100	900
4-7,5	19-24	97524CC	**41,50**	100	900
7,2-12	19-24	91224CC	**41,50**	100	900
1-4	25-30	9430CC	**49,20**	100	900
4-7,5	25-30	97530CC	**49,20**	100	900
7,2-12	25-30	91230CC	**49,20**	100	900

CC Negro		Precios		Envase	Embalaje
A [mm]	ø D [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
1-4	6-7	9447CC	**15,20**	100	1800
4-7,5	6-7	94757CC	**15,20**	100	1800
7,2-12	6-7	94127CC	**15,20**	100	1800
1-4	8-9	9449CC	**16,40**	100	1800
4-7,5	8-9	94759CC	**16,40**	100	1800
7,2-12	8-9	94129CC	**16,40**	100	1800
1-4	10-11	94411CC	**19,00**	100	1800
4-7,5	10-11	947511CC	**19,00**	100	1800
7,2-12	10-11	941211CC	**19,00**	100	900
1-4	12-14	94414CC	**23,20**	100	1800
4-7,5	12-14	947514CC	**23,20**	100	1800
7,2-12	12-14	941214CC	**23,20**	100	900
1-4	15-18	94418CC	**27,80**	100	900
4-7,5	15-18	947518CC	**27,80**	100	900
7,2-12	15-18	941218CC	**27,80**	100	900
1-4	19-24	94424CC	**32,10**	100	900
4-7,5	19-24	947524CC	**32,10**	100	900
7,2-12	19-24	941224CC	**32,10**	100	900
1-4	25-30	94430CC	**37,50**	100	900
4-7,5	25-30	947530CC	**37,50**	100	900
7,2-12	25-30	941230CC	**37,50**	100	900

Pinza a viga PMV

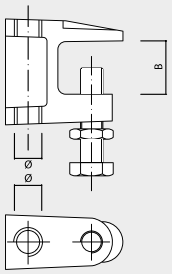




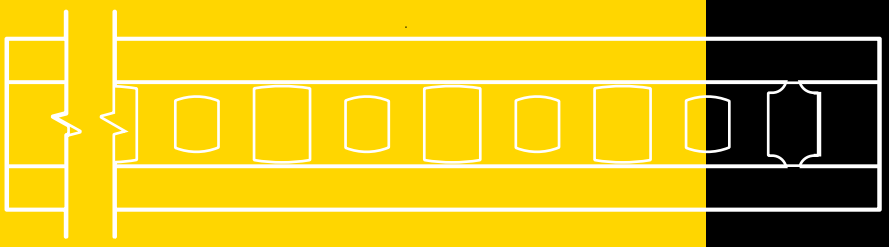


Características

- Para vigas de hasta 28 [mm]
- Material: pinza de hierro fundido, tornillo de acero templado y tuerca de acero.
- Tornillo DIN933 clase 8,8 según norma ISO 4753.
- Cincado.



PMV					Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	B [mm]	Vds	FM	UL	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
M8	18	x	-	x	98PMV	**220,00**	20	120
M10	20	x	x	x	910PMV	**231,90**	20	120
M12	26	x	x	x	912PMV	**445,40**	10	60



Perfiles y accesorios

Perfil y soporte Strut 41x21	188
Perfil y soporte Strut 41x41	189
Espárrago perfil deslizante Strut EPS	190
Tuerca rápida TSS	190
Tuerca perfil Strut TS	191
Soporte mural Strut SV	191
Soporte mural Strut SH	192
Placa bloqueo Strut PRS	192
Arandela para perfiles Strut AS	193
Refuerzo consola RC	193
Garra para viga Strut CRAP	194
Escuadra 90º para perfiles Strut ESC	194
Perfil y soporte 27x18	195
Perfil y soporte 28x30	196
Perfil 30x13	196
Perfil 35x13	197
Perfil 35x18	197
Perfil y soporte 38x40	198

Perfil 40x20	198
Perfil 2000 PG	199
Perfil 2000 PB	199
Perfil 1000 PVC	200
Perfil PO/TPO	200
Perfil multitub PTTR	201
Abrazadera multitub MT y MTTE	201
Espárrago perfil rápido EPR	202
Espárrago perfil EP	203
Tuerca perfil TS	203
Tornillo directo a perfil FTBT	204
Tornillo directo perfil TRBFT	204
Soporte mural SV	205
Soporte mural SH	205
Placa bloqueo PRS	206
Garra para viga CRAP	206
Soporte VT/HT	207
Tapón perfil TPP	207

Perfil y soporte Strut 41x21



Perfil Strut 41x21x2



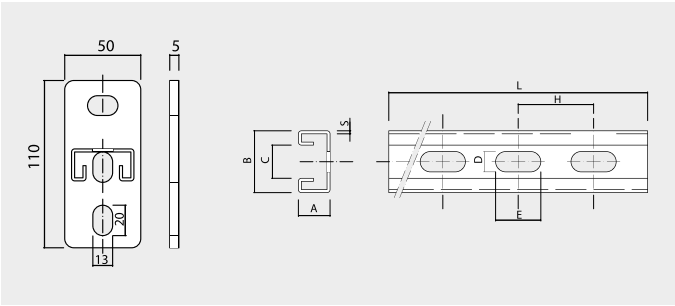
Soporte Perfil Strut 41x21 SPE





Características

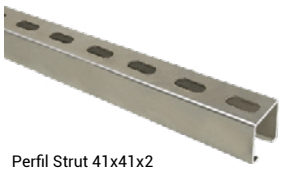
- Para instalaciones ligeras y medias.
- Perforación de 13,5 x 30 mm cada 50 [mm]
- Dentado de sierra que evita deslizamientos.



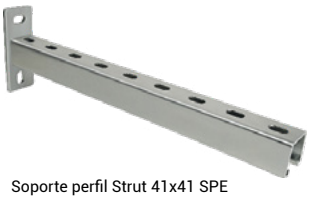
Perfil Strut 41x21x2 3 m. Galvanizado					Precios		Envase
L [mm]	BxAxS [mm]	C [mm]	DxE mm	H [mm]	Código	Precio €/u.	(Uds)
3000	41x21x2	22	13,5x30	50	41213000P20	**43,30**	1

Soporte perfil Strut 41x21 SPE Cincado					Precios		Envase
L [mm]	BxAxS [mm]	C [mm]	DxE mm	H [mm]	Código	Precio €/u.	(Uds)
150	41x21x2	22	10x20	50	4121150SPE	**10,90**	1
200	41x21x2	22	10x20	50	4121200SPE	**12,30**	1
300	41x21x2	22	10x20	50	4121300SPE	**14,00**	1
400	41x21x2	22	10x20	50	4121400SPE	**15,80**	1

Perfil y soporte Strut 41x41



Perfil Strut 41x41x2



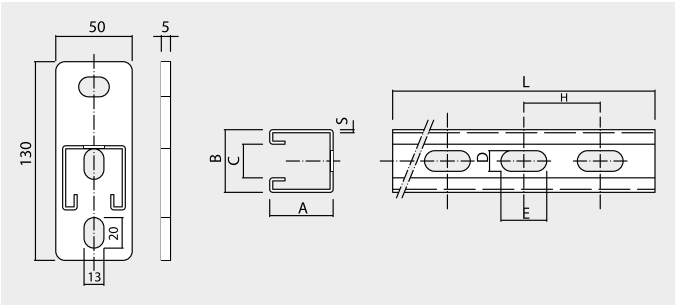
Soporte perfil Strut 41x41 SPE





Características

- Para instalaciones medias.
- Perforación de 13,5 x 30 mm cada 50 [mm]
- Dentado de sierra que evita deslizamientos.



Perfil Strut 41x41x2 3 m. Galvanizado					Precios		Envase
L [mm]	BxAxS [mm]	C [mm]	DxE [mm]	H [mm]	Código	Precio €/u.	(Uds)
3000	41x41x2	22	13,5x30	50	41413000P20	**58,20**	1

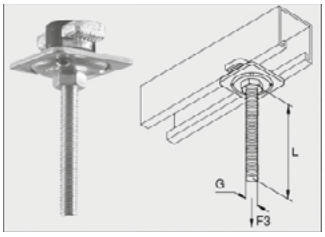
Soporte perfil Strut 41x41 SPE Cincado					Precios		Envase
L [mm]	BxAxS [mm]	C [mm]	DxE [mm]	H [mm]	Código	Precio €/u.	(Uds)
200	41x41x2	22	10x20	50	4141200SPE	**10,90**	1
300	41x41x2	22	10x20	50	4141300SPE	**15,50**	1
450	41x41x2	22	10x20	50	4141450SPE	**21,60**	1
600	41x41x2	22	10x20	50	4141600SPE	**24,00**	1
750	41x41x2	22	10x20	50	4141750SPE	**27,00**	1
1000	41x41x2	22	10x20	50	41411000SPE	**34,70**	1

Soporte perfil Strut 41x41 SPE Galvanizado en caliente					Precios		Envase
L [mm]	BxAxS [mm]	C [mm]	DxE [mm]	H [mm]	Código	Precio €/u.	(Uds)
600	41x41x2	22	10x20	50	HD4141600SPE	**29,00**	1
750	41x41x2	22	10x20	50	HD4141750SPE	**30,60**	1
1000	41x41x2	22	10x20	50	HD41411000SPE	**39,40**	1

Espárrago perfil deslizante Strut EPS



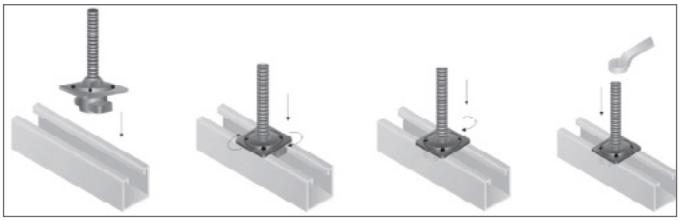




Características

- Fácil colocación.
- Premontado para la instalación de abrazaderas u otros accesorios sobre perfil Strut.
- Se adapta a todas las medidas de perfiles y soportes.
- Cincado.

Instalación



Paso 1 Paso 2 Paso 3 Paso 4

Espárrago perfil deslizante Strut EPS				Precios		Envase
Ø [mm]	L [mm]	S [mm]	SW [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)
M8	50	6	13	9418EPS	**136,40**	100
M10	50	6	17	94110EPS	**150,00**	50
M12	50	6	19	94112EPS	**163,50**	50

Tuerca rápida TSS







Características

- Fácil y rápido.
- Sistema de prefijación, incluso con el perfil en vertical para ajustar la instalación.
- Se adapta a todas las medidas de perfiles.
- Tuerca dentada para un fijación óptima.
- Cincado.

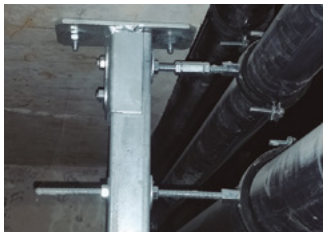
Instalación



Tuerca rápida TSS	Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
M8	9418TSS	**97,20**	100	900
M10	94110TSS	**111,10**	100	400
M12	94112TSS	**125,00**	50	450

Tuerca perfil Strut TS

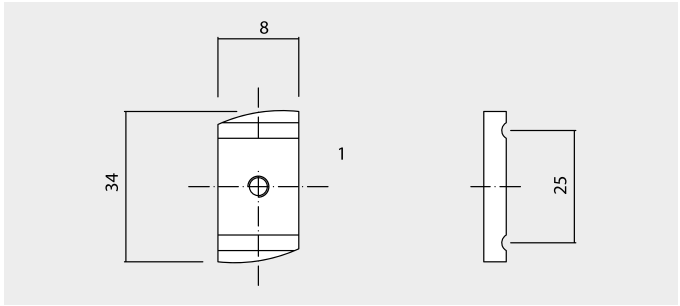






Características

- Con ranura dentadas para una mejor fijación en la pared interior del perfil.
- Tuerca válida para todas las medidas de perfiles .
- Cincado.



Tuerca perfil Strut TS		Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	Para perfiles	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
M6	41x41 / 41x21	9416TS	**87,20**	50	600
M8	41x41 / 41x21	9418TS	**92,60**	50	600

Soporte mural Strut SV

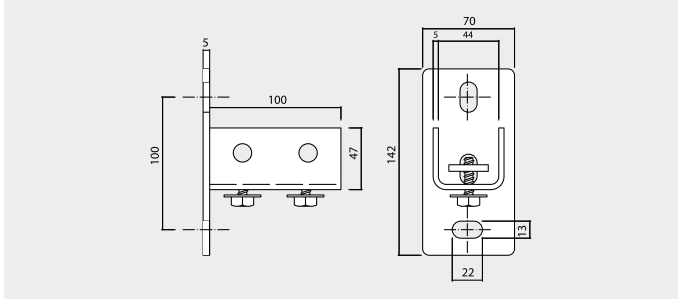






Características

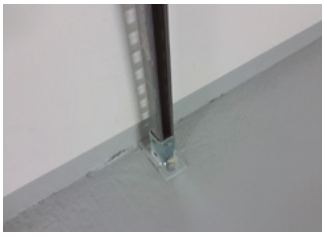
- Pletina con perfil soldado y espárrago perfil pre-montado.
- Taladros colisos perpendiculares para facilitar el ensamblaje.
- Cincado.



Soporte mural Strut SV Vertical			Precios		Envase
Ø [mm]	H [mm]	Para perfiles	Código	Precio €/u.	(Uds)
M10	47	41x41 / 41x21 / 40x60 / 38x40	941SV	**18,20**	10

Soporte mural Strut SH

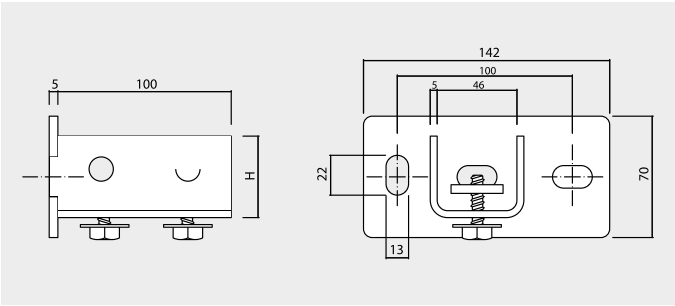






Características

- Pletina con perfil soldado y espárrago perfil premontado.
- Taladros colisos perpendiculares para facilitar el ensamblaje.
- Cincado.



Soporte mural Strut SH Horizontal			Precios		Envase
Ø [mm]	H [mm]	Para perfiles	Código	Precio €/u.	(Uds)
M10	47	41x41 / 41x21 / 40x60 / 38x40	941SH	**18,20**	10

Placa bloqueo Strut PRS

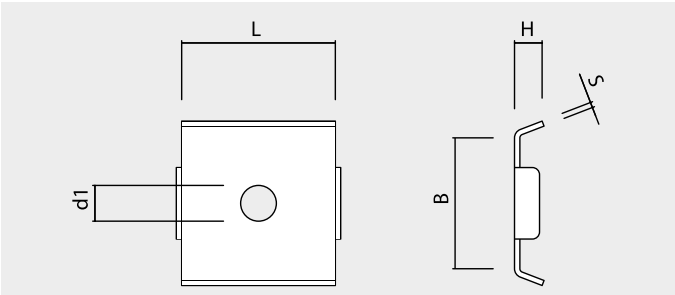






Características

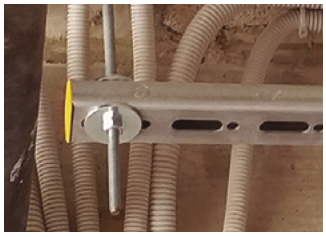
- Acero cincado.
- Placa de bloqueo M8.

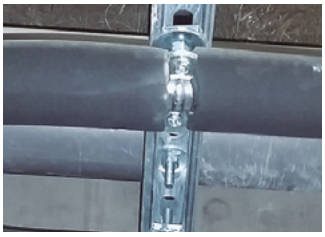


Placa bloqueo Strut PRS						Precios		Envase
H [mm]	B [mm]	S [mm]	L [mm]	d1 [mm]	Para perfiles	Código	Precio €/100 u.	(Uds)
8	42	2	40	9	41x41/41x21	941PRS	**136,10**	100

Arandela para perfiles Strut AS

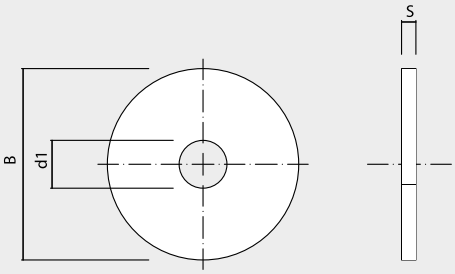






Características

- Arandelas planas para perfiles.
- Cincado.



AS				Precios		Envase
Ø [mm]	B [mm]	d_1 [mm]	S [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)
M8	40	8,5	3	98AS	**29,30**	100
M10	40	10,5	3	910AS	**27,80**	100

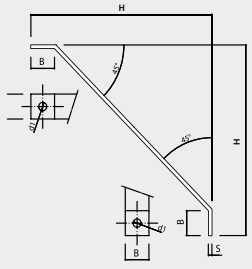
Refuerzo consola RC





Características

- Multiplica por 2,5 la carga máx. recomendada.
- Adaptable a todos los soportes STRUT.
- Cincado.



Refuerzo consola RC				Precios		Envase
H [mm]	B [mm]	S [mm]	d1 [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)
260	40	5	15	9300RC	**1023,20**	5

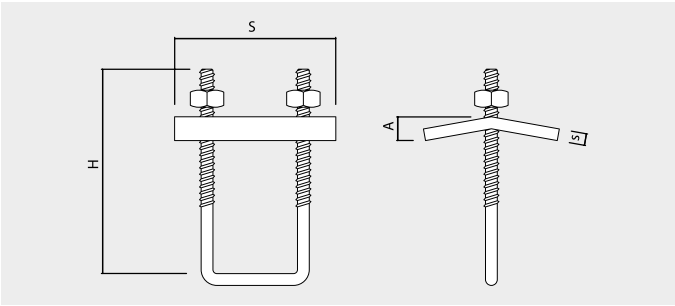
Garra para viga Strut CRAP





Características

- Para perfil 41x41 y 41x21.
- 6 mm de espesor.
- Tuercas y arandelas incluidas.
- Carga máx. recomendada 4500 N.
- Cincado.



Garra para viga Strut CRAP					Precios		Envase
Ø [mm]	L [mm]	H [mm]	S [mm]	Para perfil	Código	Precio €/100 u.	(Uds)
M8	105	86	6	41x41/41x21	941CRAP	**314,40**	25

Escuadra 90º para perfiles Strut ESC



Perfil Strut 41x21x2 — Perfil Strut 41x21x2 — Perfil Strut 41x21x2 — Perfil Strut 41x21x2





Características

- Sistema universal de ensamblaje en perfiles.
- Cincado.

Escuadra 90º para perfiles Strut ESC				Precios		Envase
	Agujeros	Ángulo	Dimensiones	Código	Precio €/100 u.	(Uds)
Escuadra 90º / 2	2	90º	50x40x5	9412ESC	**154,70**	25
Escuadra 90º / 3	3	90º	105x40x5	9413ESC	**235,20**	20
Escuadra 90º / 4	4,00	90º	105x40x5	9414ESC	**265,20**	20
Escuadra 90º / REFOR	4,00	90º	-	9414ESCR	**692,30**	25

Perfil y soporte 27x18

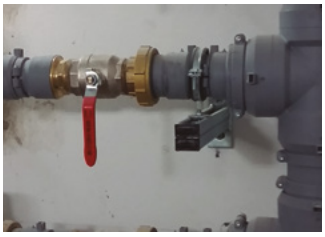


Perfil 27x18



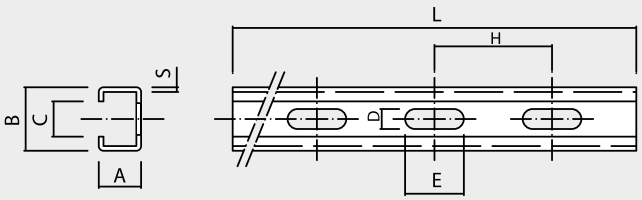
Soporte perfil 27x18 SPE





Características

- Fijación de abrazaderas con espárrago perfil EPR.
- Para fijación mural horizontal de tubos y bandejas.
- Soporte con pletina de 110x40x4,5 mm con agujero coliso horizontal y vertical de 13x21 [mm]



Perfil 27x18 Galvanizado						Precios		Envase
L [mm]	BxAxS [mm]	C [mm]	D1xE [mm]	D [mm]	H [mm]	Código	Precio €/u.	(Uds)
2000	27x18x1,2	15	8x20	10	50	2718PSTD	**17,30**	10

Soporte perfil 27x18 SPE Cincado					Precios		Envase
L [mm]	BxAxS [mm]	C [mm]	DxE [mm]	H [mm]	Código	Precio €/u.	(Uds)
200	27x18x1,2	15	8x24	50	92718200SPE	**7,00**	20
300	27x18x1,2	15	8x24	50	92718300SPE	**7,40**	20

Perfil y soporte 28x30



Perfil 28x30



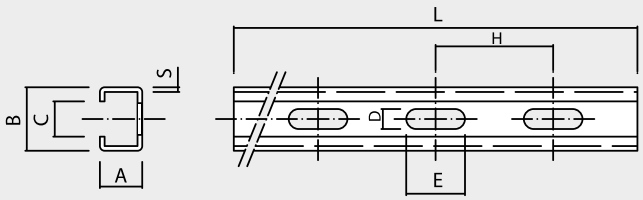
Soporte perfil 28x30 SPE





Características

- Fijación de abrazaderas con espárrago perfil EPR.
- Para fijación mural horizontal de tubos y bandejas.
- Soporte con pletina de 110x40x4,5 mm con agujero.



Perfil 28x30 Galvanizado						Precios		Envase
L [mm]	BxAxS [mm]	C [mm]	D_1xE [mm]	O [mm]	H [mm]	Código	Precio €/u.	(Uds)
2000	28x30x2	14	10,2x20	10	50	2830PSTD	**32,10**	6
3000	28x30x2	14	10,2x20	10	50	28303000PSTD	**48,70**	1

Soporte perfil 28x30 SPE Cincado					Precios		Envase
L [mm]	BxAxS [mm]	C [mm]	DxE [mm]	H [mm]	Código	Precio €/u.	(Uds)
400	28x30x1,5	15	8,5x25	50	2830400SPE	**9,80**	1

Perfil 30x13

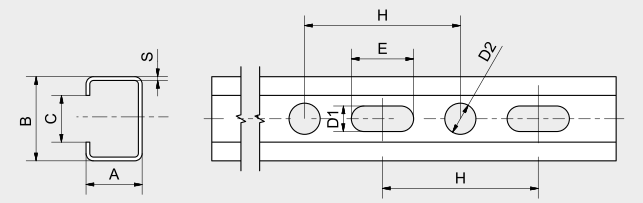






Características

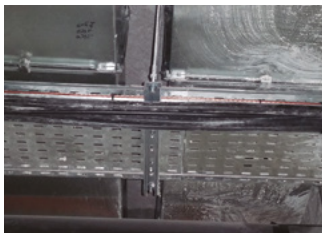
- Fijación de abrazaderas con espárrago perfil EPR.



Perfil 30x13 Galvanizado						Precios		Envase
L [mm]	BxAxS [mm]	C [mm]	D1xE [mm]	D2 [mm]	H [mm]	Código	Precio €/u.	(Uds)
2000	30x13x1,2	15	8x20	10	50	3013PSTD	**17,70**	12

Perfil 35x13

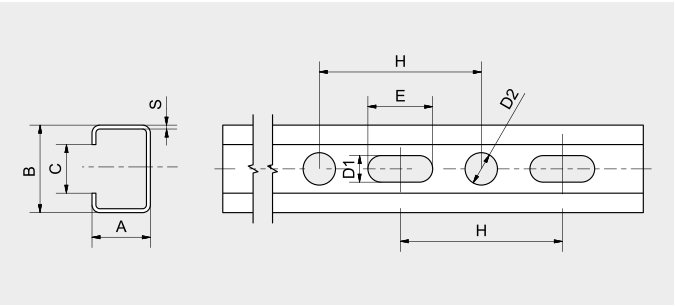






Características

- Fijación de abrazaderas con espárrago perfil EPR.



Perfil 35x13 Galvanizado						Precios		Envase
L [mm]	BxAxS [mm]	C [mm]	D1xE [mm]	D2 [mm]	H [mm]	Código	Precio €/u.	(Uds)
2000	35x13x1,2	15,5	8x20	10	50	3513PSTD	**19,60**	12

Perfil 35x18

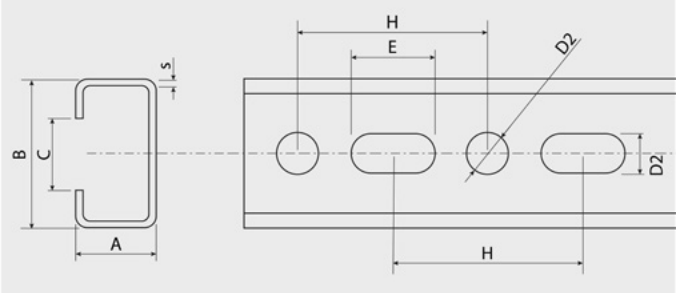






Características

- Fijación de abrazaderas con espárrago perfil EPR.
- Ideal para montaje de abrazadera MULTITUB.



Perfil T2000P Galvanizado						Precios		Envase
L [mm]	BxAxS [mm]	C [mm]	D1xE [mm]	D2 [mm]	H [mm]	Código	Precio €/u.	(Uds)
2000	35x18x1,5	16,5	10x20	10	50	T2000P	**27,00**	10

Perfil y soporte 38x40



Perfil 38X40



Soporte perfil 38x40 SPE

Fire resistance class F120*

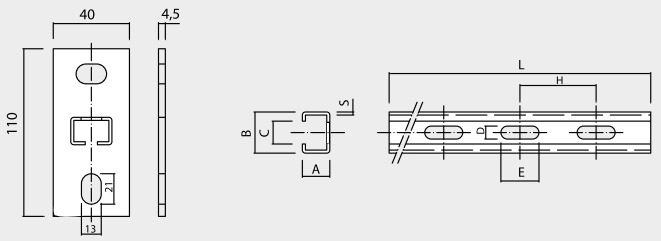
RoHS





Características

- Fijación de abrazaderas con espárrago perfil EPR.
- Disponible en largos de 2 y 3 m.
- Para fijación mural horizontal de tubos y bandejas.
- Soporte con pletina de 130x50x5 mm con agujero.
- Coliso horizontal y vertical de 12x20 [mm]
- Admite MT.



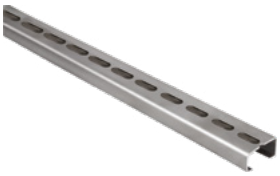
Perfil 38X40 Galvanizado						Precios		Envase
L [mm]	BxAxS [mm]	C [mm]	D1xE [mm]	O [mm]	H [mm]	Código	Precio €/u.	(Uds)
2000	38x40/2000	38x40x2	12x20	10	50	3840PSTD	**50,30**	6
3000	38x40/3000	38x40x2	12x20	10	50	38403000PSTD	**76,20**	6

Soporte perfil 38x40 SPE Cincado					Precios		Envase
L [mm]	BxAxS [mm]	C [mm]	DxE [mm]	H [mm]	Código	Precio €/u.	(Uds)
200	38x40x2	17	12x20	50	93840200SPE	**10,00**	10
300	38x40x2	17	12x20	50	93840300SPE	**12,10**	10
400	38x40x2	17	12x20	50	3840400SPE	**14,90**	6
500	38x40x2	17	12x20	50	3840500SPE	**17,60**	6
600	38x40x2	17	12x20	50	3840600SPE	**20,20**	6
800	38x40x2	17	12x20	50	3840800SPE	**21,60**	1

Perfil 40x20



P



PSTD

Fire resistance class F120*

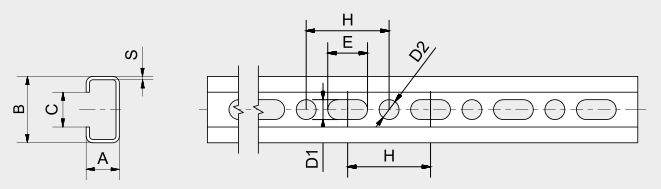
RoHS





Características

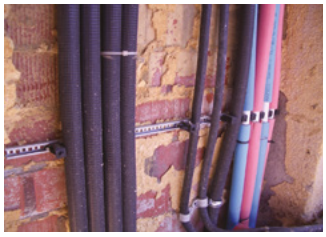
- Perfil P. Fijación directa con tornillo FT, BT y TRBFT.
- Perfil PSTD 10x20 troquel estándar.
- Versátil, permite instalación en ambos lados.

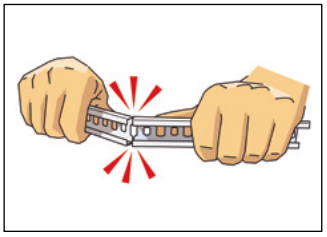


Perfil 40x20 Galvanizado						Precios		Envase
L [mm]	BxAxS [mm]	C [mm]	D1xE [mm]	D2 [mm]	H [mm]	Código	Precio €/u.	(Uds)
2000	40x20x1,5	24,5	8x12	6	25	4020P	**27,90**	10
2000	40x20x1,5	24,5	10x30	-	50	4020PSTD	**27,90**	10

Perfil 2000 PG

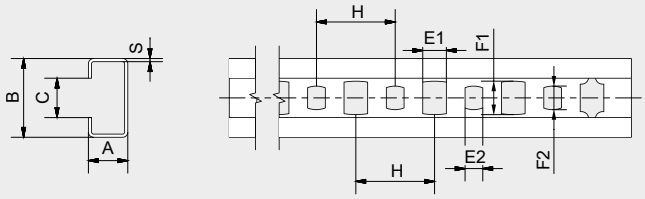






Características

- Precorte cada 100 [mm] que permite sección manual.
- Multitud de instalaciones:
  - Abrazaderas de plastico AN, ABM, ABT, MC
  - Bridas de nylon
  - Conductos
- Posibilidad de fijación con pistolas de gas.



Perfil 2000PG Galvanizado						Precios		Envase
L [mm]	BxAxS [mm]	C [mm]	E1xF1 [mm]	E2xF2 [mm]	H [mm]	Código	Precio €/u.	(Uds)
2000	20x10x0,8	10	6x8,5	4,5x6	20	2000PG	**9,20**	20

* Para la venta individual (etiqueta y código de barra por perfil)

Perfil 2000 PB

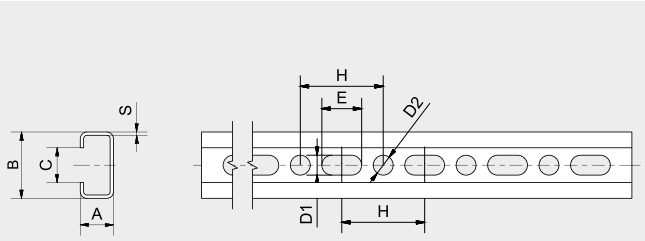






Características

- Fijación directa con tornillo FT.
- Versátil, permite instalación en ambos lados.
- Acero galvanizado sendzimir.
- Multitud de instalaciones:
  - Abrazaderas de plástico.
  - Bridas
  - Conducto



Perfil 2000PB Galvanizado						Precios		Envase
L [mm]	BxAxS [mm]	C [mm]	D1xE [mm]	D2 [mm]	H [mm]	Código	Precio €/u.	(Uds)
2000	20x10x1	10,5	6x12	6	25	2000PB	**11,90**	20

* Para la venta individual (etiqueta y código de barra por perfil)

Perfil 1000 PVC

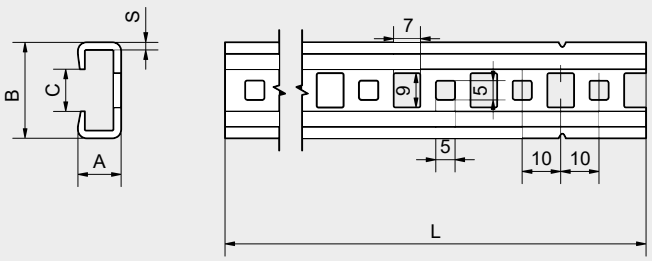






Características

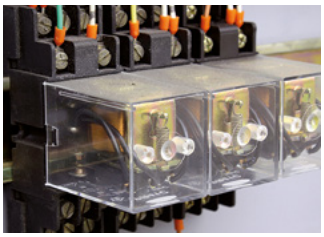
- Rápido y cómodo: no requiere herramientas para el corte.
- Precorte cada 100 [mm]
- Para sujeción de abrazaderas en serie AN, ABM, ABT, MC, SC y SCD.
- Posibilidad de fijación con clavadora a gas.
- El troquelado en la base permite fijar bridas hasta 9 mm de ancho.
- PVC.



Perfil 1000 PVC			Precios		Envase
L [mm]	BxAxS [mm]	C [mm]	Código	Precio €/u.	(Uds)
1.000	25 x 11,5 x 2	11	P1000PVC	**4,70**	30

Perfil PO / TPO

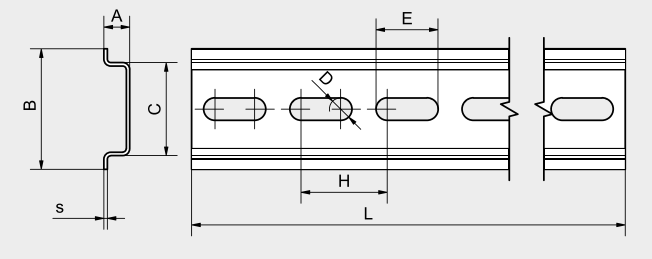






Características

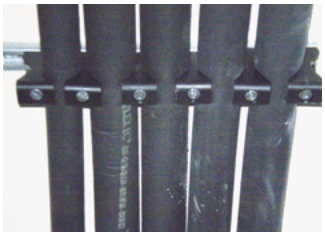
- Sin Cr VI, cumple normativa ROHS. Agujeros colisos. Para la fijación de automatismos. Según norma EN 60715.



Perfil PO / TPO Galvanizado					Precios		Envase
L [mm]	BxAxS [mm]	C [mm]	D1xE [mm]	H [mm]	Código	Precio €/u.	(Uds)
2000	35x7,5x1	27	6,5x18	25	3575TPO	**10,90**	20
2000	35x7,5x1	27	-	-	3575PO	**10,50**	20
2000	35x15x1	27	6,5x18	25	3515TPO	**14,30**	10
2000	35x15x1	27	-	-	3515PO	**14,10**	10

Perfil multitub PTTR

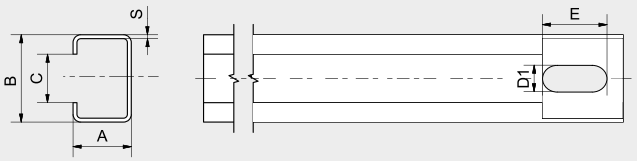






Características

- Disponible en diferentes medidas para una correcta aplicación.
- Ideal para la fijación de cables en túneles combinación con abrazaderas MULTITUB.
- Dispone de un troquelado lateral con cantos redondeados y coliso ø12x20 para facilitar el montaje con BAP.
- Consultar otros acabados.
- Instalaciones en túneles con limitación de espacio.



Perfil multitub PTTR Galvanizado				Precios		Envase
L [mm]	BxAxS [mm]	C [mm]	D1xE [mm]	Código	Precio €/u.	(Uds)
250	35 x 18 x 1.5	16,5	12x20	250PTTR	**4,30**	20
400	35 x 18 x 1.5	16,5	12x20	400PTTR	**6,10**	20
500	35 x 18 x 1.5	16,5	12x20	500PTTR	**7,70**	20
600	35 x 18 x 1.5	16,5	12x20	600PTTR	**10,10**	20
800	35 x 18 x 1.5	16,5	12x20	800PTTR	**11,10**	10
1000	35 x 18 x 1.5	16,5	12x20	1000PTTR	**13,30**	10

Abrazadera multitub MT y MTTE

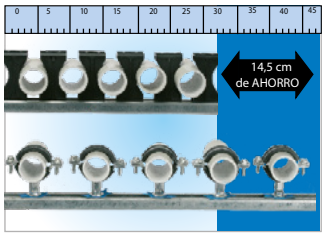


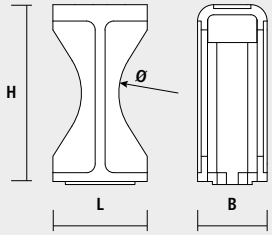
MTTE



MT





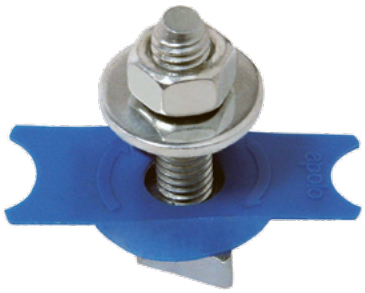


Cajas

MT					Precios		Envase	Embalaje	
Ø [mm]	L [mm]	H [mm]	B [mm]	d_s [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)	Tornillo
8-36	23	36	26	M8	94836MT	**132,90**	100	600	DIN84
14-48	26	45	26	M8	941448MT	**157,60**	100	-	DIN84
24-72	38	70	38	M8	942472MT	**217,20**	100	-	DIN84
60-90	70	100	34	M8	946090MT	**493,90**	50	-	DIN912

MTTE					Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	L [mm]	H [mm]	B [mm]	d_s [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
8-36	16,5	34	18	M4	94836MTTE	**109,30**	100	900

Espárrago perfil rápido EPR







Características

- Polivalente: para cualquier tipo de perfil metálico de regata de 12 hasta 18 [mm]
- Rápido, en dos pasos: introducir y girar.
- Cómodo: las dos alas laterales permiten sujetar de forma más fácil.
- Se agarra al perfil con un giro de 90º.
- Permite fijar directamente varilla. Al ser desmontable puede fijar la base y unir directamente la varilla.
- M6x35/121 y M8x35/121 - compatibles con perfil 27x18, 28x30, 30x13 y 35x13.
- M6x35/162 y M8x35/162 - compatibles con T2000P y 38x40.

Instalación



Extraer el espárrago previamente fijado.



El soporte permanece fijado al perfil.



Introducir otro elemento de fijación.



Bajar varilla

Espárrago perfil EPR	Precios		Envase	Embalaje
Medida	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
M6x35/12	963512EPR	**111,10**	100	900
M6x35/16	963516EPR	**123,20**	100	900
M8x35/12	983512EPR	**129,20**	50	450
M8x35/16	983516EPR	**143,00**	50	450

Espárrago perfil EP

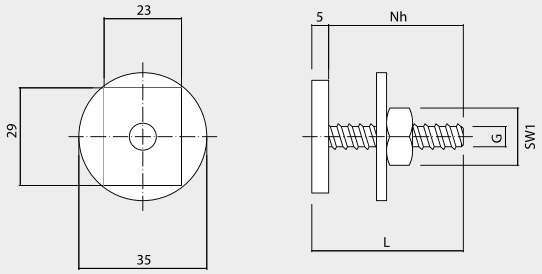






Características

- Espárrago remachado en la tuerca.
- Arandela de Ø 35 [mm]
- Premontado, permite una fijación rápida de abrazaderas y perfiles.
- Cincado.



Espárrago perfil EP				Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	L [mm]	Nh [mm]	Para perfil	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
M6	-	25	2000PG, 2000PB, 1000PVC	9625EP	**92,90**	100	1200
M8	40	35	38x40	9840EP	**99,40**	100	-
M10	55	40	38x40	91040EP	**107,00**	100	-
M10	-	25	38x40, T2000P	91025EP	**205,40**	25	450

* Hasta agotar existencias.

Tuerca perfil TS

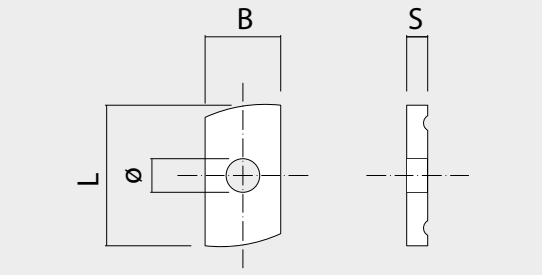






Características

- Cincado.
- Grosor 5 mm.



Tuerca perfil TS					Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	L [mm]	B [mm]	S [mm]	Para perfil	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
M8	34	18	5	38x40	9388TS	**51,90**	100	1200
M10	34	18	5	38x40	93810TS	**51,90**	100	1200

Tornillo directo a perfil FTBT



Antes



Ahora



M7x20 TORX 30.

Características

- El sistema de fijación más rápido de bandejas sobre perfiles y soportes metálicos.
- Punta Torx 30 incluida en cada caja.
- Tornillo con rosca FT que evita el aflojamiento del tornillo pues trabaja como macho de roscar. Las tuercas no son necesarias.
- Cabeza de ø 13.5 [mm]
- Instalable en toda la nueva gama de perfiles.

Tornillo directo a perfil FTBT		Precios		Envase	Embalaje
	Dimensiones d_s x L_s	Código	Precio €/ 100.	(Uds)	(Uds)
Fastite M7x20 Torx 30	M7x20	9720FTBT	**39,30**	100	1800

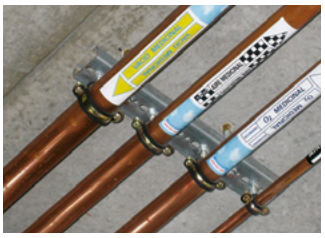
Información Técnica

Grosor de chapa* [mm]	Resistencia recomendada [kg]
1	50
1.5	90
2	130

Tornillo directo perfil TRBFT



Fire resistance class F120*

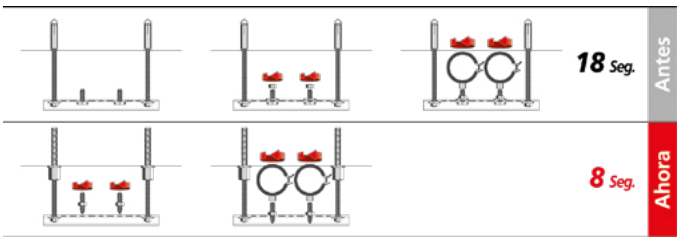




Características

- El sistema de fijación más rápido en perfiles metálicos .
- No se afloja. Evita el uso de tuercas y arandelas.
- Extruye el material para conseguir una mayor resistencia.
- Versátil. Dos tipos de rosca métricas.
- Tornillo doble rosca: FT M7x12 y métrica, M8x15 o M6x6.
- Cincado.
- Instalación con la Llave Torab ST M8.
- Montaje de abrazaderas M6 y M8 en perfiles.

Instalación



Tornillo directo perfil TRBFT	Precios		Envase	Embalaje
Dimensiones [mm]	Código	Precio €/ 100 u.	(Uds)	(Uds)
7x12	966TRBFT	**55,50**	100	1800
7x12	9815TRBFT	**97,20**	100	1800
4x9	966TRBFTPG	**35,00**	100	1800

Soporte mural SV

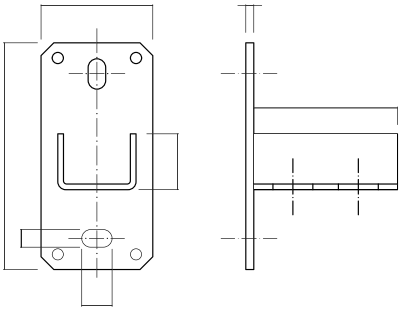






Características

- Cincado.
- Sin tornillos.



Soporte mural SV	Precios		Envase
Perfil [mm]	Código	Precio €/u.	(Uds)
27x18 / 28x30 / 30x13	927SV	**8,40**	10
38x40 / 40x60	938SV	**12,90**	10

Soporte mural SH

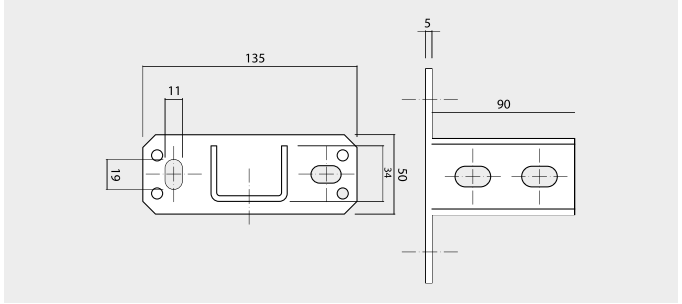






Características

- Cincado.
- Sin tornillos.



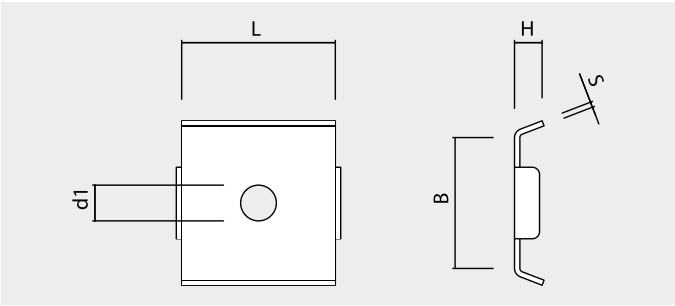
Soporte mural SH	Precios		Envase
Perfil [mm]	Código	Precio €/u.	(Uds)
27x18 / 28x30 / 30x13	927SH	**9,00**	10
38x40 / 40x60	938SH	**15,40**	10

Placa bloqueo PRS



Características

- Acero cincado.
- Placa de bloqueo M8.



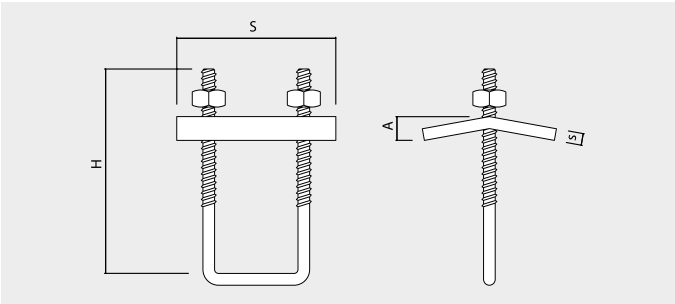
Placa bloqueo PRS							Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	D_1 [mm]	D [mm]	S [mm]	L [mm]	K [mm]	Para perfil	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
M8	11	30,50	3	24	11	38x40	938PRS	**92,60**	50	600

Garra para viga CRAP



Características

- Para instalaciones bajo viga sin agujerear ni soldar.
- Cincado.



Garra para viga CRAP						Precios		Envase
Ø [mm]	S [mm]	H [mm]	s [mm]	A [mm]	Para perfil	Código	Precio €/100 u.	(Uds)
M8	80	100	4	< 20	38x40	938CRAP	**594,60**	20

Soporte VT / HT

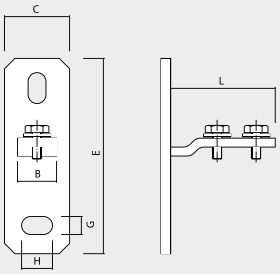






Características

- Para la fijación de perfiles 27/18 y 28/30.
- Soldadura continua.
- Tornilleráa incluida.
- Cincado.



Soporte VT / HT						Precios		Envase
Ø [mm]	C [mm]	E [mm]	Gxh [mm]	L [mm]	Para perfil	Código	Precio €/u.	(Uds)
M10	45	120	10x20	55	27/18 y 28/30	9VTE	**297,60**	25
M10	45	120	10x20	55	27/18 y 28/30	9HTE	**324,10**	25

Tapón perfil TPP







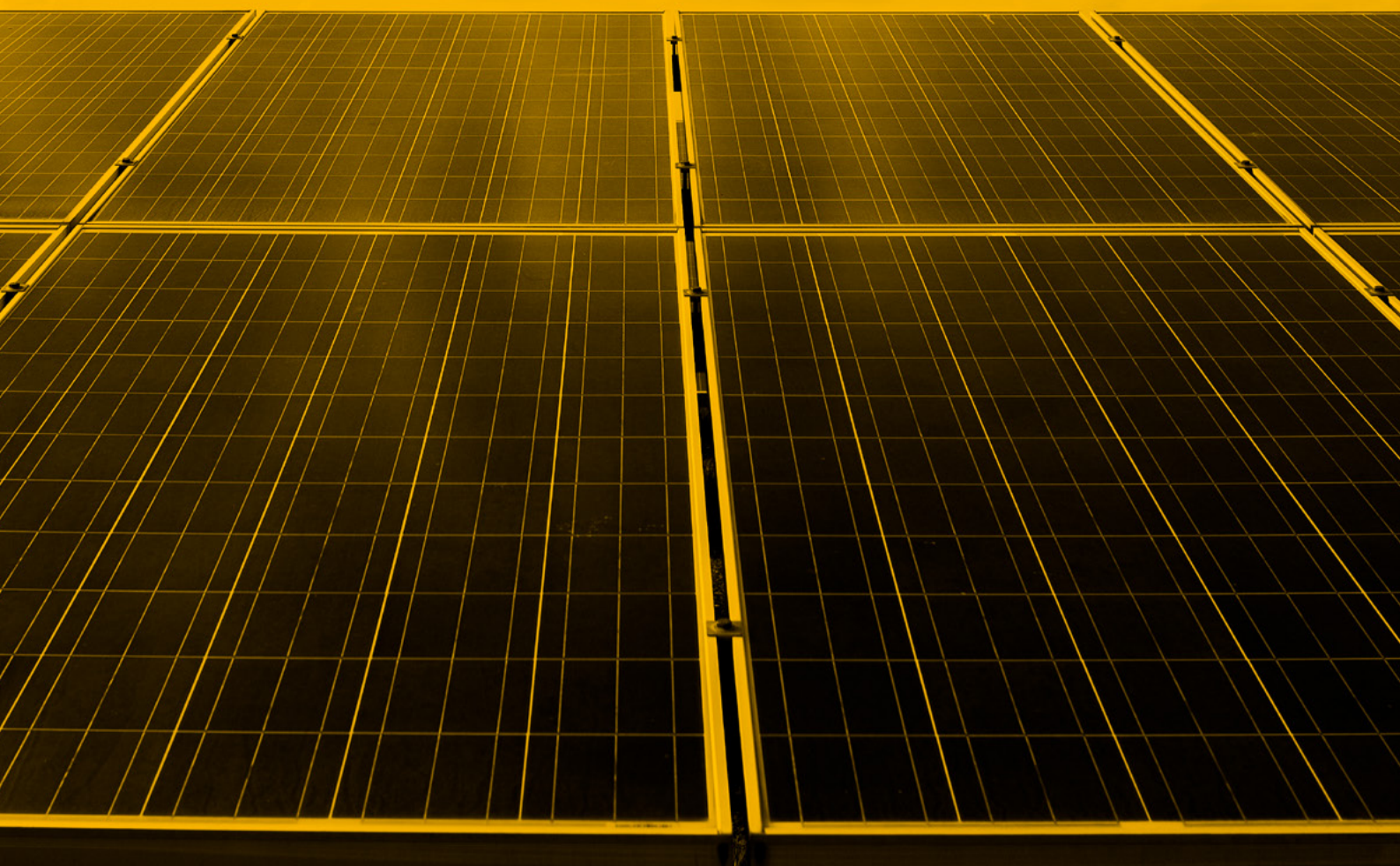
Características

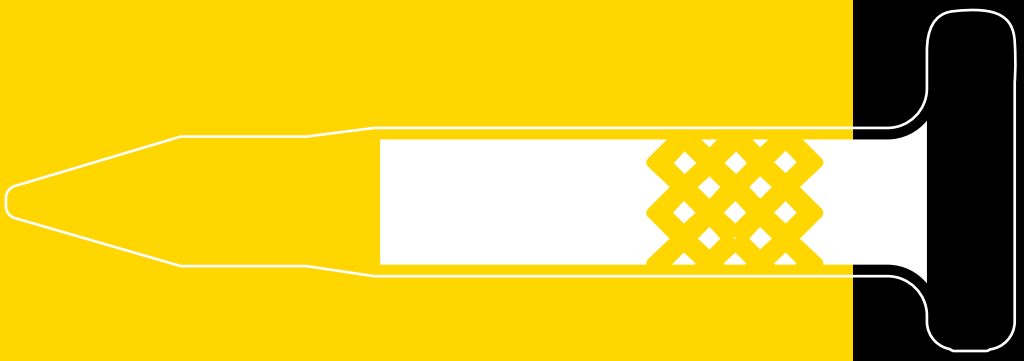
- Canto redondeado.
- Protege de la corrosión a los extremos del perfil.

Tapón perfil TPP		Precios		Envase	Embalaje
Para perfiles	Color	Código	Precio €/ 100 u.	(Uds)	(Uds)
40 x 20	Negro	944020TPP	**65,10**	100	900
27 x 18	Negro	942718TPP	**46,10**	100	900
28 x 30	Negro	942830TPP	**69,10**	100	900
38 x 40	Negro	943840TPP	**85,90**	100	450

Infórmate de nuestras estructuras y fijaciones solares para viviendas

www.celofixings.es





Clavadora a gas y accesorios

Clavadora a gas FORCE ONE	210
Clavos de acero XHA	211
Bombona gas GASFONE	211
Abrazadera Abranyl® ABT	212
Abrazadera Multiclip UT	213
Base brida TBB	214
Base brida lateral TBBL	214
Base brida doble TBBD	215
Base brida metálica TBM	215
Base con brida incorporada TBT	216
Arandela plástica Ø16mm AP	216
Espárrago roscado ATR	217
Arandela AW	217
Tuerca roscada ATV	218
Sujeción cables TPC-TPLC	219
Grapa de plástico FPD	219
Gapa de plástico FP	220
Abrazadera metálica para mazos de cables CHS	221
Grapa metálica DFT	222
Grapa metálica PFT	222
Sujeción cables WSC/WDC	223
Suspensión cable AAT	223
Clavadora a gas FOX	224
Clavos de acero TKA	225
Bombona gas FOX	225
Cinta textil TXS	226
Arandela plástica Ø30mm AP	227

Clavadora a gas FORCE ONE



NOVEDAD

CE



Ventajas

- La herramienta más fiable y potente para aplicaciones exigentes.
- Compacta y ligera, permite un buen uso bajo techo.
- El gas va en posición central para un mejor equilibrio, además, se introduce con mayor facilidad, dejándolo caer en la cavidad.
- Facilidad de mantenimiento, con herramienta incluida para desatascar clavos.
- Protección contra el polvo de alto rendimiento para evitar el desgaste interno.

Aplicaciones:

- Fijación de cables, tubo rígido y tubo flexible.
- Fijación de accesorios suspendidos como varilla y manguito.
- Fijación de canaletas y cajas de empalme.
- Fijación de perfil metálico para cartón yeso.



Boca estrecha para perfiles.



Boca reforzada.

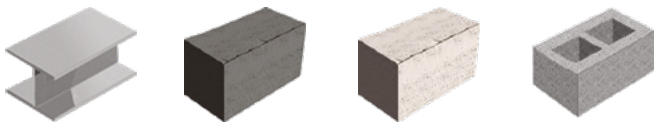


Regulador profundidad



Diseño ergonómico

Adecuado para materiales



FORCE ONE	Precios	Envase
Código	Precio €/u.	(Uds)
FONE20	**1009,00**	1
FONE40	**1009,00**	1

FONE20: cargador de 20 clavos
FONE40: cargador de 40 clavos

Descubre el sistema de clavadora a gas FORCE ONE

Información técnica

	FONE
Medidas generales (DxAxL)	334x124x365 mm
Peso de la herramienta	3,6 Kg (incluye batería y gas)
Retorno automático de la boca	Si
Potencia de clavado	105 J
Capacidad de cargador	20 o 40 clavos
Rango de longitud de clavo	13-38 [mm]



Contenido maletín

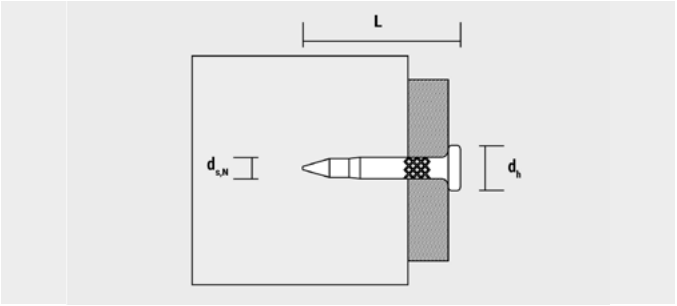
- 1 clavadora a gas FORCE ONE.
- 1 cargador de 20 o 40 clavos.
- 2 baterías.
- 1 cargador de batería.
- 2 llaves allen (4 y 5).
- 1 herramienta de desatasco de clavos.
- Gafas de seguridad.
- Tapones protectores oído.
- Manual de usuario.

Clavos de acero XHA









Características

- Clavos reforzados para hormigón duro y viga de acero.
- Las cajas que contienen 800 clavos incluyen una bombona de gas para disparar hasta 1.000 clavos.
- Las cajas que contienen 1.000 clavos incluyen una bombona de gas para disparar hasta 1.200 clavos.

Cajas

XHA Para FORCE ONE			Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	d_h [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
3	13	6,3	913800XHA	**37,30**	800	4000
3	17	6,3	917800XHA	**33,80**	800	4000
3	22	6,3	922800XHA	**34,20**	800	4000
3	27	6,3	927800XHA	**36,30**	800	4000
3	32	6,3	932800XHA	**40,90**	800	4000
3	38	6,3	938800XHA	**43,30**	800	4000

XHA Para AGII			Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	d_h [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
3	13	6,3	9131000XHA	**37,30**	1000	5000
3	17	6,3	9171000XHA	**33,80**	1000	5000
3	22	6,3	9221000XHA	**34,20**	1000	5000
3	27	6,3	9271000XHA	**36,30**	1000	5000
3	32	6,3	9321000XHA	**40,90**	1000	5000
3	38	6,3	9381000XHA	**43,30**	1000	5000



Test center FORCE ONE

Potencia tu punto de venta con nuestro test center.

Más información a info@celofixings.es o contacta con nuestro comercial.

SUJECIÓN

Bombona gas GASFONE



FORCE ONE



Características

- La bombona de gas para la FORCE ONE puede disparar 1000 clavos.

Bombona a gas FORCE ONE	Precios		Envase	Embalaje
	Código	Precio € / u.	(Uds)	(Uds)
Bombona a gas FORCE ONE	9GASFONE	**63,10**	1	1

Abrazadera Abranyl® ABT

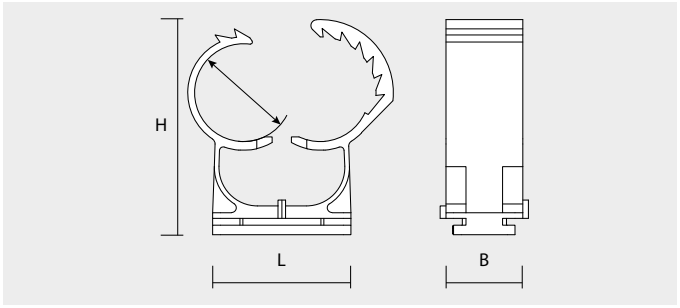






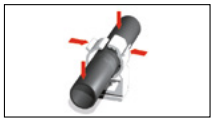
Características

- Multidiámetro, una medida cubre tres diámetros.
- Rapidez de instalación.
- Compatible con clavadora FORCE ONE.
- Montaje con perfil 20x10 (1000PVC / 2000PG / 2000PB).
- Marcaje de alineado.
- Más reforzada (20 mm de ancho).
- Libre de halógenos.



Instalación







Cajas

ABT Gris				Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	H [mm]	L [mm]	B [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
14-18	35,6	24	16	918ABT	**48,40**	100	600
20-25	45,5	29	16	925ABT	**57,90**	50	450
25-32	53,6	36	16	932ABT	**72,70**	50	300
35-42	66,4	45	16	942ABT	**116,80**	25	150

ABT Blanco				Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	H [mm]	L [mm]	B [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
14-18	35,6	24	16	9118ABT	**53,20**	100	600
20-25	45,5	29	16	9125ABT	**63,90**	50	450
25-32	53,6	36	16	9132ABT	**80,00**	50	300
35-42	66,4	45	16	9142ABT	**128,50**	25	150

ABT Negro				Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	H [mm]	L [mm]	B [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
14-18	35,6	24	16	9418ABT	**53,20**	100	600
20-25	45,5	29	16	9425ABT	**63,90**	50	450
25-32	53,6	36	16	9432ABT	**80,00**	50	300
35-42	66,4	45	16	9442ABT	**128,50**	25	150

Color negro resistente a los rayos UV.

Información Técnica

Ø [mm]	Ø Tubos		
	Hierro	Cobre	Plástico
14-18	3/8"	14-15-18	16
20-25	1/2"	22	20-25
25-32	3/4"	28	32
35-42	1"-1/4"	35-42	40-42

Bolsas

ABT Gris	Precios		Envase	Embalaje	Embalaje
Ø [mm]	Código	Precio €/Bolsa	(Uds)	(Bolsas)	(Uds)
14-18	18ABT	**4,00**	6	15	90
20-25	25ABT	**4,90**	6	15	90
25-32	32ABT	**6,00**	6	15	90
35-42	40ABT	**8,10**	6	15	90

Abrazadera Multiclip UT

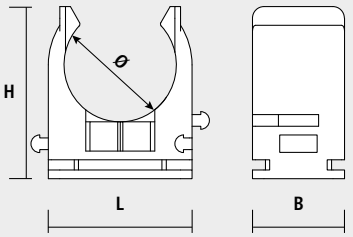






Características

- Doble sistema de unión lateral para montaje en serie.
- Marcaje de alineado.
- Compatible con clavadora FORCE ONE.
- Montaje con perfil 20x10 (2000PG/PB/PVC).
- Libre halógenos.



Cajas

UT Gris				Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	H [mm]	L [mm]	B [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
16	25,5	23	16	916UT	**33,00**	100	900
20	29,5	25	16	920UT	**40,20**	100	900
25	34	30,5	16	925UT	**48,80**	100	900
32	42	38	16	932UT	**59,10**	50	450
40	50	46	16	940UT	**78,30**	50	300

Información Técnica

Ø [mm]	Ø Tubos
	Cobre
16	16
20	20
25	25
32	32
40	40

Instalación

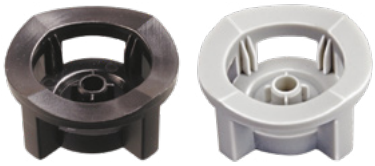








Base brida TBB



BEST NYLON QUALITY

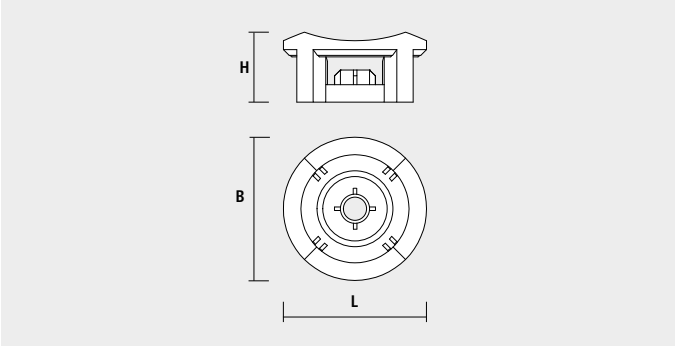
RoHS





Características

- No hace falta orientarla, apertura por los cuatro costados.
- Admite bridas de hasta 10 mm de ancho.
- Mejor asentamiento de los tubos por su geometría curva.
- Libres de halógenos.



Cajas

TBB Modelo para FORCE ONE y AG				Precios		Envase	Embalaje
H [mm]	L [mm]	B [mm]	Color	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
13	24,5	24,5	Negro	9TBB	**18,60**	100	1200
13	24,5	24,5	Gris	9GRTBB	**20,50**	100	1200

Instalación



Base brida lateral TBBL

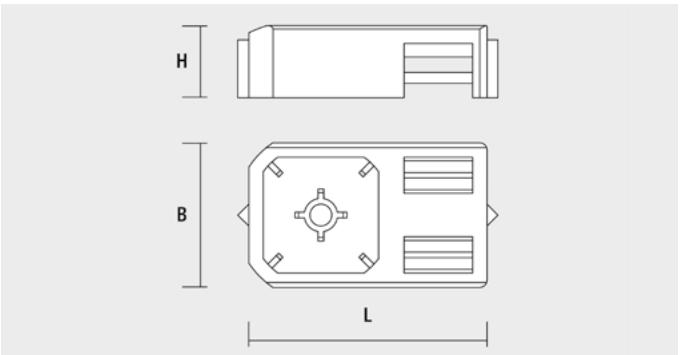






Características

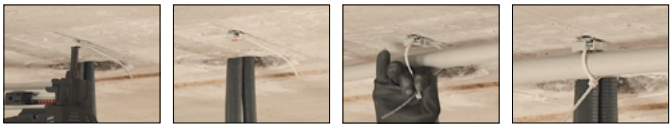
- Accesorio base brida para clavadora a gas con brida incorporada de 4,8x240 mm.
- Brida móvil, se puede adaptar a la posición del tubo.
- Superficie curvada para un mejor asentamiento del tubo.
- Marca para facilitar el alineamiento.



Cajas

TBBL				Precios		Envase	Embalaje
H [mm]	L [mm]	B [mm]	Color	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
10	33	20	Negro	94TBBL	**43,70**	200	-
10	33	20	Gris	9TBBL	**43,70**	200	-

Instalación



Base brida doble TBBD

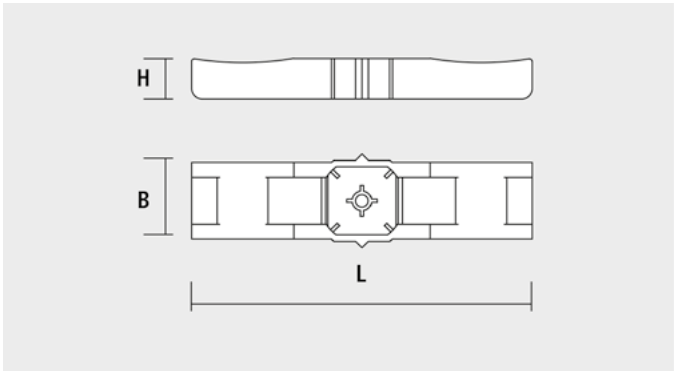






Características

- Admite bridas hasta 10 mm de ancho.
- Marca para alinear en la base para facilitar la instalación.
- Superficie curvada para asegurar un mejor asentamiento del tubo.
- Ideal para instalaciones de dos tubos en paralelo.



Cajas

TBBD				Precios		Envase	Embalaje
H [mm]	L [mm]	B [mm]	Color	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
9,5	80	18	Negro	9TBBD	**45,80**	100	600

Instalación



Base brida metálica TBM

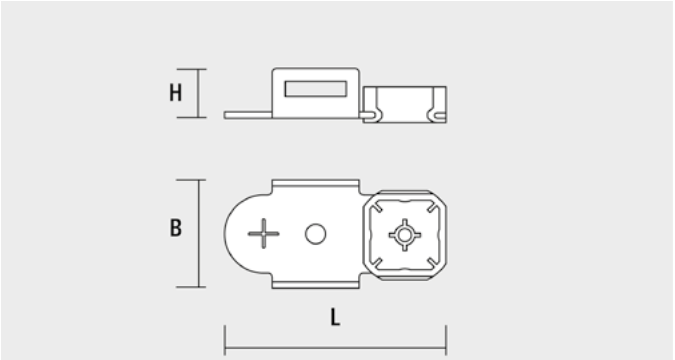






Características

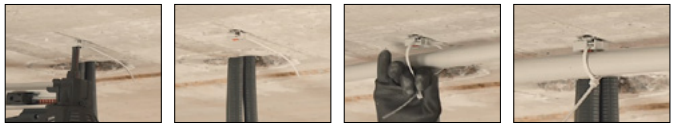
- Dispone de dos colisos para pasar cable, brida nylon o brida metálica de hasta 13 mm.
- Contiene agujero de Ø 6 mm para fijar con taco y tornillo.
- Marca para centrar el segundo disparo.



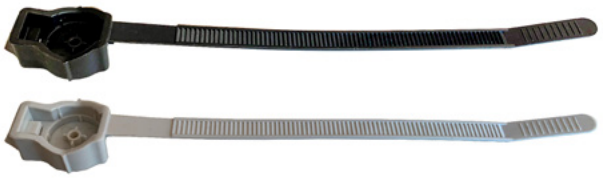
Cajas

TBM			Precios		Envase	Embalaje
H [mm]	L [mm]	B [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
12,5	51	25	9TBM	**61,40**	100	900

Instalación

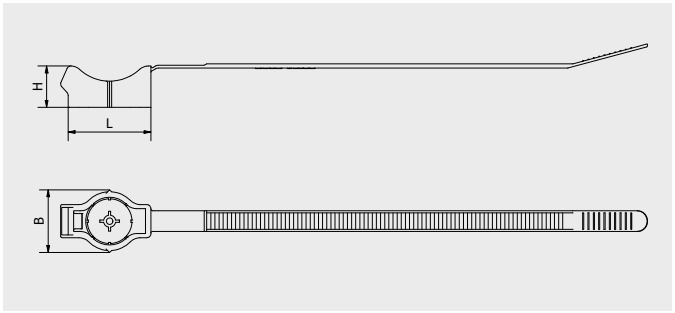


Base con brida incorporada TBT









Características

- Cómodo y rápido accesorio de clavadora para fijar tubos.
- Versátil permite fijar tubos de 16 mm a 32 mm.
- Temperatura de instalación -15 ºC a +35 ºC.
- Resiste temperaturas -40 ºC a +85 ºC.
- Ajuste a la punta de la clavadora mediante un clip de fricción para un manejo sencillo.
- Resistencia a la tracción 360 N.

Cajas

TBT					Precios		Envase	Embalaje
H [mm]	L [mm]	B [mm]	Long. Brida [mm]	Color	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
15	30	22,7	170	Negro	432TBT	**34,00**	100	400
15	30	22,7	170	Gris	32TBT	**34,00**	100	400

Arandela plástica Ø16 mm AP



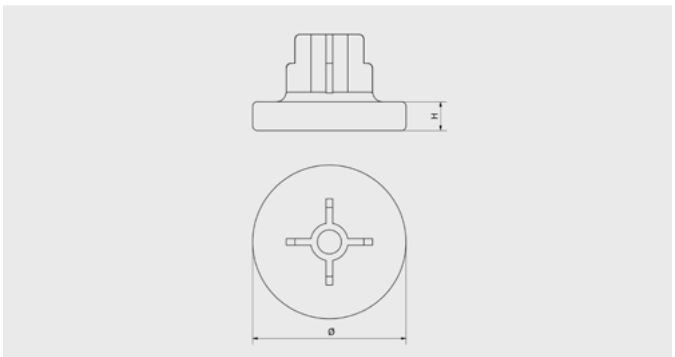


Características

- Arandela plástica de Ø16 mm para fijar sobre materiales plásticos.

Aplicación

- Fijación de canaletas.
- Fijación de cajas de empalme.

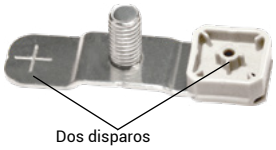


AP		Precios		Envase	Embalaje
H [mm]	Ø [mm]	Código	Precio € /100 u.	(Uds)	(Uds)
3	16	16AP	**14,70**	100	1000

Espárrago roscado ATR



ATR M6



Dos disparos

ATR M8

*En combinación con clavo XHA22

PATENTADO

Características

- Rapidez de instalación: 10 seg. M6 y 12 seg. M8
- Espárrago soldado garantiza mayor resistencia.
- Marca de alineado en parte metálica.
- Rosca M6 y M8.

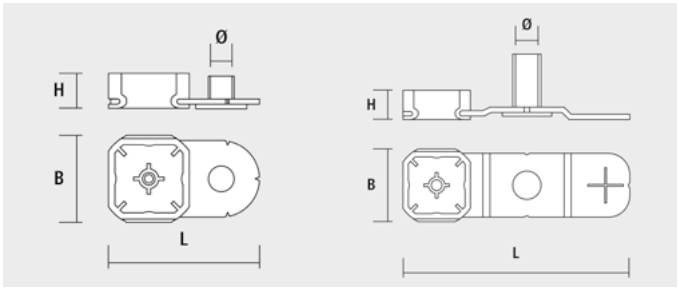
Cajas

ATR M6 y M8					Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	L [mm]	H [mm]	B [mm]	Tornillo	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
M6	36	8	20,5	M6x6,5	9TR6	**44,80**	100	900
M8	64	8	20,5	M8x10	9TR8C	**73,60**	100	900
M8	64	8	20,5	M8x16	9TR8L	**77,60**	100	900

ATR M6 y M8			
Ref.	Rosca	Long. espárrago	Resist. recom.
9TR6	M6	6,5	30 Kg
9TR8	M8	10/16	50 kg







Instalación

ATR 6



ATR 8



Arandela AW



PATENTADO

Características

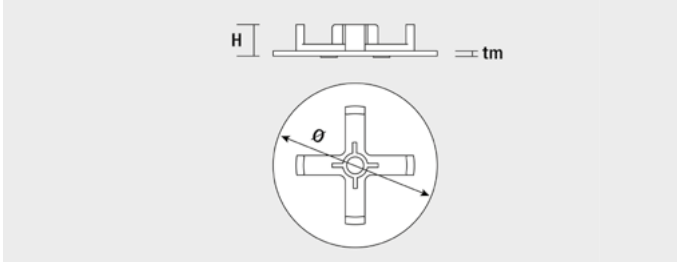
- Queda fijado en la boca y amortigua el impacto del clavo.
- Disponible en: Ø15 y Ø 25.

Cajas

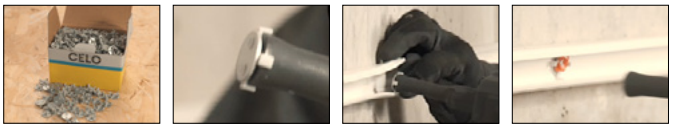
AW			Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	H [mm]	tm [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
15	5	1,0	915AW	**20,70**	200	3.600
25	5	0,8	925AW	**22,70**	200	3.600







Instalación



SUJECIÓN

Tuerca roscada ATV



ATV M4/5/6



ATV M8



ATV M8 Standard

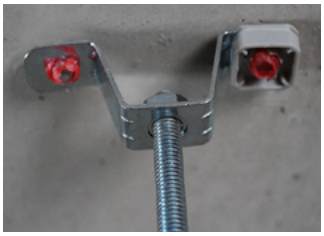
ATV M6

ATV M8

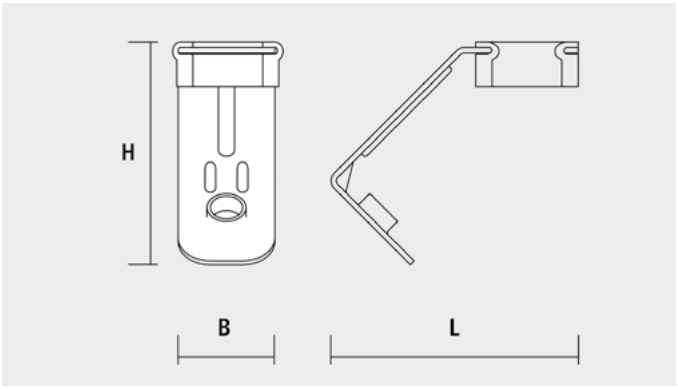
Fire resistance class F90*

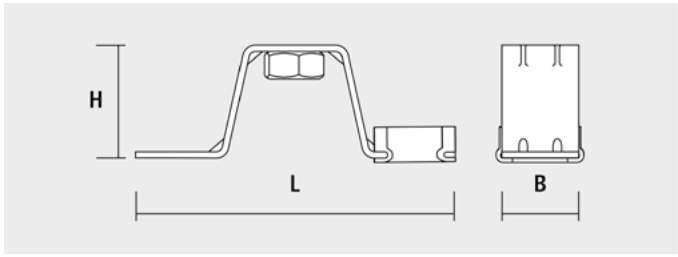
PATENTADO

*En combinación con clavo XHA22









Características

- Rapidez de instalación: 10 segundos M6 y 12 segundos M8.
- En M8 posibilidad de regulación manual.
- Cincado.

Cajas

ATV M6 y M8				Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	L [mm]	H [mm]	B [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
M4	46	41	18	9TV4	**52,60**	100	600
M5	46	41	18	9TV5	**63,70**	100	600
M6	46	41	18	9TV6	**73,60**	100	600
M8	75	26,5	18	9TV8	**129,20**	50	450
M8	75	26,5	18	9TVS8	**109,50**	50	450

Instalación

ATV 4, 5, 6



ATV 8



Sujeción cables TPC - TPLC



TPC



TPLC

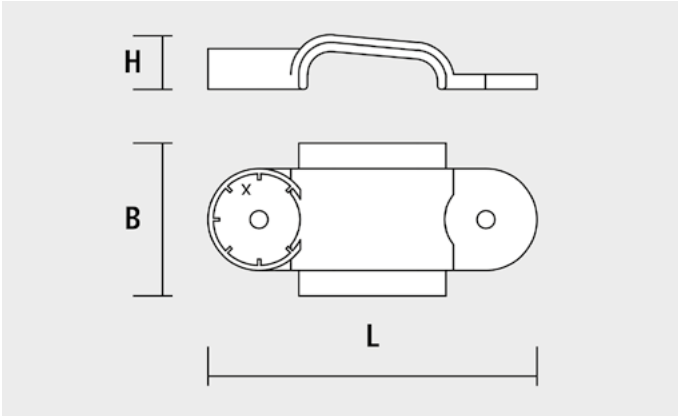
PATENTADO





Características

- Para cables 9 x 25.



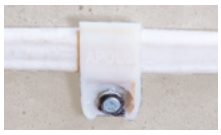
Cajas

TPC -TPLC				Precios		Envase	Embalaje
Cables	L [mm]	H [mm]	B [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
6x17	44	6	22	9TPC	**21,10**	100	900
9x25	64,5	11	30	9TPLC	**42,20**	100	900

Instalación





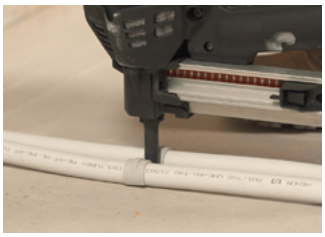


Grapa de plástico FPD





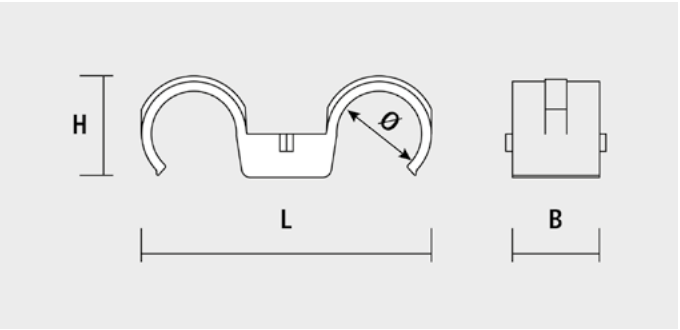
PATENTADO





Características

- Multimedida: cada grapa sujeta 3 diámetros de tubo.
- La grapa clipa el tubo.
- Marcaje de alineado*.
- Rapidez de instalación: 3 segundos.
- Se puede fijar con cualquier clavadora de gas.
- Libre de halógenos.



Cajas

FPD				Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	L [mm]	H [mm]	B [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
16-18	41,5	18,5	23	916FPD	**37,20**	100	900
20-22	43,5	20,5	23	920FPD	**41,40**	50	450
25-28	45,5	22,5	23	925FPD	**70,40**	50	450

Información Técnica

Ø [mm]	Ø Tubos		
	Cobre	Hierro	Plástico
16-18	18	3/8"	16
20-22	22	1/2"	20
25-28	28	3/4"	25

Instalación









Grapa de plástico FP

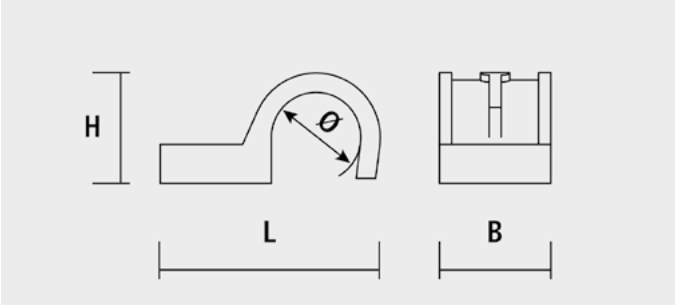






Características

- La grapa clipa el tubo.
- Rapidez de instalación: 3 segundos.
- Se puede fijar con cualquier clavadora de gas.
- Libre de halógenos



Instalación









Cajas

FP				Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	L [mm]	H [mm]	B [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
16	41,5	18,5	23	916FP	**22,30**	100	900
18	43,5	20,5	23	918FP	**24,90**	100	900
20	45,5	22,5	23	920FP	**26,80**	100	600
22	47,5	24,5	23	922FP	**29,30**	100	600
25	50,5	27,5	23	925FP	**30,60**	100	600
28	53,5	30,5	23	928FP	**36,20**	100	600
32	57,5	34,5	23	932FP	**39,20**	50	450

Información Técnica

Ø [mm]	Ø Tubos		
	Cobre	Hierro	Plástico
16	–	–	16
18	18	3/8"	–
20	–	–	20
22	22	1/2"	–
25	–	–	25
28	28	3/4"	–
32	–	–	32

Abrazadera metálica para mazos de cables CHS



94741CHS



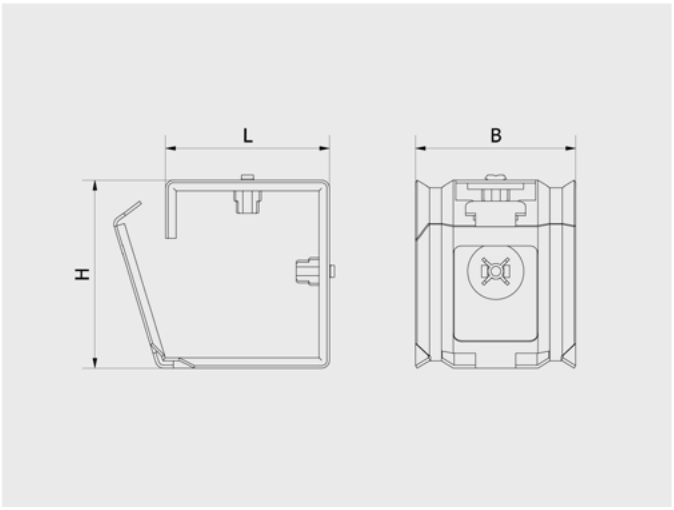
93587CHS

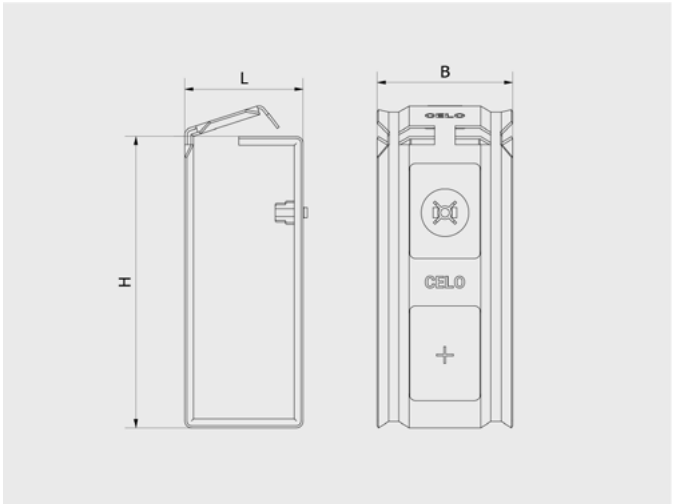
Fire resistance class F90*

CNBOP-PIB









Características

- Rápido sistema de instalar cables de diferentes grosores.
- Permite ampliar la instalación fácilmente gracias a la acceso lateral de la abrazadera.
- Se puede utilizar tanto en techo como en paredes.
- Ajuste a la punta de la clavadora mediante un clip de fricción para un manejo sencillo.
- Homologada al fuego.
- Abrazadera de acero galvanizado.
- Sistema con suficiente distancia de separación para una instalación económica.

Aplicación

- Instalación de mazos de cables.
- Instalación de cables en vías de escape.
- Iluminación de emergencia, sistema de ventilación de humos, sistema de aspersores, ascensores de bomberos, etc.

CHS			Precios		Envase	Embalaje
H [mm]	L [mm]	B [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
41	47	40	94741CHS	**89,60**	100	-
87	35	40	93587CHS	**106,60**	50	-

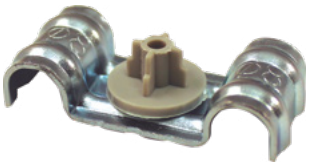
Cargas recomendadas F_{Rec} [kN]						
Distancia entre abrazaderas [cm]	30	40	50	60	70	80
Carga máx. rec. por abrazadera [kg] ≤	≤ 6 (1)	≤ 4,5	≤ 3,6	≤ 3	≤ 2,6	≤ 2,3

(1) La capacidad máxima de carga es de 6 kg/m. Se recomienda instalar con una separación de 30 cm a 60 cm, dependiendo de la rigidez del cable.

Instalación



Grapa metálica DFT



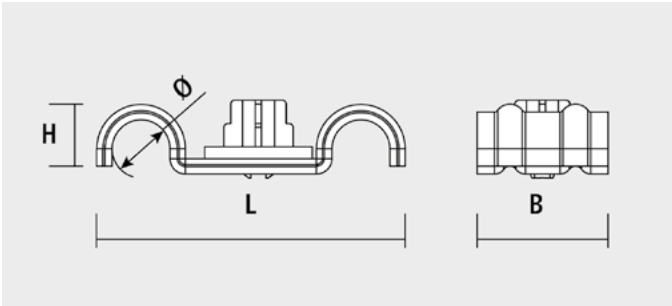




*En combinación con clavo XHA 17 / 22

Características

- La grapa clipa el tubo / cable.
- Rapidez de instalación: 3 segundos.
- Homologada al fuego.



Cajas

DFT				Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	L [mm]	H [mm]	B [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
6	37	7,5	17	96DFT	**31,50**	100	1.800
8	40	9	17	98DFT	**34,70**	100	900
10	44	11	17	910DFT	**36,20**	100	900
12	48	13	17	912DFT	**38,50**	100	900

Información Técnica

Ø [mm]	Ø Tubos	
	Cobre	Hierro
6	6	-
8	8	-
10	10	1/8"
12	12	-

Instalación



Grapa metálica PFT



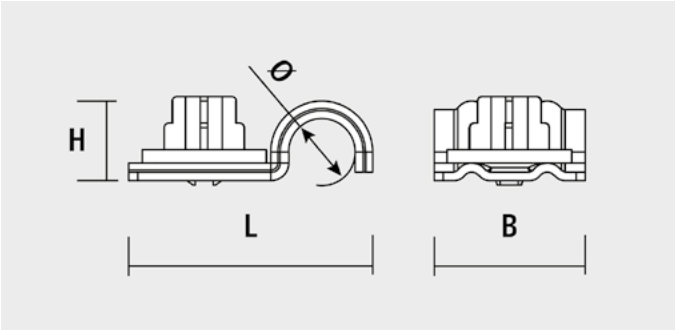




*En combinación con clavo XHA 17 / 22

Características

- La grapa clipa el tubo / cable.
- Rapidez de instalación: 3 segundos.
- Homologada al fuego.



Cajas

PFT				Precios		Envase	Embalaje
Ø [mm]	L [mm]	H [mm]	B [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
6	26,0	7,5	17	96PFT	**26,10**	100	1.800
8	27,5	9,0	17	98PFT	**27,20**	100	1.800
10	29,5	11,0	17	910PFT	**29,30**	100	1.800
12	31,5	13,5	17	912PFT	**32,10**	100	1.800
14	33,5	15,5	17	914PFT	**34,80**	100	1.800

Información Técnica

Ø [mm]	Ø Tubos	
	Cobre	Hierro
6	6	-
8	8	-
10	10	1/8"
12	12	-
14	14	-

Instalación

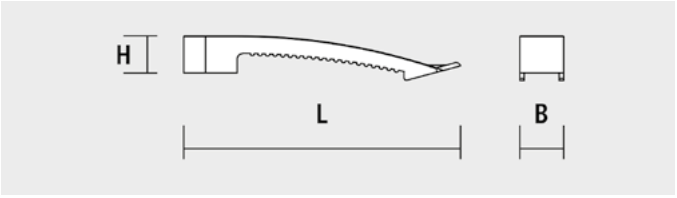


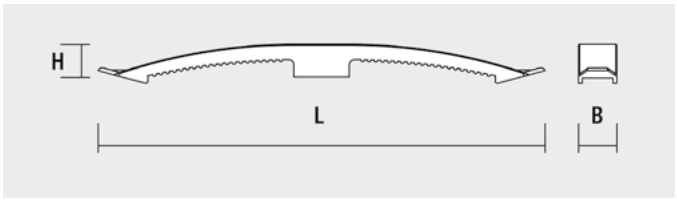
Sujeción cables WSC / WDC







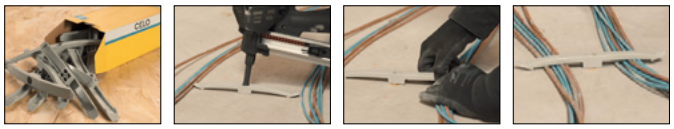




Características

- Posibilidad de montaje con taco y tornillo (FX6 + TG32).
- Fácil introducción de los cables y correcta fijación gracias al efecto pinza.
- Libre de halógenos. Rohs conforme.
- Fijación de cables en suelos técnicos y bajo techo.

Instalación



Cajas

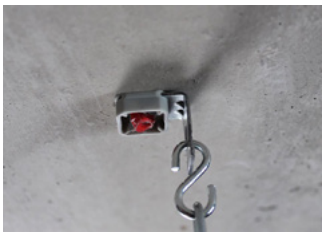
WSC /WDC				Precios		Envase	Embalaje
Denom.	L [mm]	H [mm]	B [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
WSC	127	17	20	9WSC	**101,30**	100	900
WDC	234	17	20	9WDC	**155,40**	50	450

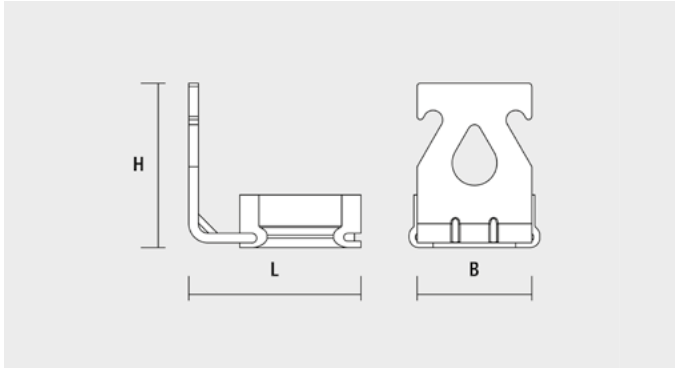
Suspension cable AAT



*En combinación con clavo XHA 17 / 22







Características

- Rapidez de instalación 10-15 segundos.
- Agujero de 7 mm.
- Fijación de cables de acero para suspensión de carteles y luminarias. Fijación de falsos techos.

Instalación



Cajas

AAT			Precios		Envase	Embalaje
L [mm]	H [mm]	B [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
27	26	18	9AAT	**46,40**	100	900

SUJECIÓN

Clavadora a gas FOX



NOVEDAD

CE



Ventajas

- Dos veces más rápida que las clavadoras eléctricas.
- Más ligera que las clavadoras eléctricas.
- Asegura siempre la misma profundidad de clavado, para una fijación de calidad.
- Buena accesibilidad en cualquier zona gracias a un diseño de boca delgada.



Protección contra el polvo



Ajuste de profundidad

Aplicaciones:

- Perfiles metálicos para fijar cartón yeso.
- Fijación de hueveras y malla.
- Fijación de cinta textil.

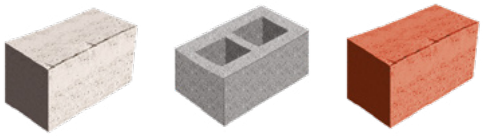


Gancho ajustable



Diseño ergonómico

Adecuado para materiales



FOX	Precios	Envase
Código	Precio €/u.	(Uds)
FOX40	**642,00**	1



Información técnica

Características	Datos técnicos
Alto	385 mm
Ancho	130 mm
Profundidad	327 mm
Peso	3,8 Kg (incluye batería y gas)
Capacidad cargador	FOX 20: 20 + 2 clavos* FOX 40: 40 + 2 clavos*
Tipo de batería	Batería de Li-iON
Capacidad de la batería	2.500 mAh
Cargador de conexión	100-240V AC. (50 o 60Hz)
Tiempo de carga	90 min de carga completa
Rango de temperatura de uso	0ºC a 50ºC

* Debe haber al menos 2 clavos en el cargador, de lo contrario no se puede disparar la clavadora.

Contenido maletín

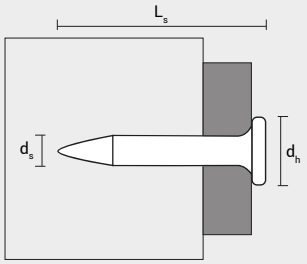
- 1 x clavadora a gas FOX
- 1 x gafas protectoras
- 2 x tapones
- 2 x baterías de li-ion
- 1 x cargador
- 1 x maletín
- 1 x manual de seguridad

Clavos de acero TKA









Características

- Las cajas que contienen 1.000 clavos incluyen una bombona de gas para disparar hasta 1.200 clavos.

Cajas

TKA para FOX			Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	d_h [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
2,6	15	6,3	9151000TKA	**27,30**	1000	5000
2,6	19	6,3	9191000TKA	**24,00**	1000	5000
2,6	25	6,3	9251000TKA	**24,00**	1000	5000
2,6	30	6,3	9301000TKA	**27,30**	1000	5000
2,6	40	6,3	9401000TKA	**32,70**	1000	5000

Bombona gas FOX



FOX



Características

- La bombona de gas para la FOX puede disparar 1200 clavos.

Bombona a gas para FOX	Precios		Envase	Embalaje
	Código	Precio € / u.	(Uds)	(Uds)
Bombona a gas FOX	91GASA	**63,10**	1	20

* Válvula adaptable a bombona para disparos en altitud (+2500 metros).

Cinta textil TXS



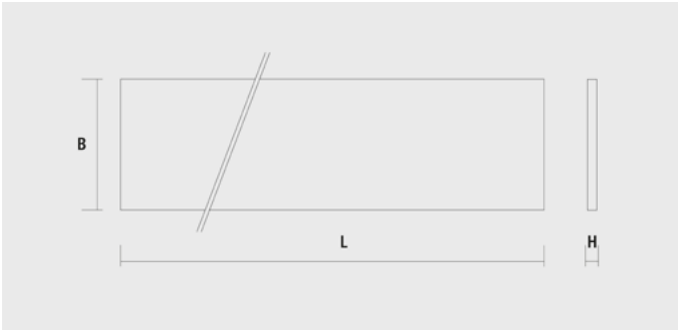






Características

- Fijación rápida y rentable, se pueden sujetar varios tubos o conductos a la vez.
- No daña el tubo gracias a la ausencia de bordes.
- Posibilidad de fijar varias tuberías o conductos al suelo en paralelo.
- Evita la rotura del tubo coarrugado cuando se estira del tubo.
- Resistente al óxido.
- La medida de 19 mm está fabricada en PS (Poliestireno) y resiste a temperaturas de -40 ºC a +170 ºC con una carga máxima de 5 kN.
- La medida de 15 mm está fabricada en PP (Polipropileno) y resiste a temperaturas de -10 ºC a +120 ºC con una carga máxima de 2 kN.
- Resistente al óxido.
- Rollos de 10 metros.



Aplicación

- Mazos de cables y conductos.
- Tuberías ligeras.
- Fijación de tubos a suelos para instalaciones de fontanería y calefacción.

Cajas

TXS Negro			Precios		Envase	Embalaje
L [mm]	H [mm]	B [mm]	Código	Precio € / rollo	(Uds)	(Uds)
10.000	1,25	19	9419TXS	**12,90**	1	8

TXS Gris			Precios		Envase	Embalaje
L [mm]	H [mm]	B [mm]	Código	Precio € / rollo	(Uds)	(Uds)
10.000	1,00	15	915TXS	**9,90**	1	10

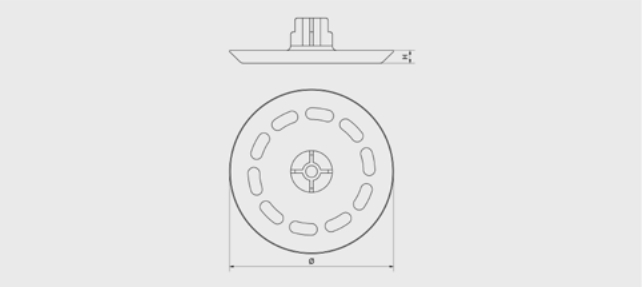
Arandela plástica Ø30 mm AP





Características

- Arandela blanda para la fijación de membranas resistentes al agua en hormigón o mampostería.
- Mayor superficie de carga que incrementa la calidad de la fijación del material.

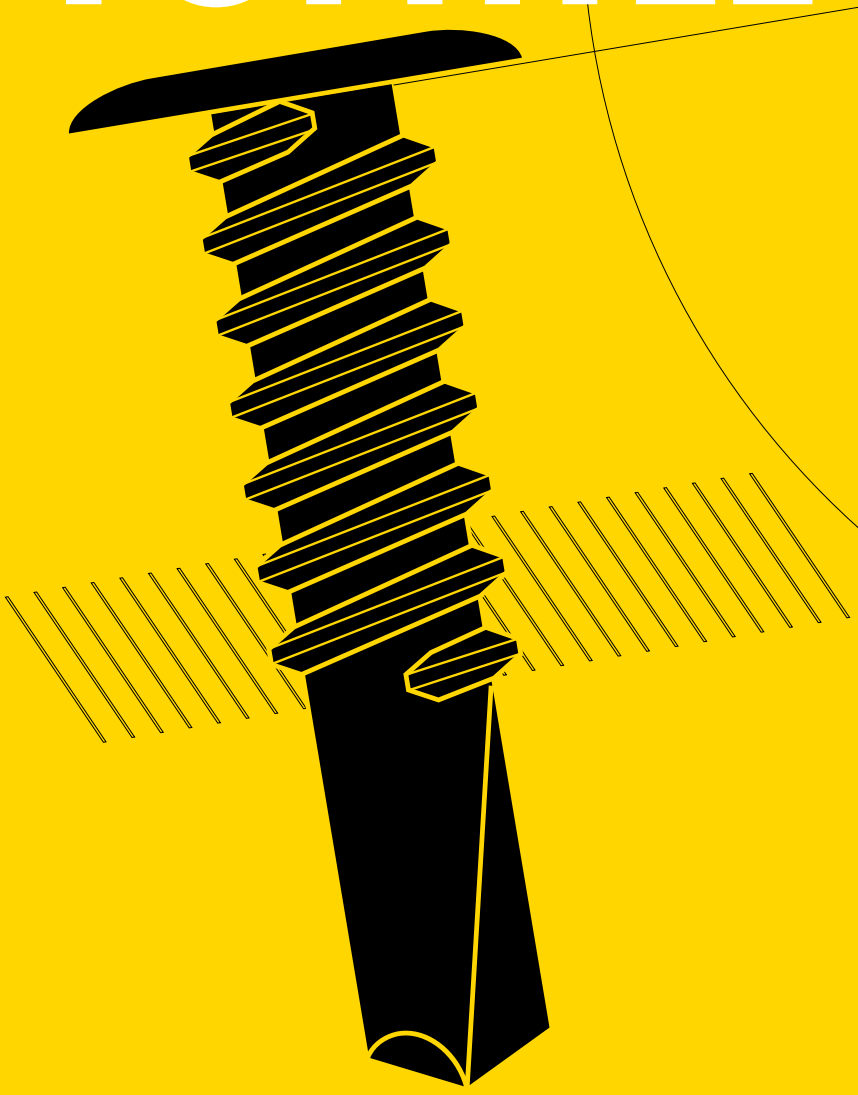


Aplicación

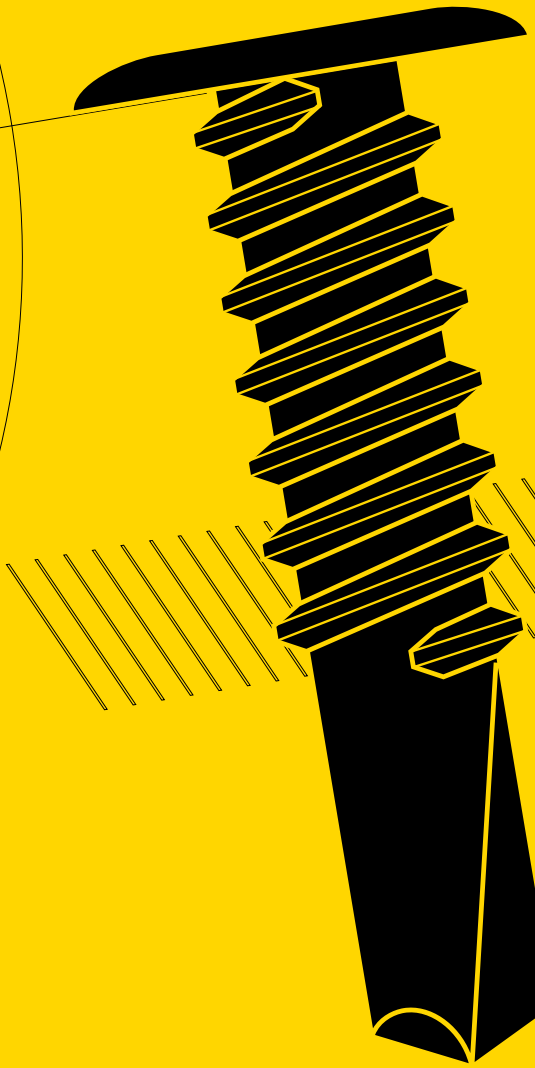
- Fijación de membranas, plásticos o materiales frágiles.
- Fijación de mallas de alambre.
- Fijación de aislantes de bajo espesor.

AP		Precios		Envase	Embalaje
H [mm]	Ø	Código	Precio € /100 u.	(Uds)	(Uds)
2,75	35,5	30AP	**18,00**	100	-

Tornillería

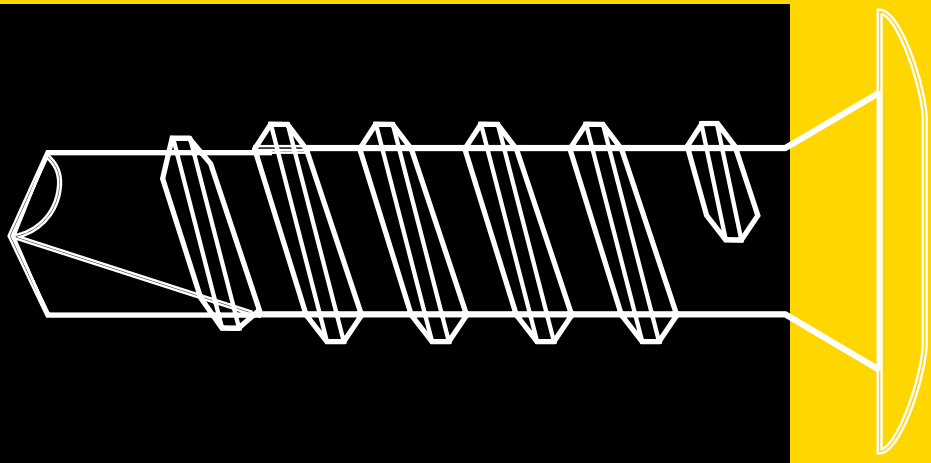






TORNILLERÍA

Notas



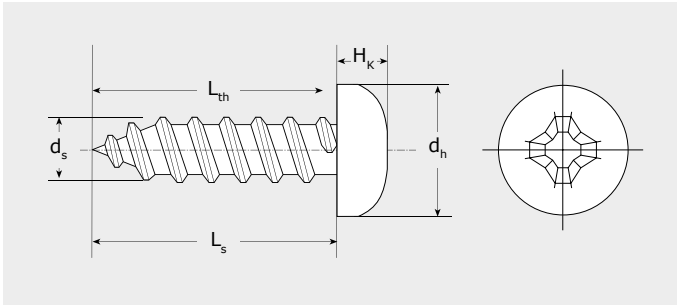
Tornillos rosca chapa y punta broca

Tornillo DIN 7981	232
Tornillo DIN 7981F	235
Tornillo TORX® 7049	236
Tornillo DIN 7982	237
Tornillo DIN 7982F	239
Tapón estrella zamak TZ	240
Tornillo DIN 7983	241
Tornillo CH88H	242
Tornillo cabeza alomada SIT 7049S	243
Tornillo cabeza avellanada SIT 7061	244
Tornillo cabeza botón BTN	244
Tornillo cabeza reducida FCE	245
Tornillo cabeza extraplana CE	246
Tornillo cabeza extraplana FM	247
Tapón extraplano EFM	247
Tornillo cabeza baja FS	248
Tornillo para tapón NICE	249
Tapón pincho NICEN / NICEC / NICEB	249
Tornillo cabeza envolvente CAHP	250
Tornillo panel sandwich PG	251
Tapón embellecedor CAT/ Tapón envolvente T12	251
Tornillo DIN 7981-0	252
Tornillo junquillo ranura CHJ/RJ/CHJH	253
Tornillo unión de montantes PV70	253
Tornillo broca cabeza extraplana CET	254
Tornillo broca cabeza ancha 75HA	255
Tornillo broca alomado SIT® A85S	256
Tornillo broca avellanado SIT A61S	257
Tornillo DIN 7504N	258
Tornillo broca reducida ALUN	260
Tapón embellecedor TN	261
Tornillo DIN 7504P	262
Tornillo DIN 7504K	263
Tornillo 7301	264
Tornillo broca TX inviolable A85TI	265
Tornillo broca botón BTT	266
Tornillo broca cabeza baja FST	267
Tornillo broca reducida ALFST	268
Tornillo broca paso fino HM	269
Tornillo broca reducida ALUH	270
Tornillo matrícula TECPLAS	270
Punta broca p/montantes PV72	271
Tapón unión de montantes PV71	271
Tornillo para perfil de PVC RH/KO/VK/TY	271
Tornillo para PVC, rosca chapa punta broca PVS	272
Tornillo para PVC, rosca métrica punta broca PVM	272
Tornillo para PVC, rosca plástico PVP	273
Diámetros del agujero para tornillos rosca chapa	274

Tornillo DIN 7981



Cincado



d_s : Diámetro tornillo
L_s: Longitud tornillo.
L_{th}: Parte roscada.
d_h : Diámetro cabeza.
H_k: Altura de cabeza.

Características

- Cabeza alomada.
- Impronta Philips (PH).
- Punta forma C.

Cajas

DIN 7981 Cincado						Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
2,2	6,5	T	4,2	1,8	PH1	922657981	**2,30**	1.000	24.000
	9,5					922957981	**2,30**	1.000	24.000
	13					922137981	**2,40**	1.000	24.000
	16					922167981	**2,40**	1.000	24.000
2,9	6,5	T	5,6	2,2	PH1	929657981	**1,60**	1.000	24.000
	9,5					929957981	**1,60**	1.000	24.000
	13					929137981	**1,70**	1.000	24.000
	16					929167981	**1,90**	1.000	12.000
	19					929197981	**2,20**	1.000	12.000
	22					929227981	**2,40**	1.000	12.000
	25					929257981	**2,60**	500	60.000
3,3	9,5	T	6,2	2,3	PH2	933957981	**1,80**	1.000	24.000
	16					933167981	**2,20**	500	12.000
	25					933257981	**2,20**	500	6.000
3,5	6,5	T	6,9	2,6	PH2	935657981	**1,90**	1.000	24.000
	9,5					935957981	**1,60**	1.000	24.000
	13					935137981	**1,70**	500	12.000
	16					935167981	**2,10**	500	12.000
	19					935197981	**2,50**	500	6.000
	22					935227981	**2,80**	500	6.000
	25					935257981	**3,20**	250	6.000
	32					935327981	**3,70**	250	6.000
	38					935387981	**4,20**	250	3.000
3,9	6,5	T	7,5	2,8	PH2	939657981	**2,20**	500	12.000
	9,5					939957981	**2,20**	500	12.000
	13					939137981	**2,30**	500	12.000
	16					939167981	**2,50**	500	6.000
	19					939197981	**2,80**	500	6.000
	22					939227981	**3,20**	250	6.000
	25					939257981	**3,60**	250	6.000
	32					939327981	**4,10**	250	3.000
	38					939387981	**4,50**	250	3.000
	45					939457981	**5,90**	250	3.000
4,2	9,5	T	8,2	3,05	PH2	942957981	**2,30**	500	12.000
	13					942137981	**2,30**	500	12.000
	16					942167981	**2,70**	500	6.000
	19					942197981	**3,00**	500	6.000
	22					942227981	**3,50**	250	6.000
	25					942257981	**3,50**	250	6.000
	32					942327981	**4,50**	250	3.000
	38					942387981	**5,30**	250	3.000
	45					942457981	**6,50**	250	2.000
	50					942507981	**8,10**	250	2.000
	60					942607981	**10,30**	250	1.500
	70					942707981	**11,70**	250	2.000
4,8	9,5	T	9,5	3,55	PH2	948957981	**3,60**	500	6.000
	13					948137981	**3,50**	500	6.000
	16					948167981	**3,80**	250	6.000
	19					948197981	**4,20**	250	6.000
	22					948227981	**4,50**	250	3.000
	25					948257981	**4,50**	250	3.000
	32					948327981	**5,70**	250	3.000
	38					948387981	**6,50**	500	3.000
	38					948387981200	**7,10**	200	2.400

Cajas

DIN 7981 Cincado						Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
4,8	45	T	9,5	3,55	PH2	948457981	**8,40**	250	1.500
	50					948507981	**9,60**	250	1.500
	50					948507981100	**10,60**	100	1.200
	60					948607981	**11,90**	250	2.000
	70					948707981	**13,60**	100	800
	80					948807981	**18,10**	100	1.200
	90	P				948907981	**23,30**	100	400
	100					9481007981	**25,80**	100	800
	110					9481107981	**30,80**	100	800
	120					9481207981	**36,60**	50	300
	140					9481407981	**61,60**	100	400
5,5	13	T	10,8	3,95	PH3	955137981	**4,40**	250	6.000
	16					955167981	**4,80**	250	6.000
	19					955197981	**5,20**	250	3.000
	22					955227981[1]	**5,90**	250	3.000
	25					955257981	**5,80**	250	3.000
	32					955327981	**7,80**	250	3.000
	38					955387981	**8,40**	250	2.000
	45					955457981	**9,80**	250	1.500
	50					955507981	**10,90**	250	1.500
	50					955507981100	**12,00**	100	1.600
	60					955607981	**15,70**	100	800
	70					955707981	**17,80**	100	1.200
	80					955807981	**24,00**	100	1.200
	90	P				955907981	**26,50**	100	400
	100					9551007981	**31,40**	100	800
	120					9551207981	**45,50**	100	800
6,3	16	T	12,5	4,55	PH3	963167981	**6,80**	250	3.000
	19					963197981	**7,50**	250	3.000
	25					963257981	**9,20**	250	3.000
	32					963327981	**11,40**	250	1.500
	38					963387981	**12,60**	250	1.500
	50					963507981	**17,30**	250	1.200
	60					963607981	**20,70**	100	600
	70					963707981	**22,80**	100	600
	80					963807981	**33,90**	100	600

T Rosca total
P Rosca parcial
[1] No cumple la normativa Rohs




Cincado Negro

Cajas

DIN 7981 Cincado Negro						Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
2,9	9,5	T	5,6	2,2	PH1	9N29957981	**2,30**	1.000	24.000
	13					9N29137981	**2,50**	1.000	24.000
	16					9N29167981	**2,70**	1.000	12.000
	19					9N29197981	**3,10**	1.000	12.000
	22					9N29227981	**3,70**	1.000	12.000
3,5	6,5	T	6,9	2,6	PH2	9N35657981	**2,80**	1.000	24.000
	9,5					9N35957981	**2,40**	1.000	24.000
	13					9N35137981	**2,50**	500	12.000
	16					9N35167981	**3,10**	500	12.000
	19					9N35197981	**3,80**	500	6.000
	25					9N35257981	**4,80**	250	6.000
	38					9N35387981	**6,40**	250	3.000
3,9	9,5	T	7,5	2,8	PH2	9N39957981	**3,20**	500	12.000
	13					9N39137981	**3,60**	500	12.000
	16					9N39167981	**3,80**	500	12.000
	19					9N39197981	**4,30**	500	6.000
	25					9N39257981	**5,20**	250	6.000
4,2	9,5	T	8,2	3,05	PH2	9N42957981	**3,60**	500	12.000
	13					9N42137981	**3,60**	500	12.000
	16					9N42167981	**4,10**	500	6.000
	19					9N42197981	**4,40**	500	6.000
	22					9N42227981	**5,20**	250	6.000
	25					9N42257981	**5,20**	250	6.000
	32					9N42327981	**6,90**	250	3.000
	38					9N42387981	**8,10**	250	3.000
4,8	13	T	9,5	3,55	PH2	9N48137981	**5,20**	500	6.000
	16					9N48167981	**5,70**	500	6.000
	19					9N48197981	**6,40**	500	6.000
	22					9N48227981	**6,90**	250	3.000
	25					9N48257981	**7,30**	250	3.000
	32					9N48327981	**8,60**	250	3.000
	38					9N48387981	**9,80**	250	3.000
	50					9N48507981	**14,40**	250	1.500
	60					9N48607981	**17,90**	250	1.500
	70					9N48707981	**20,20**	100	800
	90	P				9N48907981	**34,80**	100	1.200
5,5	16	T	10,8	3,95	PH3	9N55167981	**7,20**	250	6.000
	19					9N55197981	**8,00**	250	3.000
	22					9N55227981	**8,90**	250	3.000
	25					9N55257981	**8,90**	250	3.000
	38					9N55387981	**12,70**	250	2.000
	60					9N55607981	**23,40**	100	800
	70					9N55707981	**26,60**	100	1.200

T Rosca total
P Rosca parcial




Lacado Blanco

Cajas

DIN 7981 Lacado Blanco						Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
4,2	13	T	8,2	3,05	PH2	9W42137981	**8,60**	500	12.000
	16					9W42167981	**8,90**	500	6.000
	19					9W42197981	**8,90**	500	6.000
	25					9W42257981	**10,70**	250	6.000
	38					9W42387981	**14,50**	250	3.000
4,8	38	T	9,5	3,55	PH2	9W48387981	**16,70**	500	3.000
5,5	19	T	10,8	3,95	PH3	9W55197981[1]	**13,00**	250	3.000
	22					9W55227981*	**13,50**	250	4.000
	25					9W55257981*	**14,60**	250	4.000
	50					9W55507981	**26,60**	250	1.500
	60					9W55607981*	**32,00**	100	800

T Rosca total
P Rosca parcial
[1] No cumple la normativa Rohs
* Hasta fin de existencias.




Acero Inoxidable A2

Cajas

DIN 7981 Acero Inoxidable A2						Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
3,5	9,5	T	6,9	2,6	PH2	9X35957981	**7,30**	1000	24.000
	13					9X35137981	**7,30**	500	12.000
3,9	13	T	7,5	2,8	PH2	9X39137981	**8,60**	500	12.000
4,2	13	T	8,2	3,05	PH2	9X42137981	**9,50**	500	12.000
	16					9X42167981	**10,40**	500	6.000
	19					9X42197981	**11,20**	500	6.000
	22					9X42227981	**13,00**	250	6.000
	25					9X42257981	**13,90**	250	6.000
	38					9X42387981	**17,90**	250	3.000
	50					9X42507981	**23,70**	250	2.000
4,8	13	T	9,5	3,55	PH2	9X48137981	**12,70**	500	6.000
	16					9X48167981	**14,50**	250	6.000
	19					9X48197981	**15,70**	250	6.000
	25					9X48257981	**18,40**	250	3.000
	32					9X48327981	**21,20**	250	3.000
	38					9X48387981	**23,10**	500	3.000
	45					9X48457981	**26,10**	250	1.500
	50					9X48507981	**30,20**	250	1.500
	60					9X48607981	**34,60**	1.200	200
	70					9X48707981	**44,80**	100	800
	80					9X48807981	**53,90**	100	1.200
	90					9X48907981	**70,00**	400	50
	100					9X481007981	**73,10**	100	1.200
	120					9X481207981	**75,50**	50	300
5,5	13	T	10,8	3,95	PH3	9X55137981	**18,40**	250	6.000
	19					9X55197981	**21,40**	250	3.000
	25					9X55257981	**24,50**	250	3.000
	32					9X55327981*	**28,50**	250	4.000
	50					9X55507981	**40,30**	250	1.500
	60					9X55607981	**49,70**	100	800
	70					9X55707981	**58,40**	100	1.200

T Rosca total
P Rosca parcial
* Hasta fin de existencias.

Blister

DIN 7981 Cincado		Precios		Envase	Embalaje	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	Código	Precio €/Blister	(Uds)	(Blisters)	(Uds)
3,5	9,5	735957981	**3,20**	45	10	450
	9,5	435957981	**6,30**	200	10	2000
	13	735137981	**3,20**	40	10	400
	13	435137981	**6,30**	160	10	1600
	16	735167981	**3,20**	35	10	350
	19	735197981	**3,20**	30	10	300
3,9	9,5	739957981	**3,20**	40	10	400
	13	739137981	**3,20**	35	10	350
	13	439137981	**6,30**	150	10	1500
	16	739167981	**3,20**	30	10	300
	19	739197981	**3,20**	25	10	250
	25	739257981	**3,20**	20	10	200
4,2	9,5	742957981	**3,20**	30	10	300
	13	742137981	**3,20**	25	10	250
	13	442137981	**6,30**	120	10	1200
	16	742167981	**3,20**	25	10	250
	16	442167981	**6,30**	120	10	1200
	19	742197981	**3,20**	20	10	200
	22	742227981	**3,20**	15	10	150
	25	742257981	**3,20**	15	10	150
	25	442257981	**6,30**	95	10	950
	32	742327981	**3,20**	15	10	150
	32	442327981	**6,30**	60	10	600
	38	742387981	**3,20**	10	10	100
4,8	13	448137981	**6,30**	110	10	1100
	13	748137981	**3,20**	20	10	200
	16	748167981	**3,20**	20	10	200
	19	748197981	**3,20**	15	10	150
	22	748227981	**3,20**	15	10	150
	25	748257981	**3,20**	15	10	150
	25	448257981	**6,30**	70	10	700
	32	748327981	**3,20**	10	10	100
	32	448327981	**6,30**	60	10	600
	38	748387981	**3,20**	10	10	100
	38	448387981	**6,30**	50	10	500
	45	748457981	**3,20**	10	10	100
	50	748507981	**6,30**	8	10	80
	50	448507981	**3,20**	35	10	350
5,5	16	755167981	**3,20**	15	10	150
	19	755197981	**3,20**	15	10	150
	25	755257981	**3,20**	10	10	100
	32	755327981	**3,20**	10	10	100
	38	755387981	**3,20**	10	10	100
	38	455387981	**6,30**	40	10	400
	45	755457981	**3,20**	5	10	50
	50	755507981	**3,20**	5	10	50
	60	755607981	**3,20**	5	10	50
	60	455607981	**6,30**	25	10	250

DIN 7981 Inox. A2		Precios		Envase	Embalaje	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	Código	Precio €/Blister	(Uds)	(Blisters)	(Uds)
3,5	13	7X35137981	**3,20**	25	10	250
	19	7X35197981	**3,20**	20	10	200
4,2	13	7x42137981	**3,20**	20	10	200
	16	7X42167981	**3,20**	20	10	200
	19	7X42197981	**3,20**	15	10	150
	25	7X42257981	**3,20**	15	10	150
4,8	16	7X48167981	**3,20**	10	10	100
	19	7X48197981	**3,20**	10	10	100
	25	7X48257981	**3,20**	10	10	100
	38	7X48387981	**3,20**	5	10	50
	50	7X48507981	**3,20**	5	10	50
	60	7X48607981	**3,20**	5	10	50
5,5	19	7X55197981	**3,20**	10	10	100
	25	7X55257981	**3,20**	8	10	80
	32	7X55327981	**3,20**	5	10	50

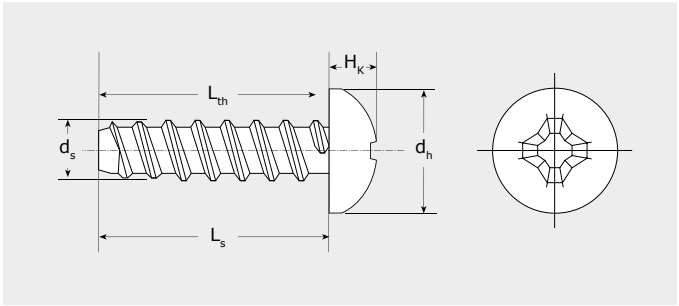
Bolsas

DIN 7981 Cincado		Precios		Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)
2,2	5	2257981	**2,20**	5.000
	6,5	22657981	**2,20**	5.000
	8	2287981	**2,20**	5.000
	9,5	22957981	**2,20**	5.000
	16	22167981	**2,40**	5.000
2,9	5	2957981	**1,90**	5.000
	6,5	29657981	**1,60**	5.000
	8	2987981	**1,50**	5.000
	9,5	29957981	**1,50**	5.000
	13	29137981	**1,70**	5.000
	16	29167981	**1,80**	5.000
	25	29257981	**2,60**	2.500
3,3	6,5	33657981	**1,90**	5.000
	9,5	33957981	**1,70**	5.000
	13	33137981	**1,80**	5.000
	19	33197981	**2,50**	2.500
	22	33227981	**2,80**	2.500
3,5	9,5	35957981	**1,60**	5.000
	13	35137981	**1,70**	2.500
	16	35167981	**2,10**	2.500
	25	35257981	**3,20**	1.250
3,9	13	39137981	**2,30**	2.500
4,8	13	48137981	**3,50**	1.250
	16	48167981	**3,80**	1.250
	25	48257981	**4,40**	1.000

Tornillo DIN 7981F







d_s : Diámetro tornillo
L_s: Longitud tornillo.
L_{th}: Parte roscada.
d_h : Diámetro cabeza.
H_k: Altura de cabeza.

Características

- Cabeza alomada.
- Impronta Philips (PH).
- Punta F.

Bolsas

DIN 7981F Cincado						Precios		Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)
2,2	5	T	4,2	1,8	PH1	2257981F	**3,60**	5.000
	6,5					22657981F	**3,60**	5.000
	9,5					22957981F	**3,60**	5.000
2,9	6,5	T	5,6	2,2	PH1	29657981F	**2,70**	5.000
	8					2987981F	**2,60**	5.000
	9,5					29957981F	**2,60**	5.000
	13					29137981F	**2,70**	5.000
3,3	6,5	T	6,2	2,3	PH2	33657981F	**3,50**	5.000
3,5	6,5	T	6,9	2,6	PH2	35657981F	**3,50**	5.000
	9,5					35957981F	**2,70**	2.500
	13					35137981F	**3,00**	2.500
4,2	9,5	T	8,2	3,05	PH2	42957981F	**4,20**	2.500
	13					42137981F	**4,10**	2.500

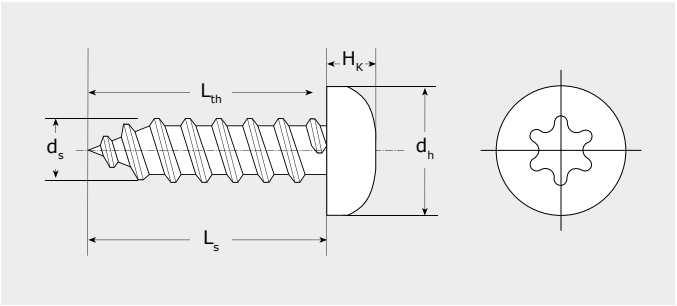
T Rosca total

Tornillo TORX® 7049



Cincado





d_s : Diámetro tornillo
L_s: Longitud tornillo.
L_{th}: Parte roscada.
d_h : Diámetro cabeza.
H_k: Altura de cabeza.

Características

- Cabeza alomada.
- Impronta TORX®.
- Punta forma C.

Cajas

TORX 7049 Cincado						Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
3,5	9,5	T	7	2,6	T15	935957049T	**2,90**	1.000	32.000
	13					935137049T	**3,20**	500	16.000
	25					935257049T*	**5,90**	250	8.000
4,2	9,5	T	8	3,1	T20	942957049T	**4,10**	500	16.000
	13					942137049T	**4,30**	500	16.000
	32					942327049T*	**8,10**	250	4.000
	50					942507049T*	**16,60**	250	2.000
4,8	13	T	9,5	3,7	T25	948137049T	**6,00**	500	8.000
	25					948257049T	**7,70**	250	4.000
	32					948327049T	**9,90**	250	4.000
	38					948387049T	**11,30**	250	2.000
	45					948457049T	**14,60**	250	2.000
	50					948507049T	**17,40**	250	2.000
	60					948607049T	**21,70**	250	2.000
	90					948907049T*	**40,50**	100	800
5,5	25	T	11	4	T25	955257049T	**10,70**	250	4.000
	32					955327049T*	**14,00**	250	4.000
	60					955607049T*	**28,30**	100	800
	70					955707049T*	**32,40**	100	800







Acero Inoxidable A2

TORX 7049 Acero Inoxidable A2						Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
3,5	16	T	7	2,6	T15	9X35167049T*	**10,40**	500	16.000
4,8	19	T	9,5	3,7	T25	9X48197049T*	**20,30**	250	8.000
	25					9X48257049T	**23,70**	250	4.000
	38					9X48387049T	**30,00**	250	2.000
	50					9X48507049T	**39,20**	250	2.000
	60					9X48607049T	**44,70**	200	1.600
5,5	50	T	11	4	T25	9X55507049T*	**60,00**	250	2.000



Cincado negro

TORX 7049 Cincado Negro						Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
5,5	25	T	11	4	T25	9N55257049T*[1]	**14,70**	250	4.000

T Rosca total
[1] No cumple la normativa Rohs
* Hasta fin de existencias.





Lacado blanco

TORX 7049 Lacado Blanco						Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
4,8	38	T	9,5	3,7	T25	9W48387049T	**27,60**	250	2.000

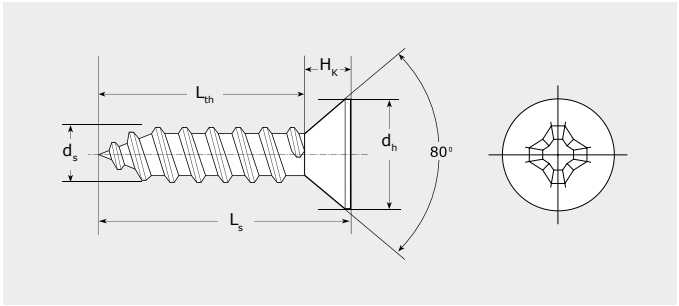
T Rosca total
* Hasta fin de existencias.

Tornillo DIN 7982



Cincado





d_s : Diámetro tornillo
L_s: Longitud tornillo.
L_{th}: Parte roscada.
d_h : Diámetro cabeza.
H_k: Altura de cabeza.

Características

- Cabeza avellanada.
- Impronta Philips (PH).
- Punta forma C.

Cajas

DIN 7982 Cincado						Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
2,9	6,5	T	5,5	1,7	PH1	929657982	**1,80**	1.000	32.000
	9,5					929957982	**1,70**	1.000	32.000
	13					929137982	**1,90**	1.000	32.000
3,5	9,5	T	6,8	2,1	PH2	935957982	**1,90**	1.000	32.000
	13					935137982	**2,10**	500	16.000
	16					935167982	**2,50**	500	16.000
	19					935197982	**3,00**	500	8.000
	22					935227982	**3,60**	500	8.000
	25					935257982	**3,80**	250	8.000
	32					935327982	**4,40**	250	8.000
	38					935387982	**5,10**	250	4.000
3,9	13	T	7,5	2,3	PH2	939137982	**2,80**	500	16.000
	16					939167982	**3,00**	500	16.000
	19					939197982	**3,50**	500	8.000
	22					939227982	**3,80**	250	8.000
	25					939257982	**4,20**	250	8.000
	32					939327982	**4,90**	250	4.000
	38					939387982	**5,50**	250	4.000
4,2	13	T	8,1	2,5	PH2	942137982	**2,70**	500	16.000
	16					942167982	**3,20**	500	8.000
	19					942197982	**3,60**	500	8.000
	22					942227982	**4,10**	250	8.000
	25					942257982	**4,20**	250	8.000
	32					942327982	**5,50**	250	4.000
	38					942387982	**6,40**	250	4.000
	45					942457982	**7,70**	250	4.000
	50					942507982	**9,40**	250	2.000
4,8	16	T	9,5	3,0	PH2	948167982	**4,50**	250	8.000
	19					948197982	**5,10**	250	8.000
	22					948227982	**5,50**	250	8.000
	25					948257982	**5,20**	250	4.000
	32					948327982	**6,80**	250	4.000
	38					948387982	**7,70**	250	2.000
	45					948457982	**10,00**	250	2.000
	50					948507982	**11,30**	250	2.000
	60					948607982	**14,00**	250	2.000
5,5	19	T	10,8	3,4	PH3	955197982	**6,30**	250	4.000
	25					955257982	**7,00**	250	4.000
	32					955327982	**9,40**	250	4.000
	38					955387982	**10,30**	250	2.000
	50					955507982	**13,00**	250	2.000
	60					955607982	**18,60**	100	800

Bolsas

DIN 7982 Cincado		Precios		Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)
2,2	6,5	22657982	**2,70**	5.000
	9,5	22957982	**2,70**	5.000
	13	22137982	**2,80**	5.000
2,9	9,5	29957982	**1,70**	5.000
	16	29167982	**2,20**	5.000
	19	29197982	**2,50**	2.500
3,3	13	33137982	**2,20**	5.000

Blister

DIN 7982 Cincado		Precios		Envase	Embalaje	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	Código	Precio €/Blister	(Uds)	(Blisters)	(Uds)
4,2	13	742137982	**3,20**	30	10	300
	16	742167982	**3,20**	25	10	250
	19	742197982	**3,20**	25	10	250
	25	742257982	**3,20**	20	10	200
	32	742327982	**3,20**	15	10	150
	38	742387982	**3,20**	15	10	150
4,8	19	748197982	**3,20**	20	10	200
	25	748257982	**3,20**	15	10	150



Cincado negro

Cajas

DIN 7982 Cincado Negro						Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
3,5	9,5	T	6,8	2,1	PH2	9N35957982[1]	**2,90**	1.000	32.000
3,9	9,5	T	7,5	2,3	PH2	9N39957982[1]	**4,00**	500	16.000
4,2	13	T	8,1	2,5	PH2	9N42137982[1]	**4,20**	500	16.000
	16					9N42167982[1]	**5,00**	500	16.000
	19					9N42197982[1]	**5,40**	500	8.000
	25					9N42257982[1]	**6,30**	250	8.000

T Rosca total
[1] No cumple la normativa Rohs



Lacado blanco

DIN 7982 Lacado Blanco						Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
4,2	19	T	8,1	2,5	PH2	9W42197982	**9,70**	500	8.000

T Rosca total



Acero Inoxidable A2

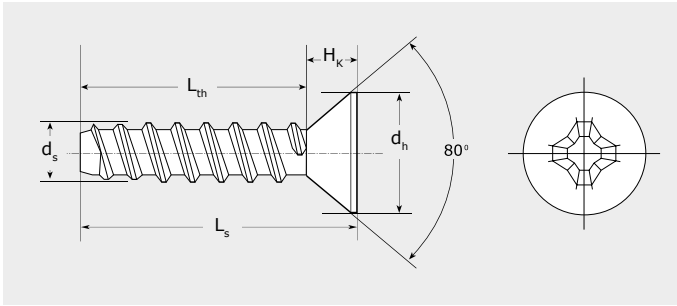
DIN 7982 Acero Inoxidable A2						Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
3,5	13	T	6,8	2,1	PH2	9X35137982[1]	**7,70**	500	16.000
	19					9X35197982[1]	**8,60**	500	8.000
3,9	13	T	7,5	2,3	PH2	9X39137982[1]	**9,40**	500	16.000
	19					9X39197982[1]	**11,00**	500	8.000
4,2	13	T	8,1	2,5	PH2	9X42137982[1]	**10,70**	500	16.000
	16					9X42167982[1]	**11,40**	500	8.000
	19					9X42197982[1]	**12,50**	500	8.000
	25					9X42257982[1]	**15,40**	250	8.000
	32					9X42327982[1]	**17,20**	250	4.000
	38					9X42387982[1]	**20,00**	250	4.000
	50					9X42507982[1]	**24,50**	250	2.000
4,8	13	T	9,5	3,0	PH2	9X48137982[1]	**14,90**	500	8.000
	19					9X48197982[1]	**18,30**	250	8.000
	25					9X48257982[1]	**21,30**	250	4.000
	32					9X48327982[1]	**24,70**	250	4.000
	38					9X48387982[1]	**26,90**	250	2.000
	45					9X48457982[1]	**30,20**	250	2.000
5,5	13	T	10,8	3,4	PH3	9X55137982[1]	**21,30**	250	8.000
	25					9X55257982[1]	**28,50**	250	4.000

T Rosca total
[1] No cumple la normativa Rohs

Tornillo DIN 7982F







d_s : Diámetro tornillo
L_s: Longitud tornillo.
L_{th}: Parte roscada.
d_h : Diámetro cabeza.
H_k: Altura de cabeza.

Características

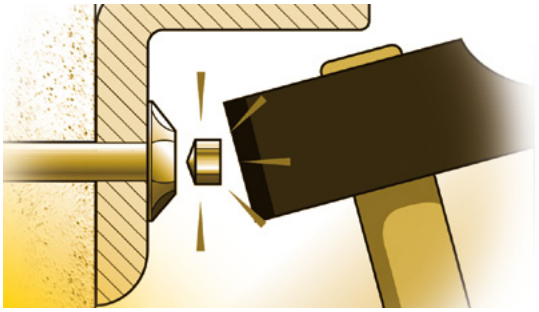
- Cabeza avellanada.
- Impronta Philips (PH).
- Punta F con pivote (antes BZ).

Bolsas

DIN 7982 F Cincado						Precios		Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)
2,9	13	T	5,5	17	PH1	29137982F	**2,80**	5.000

Tapón estrella zamak TZ





Características

- Los “tapones estrella” consiguen hacer indesmontables tornillos con improntas TORX® y SIT®.

Cajas

Tapón TZ Cincado	Precios		Envase
Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)
TORX / SIT 20	9TZ20	**6,20**	1.000
TORX / SIT 25	9TZ25	**6,20**	1.000
TORX / SIT 30	9TZ30	**6,20**	1.000

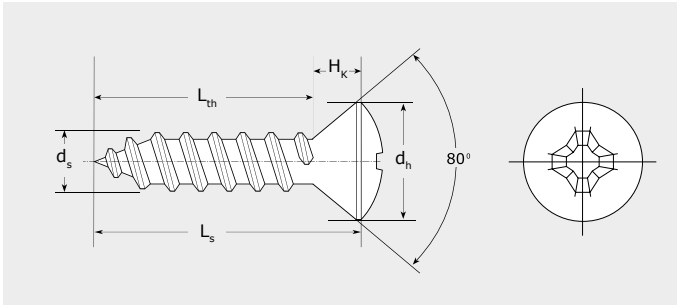
Tapón TZ Bicromatado	Precios		Envase
Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)
TORX / SIT 20	9BTZ20	**6,20**	1.000
TORX / SIT 40	9BTZ40	**8,00**	1.000

Tapón TZ Negro	Precios		Envase
Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)
TORX / SIT 20	9NTZ20	**7,00**	1.000

Tornillo DIN 7983



Cincado



d_s : Diámetro tornillo
L_s: Longitud tornillo.
L_{th}: Parte roscada.
d_h : Diámetro cabeza.
H_k: Altura de cabeza.

Características

- Cabeza gota de sebo.
- Impronta Philips (PH).
- Punta forma C.

Cajas

DIN 7983 Cincado						Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
2,9	19	T	5,5	1,7	PH1	929197983*	**3,20**	1.000	16.000
	25					929257983	**4,30**	500	8.000
3,5	16	T	8	2,1	PH2	935167983	**3,20**	500	16.000
	19					935197983	**4,00**	500	8.000
	25					935257983	**5,10**	250	8.000
3,9	16	T	7,5	2,3	PH2	939167983*	**4,00**	500	16.000
4,2	19		8,1	2,5	PH2	942197983	**4,80**	500	8.000
	22					942227983*	**5,40**	250	8.000
	32					942327983*	**5,50**	250	4.000
4,8	19	T	9,5	3,0	PH2	948197983*	**6,70**	250	8.000
	38					948387983*	**10,40**	250	2.000
	45					948457983*	**13,40**	250	2.000
	50					948507983*	**15,20**	250	2.000
5,5	25	T	10,8	3,4	PH3	955257983*	**9,20**	250	4.000

T Rosca total
* Hasta fin de existencias.

Bolsas

DIN 7983 Cincado		Precios		Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	Código	Precio €/100	(Uds)
2,9	9,5	29957983	**2,40**	5.000
	13	29137983	**2,70**	5.000
	16	29167983	**2,90**	5.000
3,5	22	35227983*	**4,60**	2.500
	32	35327983*	**5,90**	1.250
4,8	16	48167983*	**6,00**	1.250

T Rosca total
* Hasta fin de existencias.



Cincado negro

DIN 7983 Cincado Negro						Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
2,9	9,5	T	5,5	1,7	PH1	9N29957983[1]	**3,60**	1.000	32.000
3,5	16	T	6,8	2,1	PH2	9N35167983[1]	**4,90**	500	16.000
	19					9N35197983[1]	**5,90**	500	8.000
	25					9N35257983[1]	**7,60**	250	8.000
3,9	22	T	7,5	2,3	PH2	9N39227983*[1]	**7,70**	250	8.000
4,2	19	T	8,1	2,5	PH2	9N42197983[1]	**7,10**	500	8.000
	22					9N42227983*[1]	**8,10**	250	8.000

T Rosca total
[1] No cumple la normativa Rohs
* Hasta fin de existencias.

Tornillo CH88H

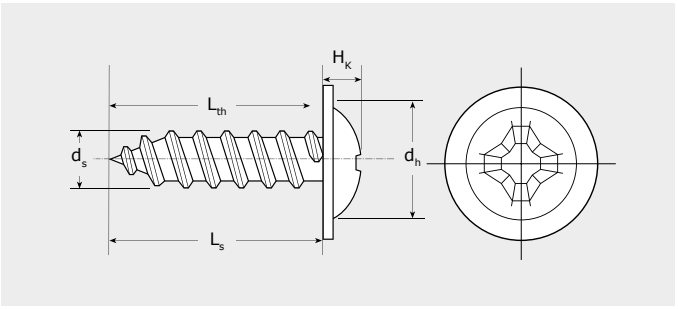


Cincado



Características

- Cabeza alomada con arandela estampada.
- Impronta Philips (PH).
- Punta forma C.



d_s : Diámetro tornillo
L_s: Longitud tornillo.
L_{th}: Parte roscada.
d_h : Diámetro cabeza.
H_k: Altura de cabeza.



Cincado negro

Cajas

CH88H Cincado						Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
3,9	9,5	T	10,25	2,4	PH2	93995CH88H	**3,80**	500	8.000
	13					93913CH88H	**4,20**	500	16.000
	16					93916CH88H	**4,60**	500	8.000
4,2	9,5	T	11,05	2,8	PH2	94295CH88H	**4,80**	250	4.000
	13					94213CH88H	**4,90**	500	8.000
	16					94216CH88H	**5,10**	500	8.000
	19					94219CH88H	**5,50**	500	8.000
	25					94225CH88H	**6,70**	500	8.000
	32					94232CH88H	**8,50**	250	4.000
4,8	13	T	11,75	3,10	PH2	94813CH88H	**6,30**	500	8.000
	16					94816CH88H	**6,80**	250	4.000
	19					94819CH88H	**7,50**	250	4.000
	25					94825CH88H	**8,70**	250	4.000
	32					94832CH88H	**10,70**	250	4.000
	38					94838CH88H	**11,70**	250	2.000

T Rosca total

CH88H Cincado Negro						Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
3,9	9,5	T	10,2	2,2	PH2	9N3995CH88H[1]	**5,50**	500	16.000
	13					9N3913CH88H[1]	**6,00**	500	8.000
	16					9N3916CH88H[1]	**6,80**	500	8.000
	19					9N3919CH88H[1]	**6,80**	500	8.000
	25					9N3925CH88H[1]	**9,00**	250	4.000
4,2	9,5	T	11	2,6	PH2	9N4295CH88H[1]	**6,80**	250	4.000
	13					9N4213CH88H[1]	**7,00**	500	8.000
	16					9N4216CH88H[1]	**7,50**	500	8.000
	19					9N4219CH88H[1]	**8,00**	500	8.000
	22					9N4222CH88H[1]	**9,40**	500	8.000
	25					9N4225CH88H[1]	**9,60**	250	4.000
	32					9N4232CH88H[1]	**12,20**	250	4.000
4,8	13	T	11,7	2,9	PH2	9N4813CH88H[1]	**9,00**	500	8.000
	16					9N4816CH88H[1]	**9,80**	250	4.000
	19					9N4819CH88H[1]	**10,90**	250	4.000
	22					9N4822CH88H[1]	**11,60**	250	4.000
	25					9N4825CH88H[1]	**12,60**	250	4.000
	32					9N4832CH88H[1]	**15,40**	250	4.000
	38					9N4838CH88H[1]	**16,80**	250	2.000

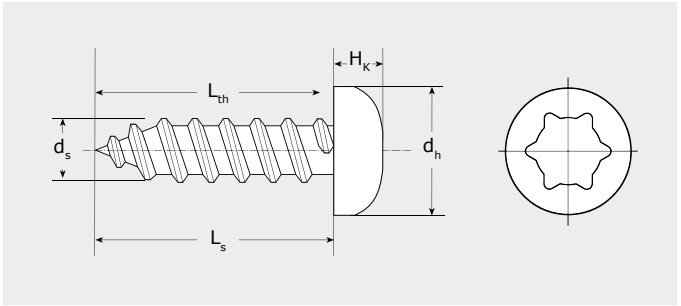
T Rosca total
[1] No cumple la normativa Rohs

Tornillo cabeza alomada
SIT 7049S



Cincado





d_s : Diámetro tornillo
L_s: Longitud tornillo.
L_{th}: Parte roscada.
d_h : Diámetro cabeza.
H_k: Altura de cabeza.

Características

- Cabeza alomada.
- Impronta SIT®. Permite un encaje perfecto para atornillar fácilmente.
- Punta forma C.





Cincado negro

Cajas

SIT 7049 Cincado						Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
3,5	9,5	T	7	2,8	SIT 20	9359570495	**3,30**	1000	32000
	16					9351670495	**4,00**	500	16000
	19					9351970495	**5,10**	500	8000
	25					9352570495	**6,30**	250	8000
4,2	9,5	T	8	3,1	SIT 20	9429570495	**4,40**	500	16000
	19					9421970495	**5,20**	500	8000
	25					9422570495	**6,40**	250	8000
	32					9423270495	**8,40**	250	4000
	45					9424570495	**11,30**	250	2000
	50					9425070495	**14,20**	250	2000
4,8	13	T	9,5	3,7	SIT 25	9481370495	**6,20**	500	8000
	16					9481670495	**6,90**	250	8000
	25					9482570495	**8,30**	250	4000
	32					9483270495	**10,90**	250	4000
	38					9483870495	**12,30**	250	2000
	50					9485070495	**16,00**	250	2000
	60					9486070495	**20,10**	250	2000
	70					9487070495	**26,20**	100	800
	80					9488070495	**30,70**	100	800
	90					9489070495	**37,80**	100	800
	110					94811070495	**54,60**	100	800
5,5	19	T	11	4	SIT 25	9551970495	**9,90**	250	2500
	25					9552570495	**10,90**	250	4000
	32					9553270495	**12,10**	250	2500
	45					9554570495	**18,40**	250	2000
	50					9555070495	**20,80**	250	2000
	60					9556070495	**26,10**	100	800
	70					9557070495	**34,00**	100	800
	80					9558070495	**37,80**	100	800
	90					9559070495	**44,80**	50	400
	100					95510070495*	**51,90**	100	800

T Rosca total
* Hasta fin de existencias.

SIT 7049 Cincado Negro						Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
4,2	13	T	8	3,1	SIT20	9N42137049S[1]	**6,20**	500	8.000
	19					9N42197049S[1]	**7,40**	500	8.000
	25					9N42257049S[1]	**8,30**	250	8.000
	32					9N42327049S[1]	**11,40**	250	4.000
4,8	32		9,5	3,7	SIT25	9N48327049S[1]	**15,40**	250	4.000
	38					9N48387049S[1]	**17,40**	250	2.000

T Rosca total
[1] No cumple la normativa Rohs





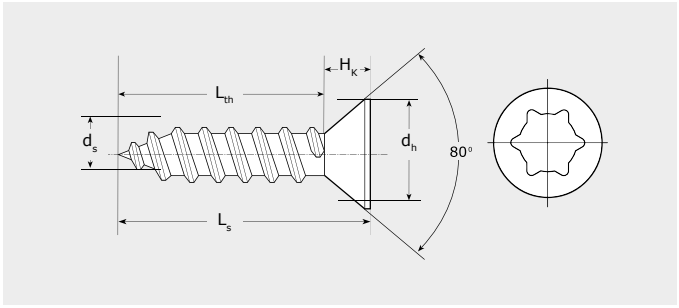
Acero Inoxidable A2

SIT 7049 Acero Inoxidable A2							Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
3,5	9,5	T	7	2,8	SIT 20	9X35957049S[1]	**10,20**	1.000	32.000
	13					9X35137049S[1]	**10,20**	500	16.000
	16					9X35167049S[1]	**11,10**	500	16.000
4,2	19	T	8	3,1	SIT 20	9X42197049S[1]	**16,10**	500	8.000
	25					9X42257049S[1]	**19,90**	250	8.000
	32					9X42327049S[1]	**25,10**	250	4.000
4,8	13	T	9,5	3,7	SIT 25	9X48137049S[1]	**18,20**	500	8.000
	19					9X48197049S[1]	**22,50**	500	8.000
	25					9X48257049S[1]	**26,20**	250	4.000
	32					9X48327049S[1]	**30,40**	250	4.000
	38					9X48387049S[1]	**33,00**	250	2.000
	50					9X48507049S[1]	**43,20**	250	2.000
	60					9X48607049S[1]	**49,50**	250	2.000
	70					9X48707049S[1]	**64,00**	100	800
5,5	50	T	11	4	SIT 25	9X55507049S[1]	**57,40**	250	2.000
	60					9X55607049S[1]	**71,10**	100	800

T Rosca total
[1] No cumple la normativa Rohs

Tornillo cabeza avellanada
SIT 7061





d_s : Diámetro tornillo
L_s: Longitud tornillo.
L_{th}: Parte roscada.
d_h : Diámetro cabeza.
H_k: Altura de cabeza.

Características

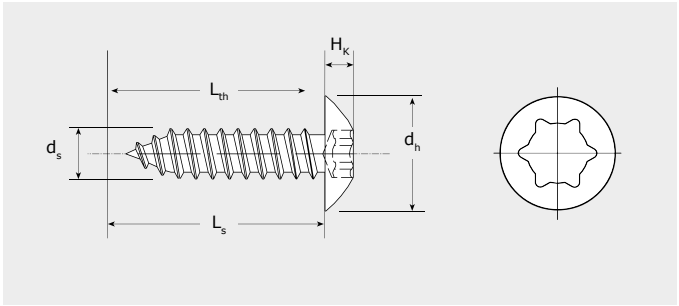
- Cabeza avellanada.
- Impronta SIT®. Permite un encaje perfecto para atornillar fácilmente.
- Punta forma C.

Cajas

SIT 7061 Cincado						Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
4,2	13	T	8	3,6	SIT20	942137061S	**5,60**	500	16.000
	16					942167061S	**5,70**	500	5.000
4,8	25	T	9	3,9	SIT20	948257061S	**9,50**	250	4.000
	32					948327061S	**11,60**	250	4.000
	38					948387061S	**13,00**	250	2.000

Tornillo cabeza botón BTN





d_s : Diámetro tornillo
L_s: Longitud tornillo.
L_{th}: Parte roscada.
d_h : Diámetro cabeza.
H_k: Altura de cabeza.

Características

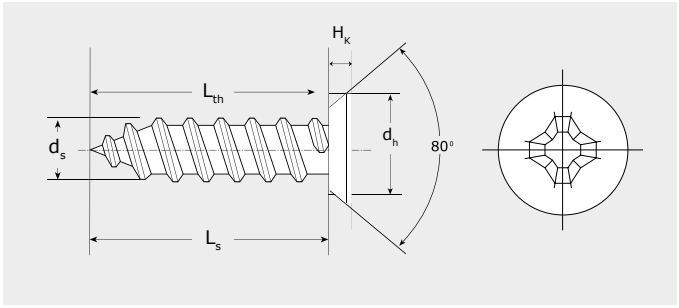
- Cabeza botón.
- Impronta SIT®. Permite un encaje perfecto para atornillar fácilmente.
- Punta forma C.

Cajas

BTN Cincado						Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
3,9	13	T	10	2,55	SIT20	93913BTN	**5,20**	500	8.000
	16					93916BTN	**5,80**	500	8.000
4,2	13	T	11	2,7	SIT20	94213BTN	**5,80**	500	8.000
	16					94216BTN	**6,20**	500	8.000
4,8	16	T	12	3,7	SIT20	94816BTN	**8,20**	250	4.000
	19					94819BTN	**9,40**	250	4.000

Tornillo cabeza reducida FCE





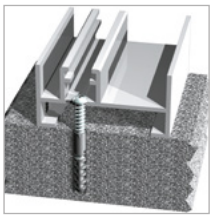
d_s : Diámetro tornillo
L_s: Longitud tornillo.

L_{th}: Parte roscada.
d_h : Diámetro cabeza.

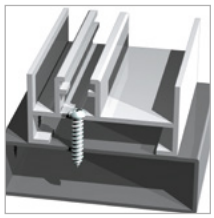
H_k: Altura de cabeza.

Características

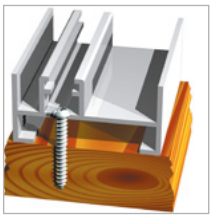
- Cabeza alomada reducida 6,8 [mm]
- Impronta Philips (PH2).
- Rosca filete de uso polivalente (madera/aluminio/taco).
- Para fijación de la corredera europea. Su cabeza reducida permite una fijación invisible y rápida sobre el marco.



Taco en pared:
- Requiere taladro previo broca y taco Ø 6.
- Empotramiento mínimo: 35 [mm]



Premarco metálico:
- Requiere taladro previo: Sólo aluminio: 3/3,20 [mm]
- Empotramiento: mínimo: 8 [mm] máximo: s/grueso premarco.



Premarco de madera:
- No requiere taladro previo.
- Empotramiento mínimo: 35 [mm]

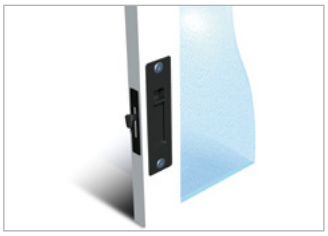
Cajas

FCE Cincado						Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
4,5	30	T	7	2,65	PH2	94530FCE	**8,10**	500	16.000
	55					94555FCE	**16,70**	250	8.000
	70					94570FCE	**19,70**	250	4.000

Tornillo cabeza extraplana CE

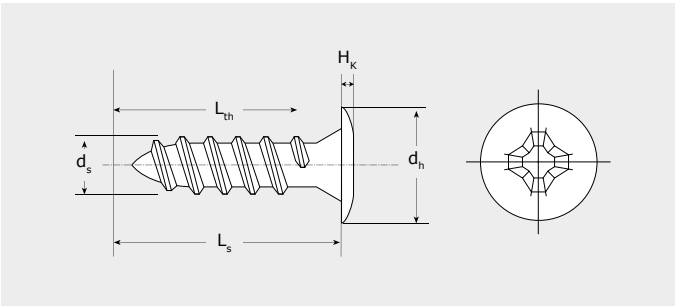


Cincado



Características

- Cabeza extraplana con canto biselado, patentado.
- Impronta Philips (PH).
- Facilita el paso de la corredera.
- Recomendado para todas aquellas aplicaciones donde la altura de la cabeza deba ser mínima.



d_s : Diámetro tornillo
L_s: Longitud tornillo.
L_{th}: Parte roscada.
d_h : Diámetro cabeza.
H_k: Altura de cabeza.

Cajas

CE Cincado						Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
4,2	13	T	8	0,7	PH2	94213CE	**2,40**	500	16.000
	22					94222CE	**3,30**	250	8.000
	32					94232CE	**4,50**	250	4.000

T Rosca total



Cincado negro



Acero Inoxidable A2

Cajas

CE Cincado negro						Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
4,2	13	T	8	0,7	PH2	9N4213CE	**3,40**	500	16.000
	22					9N4222CE	**4,80**	250	8.000
	32					9N4232CE	**6,40**	250	4.000

T Rosca total

Cajas

CE Acero Inoxidable A2						Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
4,2	13	T	8	0,7	PH2	9X4213CE	**15,50**	500	16.000
	22					9X4222CE	**21,70**	250	8.000
	32					9X4232CE	**26,50**	250	4.000

T Rosca total



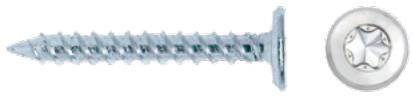
Lacado blanco

Cajas

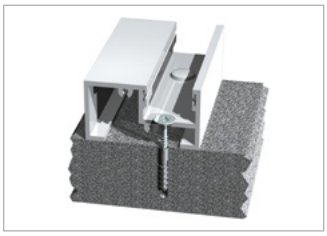
CE Lacado blanco						Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
4,2	13	T	8	0,7	PH2	9W4213CE	**7,40**	500	16.000
	22					9W4222CE	**8,80**	250	8.000
	32					9W4232CE	**12,20**	250	4.000

T Rosca total

Tornillo cabeza extraplana FM

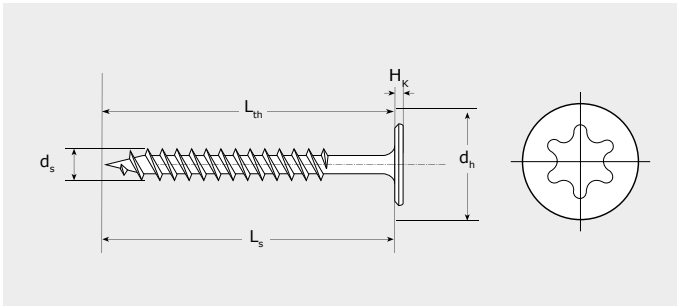


Cincado



Características

- Cabeza extraplana.
- Impronta TORX®.
- Permite el clipaje de tapón EFM.
- Para fijación de marcos sobre todo tipo de materiales. Su cabeza extraplana asegura una gran superficie de sujeción sobre el marco.
- Se puede fijar con taco nylon FX6 o MZ6.
- Rosca doble hilo.



d_s : Diámetro tornillo
L_s: Longitud tornillo.
L_{th}: Parte roscada.
d_h : Diámetro cabeza.
H_k: Altura de cabeza.

Cajas

FM Cincado						Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
4,5	25	T	11	1,8	TX20	94525FM	**9,00**	250	4.000
	35					94535FM	**11,10**	250	4.000
	45					94545FM	**14,00**	250	2.000
	55					94555FM	**17,70**	250	2.000
	65					94565FM	**21,60**	200	1600
	75					94575FM	**24,00**	100	800
	90					94590FM	**31,50**	100	800

T Rosca total

Tapón extraplano EFM



Características

- Tapón para Tornillo FM.

EFM	Precios		Envase	Embalaje
Color	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
Blanco	91EFM	**5,30**	1.000	8.000
Negro	94EFM	**5,30**	1.000	8.000

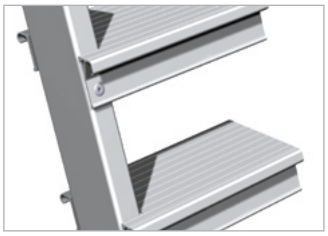
Tornillo cabeza baja FS





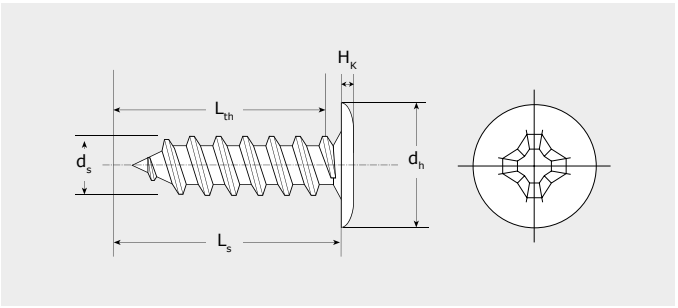
PATENTADO

Cincado



Características

- Philips (PH2).
- Rosca chapa.
- Punta forma C.
- La cabeza de altura reducida mejora la estética del ensamblaje. Evita la necesidad de avellanado de piezas donde la altura de la cabeza supone un problema.
- Mejor apoyo sobre una superficie plana al no disponer de cono debajo de la cabeza, roscado hasta la base.



d_s : Diámetro tornillo
L_s: Longitud tornillo.
L_{th}: Parte roscada.
d_h : Diámetro cabeza.
H_k: Altura de cabeza.

Cajas

FS Cincado						Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
3,5	9,5	T	7	1,3	PH2	93595FS	**3,30**	1.000	32.000
	13					93513FS	**3,50**	500	16.000
	16					93516FS	**4,00**	500	16.000
4,2	9,5	T	8,2	1,4	PH2	94295FS	**4,10**	500	16.000
	13					94213FS	**4,30**	500	16.000
	16					94216FS	**5,00**	500	8.000
	19					94219FS	**5,40**	500	8.000
4,8	13	T	9,5	1,6	PH2	94813FS	**7,20**	500	8.000
	16					94816FS	**7,10**	250	8.000
	19					94819FS	**7,90**	250	8.000
	25					94825FS	**8,60**	250	4.000

T Rosca total





Lacado blanco

Cajas

FS Lacado blanco						Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
3,5	9,5	T	7	1,3	PH2	9W3595FS	**11,00**	1.000	32.000
	13					9W3513FS	**11,30**	500	16.000

T Rosca total





Cincado negro

Cajas

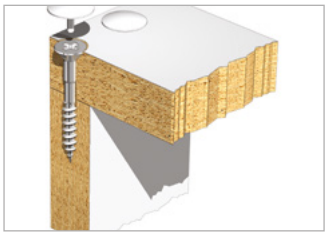
FS Cincado negro						Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
3,5	9,5	T	7	1,3	PH2	9N3595FS[1]	**4,70**	1.000	32.000
4,2	13		8,2	1,4	PH2	9N4213FS[1]	**6,50**	500	16.000

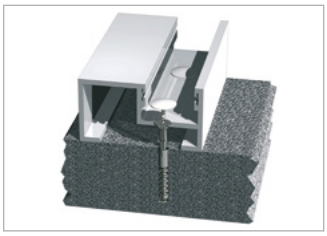
[1] No cumple la normativa Rohs
T Rosca total

Tornillo para tapón NICE



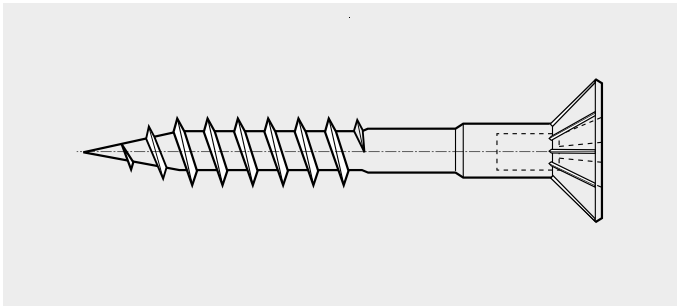
Cincado





Características

- Cabeza avellanada.
- Impronta Pozi (PZ2).
- Con estrías, diseñadas para avellanar PVC.
- Diámetro cabeza Ø 4,5 (9 mm) Ø 5 (10 mm).



d_s : Diámetro tornillo
L_s: Longitud tornillo.
L_{th}: Parte roscada.
d_h : Diámetro cabeza.
H_k: Altura de cabeza.

Cajas

NICE Cincado						Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
4,5	30	19	9	3,1	PZ2	94530NICE	**11,40**	500	4.000
	40	24				94540NICE	**12,80**	500	4.000
	50	30				94550NICE	**15,20**	250	2.000
	60	35				94560NICE	**17,30**	250	2.000
5	40	24	10	3,45	PZ2	9540NICE	**16,10**	250	2.000
	50	30				9550NICE	**18,30**	250	2.000
	60	35				9560NICE	**20,50**	250	2.000
	70	40				9570NICE	**25,20**	200	1.600
	90	54				9590NICE	**32,30**	100	800

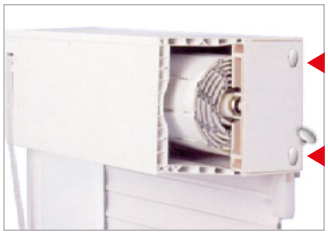
Tapón pincho NICEN / NICEC / NICEB



NICEN - NICEC



NICEB





Características

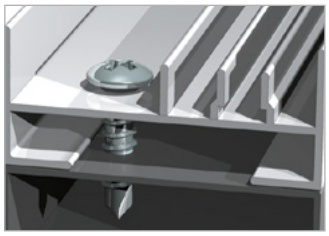
- Tapón embellecedor de plástico para tornillo NICE.
- NICE-C: Especial compactos (persianas).
- NICE-N Ø13 / NICE-C Ø 9 / NICE-B Ø 13 [mm]
- NICE-B: Con corona que permite un perfecto asentamiento del tapón aunque la cabeza quede levantada.

NICEN / NICEC / NICEB		Precios		Envase	Embalaje
Color	Tipo	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
Blanco	NICEN	91NICEN	**2,60**	1.000	16.000
Negro		94NICEN	**2,60**	1.000	16.000
Gris		9GRNICEN	**2,60**	1.000	16.000
Marrón claro		9MNICEN	**2,60**	1.000	16.000
Marrón oscuro		9MONICEN	**2,60**	1.000	16.000
Blanco	NICEC	91NICEC	**2,60**	1.000	16.000
Blanco	NICEB	91NICEB	**5,10**	1.000	8.000
Negro		94NICEB	**5,10**	1.000	8.000

Tornillo cabeza envolvente
CAHP

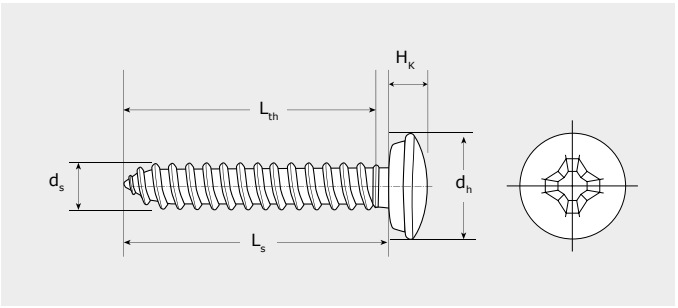


Cincado



Características

- Tornillo de cabeza envolvente para clipado de tapón de plástico. Ref. CAT o T12.
- En ensamblajes donde se requiera una mejora estética o bien una protección suplementaria a la corrosión.
- Impronta Philips (PH).
- Punta forma C.



d_s : Diámetro tornillo
L_s: Longitud tornillo.
L_{th}: Parte roscada.
d_h : Diámetro cabeza.
H_k: Altura de cabeza.

Cajas

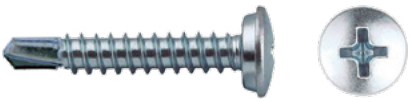
CAHP Cincado						Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
4,2	19	T	10	3,35	PH2	94219CAHP	**7,60**	500	8.000
	25					94225CAHP	**8,40**	250	4.000
	32					94232CAHP	**10,90**	250	4.000
4,8	13	T	10	3,6	PH2	94813CAHP	**6,30**	500	8.000
	16					94816CAHP	**7,20**	250	8.000
	19					94819CAHP	**7,60**	250	8.000
	25					94825CAHP	**9,20**	250	4.000
	32					94832CAHP	**10,90**	250	4.000
	38					94838CAHP	**12,00**	250	2.000
	50					94850CAHP	**19,00**	250	2.000
	60					94860CAHP	**23,10**	250	2.000
	70					94870CAHP	**26,80**	100	800
	80	66				94880CAHP	**31,20**	100	800
	90					94890CAHP	**38,90**	100	800
	100					948100CAHP	**44,30**	100	800
5,5	16	T	10	3,6	PH3	95516CAHP	**9,20**	250	4.000
	19					95519CAHP	**9,70**	250	4.000
	25					95525CAHP	**11,10**	250	4.000
	32					95532CAHP	**15,20**	250	4.000
	38					95538CAHP	**16,50**	250	2.000
	50					95550CAHP	**22,70**	250	2.000
	60					95560CAHP	**28,30**	100	800
	70					95570CAHP	**32,70**	100	800
	80	66				95580CAHP	**40,90**	100	800
	90					95590CAHP	**44,80**	100	800
	100					955100CAHP	**52,50**	100	800

T Rosca total



CAHP Inox A2- Philips punta C

CAHP Acero Inoxidable A2						Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
4,8	19	T	10	3,6	PH2	9X4819CAHP	**27,90**	250	8.000
	25					9X4825CAHP	**32,60**	250	4.000
	32					9X4832CAHP	**34,90**	250	4.000
	70					9X4870CAHP	**88,30**	100	800

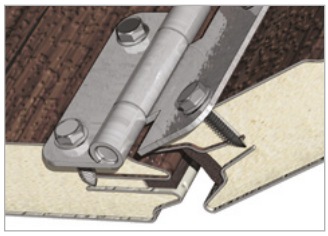


TEC- Cincado- Philips Punta broca

TEC Cincado						Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
4,8	25	25	10	3,6	PH2	94825TEC	**10,80**	250	4.000
	32	32				94832TEC	**12,80**	250	4.000
	38	38				94838TEC	**14,50**	250	2.000
	45	45				94845TEC	**17,70**	250	2.000
	50	50				94850TEC	**20,10**	250	2.000
	60	60				94860TEC	**25,80**	100	800

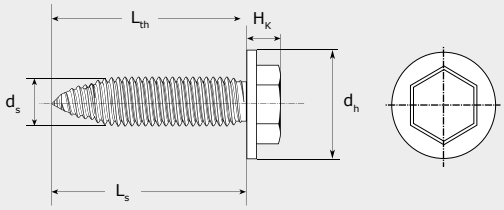
Tornillo panel sandwich PG





Características

- Cabeza hexagonal + arandela con estrías.
- Rosca Fastite®. Punta especial, no necesita taladro previo hasta 1 mm de espesor.
- Ensamblaje de bisagras y herrajes en puertas de garaje.
- Sobre panel sandwich.



d_s : Diámetro tornillo
L_s: Longitud tornillo.
L_{th}: Parte roscada.
d_h : Diámetro cabeza.
H_k: Altura de cabeza.

Cajas

PG Cincado						Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
6	25	T	13	5	SW10	9625PG	**21,80**	250	2.000

T Rosca total

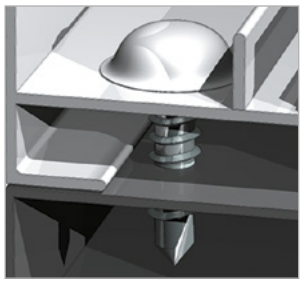
Tapón embellecedor CAT / Tapón envolvente T12



CAT



T12



Características

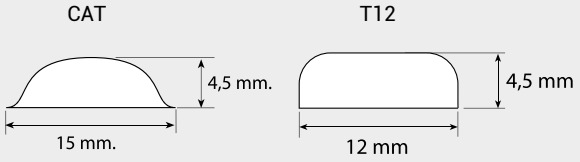
- Tapón para tornillo envolvente.
- Para aplicar en tornillo ref.: CAHP, CAH, TEC, TECPLAS

Ventajas T12:

- Tapón para todos los tornillos envolventes. Su Ø exterior, menor que el CAT, permite la colocación del tapón en perfiles con poco espacio.

Ventajas CAT:

- Tapón para todos los tornillos envolventes. Su Ø exterior ancho permite tapar agujeros sobredimensionados.



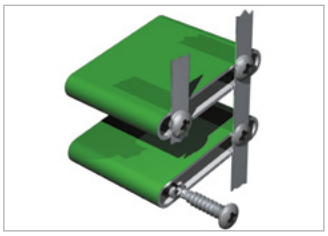
Cajas

CAT / T12	Precios		Envase	Embalaje
Color	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
Blanco	91CAT	**4,50**	1.000	8.000
Negro	94CAT	**4,50**	1.000	8.000
Gris	9GRCAT	**4,50**	1.000	8.000
Blanco	91T12	**5,20**	1.000	8.000
Negro	94T12	**5,20**	1.000	8.000

Tornillo DIN 7981-0

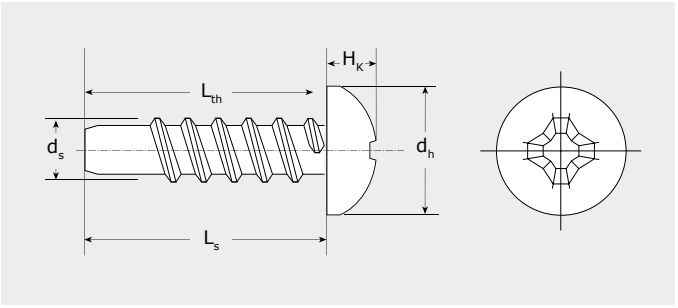


Cincado



Características

- Punta guía.
- Para unión de perfiles de aluminio; la punta guía permite que el tornillo quede perfectamente guiado facilitando el atornillado desde el inicio.
- Especial para gusanillos extrusionados.
- Impronta Philips (PH).



d_s : Diámetro tornillo
L_s: Longitud tornillo.
L_{th}: Parte roscada.
d_h : Diámetro cabeza.
H_k: Altura de cabeza.

Cajas

DIN 7981-0 Cincado						Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
4,2	19	19	8,2	3,05	PH2	9421979810	**5,10**	500	8.000
	25	25				9422579810	**6,20**	250	8.000
4,8	25	25	9,5	3,55	PH2	9482579810	**8,30**	250	4.000
5,5	25	25	10,8	3,95	PH3	9552579810	**11,00**	250	4.000



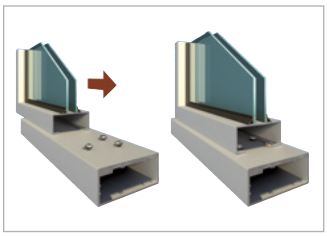
Acero inoxidable A2.

DIN 7981-0 Acero Inoxidable A2						Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
4,2	19	19	8,2	3,05	PH2	9X421979810	**18,40**	500	8.000
	25	25				9X422579810	**20,20**	250	8.000
4,8	19	19	9,5	3,55	PH2	9X481979810	**22,10**	250	8.000
	22	22				9X482279810	**28,00**	250	4.000

Tornillo junquillo ranura
CHJ / RJ / CHJH



CHJ RJ CHJH



Características

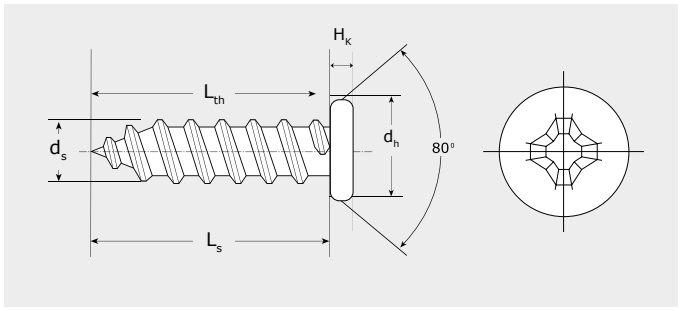
- Junquillo rosca chapa (CHJ).
- Junquillo rosca rápida (RJ).
- Junquillo rosca chapa (PH2).

Cajas

CHJ / RJ / CHJH Cincado	Precios		Envase	Embalaje
	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
CHJ	CHJ	**5,60**	1.000	16.000
RJ	RJ	**4,50**	1.000	16.000
CHJ-H	CHJH	**5,80**	1.000	16.000

Tornillo unión de montantes
PV70





d_s : Diámetro tornillo
L_s: Longitud tornillo.
L_{th}: Parte roscada.
d_h : Diámetro cabeza.
H_k: Altura de cabeza.

Características

- Cabeza especial para tapón embellecedor.
- Impronta Philips (PH).
- Para la unión de montantes o para la fijación de marcos pvc a la pared.

Cajas

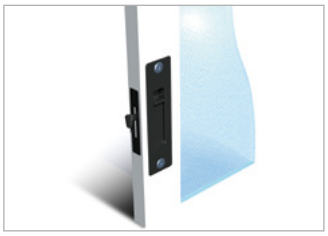
PV 70 Bicromatado						Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
4,8	55	T	9,4	2,5	PH2	9B4855PV70	**15,40**	250	2.000
	65					9B4865PV70	**18,50**	250	2.000
	80					9B4880PV70	**21,90**	100	800
	95	P				9B4895PV70	**31,10**	100	800

T Rosca total
P Rosca parcial

Tornillo broca cabeza extraplana CET

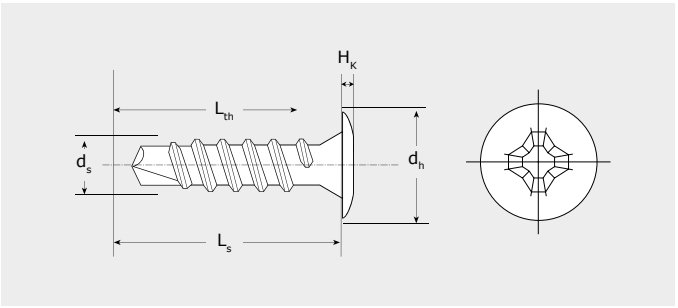


Cincado



Características

- Cabeza extraplana con canto biselado patentado.
- Impronta Philips (PH).
- El tornillo de acero tiene punta broca reducida.
- El tornillo de acero inoxidable tiene punta broca estándar para taladrar aluminio.
- Mismo diseño y mismas aplicaciones que la Ref. CE, pero con punta autotaladrante reducida, especial para taladrar chapas de aluminio (hasta 1,5 mm) y chapas finas de acero (de 0,7 hasta 1,5 mm).



d_s : Diámetro tornillo
L_s: Longitud tornillo.
L_{th}: Parte roscada.
d_h : Diámetro cabeza.
H_k: Altura de cabeza.

Cajas

CET Cincado						Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
4,2	14	T	8	0,75	PH2	94214CET	**3,50**	500	16.000
	23					94223CET	**4,60**	250	8.000

T Rosca total



Cincado negro

Cajas

CET Cincado negro						Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
4,2	14	T	8	0,75	PH2	9N4214CET	**4,80**	500	16.000
	23					9N4223CET	**6,60**	250	8.000

T Rosca total



Lacado blanco

Cajas

CET Lacado blanco						Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
4,2	14	T	8	0,75	PH2	9W4214CET	**9,10**	500	16.000
	23					9W4223CET	**11,80**	250	8.000

T Rosca total



Acero Inoxidable A2

Cajas

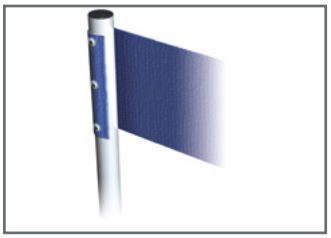
CET Acero Inoxidable A2						Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
4,2	14	T	8	0,9	PH2	9X4214CET	**25,90**	500	16.000

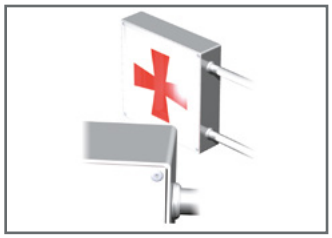
T Rosca total
Taladra solo aluminio.

Tornillo broca cabeza ancha
75HA



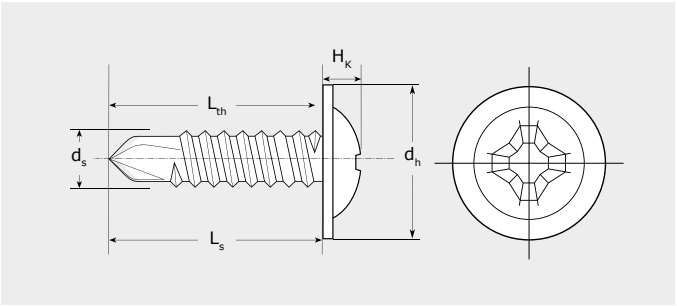
Cincado





Características

- Útil en los casos en que se necesita repartir presiones o trabajar sobre agujeros sobredimensionados.
- Cabeza alomada con arandela estampada.
- Impronta Philips (PH).
- Punta broca (taladro hasta 3 [mm]).
- Para la fijación de metacrilato o tejido sobre chapa.



d_s : Diámetro tornillo
L_s: Longitud tornillo.
L_{th}: Parte roscada.
d_h : Diámetro cabeza.
H_k: Altura de cabeza.

Cajas

75HA Cincado						Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
4,2	13	T	11	2,6	PH2	9421375HA	**5,50**	500	8.000
	16					9421675HA	**5,50**	500	8.000
	19					9421975HA	**6,20**	250	8.000
	25					9422575HA	**6,70**	250	4.000
	32					9423275HA	**7,90**	250	4.000

T Rosca total



Cincado negro

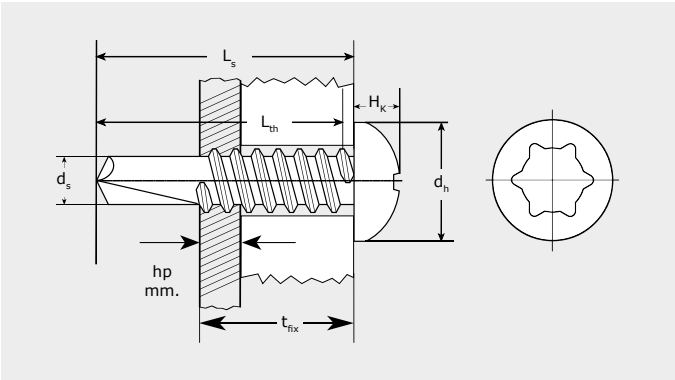
75HA Cincado negro						Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
4,2	13	T	11	2,6	PH2	9N421375HA	**8,30**	500	8.000
	16					9N421675HA	**9,00**	500	8.000
	19					9N421975HA	**10,70**	250	8.000
	25					9N422575HA	**11,90**	250	4.000

T Rosca total

Tornillo broca alomado
SIT® A85S



Cincado



d_s : Diámetro tornillo
L_s: Longitud tornillo.
L_{th}: Parte roscada.
d_h : Diámetro cabeza.

H_k: Altura de cabeza.
t_{fix} : Espesor Max. a fijar
Hp: Grosor de placa

Características

- Cabeza alomada.
- Impronta SIT®. Permite un encaje perfecto para atornillar fácilmente.
- Punta broca.
- Capacidad de taladros DIN 7504N.

Cajas

A85S Cincado								Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	h_p [mm]	t_{fix} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
3,5	9,5	T	2	2,8	7	8	SIT20	93595A85S	**3,10**	1.000	32.000
	13			6				93513A85S	**3,50**	500	16.000
	16			9				93516A85S	**4,00**	500	16.000
	19			12				93519A85S	**4,40**	500	8.000
4,2	13	T	3	4	8	3,1	SIT20	94213A85S	**4,60**	500	16.000
	16			7				94216A85S	**4,90**	500	8.000
	19			10				94219A85S	**5,70**	500	8.000
	25			16				94225A85S	**7,00**	250	8.000
	32			23				94232A85S	**8,30**	250	4.000
	38			29				94238A85S	**9,50**	250	4.000
	50			41				94250A85S	**11,80**	250	2.000
4,8	13	T	4	4	9,5	3,7	SIT25	94813A85S	**6,40**	250	8.000
	16			5				94816A85S	**7,00**	250	8.000
	19			8				94819A85S	**7,80**	250	8.000
	25			14				94825A85S	**9,50**	250	4.000
	32			21				94832A85S	**11,10**	250	4.000
	38			27				94838A85S	**12,20**	500	4.000
	45			34				94845A85S	**12,80**	250	2.000
	50			39				94850A85S	**13,60**	250	2.000
	63			52				94863A85S	**16,20**	200	2.000
	75			64				94875A85S	**22,60**	100	800
	90	P		79				94890A85S	**34,40**	100	800
	100			89				948100A85S	**39,00**	100	800
	110			99				948110A85S	**43,40**	100	800
	120			109				948120A85S	**51,20**	100	800
5,5	19	T	5	8	11	4	SIT25	95519A85S	**10,40**	250	4.000
	25			14				95525A85S	**11,30**	250	4.000
	32			21				95532A85S	**12,80**	250	4.000
	38			27				95538A85S	**15,00**	250	2.000
	50			39				95550A85S	**25,30**	250	2.000
	63			52				95563A85S	**29,80**	100	800
	75			64				95575A85S	**34,40**	100	800



Acero Inoxidable A2

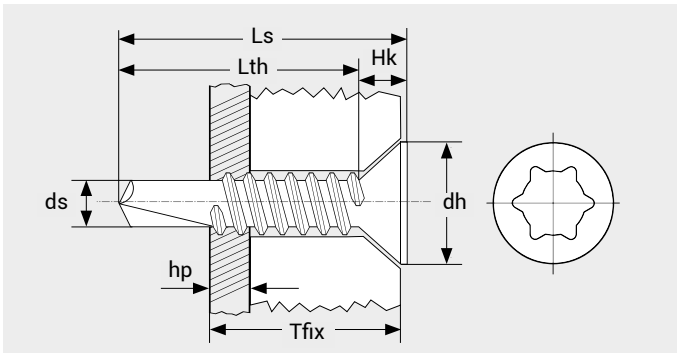
A85S Acero Inoxidable A2								Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	h_p [mm]	T_{fix} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
3,5	9,5	T	2	2,8	7	8	SIT20	9X3595A85S	**15,60**	1.000	32.000
	13			6				9X3513A85S	**18,10**	500	16.000
	16			9				9X3516A85S	**20,70**	500	16.000
4,2	13	T	3	4	8	3,1	SIT20	9X4213A85S	**24,60**	500	16.000
	19			10				9X4219A85S	**24,60**	500	8.000
4,8	19	T	4	8	9,5	3,7	SIT25	9X4819A85S	**37,70**	250	8.000
	25			14				9X4825A85S	**40,20**	250	4.000
	32			21				9X4832A85S	**45,40**	250	4.000
	38			27				9X4838A85S	**50,40**	500	4.000
	50			39				9X4850A85S	**58,20**	250	2.000
	63			52				9X4863A85S	**66,00**	250	2.000

Solo taladra aluminio.

Tornillo broca avellanado
SIT® A61S



Cincado



d_s : Diámetro tornillo
L_s: Longitud tornillo.
L_{th}: Parte roscada.
d_h : Diámetro cabeza.
H_k: Altura de cabeza.

Características

- Cabeza avellanada.
- Impronta SIT®. Permite un encaje perfecto para atornillar fácilmente.
- Punta broca.
- Capacidad de taladros DIN 7504P.

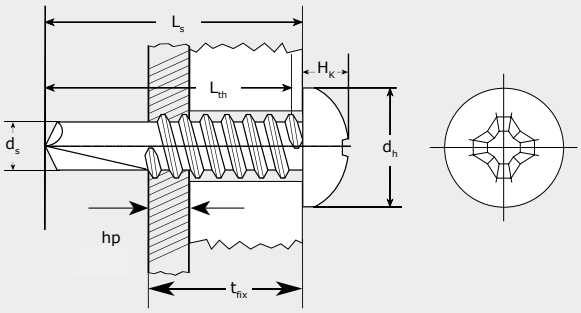
Cajas

A61S Cincado								Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	h_p [mm]	T_{fix} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
3,5	13	T	2	6	7,3	3,1	SIT10	93513A61S	**4,30**	500	16.000
	16			9				93516A61S	**4,40**	500	16.000
	19			12				93519A61S	**4,60**	500	16.000
3,9	13	T	2	5	7,5	3,1	SIT20	93913A61S	**4,90**	500	16.000
	16			8				93916A61S	**5,30**	500	16.000
4,2	13	T	3	4	8,4	3,6	SIT20	94213A61S	**4,90**	500	16.000
	16			7				94216A61S	**5,30**	500	8.000
	19			10				94219A61S	**6,40**	500	8.000
	25			16				94225A61S	**7,30**	250	8.000
	32			23				94232A61S	**8,30**	250	4.000
4,8	19	T		8	9,3	3,9	SIT20	94819A61S	**8,40**	250	8.000
	25			19				94825A61S	**10,70**	250	4.000
	32			21				94832A61S	**11,40**	250	4.000
	38			27				94838A61S	**14,10**	500	4.000
	50			39				94850A61S	**15,00**	250	2.000

Tornillo DIN 7504N



Cincado



Características

- Cabeza alomada.
- Impronta Philips (PH).
- Punta broca.

d_s : Diámetro tornillo
L_s: Longitud tornillo.
L_{th}: Parte roscada.
d_h : Diámetro cabeza.
H_k: Altura de cabeza.
t_{fix} : Espesor Max. a fijar
h_p: Grosor de placa

Cajas

DIN 7504N Cincado								Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	hp< [mm]	t_{fix}< [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
3,5	9,5	T	2	2,8	6,9	2,6	PH2	935957504N	**1,60**	1.000	32.000
	11			4				935117504N	**1,80**	1.000	16.000
	13			6				935137504N	**1,90**	500	16.000
	16			9				935167504N	**1,90**	500	16.000
	19			12				935197504N	**2,20**	500	8.000
	22			15				935227504N	**2,60**	500	8.000
	25			18				935257504N	**2,70**	250	8.000
	32			25				935327504N	**3,20**	250	8.000
3,9	13	T	2	5	7,5	2,8	PH2	939137504N	**2,30**	500	16.000
	16			8				939167504N	**2,30**	500	8.000
	19			11				939197504N	**2,80**	500	8.000
	25			17				939257504N	**3,60**	250	8.000
	32			24				939327504N	**3,90**	250	4.000
4,2	13	T	3	4	8,2	3,05	PH2	942137504N	**2,30**	500	16.000
	16			7				942167504N	**2,60**	500	8.000
	19			10				942197504N	**2,70**	500	8.000
	22			13				942227504N	**3,20**	250	8.000
	25			16				942257504N	**3,60**	250	8.000
	32			23				942327504N	**4,40**	250	4.000
	38			29				942387504N	**4,60**	250	4.000
	50			41				942507504N	**6,00**	250	2.000
4,8	13	T	4	4	9,5	3,55	PH2	948137504N	**3,20**	500	8.000
	16			5				948167504N	**3,60**	250	8.000
	19			8				948197504N	**3,90**	250	8.000
	22			11				948227504N	**4,50**	250	8.000
	25			14				948257504N	**4,80**	250	4.000
	32			21				948327504N	**5,30**	250	4.000
	38			27				948387504N	**6,30**	500	4.000
	45			34				948457504N	**7,00**	250	2.000
	50			39				948507504N	**8,00**	250	2.000
	63			52				948637504N	**10,50**	250	2.000
	75			64				948757504N	**12,60**	100	800
	90			79				948907504N	**20,80**	100	800
	100	P		89				9481007504N	**23,30**	100	800
	110			99				9481107504N	**26,40**	100	800
	120			109				9481207504N	**31,10**	100	800
5,5	19	T	5	8	10,8	3,95	PH3	955197504N	**5,70**	250	4.000
	25			14				955257504N	**6,30**	250	4.000
	32			21				955327504N	**7,20**	250	4.000
	38			27				955387504N	**8,50**	250	2.000
	50			39				955507504N	**14,90**	250	2.000
	63			52				955637504N	**16,70**	100	800
	75			64				955757504N	**20,40**	100	800

[1] No cumple la normativa Rohs
T Rosca total

Blister

DIN 7504N Cincado		Precios		Envase	Embalaje	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	Código	Precio €/Blister	(Uds)	(Blisters)	(Uds)
3,5	9,5	735957504N	**3,20**	40	10	400
	9,5	435957504N	**6,30**	200	10	2000
	13	735137504N	**3,20**	35	10	350
	13	435137504N	**6,30**	160	10	1600
	16	735167504N	**3,20**	30	10	300
	16	435167504N	**6,30**	150	10	1500
4,2	13	742137504N	**3,20**	20	10	200
	13	442137504N	**6,30**	120	10	1200
	16	742167504N	**3,20**	20	10	200
	16	442167504N	**6,30**	120	10	1200
	19	742197504N	**3,20**	15	10	150
	19	442197504N	**6,30**	110	10	1100
	25	742257504N	**3,20**	10	10	100
	25	442257504N	**6,30**	95	10	950
4,8	16	748167504N	**3,20**	25	10	250
	16	448167504N	**6,30**	90	10	900
	19	748197504N	**3,20**	20	10	200
	19	448197504N	**6,30**	85	10	850
	25	748257504N	**3,20**	20	10	200
	25	448257504N	**6,30**	70	10	700
	32	748327504N	**3,20**	15	10	150
	32	448327504N	**6,30**	60	10	600
	38	748387504N	**3,20**	15	10	150
	38	448387504N	**6,30**	50	10	500
	45	748457504N	**3,20**	5	10	50
	45	448457504N	**6,30**	40	10	400
	50	748507504N	**3,20**	5	10	50
	50	448507504N	**6,30**	35	10	350
	63	748637504N	**3,20**	5	10	50
	63	448637504N	**6,30**	30	10	300



Cincado negro

DIN 7504N Cincado negro

d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	hp< [mm]	t_{fix}< [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Precios Código	Precios Precio €/100 u.	Envase (Uds)	Embalaje (Uds)
3,5	9,5	T	2	2,8	6,9	2,6	PH2	9N35957504N	**2,40**	1.000	32.000
	13		2	6				9N35137504N	**3,10**	500	16.000
	16		2	9				9N35167504N	**3,10**	500	16.000
	19		2	12				9N35197504N	**3,50**	500	8.000
3,9	16	T	2	8	7,5	2,8	PH2	9N39167504N	**3,70**	500	8.000
4,2	13	T	3	4	8,2	3,05	PH2	9N42137504N	**3,70**	500	16.000
	16		3	7				9N42167504N	**4,00**	500	8.000
	19		3	10				9N42197504N	**4,40**	500	8.000
	25		3	16				9N42257504N	**5,20**	250	8.000
	32		3	23				9N42327504N	**7,00**	250	4.000
	38		3	29				9N42387504N	**7,30**	250	4.000
4,8	16	T	4	5	9,5	3,55	PH2	9N48167504N	**5,50**	250	8.000
	19		4	8				9N48197504N	**6,20**	250	8.000
	25		4	14				9N48257504N	**7,50**	250	4.000
	38		4	27				9N48387504N	**9,40**	500	4.000
	45		4	34				9N48457504N	**10,80**	250	2.000
	50		4	39				9N48507504N	**12,10**	250	2.000

T Rosca total



Lacado blanco

DIN 7504N Lacado blanco

d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	hp< [mm]	t_{fix}< [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Precios Código	Precios Precio €/100 u.	Envase (Uds)	Embalaje (Uds)
3,5	9,5	T	2	2,8	6,9	2,6	PH2	9W35957504N	**7,80**	1.000	32.000
	13			6				9W35137504N	**7,80**	500	16.000
4,2	13	T	3	4	8,2	3,05	PH2	9W42137504N	**9,10**	500	16.000
	16			7				9W42167504N	**9,30**	500	8.000
	19			10				9W42197504N	**9,50**	500	8.000
4,8	25	T	4	14	9,5	3,55	PH2	9W48257504N	**13,10**	250	4.000
	32			21				9W48327504N	**13,70**	250	4.000
	38			27				9W48387504N	**14,40**	500	4.000

T Rosca total



Acero Inoxidable A2

DIN 7504N Acero Inoxidable A2

d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	hp< [mm]	t_{fix}< [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Precios Código	Precios Precio €/100 u.	Envase (Uds)	Embalaje (Uds)
3,5	9,5	T	2	2,8	6,9	2,6	PH2	9X35957504N	**10,90**	1.000	32.000
	16			9				9X35167504N	**14,30**	500	16.000
	19			12				9X35197504N	**15,60**	500	8.000
3,9	16	T	2	8	7,5	2,8	PH2	9X39167504N	**15,30**	500	8.000
	19			11				9X39197504N	**16,00**	500	8.000
4,2	19	T	3	10	8,2	3,05	PH2	9X42197504N	**17,50**	500	8.000
	25			16				9X42257504N	**20,90**	250	8.000
4,8	16	T	4	5	9,5	3,55	PH2	9X48167504N	**22,90**	250	8.000
	25			14				9X48257504N	**25,20**	250	4.000
	32			21				9X48327504N	**35,30**	250	4.000
	38			27				9X48387504N	**38,40**	500	4.000
	50			39				9X48507504N	**45,70**	250	2.000
	60			52				9X48607504N	**54,10**	250	2.000

T Rosca total



Lacado rojo burdeos

DIN 7504N Lacado rojo burdeos

d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	hp< [mm]	t_{fix}< [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Precios Código	Precios Precio €/100 u.	Envase (Uds)	Embalaje (Uds)
3,5	13	T	2	5	6,9	2,6	PH2	9BU35137504N*	**7,80**	500	16.000

*Hasta fin de existencias.
T Rosca total



Pintado marfil blanco

DIN 7504N Pintado marfil blanco

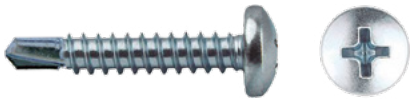
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	hp< [mm]	t_{fix}< [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Precios Código	Precios Precio €/100 u.	Envase (Uds)	Embalaje (Uds)
3,5	13	T	2	6	6,9	2,6	PH2	9M35137504N*	**7,80**	500	16.000

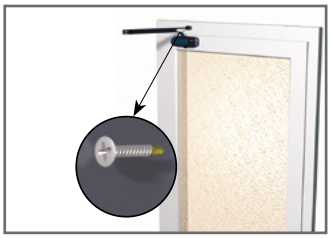
*Hasta fin de existencias.
T Rosca total

Otros colores y dimensiones bajo demanda (min. 25.000 Uds.)

- Azul: Ral 5009
- Rojo Teja: Ral 3011
- Crema Bidasoa: Ral 1000
- Rojo Coral: Ral 3003
- Negro: Ral 9005
- Cobre: Ral 8112

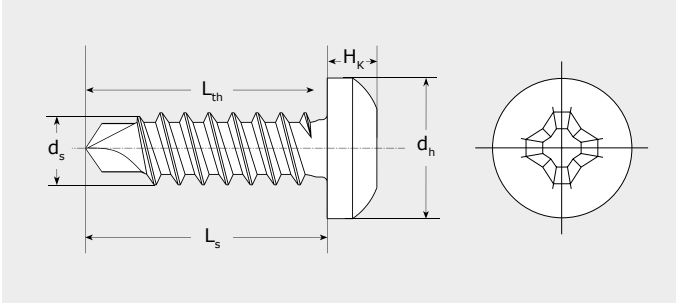
Tornillo broca reducida ALUN





Características

- Cabeza alomada.
- Impronta Philips (PH).
- La punta broca reducida evita pasado de rosca en aluminio y chapas finas.



d_s : Diámetro tornillo
L_s: Longitud tornillo.
L_{th}: Parte roscada.
d_h : Diámetro cabeza.
H_k: Altura de cabeza.

Cajas

ALUN Cincado						Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
3,9	13	T	7,5	2,8	PH2	93913ALUN	**2,90**	500	16.000
	16					93916ALUN	**3,20**	500	16.000
4,2	13	T	8,2	3,05	PH2	94213ALUN	**2,80**	500	16.000
	16					94216ALUN	**3,20**	500	8.000
	19					94219ALUN	**3,60**	500	8.000
	25					94225ALUN	**5,00**	250	8.000
	32					94232ALUN	**5,80**	250	4.000
4,8	25	T	9,5	3,55	PH2	94825ALUN	**6,50**	250	4.000
	38					94838ALUN	**7,60**	500	4.000
	50					94850ALUN	**9,60**	250	2.000
	63					94863ALUN	**12,90**	250	2.000
	75					94875ALUN	**16,50**	100	800
	90					94890ALUN	**26,60**	100	800
	100					948100ALUN	**30,50**	100	800

T Rosca total

Tapón embellecedor TN



Negro



Gris



Blanco

Características

- Compatible con cabeza DIN 7981, DIN7504N, A85S, 7049T.

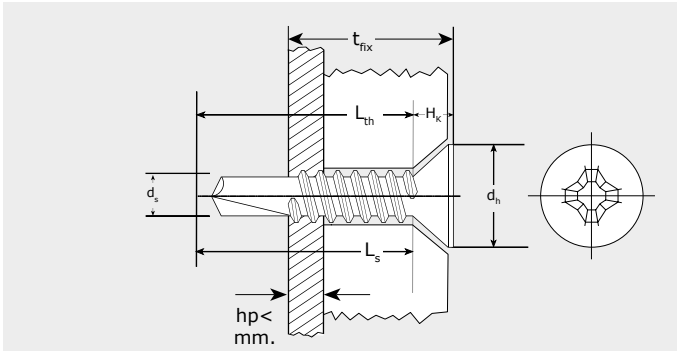
Cajas

TN		Precios		Envase	Embalaje
ø [mm]	Color	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
4,2	Negro	94TN42	**4,50**	1.000	8.000
4,8	Negro	94TN	**4,50**	1.000	8.000
5,5	Negro	94TN55	**4,50**	1.000	8.000
4,8	Gris	9GRTN	**4,50**	1.000	8.000
4,2	Blanco	91TN42	**4,50**	1.000	8.000
4,8	Blanco	91TN	**4,50**	1.000	8.000
5,5	Blanco	91TN55	**4,50**	1.000	8.000

Tornillo DIN 7504P



Cincado



Características

- Cabeza avellanada.
- Impronta Philips (PH).
- Punta broca.

d_s : Diámetro tornillo
L_s: Longitud tornillo.
L_{th}: Parte roscada.
d_h : Diámetro cabeza.
H_k: Altura de cabeza.
t_{fix} : Espesor Max. a fijar
Hp: Grosor de placa

Cajas

DIN 7504P Cincado								Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	hp< [mm]	t_{fix}< [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
3,5	13	T	2	6	6,8	2,1	PH2	935137504P	**1,80**	500	16.000
	16			9				935167504P	**1,80**	500	16.000
	19			12				935197504P	**2,00**	500	16.000
	25			18				935257504P	**2,60**	250	8.000
3,9	13	T	2	5	7,5	2,3	PH2	939137504P	**2,20**	500	16.000
	16			8				939167504P	**2,50**	500	16.000
	19			11				939197504P	**2,90**	500	8.000
	25			17				939257504P	**3,40**	250	8.000
	32			24				939327504P	**3,70**	250	8.000
	38			30				939387504P	**3,90**	250	4.000
4,2	13	T	3	4	8,1	2,5	PH2	942137504P	**2,20**	500	16.000
	16			7				942167504P	**2,50**	500	8.000
	19			10				942197504P	**2,80**	500	8.000
	25			16				942257504P	**3,10**	250	8.000
	32			23				942327504P	**3,70**	250	4.000
4,8	13	T	4	4	9,5	3	PH2	948137504P	**3,10**	500	8.000
	16			5				948167504P	**3,40**	250	8.000
	19			8				948197504P	**3,70**	250	8.000
	25			14				948257504P	**4,70**	250	4.000
	32			21				948327504P	**5,20**	250	4.000
	38			27				948387504P	**6,20**	500	4.000
	50			39				948507504P	**7,30**	250	2.000
5,5	32	T	5	21	10,8	3,4	PH3	955327504P	**7,90**	250	4.000
	38			27				955387504P	**8,30**	250	2.000
	50			39				955507504P	**15,50**	250	2.000

Blister

DIN 7504P Cincado		Precios		Envase	Embalaje	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	Código	Precio €/Blister	(Uds)	(Blisters)	(Uds)
3,5	13	735137504P	**3,20**	35	10	350
	16	735167504P	**3,20**	30	10	300



Cincado negro



Acero inoxidable A2

DIN 7504P Cincado negro								Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	hp< [mm]	t_{fix}< [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
3,5	13	T	2	6	6,8	2,1	PH2	9N35137504P	**2,60**	500	16.000
	16			9				9N35167504P	**2,80**	500	16.000
	19			12				9N35197504P	**3,10**	500	16.000
	25			18				9N35257504P	**4,00**	250	8.000
4,2	13	T	3	4	8,1	2,5	PH2	9N42137504P	**3,40**	500	16.000
	19			8				9N42197504P	**4,30**	500	8.000
	25			16				9N42257504P	**4,80**	250	8.000
	32			23				9N42327504P	**5,70**	250	4.000

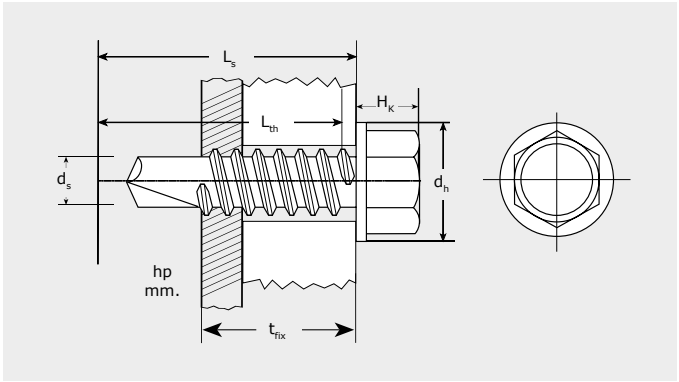
DIN 7504P Acero inoxidable A2								Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	hp< [mm]	t_{fix}< [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
3,5	16	T	2	8	6,9	2,6	PH2	9X35167504P	**16,10**	500	16.000

Tornillo DIN 7504K





Cincado



Características

- Cabeza hexagonal.
- Arandela estampada.
- Punta broca.

d_s : Diámetro tornillo
L_s: Longitud tornillo.
L_{th}: Parte roscada.
d_h : Diámetro cabeza.

H_k: Altura de cabeza.
t_{fix} : Espesor Max. a fijar
Hp: Grosor de placa

Cajas

DIN 7504K Cincado								Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	hp< [mm]	t_{fix}< [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
3,5	13	13	2	6	8,3	3,45	SW5,5	935137504K	**2,50**	500	16.000
	16	16		9				935167504K	**2,70**	500	8.000
	19	19		12				935197504K	**3,00**	500	8.000
4,2	13	13	3	4	8,8	4,25	SW7	942137504K	**3,10**	500	8.000
	16	16		7				942167504K	**3,50**	500	8.000
	19	19		10				942197504K	**4,20**	500	8.000
	25	25		16				942257504K	**4,50**	250	4.000
4,8	13	13	4	4	9,8	4,45	SW8	948137504K	**4,10**	250	8.000
	16	16		5				948167504K	**4,30**	250	8.000
	19	19		8				948197504K	**4,40**	1.000	4.000
	25	25		14				948257504K	**5,50**	250	4.000
	32	32		21				948327504K	**6,20**	250	4.000
	38	38		27				948387504K	**7,30**	250	2.000
	50	50		39				948507504K	**9,00**	250	2.000
5,5	19	19	5	8	11	5,45	SW8	955197504K	**5,10**	500	4.000
	22	22		11				955227504K	**5,80**	500	4.000
	32	32		21				955327504K	**8,50**	500	4.000
	38	38		27				955387504K	**9,40**	250	2.000
	45	45		34				955457504K	**11,10**	250	2.000
	50	50		39				955507504K	**11,60**	250	2.000
	63	63		52				955637504K	**13,50**	100	800
6,3	19	19	5	7	13,2	6,45	SW10	963197504K	**9,10**	250	4.000
	25	25		13				963257504K	**9,70**	500	2.000
	32	32		20				963327504K	**11,80**	500	2.000
	38	38		26				963387504K	**12,80**	500	2.000
	45	45		33				963457504K	**15,60**	100	800
	50	50		38				963507504K	**16,20**	200	800
	63	63		51				963637504K	**19,20**	100	800

DIN 7504K Láminas de zinc aluminio								Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	hp< [mm]	t_{fix}< [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
4,8	16	16	4	5	9,8	4,45	SW8	9ZG48167504K	**6,20**	1000	8000
	19	19		8				9ZG48197504K	**6,40**	1000	8000
5,5	22	22	5	11	11	5,45	SW8	9ZG55227504K	**8,50**	500	4000
	32	32		21				9ZG55327504K	**12,50**	500	2000
6,3	25	25	5	13	13,2	6,45	SW10	9ZG63257504K	**14,40**	500	2000
	32	32		20				9ZG63327504K	**17,40**	500	2000
	38	38		26				9ZG63387504K	**19,20**	500	2000
	50	50		38				9ZG63507504K	**22,90**	100	800

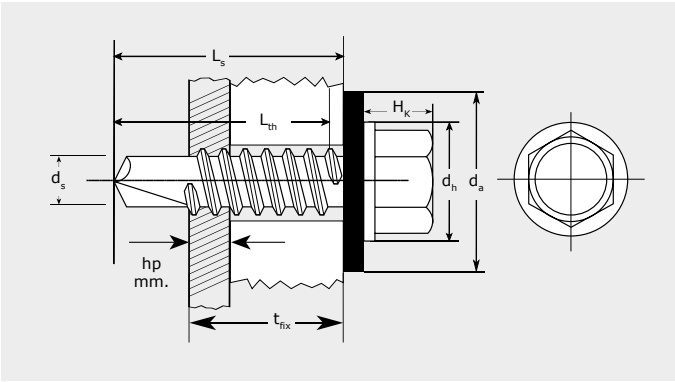
Blister

DIN 7504K Cincado		Precios		Envase	Embalaje	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	Código	Precio €/Blister	(Uds)	(Blisters)	(Uds)
3,5	13	435137504K	**6,30**	130	10	1300
	16	435167504K	**6,30**	120	10	1200
4,2	13	442137504K	**6,30**	100	10	1000
	16	442167504K	**6,30**	100	10	1000
	19	442197504K	**6,30**	80	10	800
4,8	16	448167504K	**6,30**	75	10	750
	19	448197504K	**6,30**	70	10	700
	25	448257504K	**6,30**	55	10	550
6,3	25	463257504K	**6,30**	30	10	300
	32	463327504K	**6,30**	25	10	250

Tornillo 7301



Cincado



Características

- Cabeza hexagonal.
- Arandela estanquiedad.
- Punta broca.

d_s : Diámetro tornillo
L_s: Longitud tornillo
L_{th}: Parte roscada
d_h : Diámetro cabeza
H_K: Altura de cabeza
t_{fix} : Espesor Max. a fijar
h_p: Grosor de placa
d_a : Diámetro exterior

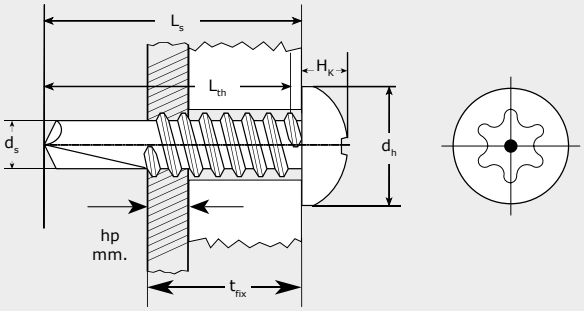
Cajas

DIN 7301 Cincado									Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	hp< [mm]	t_{fix}< [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	d_a [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
4,8	16	T	3	2	9,8	4,45	14	SW8	948167301	**8,50**	1.000	4.000
	16			2			16		94816730116	**8,80**	1.000	4.000
	19			5			14		948197301	**9,00**	1.000	4.000
	19			5			16		94819730116	**9,30**	500	2.000
	25			11			14		948257301	**10,30**	800	200
	25			11			16		94825730116	**10,70**	500	2.000
	32			18			14		948327301	**11,00**	500	2.000
	38			24			14		948387301	**12,10**	500	2.000
5,5	19	T	5	5	11	5,45	16	SW8	955197301	**10,30**	500	2.000
	22			8			16		955227301	**11,20**	1.000	4.000
	32			18			16		955327301	**15,20**	500	2.000
	38			24			16		955387301	**16,40**	500	2.000
	50			36			16		955507301	**18,00**	250	1.000
	63			49			16		955637301	**19,90**	500	800
6,3	19	T	5	3,5	13,2	6,45	16	SW10	963197301	**15,30**	500	2.000
	25			9,5			16		963257301	**15,90**	500	2.000
	25			9,5			19		96325730119	**17,70**	250	2.000
	25			9,5			25		96325730125	**21,70**	250	2.000
	32			16,5			16		963327301	**17,40**	250	2.000
	38			22,5			16		963387301	**20,00**	100	800
	50			34,5			16		963507301	**22,30**	250	800
	63			47,5			16		963637301	**25,10**	250	1.000

Tornillo broca TX inviolable
A85TI



Cincado



d_s : Diámetro tornillo
L_s: Longitud tornillo.
L_{th}: Parte roscada.
d_h : Diámetro cabeza.
H_k: Altura de cabeza.
t_{fix} : Espesor Max. a fijar
Hp: Grosor de placa

Características

- Cabeza alomada.
- Impronta TORX® inviolable.
- Punta broca.

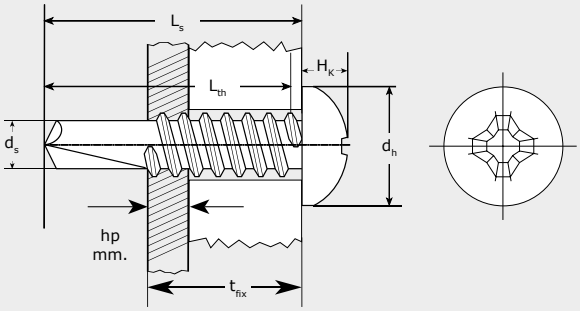
Cajas

A85TI Cincado						Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
3,9	13	T	7,5	2,8	T20	93913A85TI	**7,80**	500	16.000

Tornillo broca botón BTT



Cincado



d_s : Diámetro tornillo
L_s: Longitud tornillo.
L_{th}: Parte roscada.
d_h : Diámetro cabeza.

H_K: Altura de cabeza.
t_{fix} : Espesor Max. a fijar
h_p: Grosor de placa

Características

- Cabeza botón.
- Punta broca.
- Su cabeza ancha tapa agujeros sobredimensionados.
- Impronta SIT® "ajuste perfecto" para un fácil taladro.
- Parte NO roscada debajo de la cabeza para absorber la dilatación de la placa, diámetro 4,8 [mm]
- El recubrimiento ZINTEK® GRIS soporta seis veces más la resistencia a la corrosión que un tornillo cincado (480HNS).
- Capacidad de taladro como DIN 7504.

Cajas

BTT Cincado								Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	hp< [mm]	t_{fix}< [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
4,2	13	T	2	4	11	2,7	S20	94213BTT	**6,00**	500	8.000
	16			7				94216BTT	**6,30**	500	8.000
	19			10				94219BTT	**6,90**	250	8.000
	25			16				94225BTT	**8,40**	250	4.000
4,8	19	15	3	8	12	3,2	S20	94819BTT	**9,80**	500	4.000
	25	21		14				94825BTT	**10,90**	500	4.000



Zintek Gris

BTT Zintek Gris								Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	hp< [mm]	t_{fix}< [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
4,8	19	15	3	8	12	3,2	S20	9K44819BTT	**24,70**	500	4.000
	25	21		14				9K44825BTT	**29,50**	500	4.000



Acero Inoxidable A2

BTT Acero inoxidable A2								Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	hp< [mm]	t_{fix}< [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
4,8	25	21	3	14	12	3,2	S20	9X4825BTT	**76,70**	500	4.000

Solo taladra aluminio.

Tornillo broca cabeza baja FST



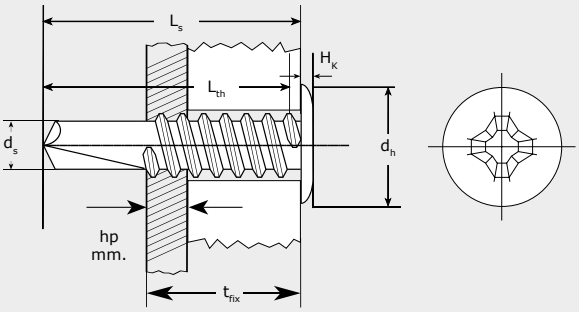
Cincado

PATENTADO



Características

- Impronta Philips (PH2).
- Rosca chapa hasta la base de la cabeza.
- La punta taladro de la Ref. FST según norma DIN 7504.
- Asienta perfectamente en la superficie al no tener cono debajo de la cabeza.



d_s : Diámetro tornillo
L_s: Longitud tornillo.
L_{th}: Parte roscada.
d_h : Diámetro cabeza.

H_k: Altura de cabeza.
t_{fix} : Espesor Max. a fijar
h_p: Grosor de placa

Cajas

FST Cincado								Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	hp< [mm]	t_{fix}< [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
3,5	9,5	T	2	4,5	7	1,3	PH2	93595FST	**4,00**	1.000	32.000
	13			8				93513FST	**4,30**	500	16.000
	16			11				93516FST	**4,50**	500	16.000
4,2	13	T	3	7	8,2	1,4	PH2	94213FST	**5,80**	500	16.000
	16			11				94216FST	**5,90**	500	8.000
	19			14				94219FST	**6,70**	500	8.000
	25			20				94225FST	**8,70**	250	8.000
	32			27				94232FST	**9,10**	250	4.000
4,8	13	T	4	5	9,5	1,6	PH2	94813FST	**8,20**	500	16.000
	16			8				94816FST	**8,60**	250	8.000
	19			11				94819FST	**9,80**	250	8.000
	25			17				94825FST	**11,60**	250	8.000
	32			24				94832FST	**12,20**	250	4.000
	38			30				94838FST	**14,00**	250	4.000

T Rosca total



Cincado negro.

FST Cincado negro								Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	hp< [mm]	t_{fix}< [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
3,5	9,5	T	2	4,5	7	1,3	PH2	9N3595FST	**5,60**	1.000	32.000
	13			8				9N3513FST	**6,20**	500	16.000
4,2	13	T	3	7	8,2	1,4	PH2	9N4213FST	**8,30**	500	16.000
	16			11				9N4216FST	**8,70**	500	8.000
	19			14				9N4219FST	**9,80**	500	8.000

T Rosca total



Lacado blanco

FST Lacado blanco								Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	hp< [mm]	t_{fix}< [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
3,5	9,5	T	2	4,5	7	1,3	PH2	9W3595FST	**11,20**	1.000	32.000
	13			8				9W3513FST	**11,40**	500	16.000
4,2	13	T	3	7	8,2	1,4	PH2	9W4213FST	**12,80**	500	16.000

T Rosca total



Acero Inoxidable A2

FST Acero inoxidable A2								Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	hp< [mm]	t_{fix}< [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
3,5	9,5	T	2	4,5	7	1,3	PH2	9X3595FST	**17,70**	1.000	32.000
4,2	13	T	3	7	8,2	1,4	PH2	9X4213FST	**26,00**	500	16.000
	16			11				9X4216FST	**27,90**	500	8.000
	19			14				9X4219FST	**30,70**	500	8.000
4,8	13	T	4	5	9,5	1,6	PH2	9X4813FST	**29,70**	500	16.000
	16			8				9X4816FST	**35,30**	250	8.000
	19			11				9X4819FST	**37,10**	250	8.000
	25			17				9X4825FST	**42,70**	250	8.000

T Rosca total
Solo taladra aluminio.

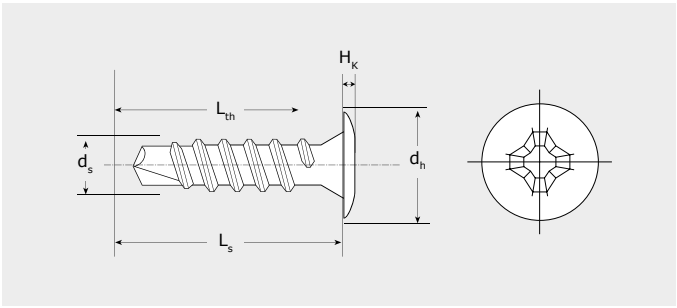
Tornillo broca reducida ALFST





Características

- Cabeza alomada.
- Impronta Philips (PH).
- La punta broca reducida evita pasado de rosca en aluminio y chapas finas.



d_s : Diámetro tornillo
L_s: Longitud tornillo.
L_{th}: Parte roscada.
d_h : Diámetro cabeza.
H_k: Altura de cabeza.

Cajas

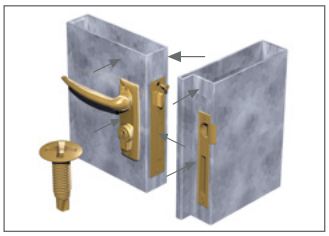
ALSFT Cincado						Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
4,2	13	T	8,2	1,4	PH2	94213ALFST	**6,50**	500	16.000
	16					94216ALFST	**6,80**	500	16.000
	19					94219ALFST	**7,80**	500	8.000
	25					94225ALFST	**9,40**	250	8.000

T Rosca total

Tornillo broca paso fino HM



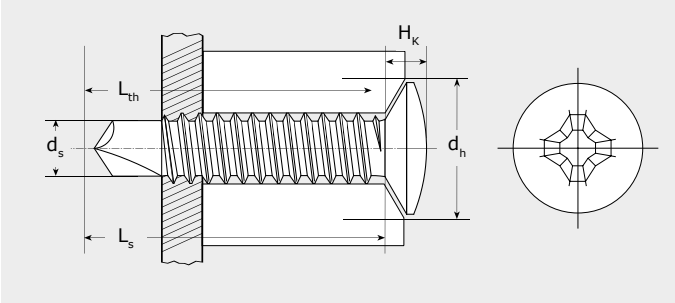
Cincado



PATENTADO

Características

- Cabeza gota sebo 120°.
- Impronta Philips (PH2).
- Punta broca.
- Diseñado especialmente para la fijación de herrajes metálicos sobre puertas y ventanas de carpintería metálica cuando el grueso del herraje y la chapa es de poco espesor.
- Cabeza avellanada gota sebo de 120° que permite que la rosca llegue más arriba evitando que el tornillo se pase de rosca.
- Para la fijación de cerraduras y contracierres a puertas metálicas.
- Diámetro cabeza 7,5 [mm]



d_s : Diámetro tornillo
L_s: Longitud tornillo.
L_{th}: Parte roscada.
d_h : Diámetro cabeza.
H_k: Altura de cabeza.

Cajas

HM Cincado						Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
4	10	T	7,5	2	PH2	9410HM	**4,10**	500	16.000
	13					9413HM	**4,10**	500	16.000
	16					9416HM	**4,80**	500	16.000
	19					9419HM	**5,30**	500	8.000
	25					9425HM	**5,80**	500	8.000



Cincado negro

HM Cincado negro						Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
4	16	T	7,5	2	PH2	9N416HM	**6,70**	500	16.000
	19					9N419HM	**7,60**	500	8.000
	25					9N425HM	**8,40**	500	8.000

T Rosca total



Latonado

HM Latonado						Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
4	16	T	7,5	2	PH2	9L416HM	**6,70**	500	16.000
	19					9L419HM	**7,60**	500	8.000

T Rosca total

Tornillo broca reducida ALUH

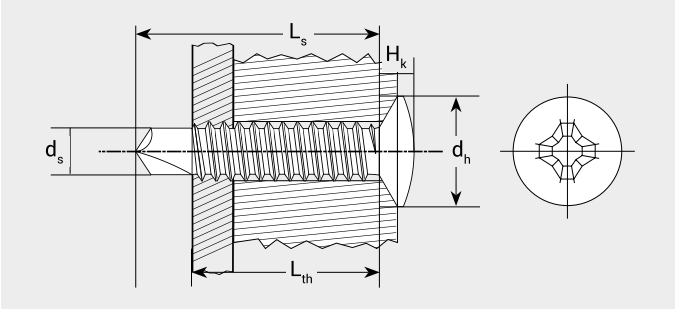


Cincado



Características

- Cabeza gota sebo 120°.
- Impronta Philips (PH).
- Punta broca reducida. Evita pasado de rosca en aluminio y chapas finas.



d_s : Diámetro tornillo
L_s: Longitud tornillo.
L_{th}: Parte roscada.
d_h : Diámetro cabeza.
H_k: Altura de cabeza.
t_{flix}: Espesor máximo a fijar.
h_p : Grosor de placa.

Cajas

ALUH Cincado								Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	h_p [mm]	T_{flix} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
M4	13	T	2	8	7,5	2	PH2	94213ALUH	**4,90**	500	16.000
	16			11				94216ALUH	**5,50**	500	16.000
	19			14				94219ALUH	**6,20**	500	8.000

Tornillo matrícula TECPLAS



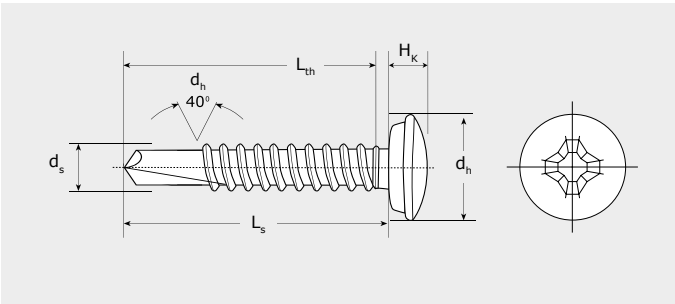
PATENTADO





Características

- Tornillo envolvente (misma cabeza que CAHP).
- Rosca plástico 40º.
- Impronta Philips (PH2).
- Punta broca.
- Fijación de matrículas a soportes plásticos (parachoques).
- Mayor resistencia a la extracción al tener rosca especial para plásticos.



d_s : Diámetro tornillo
L_s: Longitud tornillo.
L_{th}: Parte roscada.
d_h : Diámetro cabeza.
H_k: Altura de cabeza.

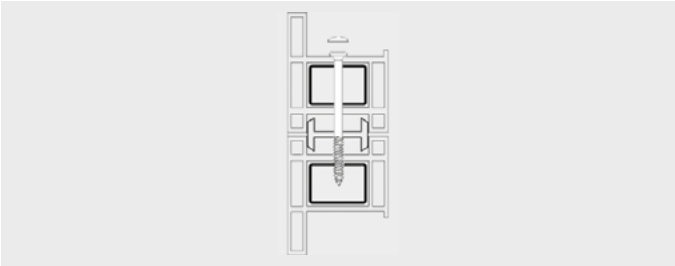
Cajas

TECPLAS Cincado						Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
5,1	19	T	9	3,5	PH2	95119TECPLAS	**10,80**	250	4.000

T Rosca total

Punta broca p/montantes PV72





Características

- Cabeza especial para tapón embellecedor.
- Tornillo punta broca para la fijación directa.
- Taladra hasta 4 mm de espesor.

PV72				Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
4,8	70	70	PH2	94870PV72	**18,30**	250	2.000
	80	80		94880PV72	**20,80**	100	800
	90	90		94890PV72	**29,90**	100	800

Tapón unión de montantes PV71



Características

- Tapón embellecedor de plástico para aplicar a la referencia PV-70 y PV-72, Ø 11 mm

PV71	Precios		Envase	Embalaje
Color	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
Negro	94PV71	**4,40**	1.000	8.000
Blanco	91PV71	**4,40**	1.000	8.000

Tornillo para perfil de PVC RH / KO / VK / TY



RH



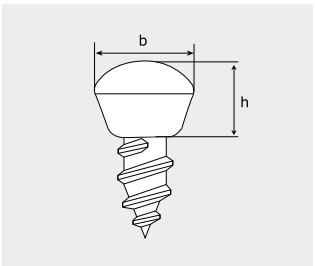
VK

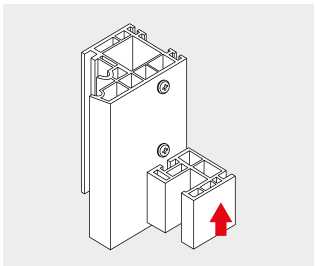


KO



TY





Características

- Cabeza especial.
- Philips (PH2).
- Fijación de vierteaguas.

RH / VK / KO / TY Cincado				Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
5,5	12	T	PH2	95512RH	**18,10**	250	8.000
4,8	9,5			94895VK	**18,70**	500	8.000
5,5	10			95510KO	**25,40**	250	8.000
5,5	12			95512TY	**24,10**	250	8.000

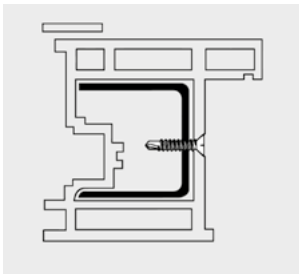
RH / VK / KO Bicromatado				Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
4,2	10	T	PH2	9B4210RH	**19,90**	250	8.000
4,2	10	T	PH2	9B4210VK	**19,90**	500	8.000
4,2	10	T	PH2	9B4210KO	**26,70**	250	8.000

Tornillo para PVC, rosca chapa punta broca PVS



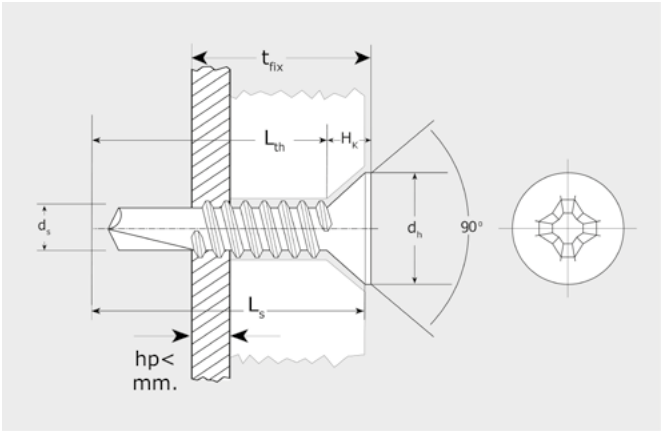
(1) CON ESTRÍAS





Características

- Cabeza avellanada.
- Impronta philips (PH).
- Punta broca.



PVS								Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	hp< [mm]	tfix< [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
3,9	16(1)	12	2	10	7,5	2,6	PH2	93916PVS	**3,80**	1000	16000
	19(1)	15		13				93919PVS	**4,10**	1000	16000
	25	21		19				93925PVS	**5,80**	500	8000
	32	28		26				93932PVS	**6,90**	500	8000
	38	34		32				93938PVS	**8,00**	500	4000

(1) CON ESTRÍAS

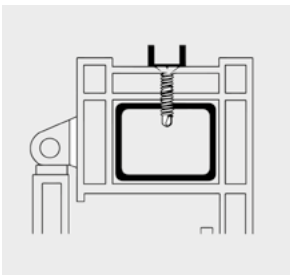
Tornillo para PVC, rosca métrica punta broca PVM

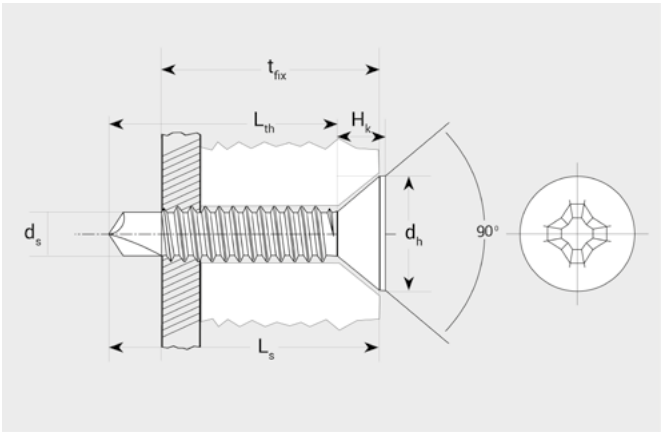


Características

- Cabeza avellanada.
- Impronta philips (PH).
- Punta broca.





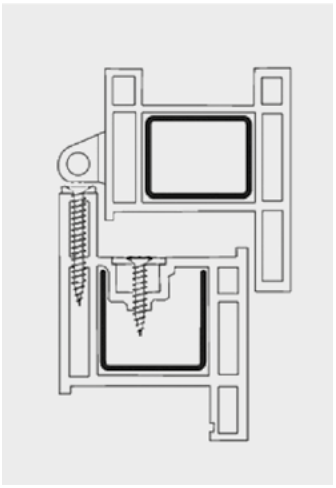


PVM								Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	h_p < [mm]	t_{fix} < [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
4	13	9	2	7	7,5	2,8	PH2	9413PVM	**3,20**	500	16000
	16	12		10				9416PVM	**3,60**	1000	16000
	19	15		13				9419PVM	**4,00**	1000	16000
	25	21		19				9425PVM	**4,90**	500	8000
	32	28		26				9432PVM	**5,50**	500	8000
	38	32		32				9438PVM	**5,70**	500	4000
	45	41		39				9445PVM	**6,70**	500	4000

Tornillo para PVC, rosca plástico PVP







Características

- Cabeza avellanada con estrías.
- Impronta philips (PH).
- Punta S.



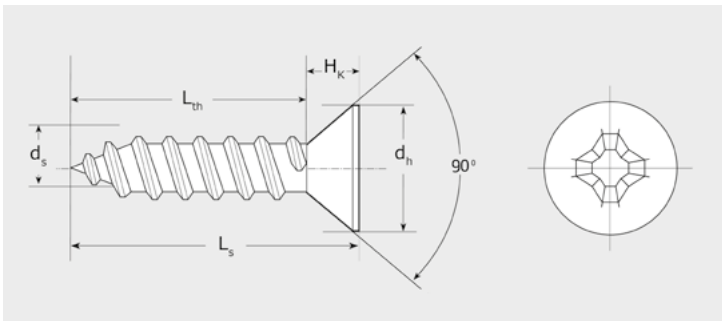
PVP Cincado						Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
4,1	16	11	7,3	2,8	PH2	94116PVP	**3,00**	1000	16000
	19	14				94119PVP	**3,20**	1000	16000
	22	17				94122PVP	**3,60**	500	8000
	25	20				94125PVP	**3,90**	500	8000
	30	25				94130PVP	**4,10**	500	8000
	38	33				94138PVP	**5,10**	500	4000
	45	40				94145PVP	**5,90**	500	4000
	55	50				94155PVP	**7,50**	250	2000



PVP Bicromatado						Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
4,1	38	33	7,3	2,8	PH2	9B4138PVP	**5,10**	500	4000



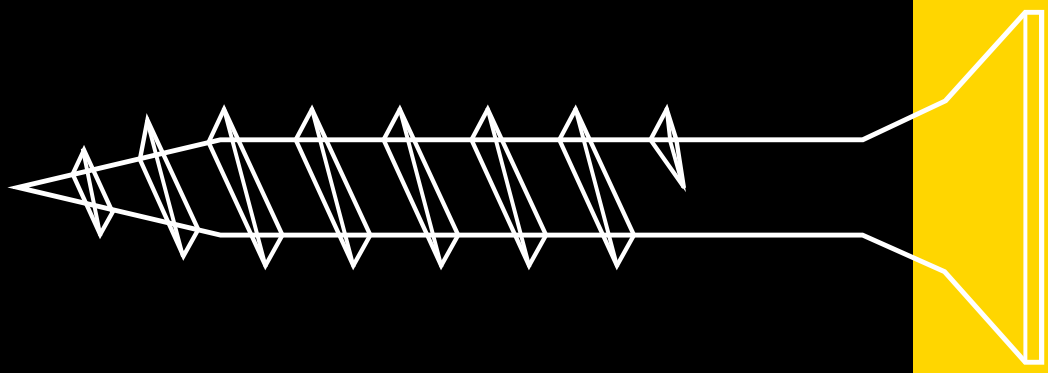
PVP Lacado blanco						Precios		Envase	Embalaje
d_s	L_s	L_{th}	dh	Hk	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
4,1	25	20	7,3	2,8	PH2	9W4125PVP	**10,50**	500	8000
	38	33				9W4138PVP	**13,90**	500	4000



Diámetros del agujero para tornillos rosca chapa

Rosca de tornillo para chapa		*Espesor de chapa*		*Diámetro del agujero (1)*	
				Taladrado o punzonado	
Diámetro nominal	Según ISO 1478	Más de	Hasta	Chapas de acero, níquel, latón, cobre y monel	Chapas de aluminio
2,2	N. 2	-	0,5	1,6	-
		0,6	0,7	1,7	1,6
		0,8	0,9	1,8	1,6
		1	1,10	1,8	1,6
		1,2	1,3	1,8	1,7
		1,4	1,5	1,9	1,8
2,9	N. 4	-	0,5	2,2	-
		0,5	0,6	2,2	-
		0,6	0,7	2,2	2,2
		0,7	0,8	2,4	2,2
		0,9	1,2	2,4	2,2
		1,3	1,4	2,4	2,2
		1,5	1,7	2,5	2,2
		1,8	2,5	2,6	2,4
3,5	N. 6	-	0,5	2,6	-
		0,6	0,7	2,7	-
		0,8	0,9	2,7	2,6
		1	1,2	2,8	2,6
		1,3	1,4	2,8	2,6
		1,5	1,7	2,9	2,7
		1,8	2,5	3	2,8
		2,5	3	3,2	3
		3	6	-	3
3,9	N. 7	-	0,5	2,9	-
		0,5	0,6	2,9	-
		0,6	0,8	2,9	2,9
		0,9	1,1	2,9	2,9
		1,1	1,2	3	2,9
		1,2	1,4	3	2,9
		1,5	1,7	3,2	3
		1,8	2	3,2	3,5
		2	2,5	3,5	3,5
		2,5	3,5	3,6	3,5
4,2	N. 8	-	0,5	-	-
		0,5	0,6	3,2	-
		0,6	0,9	3,2	2,9
		0,9	1,1	3,2	3
		1,2	1,4	3,3	3,2
		1,5	2,5	3,5	3,5
		2,5	3	3,8	3,7
		3	3,5	3,9	3,8
		3,5	10	-	3,9
4,8	N. 10	-	0,5	-	-
		0,5	0,7	3,7	-
		0,8	1,1	3,7	3,7
		1,2	1,4	3,9	3,7
		1,5	1,7	3,9	3,7
		1,8	2,5	4	3,8
		2,5	3	4,1	3,8
		3	3,5	4,3	3,9
		3,5	4	4,4	3,9
		4	4,7	4,4	4
		4,8	10	-	4,2
5,5	N. 12	-	1,1	4,2	-
		1,2	1,4	4,3	4,1
		1,4	1,5	4,3	4,1
		1,5	1,7	4,5	4,2
		1,8	2,2	4,6	4,4
		2,3	3	4,7	4,6
		3	3,5	5	4,6
		3,5	4	5	4,8
		4	4,7	5,1	4,8
		4,8	10	-	4,9
6,3	N. 14	-	1,4	4,9	-
		1,5	1,7	5	5
		1,8	2	5,2	5
		2	3	5,3	5,2
		3	4	5,8	5,3
		4	4,7	5,9	5,4
		4,8	5	-	5,6
		5	10	-	5,8

(1) Tolerancia recomendada para el diámetro: H12.
ø hasta 3 mm + 0,10 - 0
ø 3 hasta 6 mm + 0,12 - 0
Los diámetros del agujero del núcleo indicados en esta tabla han sido averiguados en ensayos y sirven solo como orientación. Se aconseja realizar ensayos propios para confirmar estos datos.



Tornillos rosca madera y composites

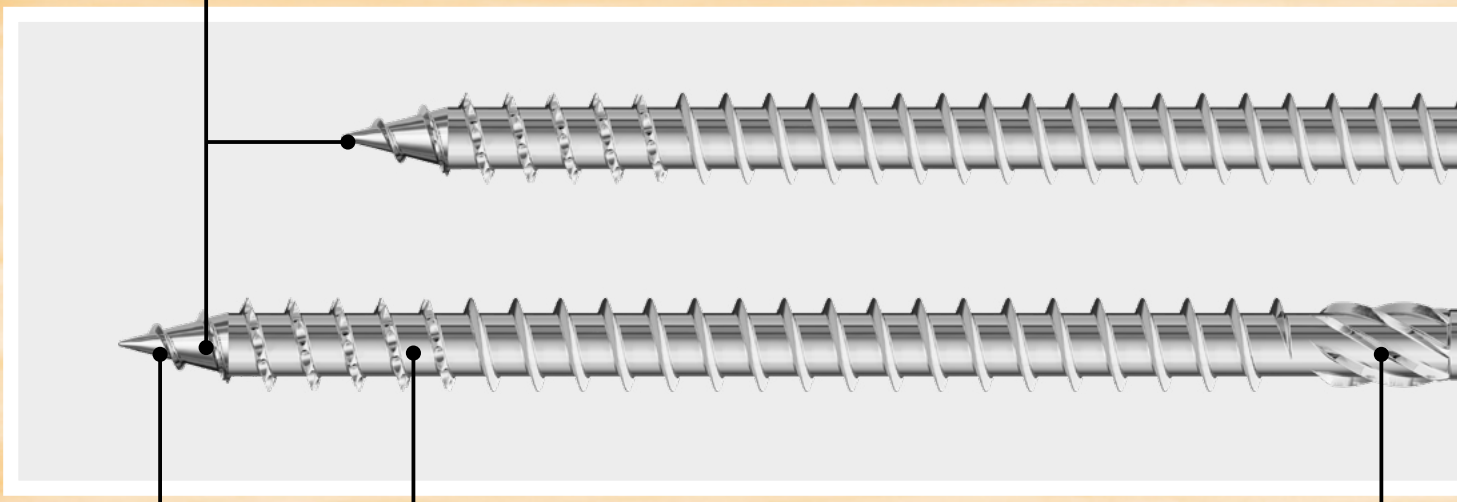
Tornillo rosca total madera VELOX® S	278
Tornillo rosca parcial madera VELOX® SP	279
Tornillo rosca total madera VELOX® PZ	280
Tornillo rosca parcial madera VELOX® PZ P	283
Tornillo rosca madera VELOX® B	284
Tornillo rosca madera Inoxidable DIN 7505A	285
Tapón adhesivo MTAP	286
Tornillo para madera DM VELOX® MDF	287
Tornillo de regulación JS	288
Tornillo métrico tirador TIR	288
Tornillo métrico cortable TIRM	289
Tornillo cabeza gota sebo BC	289
Tornillo cabeza reducida BPL	290
Tornillo cabeza ancha CM	290
Tornillo ensamblaje ENE	291
Tornillo doble rosca RA86	291
Tornillo cabeza alomada broca aleta CBTON	292
Maletín tornillería M1	292
Tornillo avellanado broca aleta CBH / CBT	293
Tornillo para fenólico FEC/FEP	294
Tornillo de construcción BMax	295
Tirafondo con arandela FTX71	297
Tornillo tirafondo DIN 571	298
Tornillo inox cabeza botón BTW	299
Tornillo inviolable TIC	300

VELOX®

Reduce el agrietamiento

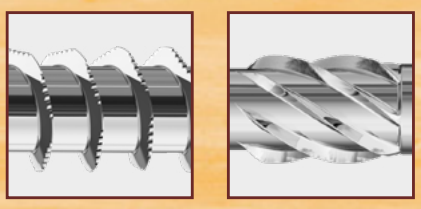


European Technical Assessment para uso en construcciones de madera



Rosca cortante

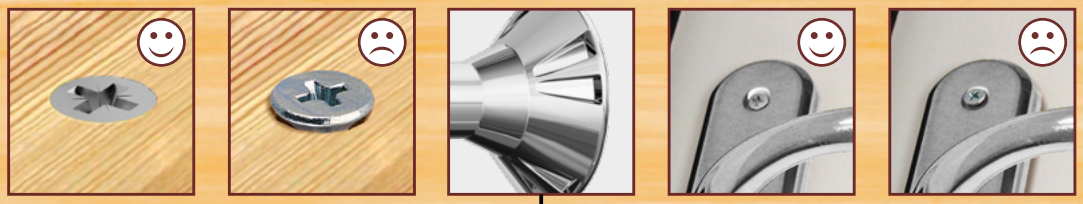
Par de montaje reducido

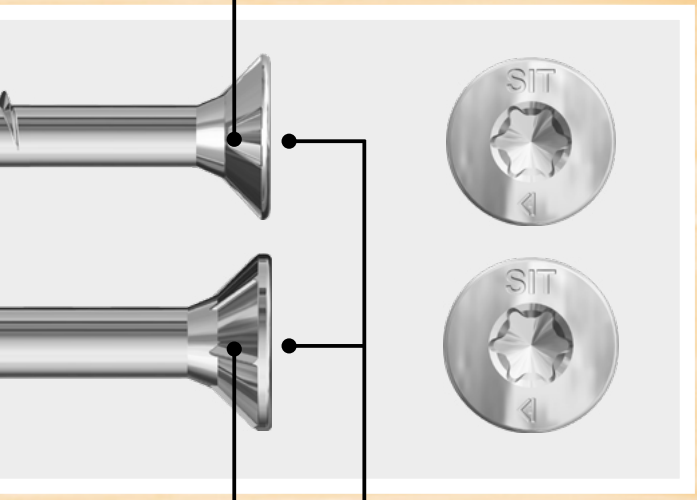




Caja robusta con ventana y etiqueta

La cabeza queda enrasada tanto en madera como en metal







SIT® - Impronta

Ø	Tamaño punta	Ventajas
3,0	10	
3,5*	20	1 punta para 4 diámetros de tornillos
4,0	20	
4,5	20	Sin cambios de punta
5,0**	20	
6,0	30	

* para acero inoxidable: SIT 10
** para acero inoxidable: SIT 25

Transferencia perfecta del PAR, bajo desgaste y ajuste perfecto en la punta SIT

Innovador Impronta - SIT®:

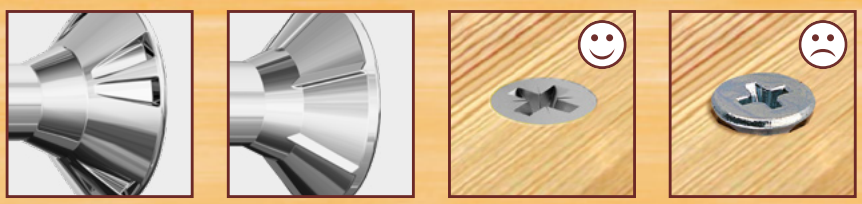


Impronta-SIT®



Impronta-TX

La cabeza queda enrasada



Tornillo rosca total madera
VELOX® S

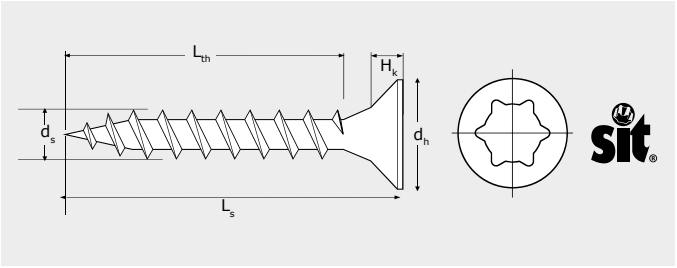


Cincado



PATENTADO

ETA
European Technical Approval
ETA•12/0198



d_s : Diámetro tornillo
L_s: Longitud tornillo.
L_{th}: Parte roscada.
d_h : Diámetro cabeza.
H_k: Altura de cabeza.

Características

- Cabeza avellanada.
- Rosca lobular. Corta como un bisturí, reduce el agrietamiento de la madera y aumenta la productividad.
- Lubricado.
- Impronta SIT®. Permite un encaje perfecto para atornillar fácilmente.
- Punta S.

Cajas

	VELOX S Cincado							Precios		Envase	Embalaje
	d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta		Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
sin estrías	3	13	T	6	1,9	SIT20	-	9313VLOXS	**2,10**	1.000	32.000
		15					-	9315VLOXS	**2,10**	1.000	16.000
		17					.	9317VLOXS	**2,10**	1.000	16.000
		20					.	9320VLOXS	**2,30**	1.000	16.000
		25					.	9325VLOXS	**20,40**	1.000	16.000
		30					.	9330VLOXS	**3,50**	1.000	8.000
estrías s	3,5	15	T	7	2,4	SIT20	-	93515VLOXS	**2,30**	1.000	16.000
		17					-	93517VLOXS	**2,40**	1.000	16.000
		20					.	93520VLOXS	**2,60**	1.000	16.000
		25					.	93525VLOXS	**2,70**	1.000	8.000
		30					.	93530VLOXS	**3,50**	1.000	8.000
		35					.	93535VLOXS	**4,30**	500	8.000
sin estrías	4	17	T	8	2,5	SIT20	-	9417VLOXS	**3,30**	1.000	16.000
		20					-	9420VLOXS	**3,50**	1.000	8.000
		25					.	9425VLOXS	**3,70**	1.000	8.000
		30					.	9430VLOXS	**4,00**	500	8.000
		35					.	9435VLOXS	**4,60**	500	4.000
estrías e-type		40					.	9440VLOXS	**4,90**	500	4.000
		45					.	9445VLOXS	**6,20**	500	4.000
		50					.	9450VLOXS	**6,90**	500	4.000
		60					.	9460VLOXS	**12,00**	250	2.000
estrías e-type	4,5	30	T	9	2,7	SIT20	.	94530VLOXS	**5,20**	500	4.000
		35					.	94535VLOXS	**5,80**	500	4.000
		40					.	94540VLOXS	**6,30**	500	4.000
		45					.	94545VLOXS	**7,80**	250	2.000
estrías e-type	5	30	T	10	3,0	SIT20	.	9530VLOXS	**7,30**	250	4.000
		35					.	9535VLOXS	**7,70**	250	4.000
		50					.	9550VLOXS	**9,80**	250	2.000
		60					.	9560VLOXS	**12,10**	250	2.000
		70					.	9570VLOXS	**16,00**	200	1.600
		80					.	9580VLOXS	**19,30**	100	800

T Rosca total

Cajas

	VELOX S Inox A2							Precios		Envase	Embalaje
	d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta		Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
sin estrías	3	20	T	6	1,9	SIT10	.	9X320VLOXS	**8,50**	1.000	16.000
		30					.	9X330VLOXS	**10,70**	1.000	8.000
	3,5	20	T	7	2,4	SIT10	.	9X3520VLOXS	**13,20**	1.000	16.000
		25					.	9X3525VLOXS	**14,10**	1.000	16.000
		30					.	9X3530VLOXS	**17,10**	1.000	8.000
	4	25	T	8	2,5	SIT20	-	9X425VLOXS	**18,50**	1.000	8.000
		30					.	9X430VLOXS	**20,60**	500	8.000
		35					.	9X435VLOXS	**22,60**	500	4.000
estrías standard	4,5	30	T	9	2,7	SIT20	.	9X4530VLOXS	**21,60**	500	4000

T Rosca total

Tornillo rosca parcial madera
VELOX® SP

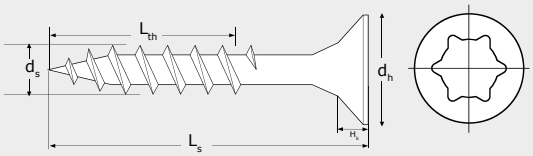


Cincado



PATENTADO

European Technical Approval
ETA-12/0198



d_s : Diámetro tornillo
L_s: Longitud tornillo.
L_{th}: Parte roscada.
d_h : Diámetro cabeza.
H_k: Altura de cabeza.

Características

- Cabeza avellanada.
- Rosca lobular. Corta como un bisturí, reduce el agrietamiento de la madera y aumenta la productividad.
- Impronta SIT®. Permite un encaje perfecto para atornillar fácilmente.
- Punta S.
- Rosca rápida a partir de 6x70.

Cajas

	VELOX SP Cincado							Precios		Envase	Embalaje
	d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta		Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
sin estrías	3	35	20	6	1,9	SIT10	.	9335VLOXSP	**4,00**	1.000	8.000
estrías	3,5	35	20	7	2,4	SIT20	.	93535VLOXSP	**4,30**	500	8.000
		40	25				.	93540VLOXSP	**4,80**	500	4.000
		45	30				.	93545VLOXSP	**7,60**	500	4.000
		50	30				.	93550VLOXSP	**8,20**	500	4.000
estrías e-type	4	40	25	8	2,5	SIT20	.	9440VLOXSP	**4,90**	500	4.000
		45	30				.	9445VLOXSP	**6,20**	500	4.000
		50	30				.	9450VLOXSP	**6,90**	500	4.000
		60	35				.	9460VLOXSP	**12,00**	250	2.000
		70	40				.	9470VLOXSP	**15,70**	200	1.600
estrías e-type	4,5	40	25	9	2,7	SIT20	.	94540VLOXSP	**6,30**	500	4.000
		45	30				.	94545VLOXSP	**7,80**	250	2.000
		50	30				.	94550VLOXSP	**8,60**	250	2.000
		60	35				.	94560VLOXSP	**11,00**	250	2.000
		70	40				.	94570VLOXSP	**15,70**	200	1.600
		80	50				.	94580VLOXSP	**18,10**	100	800
estrías e-type	5	40	25	10	3	SIT20	-	9540VLOXSP	**6,90**	500	4.000
		45	30				.	9545VLOXSP	**8,10**	250	2.000
		50	30				.	9550VLOXSP	**8,60**	250	2.000
		60	35				.	9560VLOXSP	**10,60**	250	2.000
		70	40				.	9570VLOXSP	**14,00**	200	1.600
		80	50				.	9580VLOXSP	**16,70**	100	800
		90	60				.	9590VLOXSP	**24,20**	100	800
		100	60				.	95100VLOXSP	**28,70**	50	400

Cajas

	VELOX SP Inox A2							Precios		Envase	Embalaje
	d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta		Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
sin estrías	3,5	40	25	7	2,4	SIT10	.	9X3540VLOXSP	**26,80**	500	4.000
estrías standar	4	40	25	8	2,5	SIT20	.	9X440VLOXSP	**27,20**	500	4.000
		50	30				.	9X450VLOXSP	**38,90**	500	4.000
		60	35				.	9X460VLOXSP	**51,30**	250	2.000
	4,5	40	25	9	2,7	SIT20	.	9X4540VLOXSP	**28,20**	500	4.000
		50	30				.	9X4550VLOXSP	**38,00**	250	2.000
		70	40				.	9X4570VLOXSP	**48,10**	200	1.600
	5	90	60	10	3	SIT25	.	9X590VLOXSP	**99,20**	100	800
	6	50	30	12	3,6	SIT30	.	9X650VLOXSP	**54,70**	250	2000
		60	35				.	9X660VLOXSP	**72,60**	200	1600
		70	40				.	9X670VLOXSP	**99,20**	100	800
		80*	50				.	9X680VLOXSP	**120,60**	100	800
		90*	60				.	9X690VLOXSP	**132,20**	50	400
		120*	70				.	9X6120VLOXSP	**210,00**	100	800

*Con rosca rápida.

Tornillo rosca total madera
VELOX® PZ

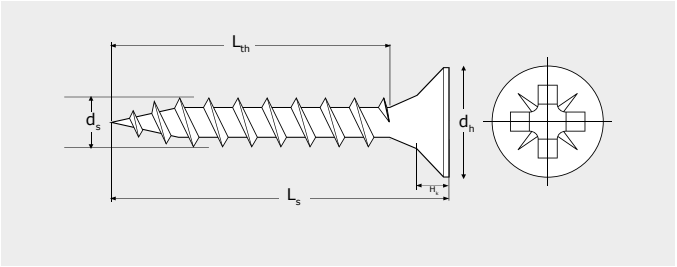




PATENTADO

Cincado

European Technical Approval
ETA•12/0198



d_s : Diámetro tornillo
L_s: Longitud tornillo.
L_{th}: Parte roscada.
d_h : Diámetro cabeza.
H_k: Altura de cabeza.

Características

- Cabeza avellanada.
- Rosca lobular. Corta como un bisturí, reduce el agrietamiento de la madera y aumenta la productividad.
- Estrías e-type.
- Punta S.

Cajas

VELOX PZ Cincado	d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta		Precios: Código	Precio €/100 u.	Envase (Uds)	Embalaje (Uds)
sin estrías	2,5	10	T	5	1,5	PZ1	-	92510VLOX	**1,90**	1.000	32.000
		13					-	92513VLOX	**1,90**	1.000	32.000
		15					-	92515VLOX	**1,90**	1.000	32.000
		17					-	92517VLOX	**1,90**	1.000	32.000
		20					-	92520VLOX	**2,00**	1.000	16.000
		25					-	92525VLOX	**2,30**	1.000	16.000
		30					-	92530VLOX	**3,10**	1.000	16.000
sin estrías	3	10	T	6	1,9	PZ1	-	9310VLOX	**1,70**	1.000	32.000
		13					-	9313VLOX	**1,70**	1.000	32.000
		15					-	9315VLOX	**1,70**	1.000	32.000
		17					.	9317VLOX	**1,90**	1.000	16.000
		20					.	9320VLOX	**2,00**	1.000	16.000
		25					.	9325VLOX	**2,10**	500	16.000
		30					.	9330VLOX	**2,70**	1.000	8.000
sin estrías	3,5	10	T	7	2,4	PZ2	-	93510VLOX	**2,00**	1.000	32.000
		13					-	93513VLOX	**2,10**	1.000	32.000
		15					-	93515VLOX	**2,10**	1.000	16.000
		17					-	93517VLOX	**2,10**	1.000	16.000
		20					.	93520VLOX	**2,30**	1.000	16.000
		25					.	93525VLOX	**2,50**	1.000	16.000
		30					.	93530VLOX	**3,10**	1.000	8.000
estrías e-type		30					.	93530VLOX200	**3,30**	200	6.400
		35					.	93535VLOX	**3,80**	500	8.000
		35					.	93535VLOX200	**4,10**	200	6.400
		40					.	93540VLOX	**4,40**	500	4.000
		40					.	93540VLOX200	**4,70**	200	6.400
		45					.	93545VLOX	**6,80**	500	4.000
		45					.	93545VLOX200	**7,40**	200	3.200
		50					.	93550VLOX	**7,30**	500	4.000
		50					.	93550VLOX200	**7,80**	200	3.200
sin estrías	4	15	T	8	2,5	PZ2	-	9415VLOX	**2,70**	1.000	16.000
		17					-	9417VLOX	**2,70**	1.000	16.000
		20					-	9420VLOX	**2,80**	1.000	16.000
		20					-	9420VLOX200	**3,20**	200	6.400
		25					.	9425VLOX	**3,90**	1.000	8.000
		25					.	9425VLOX200	**3,60**	200	6.400
		30					.	9430VLOX	**3,60**	500	8.000
		30					.	9430VLOX200	**3,90**	200	6.400
		35					.	9435VLOX	**4,10**	500	4.000
		35					.	9435VLOX200	**4,50**	200	6.400
estrías e-type		40					.	9440VLOX	**4,50**	500	4.000
		40					.	9440VLOX200	**4,90**	200	3.200
		45					.	9445VLOX	**5,60**	500	4.000
		45					.	9445VLOX200	**6,20**	200	3.200
		50					.	9450VLOX	**6,20**	500	4.000
		50					.	9450VLOX200	**6,80**	200	3.200
		60					.	9460VLOX	**10,60**	250	2.000
		60					.	9460VLOX150	**11,60**	150	2.400

VELOX PZ Cincado	d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta		Precios: Código	Precio €/100 u.	Envase (Uds)	Embalaje (Uds)
sin estrías	4,5	15	T	9	2,7	PZ2	-	94515VLOX	**3,10**	500	8.000
		20					-	94520VLOX	**3,50**	500	8.000
		25					.	94525VLOX	**4,00**	500	8.000
		30					.	94530VLOX	**4,50**	500	4.000
		30					.	94530VLOX200	**4,80**	200	6.400
		35					.	94535VLOX	**4,90**	500	4.000
		35					.	94535VLOX200	**5,30**	200	3.200
estrías e-type		40					.	94540VLOX	**5,50**	500	4.000
		40					.	94540VLOX200	**6,10**	200	3.200
		45					.	94545VLOX	**6,90**	200	4.000
		50					.	94550VLOX	**7,40**	250	2.000
		50					.	94550VLOX200	**8,20**	200	3.200
		60					.	94560VLOX	**9,60**	250	2.000
		60					.	94560VLOX150	**10,50**	150	2.400
		70					.	94570VLOX	**13,60**	250	2.000
		70					.	94570VLOX100	**14,70**	100	1.600
estrías e-type	5	25	T	10	3	PZ2	-	9525VLOX	**5,10**	500	8.000
		30					.	9530VLOX	**6,00**	250	4.000
		35					.	9535VLOX	**6,30**	250	4.000
		40					.	9540VLOX	**6,80**	500	4.000
		40					.	9540VLOX250	**7,40**	250	4.000
		45					.	9545VLOX	**8,10**	250	2.000
		45					.	9545VLOX200	**8,50**	200	3.200
		50					.	9550VLOX	**8,60**	250	2.000
		50					.	9550VLOX200	**9,50**	200	3.200
		60					.	9560VLOX	**10,60**	250	2.000
		60					.	9560VLOX125	**11,60**	125	3.200
		70					.	9570VLOX	**14,00**	200	1.600
		70					.	9570VLOX90	**15,40**	90	1.440
		80					.	9580VLOX	**16,70**	100	800
		80					.	9580VLOX70	**18,40**	70	1.120

T Rosca total

Cajas

VELOX PZ Bicromatado

	d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta		Código	Precio €/100 u.	Envase (Uds)	Embalaje (Uds)
sin estrías	2,5	10	T	5	1,5	PZ1	-	9B2510VLOX	**1,90**	1.000	32.000
		13					-	9B2513VLOX	**1,90**	1.000	32.000
		15					-	9B2515VLOX	**1,90**	1.000	32.000
		17					-	9B2517VLOX	**1,90**	1.000	32.000
		20					-	9B2520VLOX	**2,00**	1.000	32.000
		25					-	9B2525VLOX	**2,30**	1.000	16.000
		30					-	9B2530VLOX	**3,10**	1.000	16.000
sin estrías	3	10	T	6	1,9	PZ1	-	9B310VLOX	**1,70**	1.000	32.000
		13					-	9B313VLOX	**1,70**	1.000	32.000
		15					-	9B315VLOX	**1,70**	1.000	32.000
		15					-	9B315VLOX300	**2,00**	300	9.600
		17					.	9B317VLOX	**1,90**	1.000	16.000
		17					.	9B317VLOX300	**2,00**	300	9.600
		20					.	9B320VLOX	**2,00**	1.000	16.000
		20					.	9B320VLOX300	**2,20**	300	9.600
		25					.	9B325VLOX	**2,10**	500	16.000
		25					.	9B325VLOX300	**2,40**	300	9.600
		30					.	9B330VLOX	**2,70**	1.000	8.000
		35					.	9B335VLOX	**3,50**	1.000	8.000
sin estrías	3,5	10	T		2,4	PZ2	-	9B3510VLOX	**2,00**	1.000	32.000
		13					-	9B3513VLOX	**2,10**	1.000	32.000
		15					-	9B3515VLOX	**2,10**	1.000	16.000
		17					-	9B3517VLOX	**2,10**	1.000	16.000
		20					.	9B3520VLOX	**2,30**	1.000	16.000
		25					.	9B3525VLOX	**2,50**	1.000	16.000
		30					.	9B3530VLOX	**3,10**	1.000	8.000
estrías e-type		30					.	9B3530VLOX200	**3,30**	200	6.400
		35					.	9B3535VLOX	**3,80**	500	8.000
		35					.	9B3535VLOX200	**4,10**	200	6.400
		40					.	9B3540VLOX	**4,40**	500	4.000
		40					.	9B3540VLOX200	**4,70**	200	6.400
		45					.	9B3545VLOX	**6,80**	500	4.000
		45					.	9B3545VLOX200	**7,40**	200	3.200
		50					.	9B3550VLOX	**7,30**	500	4.000
		50					.	9B3550VLOX200	**7,80**	200	3.200
sin estrías	4	15	T	8	2,5	PZ2	-	9B415VLOX	**2,70**	1.000	16.000
		17					-	9B417VLOX	**2,70**	1.000	16.000
		20					-	9B420VLOX	**2,80**	1.000	16.000
		20					-	9B420VLOX200	**3,20**	200	6.400
		25					.	9B425VLOX	**3,30**	1.000	8.000
		25					.	9B425VLOX200	**3,60**	200	6.400
		30					.	9B430VLOX	**3,60**	500	8.000
		30					.	9B430VLOX200	**3,90**	200	6.400
		35					.	9B435VLOX	**4,10**	500	4.000
		35					.	9B435VLOX200	**4,50**	200	6.400
estrías e-type		40					.	9B440VLOX	**4,50**	500	4.000
		40					.	9B440VLOX200	**4,80**	200	3.200
		45					.	9B445VLOX	**5,60**	500	4.000
		45					.	9B445VLOX200	**6,10**	200	3.200
		50					.	9B450VLOX	**6,10**	500	4.000
		50					.	9B450VLOX200	**6,60**	200	3.200
		60					.	9B460VLOX	**10,60**	250	2.000

VELOX PZ Cincado Negro

d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta		Código	Precio €/100 u.	Envase (Uds)	Embalaje (Uds)
2,5	17	T	5	1,4	PZ1	-	9N2517VLOX	**2,60**	1.000	32.000
3	20	T	6	1,8	PZ1	.	9N320VLOX	**2,70**	1.000	16.000
3,5	20	T	7	2	PZ2	.	9N3520VLOX	**3,30**	1.000	16.000
	25					.	9N3525VLOX	**3,30**	1.000	16.000
	30					.	9N3530VLOX	**4,00**	1.000	8.000
4	20	T	8	2,35	PZ2	-	9N420VLOX	**4,10**	1.000	16.000
	30					.	9N430VLOX	**4,80**	500	8.000
	40					.	9N440VLOX	**6,10**	500	4.000
4,5	40	T	9	2,55	PZ2	.	9N4540VLOX	**6,50**	500	4.000

T Rosca total

Cajas

VELOX PZ Bicromatado

	d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta		Código	Precio €/100 u.	Envase (Uds)	Embalaje (Uds)
estrías e-type	4,5	20	T	9	2,7	PZ2	-	9B4520VLOX	**3,50**	500	8.000
		25					.	9B4525VLOX	**4,00**	500	8.000
		30					.	9B4530VLOX	**4,50**	500	4.000
		30					.	9B4530VLOX200	**4,80**	200	6.400
		35					.	9B4535VLOX	**4,90**	500	4.000
		35					.	9B4535VLOX200	**5,30**	200	3.200
		40					.	9B4540VLOX	**5,50**	500	4.000
		40					.	9B4540VLOX200	**6,00**	200	3.200
		45					.	9B4545VLOX	**6,90**	200	4.000
		50					.	9B4550VLOX	**7,40**	250	2.000
		60					.	9B4560VLOX	**9,60**	250	2.000
		70					.	9B4570VLOX	**13,60**	250	2.000
estrías e-type	5	25	T	10	3,0	PZ2	-	9B525VLOX	**5,10**	500	8.000
		30					.	9B530VLOX	**6,00**	250	4.000
		35					.	9B535VLOX	**6,30**	250	4.000
		40					.	9B540VLOX	**6,80**	500	4.000
		45					.	9B545VLOX	**8,10**	250	2.000
		50					.	9B550VLOX	**8,60**	250	2.000
		60					.	9B560VLOX	**10,60**	250	2.000
		70					.	9B570VLOX	**14,00**	200	1.600
		80					.	9B580VLOX	**16,70**	100	800
estrías	6	40	T	12	3,6	PZ3	.	9B640VLOX	**13,60**	250	2.000
		40					.	9B640VLOX175	**14,90**	175	1.400
		50					.	9B650VLOX	**14,20**	250	2.000
		50					.	9B650VLOX150	**15,60**	150	2.400
		60					.	9B660VLOX	**14,50**	200	1.600
		60					.	9B660VLOX100	**16,40**	100	1.600
		70					.	9B670VLOX	**19,60**	100	800
		70					.	9B670VLOX80	**21,50**	80	1.280
		80					.	9B680VLOX	**22,60**	100	800
		80					.	9B680VLOX50	**24,40**	50	800

T Rosca total

Blisters

	VELOX PZ Bicromatado							Precios		Envase	Embalaje	
	d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_s [mm]	Impronta		Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)	(Uds x embalaje)
sin estrías	3	15	T	6	1,8	PZ1	-	4B315VLOX	**6,30**	230	10	2.300
		15					-	7B315VLOX	**3,20**	60	10	600
		20					.	4B320VLOX	**6,30**	210	10	2.100
		20					.	7B320VLOX	**3,20**	50	10	500
		25					.	4B325VLOX	**6,30**	190	10	1.900
		25					.	7B325VLOX	**3,20**	40	10	400
sin estrías	3,5	15	T	7	2	PZ2	-	4B3515VLOX	**6,30**	210	10	2.100
		15					-	7B3515VLOX	**3,20**	50	10	500
		20					.	4B3520VLOX	**6,30**	190	10	1.900
		20					.	7B3520VLOX	**3,20**	45	10	450
estrías e-type		25					.	4B3525VLOX	**6,30**	170	10	1.700
		25					.	7B3525VLOX	**3,20**	40	10	400
		30					.	4B3530VLOX	**6,30**	140	10	1.400
		30					.	7B3530VLOX	**3,20**	35	10	350
		35					.	4B3535VLOX	**6,30**	115	10	1.150
		35					.	7B3535VLOX	**3,20**	30	10	300
		40					.	4B3540VLOX	**6,30**	90	10	900
		40					.	7B3540VLOX	**3,20**	30	10	300
		45					.	4B3545VLOX	**6,30**	65	10	650
		45					.	7B3545VLOX	**3,20**	25	10	250
		50					.	4B3550VLOX	**6,30**	50	10	500
		50					.	7B3550VLOX	**3,20**	20	10	200
sin estrías	4	15	T	8	2,35	PZ2	-	4B415VLOX	**6,30**	155	10	1.550
		15					-	7B415VLOX	**3,20**	40	10	400
		20					-	4B420VLOX	**6,30**	145	10	1.450
		20					-	7B420VLOX	**3,20**	35	10	350
estrías e-type		25					.	4B425VLOX	**6,30**	130	10	1.300
		25					.	7B425VLOX	**3,20**	30	10	300
		30					.	4B430VLOX	**6,30**	115	10	1.150
		30					.	7B430VLOX	**3,20**	30	10	300
		35					.	4B435VLOX	**6,30**	100	10	1.000
		35					.	7B435VLOX	**3,20**	25	10	250
		40					.	4B440VLOX	**6,30**	95	10	950
		40					.	7B440VLOX	**3,20**	20	10	200
		45					.	4B445VLOX	**6,30**	75	10	750
		45					.	7B445VLOX	**3,20**	20	10	200
		50					.	4B450VLOX	**6,30**	70	10	700
		50					.	7B450VLOX	**3,20**	20	10	200
		60					.	4B460VLOX	**6,30**	45	10	450
		60					.	7B460VLOX	**3,20**	15	10	150
estrías e-type	4,5	25	T	9	2,55	PZ2	.	4B4525VLOX	**6,30**	120	10	1.200
		25					.	7B4525VLOX	**3,20**	25	10	250
		30					.	4B4530VLOX	**6,30**	95	10	950
		30					.	7B4530VLOX	**3,20**	20	10	200
		35					.	4B4535VLOX	**6,30**	90	10	900
		35					.	7B4535VLOX	**3,20**	20	10	200
		40					.	4B4540VLOX	**6,30**	75	10	750
		40					.	7B4540VLOX	**3,20**	20	10	200
		45					.	4B4545VLOX	**6,30**	65	10	650
		45					.	7B4545VLOX	**3,20**	15	10	150
		50					.	4B4550VLOX	**6,30**	55	10	550
		50					.	7B4550VLOX	**3,20**	15	10	150
		60					.	4B4560VLOX	**6,30**	45	10	450
		60					.	7B4560VLOX	**3,20**	10	10	100
		70					.	4B4570VLOX	**6,30**	30	10	300
		70					.	7B4570VLOX	**3,20**	10	10	100
estrías e-type	5	30	T	10	2,85	PZ2	.	4B530VLOX	**6,30**	70	10	700
		30					.	7B530VLOX	**3,20**	15	10	150
		35					.	4B535VLOX	**6,30**	65	10	650
		35					.	7B535VLOX	**3,20**	15	10	150
		40					.	4B540VLOX	**6,30**	60	10	600
		40					.	7B540VLOX	**3,20**	15	10	150
		50					.	4B550VLOX	**6,30**	50	10	500
		50					.	7B550VLOX	**3,20**	10	10	100
		60					.	4B560VLOX	**6,30**	38	10	380
		60					.	7B560VLOX	**3,20**	10	10	100
		70					.	4B570VLOX	**6,30**	10	10	100
		70					.	7B570VLOX	**3,20**	10	10	100
		80					.	4B580VLOX	**6,30**	25	10	250
		80					.	7B580VLOX	**3,20**	10	10	100
estrías s	6	50	T	12	3,85	PZ3	.	7B650VLOX	**3,20**	6	10	60
		60					.	7B660VLOX	**3,20**	6	10	60
		70					.	7B670VLOX	**3,20**	6	10	60
		80					.	7B680VLOXP	**3,20**	6	10	60
		90					.	7B690VLOXP	**3,20**	4	10	40
		100					.	7B6100VLOXP	**3,20**	4	10	40
		110					.	7B6110VLOXP	**3,20**	4	10	40
		120					.	7B6120VLOXP	**3,20**	4	10	40

Tornillo rosca parcial madera
VELOX® PZ P

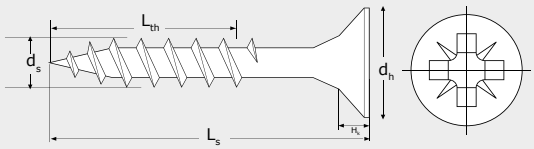


Cincado



PATENTADO

European Technical Approval
ETA-12/0198



d_s : Diámetro tornillo
L_s: Longitud tornillo.
L_{th}: Parte roscada.
d_h : Diámetro cabeza.
H_k: Altura de cabeza.

Características

- Cabeza avellanada.
- Rosca lobular. Corta como un bisturí, reduce el agrietamiento de la madera y aumenta la productividad.
- Punta S.

Cajas

	VELOX PZP Cincado							Precios		Envase	Embalaje
	d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta		Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
no estrías	3	40	25	6	1,90	PZ1	.	9340VLOXP	**4,90**	500	8.000
no estrías	3,5	35	20	7	2,4	PZ2	.	93535VLOXP	**3,90**	500	8.000
		40	25				.	93540VLOXP	**4,40**	500	4.000
		45	30				.	93545VLOXP	**6,90**	500	4.000
		50	30				.	93550VLOXP	**7,40**	500	4.000
no estrías	4	40	25	8	2,5	PZ2	.	9440VLOXP	**4,50**	500	4.000
		45	30				.	9445VLOXP	**5,60**	500	4.000
		50	30				.	9450VLOXP	**6,20**	500	2.000
		60	35				.	9460VLOXP	**10,60**	250	2.000
		70	40				.	9470VLOXP	**13,60**	250	2.000
		70	40				.	9470VLOXP100	**14,90**	100	1.600
no estrías	4,5	45	30	9	2,7	PZ2	.	94545VLOXP	**6,90**	250	2.000
		50	30				.	94550VLOXP	**7,40**	250	2.000
		60	35				.	94560VLOXP	**9,60**	250	2.000
		70	40				.	94570VLOXP	**13,60**	200	1.600
		80	50				.	94580VLOXP	**15,80**	100	800
		80	50				.	94580VLOXP50	**17,30**	50	800
estrías e-type	5	40	25	10	3	PZ2	-	9540VLOXP	**6,90**	500	4.000
		45	30				.	9545VLOXP	**8,10**	250	2.000
		50	30				.	9550VLOXP	**8,60**	250	2.000
		60	35				.	9560VLOXP	**10,60**	250	2.000
		70	40				.	9570VLOXP	**14,00**	200	1.600
		80	50				.	9580VLOXP	**16,70**	100	800
		90	60				.	9590VLOXP	**20,90**	100	800
		90	60				.	9590VLOXP60	**23,00**	60	960
		100	60				.	95100VLOXP	**24,90**	100	800
		100	60				.	95100VLOXP40	**27,40**	40	640

Cajas

	VELOX PZP Bicromatado							Precios		Envase	Embalaje
	d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta		Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
no estrías	3	40	25	6	1,9	PZ1	.	9B340VLOXP	**4,90**	500	8.000
no estrías	3,5	35	20	7	2,4	PZ2	.	9B3535VLOXP	**3,90**	500	8.000
		40	25				.	9B3540VLOXP	**4,40**	500	4.000
		45	30				.	9B3545VLOXP	**6,90**	500	4.000
		50	30				.	9B3550VLOXP	**7,40**	500	4.000
no estrías	4	40	25	8	2,5	PZ2	.	9B440VLOXP	**4,50**	500	4.000
		45	30				.	9B445VLOXP	**5,60**	500	4.000
		50	30				.	9B450VLOXP	**6,20**	500	2.000
		60	35				.	9B460VLOXP	**10,60**	250	2.000
		70	40				.	9B470VLOXP	**13,60**	250	2.000
no estrías	4,5	40	25	9	2,7	PZ2	.	9B4540VLOXP	**5,60**	500	4.000
		45	30				.	9B4545VLOXP	**6,90**	250	2.000
		50	30				.	9B4550VLOXP	**7,40**	250	2.000
		60	35				.	9B4560VLOXP	**9,60**	250	2.000
		70	40				.	9B4570VLOXP	**13,60**	200	1.600
		80	50				.	9B4580VLOXP	**15,80**	100	800
no estrías	5	40	25	10	3	PZ2	-	9B540VLOXP	**6,90**	500	4.000
		45	30				.	9B545VLOXP	**8,10**	250	2.000
		50	30				.	9B550VLOXP	**8,60**	250	2.000
		60	35				.	9B560VLOXP	**10,60**	250	2.000
		70	40				.	9B570VLOXP	**14,00**	200	1.600
		80	50				.	9B580VLOXP	**16,70**	100	800
		90	60				.	9B590VLOXP	**20,90**	100	800
		100	60				.	9B5100VLOXP	**24,90**	100	800
estrías e-type	6	50	30	12	3,6	PZ3	.	9B650VLOXP	**14,10**	250	2.000
		60	35				.	9B660VLOXP	**14,50**	200	1.000
		70	40				.	9B670VLOXP	**19,00**	100	800
		80*	50				.	9B680VLOXP	**22,20**	100	800
		90*	60				.	9B690VLOXP	**24,60**	50	400
		100*	60				.	9B6100VLOXP	**28,80**	50	800
		100*	60				.	9B6100VLOXP30	**31,60**	30	480
		110*	70				.	9B6110VLOXP	**38,90**	100	800
		120*	70				.	9B6120VLOXP	**45,10**	100	800
		130*	70				.	9B6130VLOXP	**51,10**	100	800
		140*	70				.	9B6140VLOXP	**63,50**	100	800
		150*	70				.	9B6150VLOXP	**71,60**	100	400
		160*	70				.	9B6160VLOXP	**75,90**	100	400
		180*	70				.	9B6180VLOXP	**109,40**	100	400
		200*	70				.	9B6200VLOXP	**156,30**	100	400
		220*	70				.	9B6220VLOXP	**171,90**	50	200

*Con rosca rápida

Blister

VELOX PZP Cincado							Precios		Envase	Embalaje	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta		Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)	(Uds)
6	80*	50	12	3,6	PZ3	.	7B680VLOXP	**3,20**	6	10	60
	90*	60				.	7B690VLOXP	**3,20**	4	10	40
	100*	60				.	7B6100VLOXP	**3,20**	4	10	40
	110*	70				.	7B6110VLOXP	**3,20**	4	10	40
	120*	70				.	7B6120VLOXP	**3,20**	4	10	40

*Con rosca rápida

Tornillo rosca madera
VELOX® B

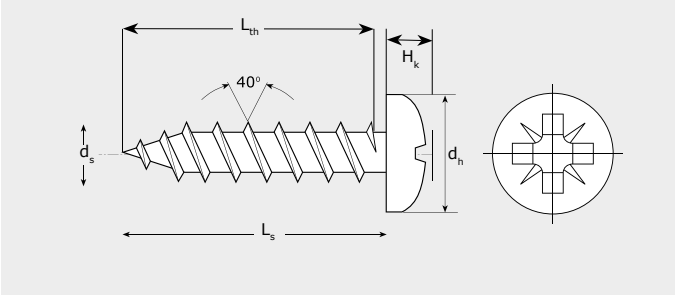




PATENTADO

Cincado





d_s : Diámetro tornillo
L_s: Longitud tornillo.
L_{th}: Parte roscada.
d_h : Diámetro cabeza.
H_k: Altura de cabeza.

Características

- Cabeza alomada.
- Impronta Pozi (PZ).
- Rosca lobular. Corta como un bisturí, reduce el agrietamiento de la madera y aumenta la productividad.
- Punta S.

VELOX B Cincado							Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta		Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
2,5	15	T	5	2	PZ1	-	92515VLOXB	**2,20**	1.000	32.000
3	10	T	6	2,4	PZ1	-	9310VLOXB	**2,40**	1.000	32.000
	15					.	9315VLOXB	**2,50**	1.000	16.000
	17					.	9317VLOXB	**2,50**	1.000	16.000
	20					.	9320VLOXB	**2,60**	1.000	16.000
3,5	10	T	7	2,6	PZ2	-	93510VLOXB	**2,80**	1.000	16.000
	13					-	93513VLOXB	**3,20**	1.000	16.000
	15					-	93515VLOXB	**3,20**	1.000	16.000
	17					.	93517VLOXB	**3,20**	1.000	16.000
	20					.	93520VLOXB	**3,50**	1.000	8.000
	25					.	93525VLOXB	**3,80**	1.000	8.000
	30					.	93530VLOXB	**4,70**	1.000	8.000
	35					.	93535VLOXB	**4,70**	500	4.000
	40					.	93540VLOXB	**5,60**	500	4.000
4	15	T	8	2,9	PZ2	-	9415VLOXB	**3,90**	1.000	16.000
	17					-	9417VLOXB	**3,90**	1.000	8.000
	20					.	9420VLOXB	**4,00**	1.000	8.000
	25					.	9425VLOXB	**4,50**	1.000	8.000
	30					.	9430VLOXB	**4,90**	500	4.000
	35					.	9435VLOXB	**5,80**	500	4.000
	40					.	9440VLOXB	**6,60**	500	4.000
	50					.	9450VLOXB	**8,60**	250	2.000
	60					.	9460VLOXB	**11,40**	250	2.000
4,5	20	T	9	3,2	PZ2	.	94520VLOXB	**5,60**	2.000	8.000
	25					.	94525VLOXB	**6,00**	2.000	4.000
	30					.	94530VLOXB	**6,60**	2.000	4.000
	35					.	94535VLOXB	**7,40**	2.000	4.000
	40					.	94540VLOXB	**8,10**	2.000	4.000
	45					.	94545VLOXB	**10,00**	1.000	2.000
	50					.	94550VLOXB	**11,30**	1.000	2.000
5	25	T	10	3,6	PZ2	.	9525VLOXB	**7,20**	500	4.000
	30					.	9530VLOXB	**8,40**	250	4.000
	35					.	9535VLOXB	**9,80**	250	4.000
	40					.	9540VLOXB	**10,50**	250	2.000

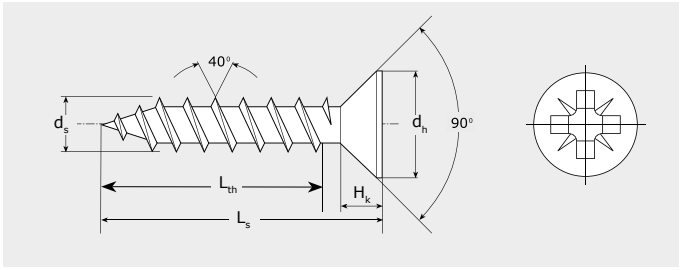
T Rosca total

Tornillo rosca madera Inoxidable DIN 7505A



Inox

A2



d_s : Diámetro tornillo
L_s: Longitud tornillo.
L_{th}: Parte roscada.
d_h : Diámetro cabeza.
H_k: Altura de cabeza.

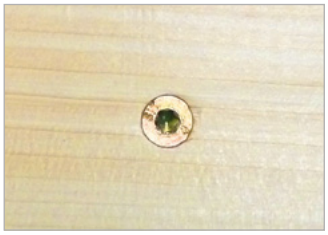
Características

- Cabeza avellanada.
- Impronta Pozi (PZ).
- Punta S.

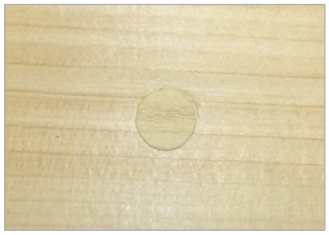
DIN 7505A Inox. A2						Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
3,5	16	T	7	1,75	PZ2	9X35167505A	**7,80**	1000	8000
	20					9X35207505A	**8,50**	1000	8000
	25					9X35257505A	**9,10**	1000	8000
	30					9X35307505A	**11,10**	1000	8000
	35					9X35357505A	**12,00**	500	4000
	40					9X35407505A	**17,40**	500	4000
4	20	T	8	2	PZ2	9X4207505A	**10,80**	1000	8000
	25					9X4257505A	**11,90**	1000	8000
	30					9X4307505A	**13,20**	500	4000
	35					9X4357505A	**14,40**	500	4000
	40					9X4407505A	**16,00**	500	4000
	50					9X4507505A	**25,10**	500	2000
4,5	30	T	9	2,25	PZ2	9X45307505A	**15,40**	500	4000
	35					9X45357505A	**17,60**	500	4000
	40					9X45407505A	**18,00**	500	4000
	45					9X45457505A	**19,70**	250	2000
	50					9X45507505A	**24,80**	250	2000
	60					9X45607505A	**28,50**	250	2000
5	40	T	10	2,5	PZ2	9X5407505A	**26,00**	500	2000
	50					9X5507505A	**31,60**	250	2000
	60					9X5607505A	**35,60**	250	2000
	70					9X5707505A	**42,20**	100	800
	80					9X5807505A	**53,50**	100	800
6	60	T	12	3	PZ3	9X6607505A	**51,30**	100	800
	80					9X6807505A	**80,20**	100	800
	90					9X6907505A	**88,00**	100	800

Tapón adhesivo MTAP





Antes

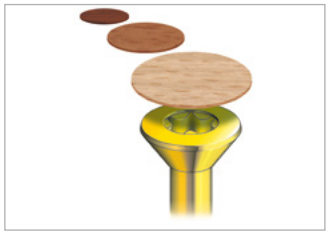


Después

Características

- Muy resistente al ser de PVC.
- Diámetro 13 [mm]
- ADAPTABLE. A todos los tornillos de cabeza avellanada.
- DURADERO. No cae, porque se adhiere a la madera o fórmica.
- CÓMODO. Fácil colocación.
- INVISIBLE. No se ve porque entona con cualquier madera o melamina.





MTAP Blister		Precios		Envase	Embalaje	
d_s [mm]	Color	Código	Precio €/blister	Envase	Blister x Embalaje	Unid. x Embalaje
13	Blanco liso	51MT	**6,40**	100	10	1.000
		51MT20	**4,40**	20	10	200
	Negro	54MT	**6,40**	100	10	1.000
		54MT20	**4,40**	20	10	200
	Aluminio	5ALMT	**6,40**	100	10	1.000
		5ALMT20	**4,40**	20	10	200
	Beige	5BEMT	**6,40**	100	10	1.000
		5BEMT20	**4,40**	20	10	200
	Bobinga	5BOMT	**6,40**	100	10	1.000
	Cerezo	5CMT	**6,40**	100	10	1.000
		5CMT20	**4,40**	20	10	200
	Crema	5CRMT	**6,40**	100	10	1.000
	Gris	5GRMT	**6,40**	100	10	1.000
		5GRMT20	**4,40**	20	10	200
	Haya	5HMT	**6,40**	100	10	1.000
		5HMT20	**4,40**	20	10	200
	Maple	5MAMT	**6,40**	100	10	1.000
		5MAMT20	**4,40**	20	10	200
	Nogal	5NOMT	**6,40**	100	10	1.000
		5NOMT20	**4,40**	20	10	200
	Pino	5PIMT	**6,40**	100	10	1.000
		5PIMT20	**4,40**	20	10	200
	Roble claro	5ROMT	**6,40**	100	10	1.000
		5ROMT20	**4,40**	20	10	200
	Roble oscuro	5ROSMT	**6,40**	100	10	1.000
	Sapeli	5SMT	**6,40**	100	10	1.000
		5SMT20	**4,40**	20	10	200
	Tulipie	5TUMT	**6,40**	100	10	1.000
	Wengue	5WEMT	**6,40**	100	10	1.000
		5WEMT20	**4,40**	20	10	200
	Blanco poro	5WPMT	**6,40**	100	10	1.000
		5WPMT20	**4,40**	20	10	200

MTAP Caja		Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	Color	Código	Precio €/100 u.	Envase	Blister x Embalaje
13	Blanco	91MT	**5,20**	1.000	16.000
	Negro	94MT	**5,20**	1.000	16.000
	Aluminio	9ALMT	**5,20**	1.000	16.000
	Beige	9BEMT	**5,20**	1.000	16.000
	Bobinga	9BOMT	**5,20**	1.000	16.000
	Cerezo	9CMT	**5,20**	1.000	16.000
	Crema	9CRMT	**5,20**	1.000	16.000
	Gris	9GRMT	**5,20**	1.000	16.000
	Haya	9HMT	**5,20**	1.000	16.000
	Maple	9MAMT	**5,20**	1.000	16.000
	Nogal	9NOMT	**5,20**	1.000	16.000
	Pino	9PIMT	**5,20**	1.000	16.000
	Roble	9ROMT	**5,20**	1.000	16.000
	Roble oscuro	9ROSMT	**5,20**	1.000	16.000
	Sapeli	9SMT	**5,20**	1.000	16.000
	Wengue	9WEMT	**5,20**	1.000	16.000
	Blanco poro	9WPMT	**5,20**	1.000	16.000

Tornillo para madera DM
VELOX® MDF







Características

- Especial para maderas MDF/DM.
- Cabeza avellanada con impronta SIT® 20 y estrías. Permite un encaje perfecto para atornillar fácilmente.
- Rápida inserción en la madera.
- Punta broca de 90º que reduce el riesgo a que la madera se agriete.
- La punta broca, realiza un taladro previo al ensamblaje, desplazando la viruta y evitando que la madera se agriete.
- Fácil inicio del taladro en melaminas y superficies duras, taladra incluso chapa o aluminio de 1,5 [mm]
- Punta SIT® incluida en la caja.
- Lubricado.

Otros

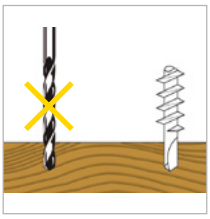


Generan grietas.

Velox MDF



Evita que se agriete la madera



Fácil inicio del taladro. Para evitar un pretaladro en el montaje

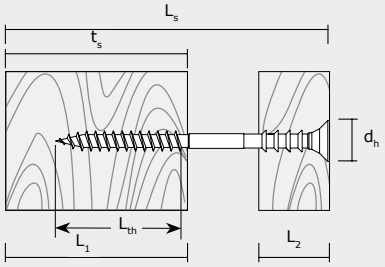
VELOX MDF Cincado						Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
3,5	50	35	7	2,4	SIT20	93550MDF	**10,40**	500	4000
4	40	27	8	2,5	SIT20	9440MDF	**7,50**	500	4000
	45	32				9445MDF	**8,90**	500	4000
	50	32				9450MDF	**9,10**	500	4000
	60	35				9460MDF	**15,60**	500	4000

Tornillo de regulación JS







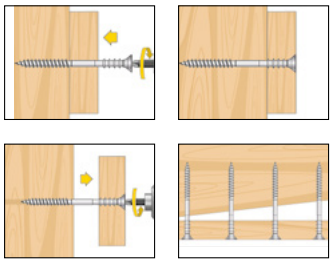


Características

- Tornillo de regulación diseñado para rastrelar paredes, techos o suelos (madera sobre madera).
- Impronta TX25.
- Puede usarse en combinación con tacos: NF, FX,MZ, MZK, etc .

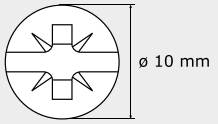
JS							Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	L_2 [mm]	t_s [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
6	60	30	12	20	40	TX25	9660JS	**25,60**	100	1800
	70	40	12	25	40		9670JS	**29,10**	100	1800
	80	50	12	25	40		9680JS	**38,40**	100	1800
	100	50	12	25	40		96100JS	**50,30**	100	1800

Instalación



Tornillo métrico tirador TIR





Características

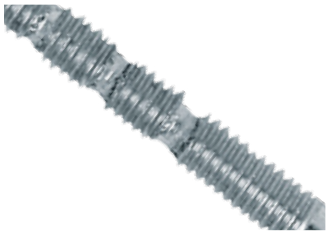
- Cabeza alomada ancha.
- Pozi + ranura.
- Rosca métrica M4.
- Para la sujeción de tiradores y pomos con rosca interior.

TIR Niquelado						Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
4	20	T	10	2,6	PZ2 + ranura	9Q420TIR	**6,20**	500	8000
	22					9Q422TIR	**6,80**	500	8000
	25					9Q425TIR	**6,90**	500	4000
	28					9Q428TIR	**7,40**	500	4000
	30					9Q430TIR	**7,60**	500	4000
	35					9Q435TIR	**9,60**	250	4000
	40					9Q440TIR	**10,50**	250	4000
	45					9Q445TIR	**12,20**	250	2000
	50					9Q450TIR	**14,70**	250	2000

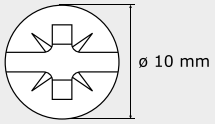
T Rosca total

Tornillo métrico cortable
TIRM





Para cortar a medida



Características

- Cabeza alomada ancha.
- Pozi + ranura.
- Multilargo.
- El diseño del vástago permite adaptar el largo utilizable en cada caso.
- Rosca métrica M4.

TIRM						Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
4	45	35	10	2,6	Pozi + ranura	9445TIRM	**8,30**	250	2000
						9B445TIRM	**8,30**	250	2000
						9Q445TIRM	**12,20**	250	2000

Tornillo cabeza gota sebo BC





Características

- Cabeza gota de sebo.
- Pozi (PZ2).
- Cabeza diámetro Ø 7,5 mm para Ø 4 mm y Ø 6,5 mm para Ø 3,5[mm]
- Rosca madera.
- Para la sujeción de las bisagras de cazoleta en muebles de cocina.

BC Niquelado Caja						Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/caja	(Uds)	(Uds)
3,5	15	T	6,7	2,3	PZ2	9Q3515BC	**4,60**	1000	16000
4	15	T	7,7	2,5	PZ2	9Q415BC	**5,20**	1000	16000
	17		7,7			9Q417BC	**5,50**	1000	16000
	20		7,7			9Q420BC	**5,80**	1000	8000

BC Niquelado Blister		Precios		Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	Código	Precio €/blister	blister x embalaje
4	15	4Q415BC	**6,30**	10
3,5	15	7Q3515BC	**3,20**	10
4	15	7Q415BC	**3,20**	10

Tornillo cabeza reducida BPL



Características

- Cabeza avellanada.
- Pozi (PZ1).
- Rosca madera 40º.
- Para la sujeción de bisagras de piano y librillo.

BPL Bicromatado						Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
3	15	T	4,9	1,3	PZ1	9B315BPL	**3,30**	1.000	32.000
	17					9B317BPL	**3,30**	1.000	16.000
	20					9B320BPL	**4,00**	1.000	16.000

T Rosca total

Tornillo cabeza ancha CM



Características

- Cabeza extraplana.
- Pozi (PZ2).
- Rosca madera 40º.
- Para la fijación de tiradores de madera, traseras de armario, capialzados de madera (evita el uso de ovalillos).

CM Bicromatado						Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
3	20	T	7,8	1,6	PZ2	9B320CM	**4,30**	1.000	8.000
	25					9B325CM	**4,50**	1.000	8.000
	30					9B330CM	**6,40**	1.000	8.000
	35					9B335CM	**6,90**	500	4.000
3,5	10	T	8,8	1,6	PZ2	9B3510CM	**4,20**	1.000	16.000
	15					9B3515CM	**4,40**	1.000	16.000
4	17	T	9,8	1,8	PZ2	9B417CM	**5,20**	1.000	8.000
	20					9B420CM	**5,50**	1.000	8.000
	25					9B425CM	**6,20**	1.000	8.000
	30					9B430CM	**7,30**	500	4.000
	35					9B435CM	**8,60**	500	4.000
	40					9B440CM	**9,30**	500	4.000
	45					9B445CM	**11,70**	250	2.000

T Rosca total

Tornillo ensamblaje ENE



Características

- Impronta allen Nº3 para Ø5 mm y Nº4 para Ø7 [mm]
- Para ensamblaje.

ENE Cincado						Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
5	40	27	7,5	10	allen n.3	9540ENE	**9,00**	250	4.000
	50	37				9550ENE	**9,00**	250	2.000
7	50	37	10,2	10	allen n.4	9750ENE	**14,80**	250	2.000

ENE Bicromatado						Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
5	50	37	7,5	10	allen n.3	9B550ENE	**9,00**	250	2.000
7			10,2		allen n.4	9B750ENE	**14,80**	250	2.000

ENE Cincado negro						Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
5	50	37	7,5	10	allen n.3	9N550ENE	**9,20**	250	2.000
7			10,2		allen n.4	9N750ENE	**15,10**	250	2.000

Tornillo doble rosca RA86



Características

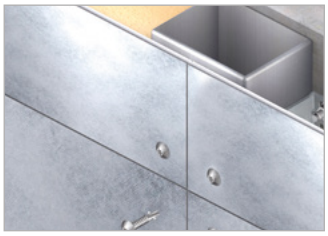
- Cabeza redonda.
- Ranurado 3,8 [mm]
- Latonado.
- Para tiradores, bocallaves y escudos.

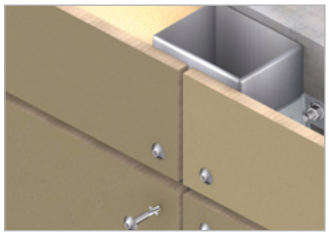
RA86						Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
2,1	10	T	3,8	1,4	ranura	9L211086	**5,20**	1.000	32.000
	13					9L211386	**5,20**	1.000	32.000
	15					9L211586	**5,20**	1.000	32.000

T Rosca total

Tornillo cabeza alomada broca aleta CBTON




Composite sobre acero


Fibrocemento sobre acero

Características

- Impronta SIT®. Permite un encaje perfecto para atornillar fácilmente.
- Fijación rápida de la placa al perfil en una sola operación.
- Tornillo punta broca con aletas taladra el acero hasta 3 [mm], fijando la placa al perfil.
- Recubrimiento especial láminas Zn-Al garantiza una alta resistencia a la corrosión (480 HNS).
- El tornillo con aletas realiza un agujero sobredimensionado sobre la placa de "composite" o "fibrocemento".
- Este agujero sobredimensionado permite la dilatación de la placa absorbiendo cualquier movimiento.
- Cabeza Ø 12 [mm]

CBTON						Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_{th} [mm]	G (espesor) [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
4,8	32	T	12	2/3	SIT20	9ZG4832CBTON	**15,40**	250	4.000
	38			-		9ZG4838CBTON	**17,00**	250	4.000

Maletín tornillería M1

Características

- Maletín porta Tornillos.

M1				Precios		Envase	Embalaje
Ref.	Largo	Ancho	Alto	Código	Precio €/u.		
M1	345	245	55	M1	**83,40**	1	1


345x245x55 [mm]

Tornillo avellanado broca aleta CBH / CBT



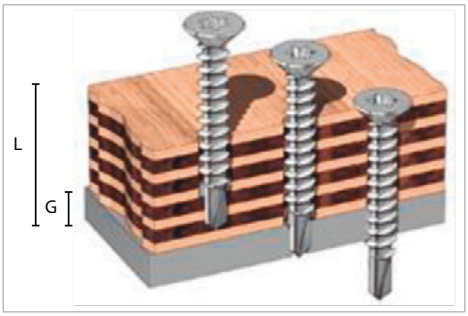


Crossbow
CBH





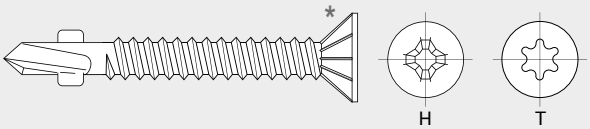
Crossbow
CBT



G: Espesor del perfil metálico.C

Características

- H: Philips (PH).
- T: Torx (TX).
- Autotaladrante con aletas.
- Punta taladro reforzada, especialmente diseñada para maderas duras.
- Aletas incorporadas en la broca para mejorar la evacuación de la viruta*.
- Diámetro de núcleo reforzado para evitar rotura del tornillo.



CBH Cincado						Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_{th} [mm]	G (espessor del perfil metálico) [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
4,2	32	T	8,10	2/3	2	94232CBH	**9,30**	250	4.000
4,8	32	T	9,5	2/3	2	94832CBH	**12,00**	250	4.000
	38					94838CBH	**13,10**	500	4.000
5,5	38	T	10,8	2,5/3,5	3	95538CBH	**18,40**	250	2.000
	50					95550CBH	**21,80**	250	2.000
	55					95555CBH	**24,40**	250	2.000
	60					95560CBH	**26,40**	100	800

CBT Cincado						Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_{th} [mm]	G (espessor del perfil metálico) [mm]	Impronta TX	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
4,8	32	T	9,5	2/3	25	94832CBT	**13,10**	250	4.000
	38					94838CBT	**13,80**	250	2.000
	45					94845CBT	**15,30**	250	2.000
5,5	38	T	10,8	2,5/3,5	30	95538CBT	**19,80**	250	2.000
6,3	55	T	12,4	3,5	30	96355CBT	**31,60**	200	1.600
	65					96365CBT	**35,00**	100	800
	75					96375CBT	**37,50**	100	800
	85					96385CBT	**47,10**	50	400

Tornillo para fenólico
FEC / FEP

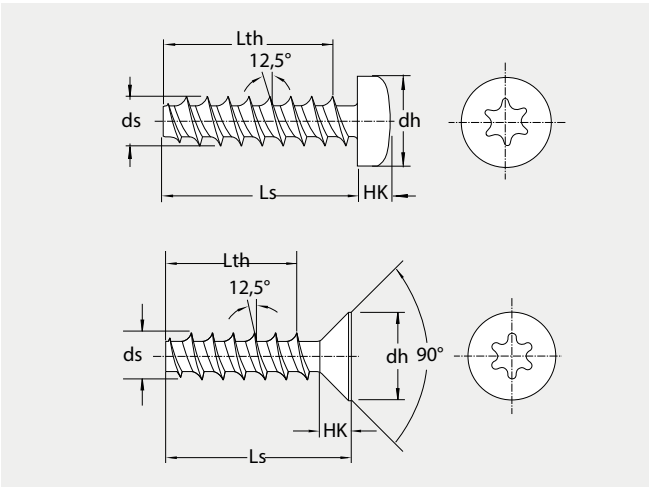


FEC



FEP



Características

- Cabeza avellanada y cabeza alomada.
- Impronta TORX®.
- Sin punta.
- Rosca especial para composite.

Ventajas

- Tornillo sin punta, no pierde longitud de engarce y rosca en toda su extensión.
- Esta rosca no rompe el material base ya que su filete le permite cortar el material sin dañarlo.

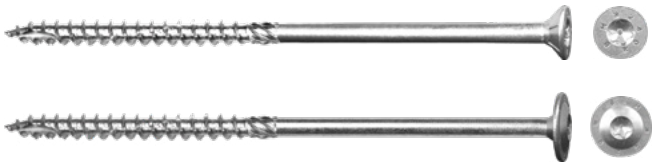
FEC Cincado						Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	l_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
4	8	5,7	7,0	2,3	TX20	948FEC	**5,90**	500	16.000
4	10	7,7	7,0	2,3	TX20	9410FEC	**6,30**	500	16.000

FEC Inoxidable A2						Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	l_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
4	8	5,7	7,0	2,3	TX20	9X48FEC	**12,30**	500	16.000
4	10	7,7	7,0	2,3	TX20	9X410FEC	**13,00**	500	16.000

FEP Cincado						Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	l_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
4	8	8	7,5	2,3	TX20	948FEP	**5,80**	500	16.000
4	10	10	7,5	2,8	TX20	9410FEP	**6,20**	500	16.000

FEP Inoxidable A2						Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	l_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
4	8	8	7,0	2,6	TX15	9X48FEP	**12,10**	500	16.000
4	10	10	7,0	2,6	TX15	9X410FEP	**12,80**	500	16.000

Tornillo de construcción
BMax



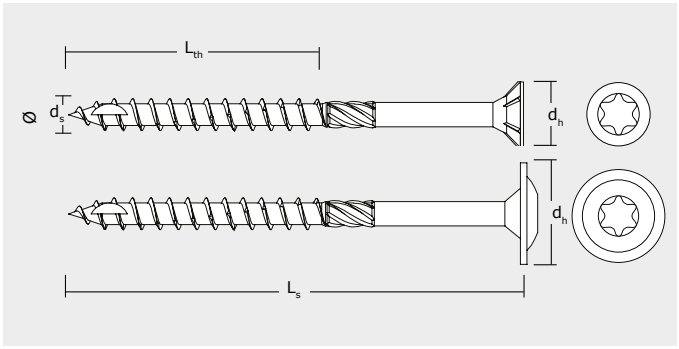




European Technical Approval
For use in timber construction

Características

- Óptimo enrasado gracias a las estrías externas bajo la cabeza.
- Punta kerb para inserción rápida.
- Rosca rápida reduce el par de roscado e incrementa la vida útil de la batería (especialmente en tornillos largos).
- Tornillo de cabeza alomada con arandela estampada para una mayor área de contacto.



d_s : Diámetro tornillo
L_s: Longitud tornillo.
L_{th}: Parte roscada.
d_h : Diámetro cabeza.

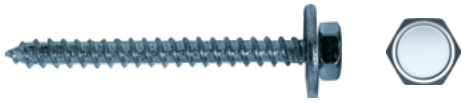


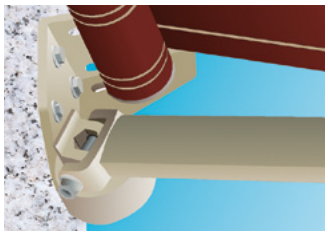
BMax Cabeza avellanada					Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
6	60	52	12	TX 30	9660BMP*	**19,00**	100	1600
	80				9680BMP	**24,90**	100	1600
	100				96100BMP	**30,70**	100	1200
	120				96120BMP	**40,20**	100	1200
	140	75			96140BMP	**53,10**	100	800
	160				96160BMP	**68,50**	100	800
	180				96180BMP	**84,90**	100	800
	200				96200BMP	**99,00**	100	800
	220				96220BMP	**117,90**	100	800
	240				96240BMP	**133,20**	100	600
	260				96260BMP	**149,10**	100	600
	280				96280BMP	**165,10**	100	600
	300				96300BMP	**181,20**	100	600
8	80	52	15	TX 40	9880BMP	**31,70**	50	800
	100				98100BMP	**38,50**	50	800
	120				98120BMP	**47,60**	50	600
	140	80			98140BMP	**56,50**	50	600
	160				98160BMP	**72,40**	50	400
	180				98180BMP	**90,80**	50	400
	200				98200BMP	**108,00**	50	400
	220	100			98220BMP	**125,90**	50	400
	240				98240BMP	**151,30**	50	300
	260				98260BMP	**171,80**	50	300
	280				98280BMP	**189,90**	50	300
	300				98300BMP	**203,80**	50	300
	320				98320BMP	**221,90**	50	300
	340				98340BMP	**241,10**	50	300
	360				98360BMP	**264,40**	50	200
	380				98380BMP	**296,40**	50	200
	400				98400BMP	**326,20**	50	200
10	80	52	18,5	TX 50	91080BMP	**42,50**	50	800
	100				910100BMP	**50,90**	50	800
	120				910120BMP	**63,80**	50	600
	140	80			910140BMP	**80,00**	50	600
	160				910160BMP	**98,40**	50	400
	180				910180BMP	**123,50**	50	400
	200				910200BMP	**148,60**	50	400
	220	100			910220BMP	**177,60**	50	400
	240				910240BMP	**208,40**	50	300
	260				910260BMP	**231,40**	50	300
	280				910280BMP	**260,50**	50	300
	300				910300BMP	**289,30**	50	300
	320				910320BMP	**318,30**	50	300
	340				910340BMP	**343,50**	50	300
	360				910360BMP	**372,30**	50	200
	380				910380BMP	**420,60**	50	200
	400				910400BMP	**453,30**	50	200



BMax cabeza alomada y arandela estampada					Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
8	80	52	22	TX 40	9880BMLP	**36,70**	50	800
	100				98100BMLP	**42,90**	50	600
	120				98120BMLP	**54,20**	50	600
	140	80			98140BMLP	**63,80**	50	400
	160				98160BMLP	**79,10**	50	400
	180				98180BMLP	**102,40**	50	400
	200				98200BMLP	**113,90**	50	400
	220	100			98220BMLP	**140,90**	50	400
	240				98240BMLP	**171,80**	50	300
	260				98260BMLP	**196,70**	50	300
	280				98280BMLP	**216,00**	50	300
	300				98300BMLP	**237,30**	50	300
	320				98320BMLP	**262,50**	50	300
	340				98340BMLP	**285,60**	50	200
	360				98360BMLP	**304,90**	50	200
	380				98380BMLP	**347,30**	50	200
	400				98400BMLP	**376,20**	50	200
10	80	52	25	TX 50	91080BMLP	**50,20**	50	600
	100				910100BMLP	**56,60**	50	400
	120				910120BMLP	**65,30**	50	400
	140	80			910140BMLP	**91,70**	50	400
	160				910160BMLP	**111,90**	50	400
	180				910180BMLP	**139,00**	50	300
	200				910200BMLP	**169,80**	50	300
	220	100			910220BMLP	**196,70**	50	300
	240				910240BMLP	**235,30**	50	300
	260				910260BMLP	**262,50**	50	300
	280				910280BMLP	**289,30**	50	300
	300				910300BMLP	**318,30**	50	200
	320				910320BMLP	**360,80**	50	200
	340				910340BMLP	**387,70**	50	50
	360				910360BMLP	**418,70**	50	50
	380				910380BMLP	**472,70**	50	50
	400				910400BMLP	**515,10**	50	50

Tirafondo con arandela FTX71

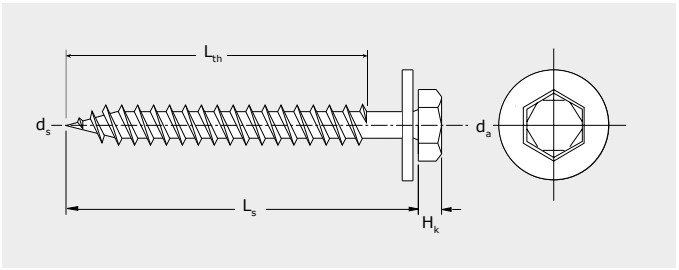






Características

- Cabeza hexagonal con arandela imperdible.
- Rosca tirafondo.
- Mayor longitud de rosca.
- Para la fijación de soportes en fachadas, toldos, aire acondicionado, letreros luminosos, etc....
- Diámetro de 6 para taco de 8 y de 8 para taco de 10.
- La arandela imperdible permite una mejor adaptación de la fijación a la pared.
- La mayor longitud de rosca permite una mayor expansión del taco, evitando el pasado de rosca.

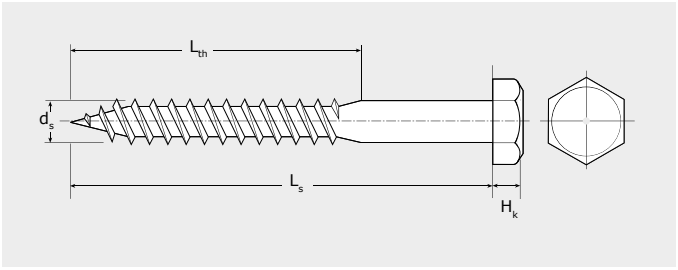


d_s : Diámetro tornillo
L_s: Longitud tornillo.
L_{th}: Parte roscada.
d_h : Diámetro cabeza.
H_k: Altura de cabeza.
d_a : Diámetro exterior.

FTX71						Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_a [mm]	hk [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
6	50	T	18	4,38	SW10	9650FTX71	**32,30**	250	2000
	60					9660FTX71	**35,40**	250	2000
	70					9670FTX71	**40,00**	250	1000
8	60	T	24	5,88	SW13	9860FTX71	**64,50**	100	1000
	80					9880FTX71	**75,20**	100	1000

Tornillo tirafondo DIN 571





d_s : Diámetro tornillo
L_s: Longitud tornillo.
L_{th}: Parte roscada.
d_h : Diámetro cabeza.
H_k: Altura de cabeza.

Características

- Cabeza hexagonal.
- Rosca tirafondo.

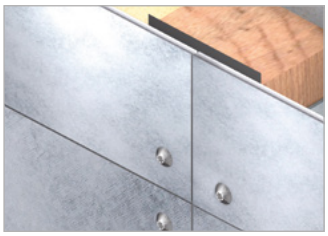
DIN 571 Cincado					Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
5	35	21	3,5	SW8	9535571	**7,20**	250	4000
	40	24			9540571	**7,40**	250	4000
	50	30			9550571	**8,00**	250	2000
6	30	18	4	SW10	9630571	**7,50**	250	4000
	40	24			9640571	**9,40**	250	2000
					9640571125	**9,00**	125	1000
	45	27			9645571	**10,40**	250	2000
	50	30			9650571	**11,30**	250	2000
					9650571100	**12,80**	100	1600
	60	36			9660571	**13,30**	100	800
					966057175	**14,30**	75	1200
	70	42			9670571	**14,10**	100	800
					967057150	**15,50**	50	800
	80	48			9680571	**15,10**	100	800
	100	60			96100571	**20,70**	200	800
7	40	24	5	SW12	9740571	**15,10**	250	2000
	50	30			9750571	**17,00**	250	1000
	60	36			9760571	**18,70**	250	1000
	70	42			9770571	**20,70**	250	1000
	80	48			9780571	**25,40**	100	800
8	40	24	5,5	SW13	9840571	**18,70**	250	2000
	45	27			9845571	**19,80**	250	1000
	50	30			9850571	**20,70**	250	1000
	60	36			9860571	**21,60**	250	1000
					986057175	**23,90**	75	1200
	70	42			9870571	**25,40**	100	800
					987057150	**27,70**	50	800
	80	48			9880571	**28,10**	100	800
					988057130	**31,00**	30	480
	90	54			9890571	**31,90**	100	800
	100	60			98100571	**33,00**	100	400
	120	72			98120571	**36,50**	100	400
	140	84			98140571	**47,00**	50	200
	150	90			98150571	**56,20**	100	200
10	50	30	7	SW17	91050571	**35,20**	200	800
	60	36			91060571	**35,60**	100	400
	70	42			91070571	**37,60**	100	400
	80	48			91080571	**43,10**	100	400
	90	54			91090571	**49,50**	100	400
	100	60			910100571	**50,70**	100	400
	120	72			910120571	**63,70**	50	200
	140	84			910140571	**75,00**	50	200
	160	96			910160571	**95,70**	50	200
	180	108			910180571	**116,30**	50	200

Blister

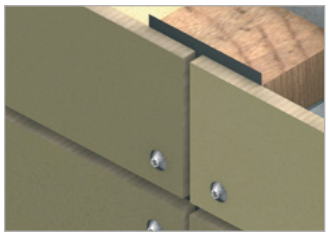
DIN 571 Cincado					Precios		Envase	Embalaje	
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	unid. x blister	blister x embalaje	unid. x embalaje
5	40	24	3,5	SW8	7540571	**3,20**	10	10	100
	40				4540571	**6,30**	40	10	400
	50	30			7550571	**3,20**	10	10	100
	50				4550571	**6,30**	50	10	500
6	40	24	4	SW10	7640571	**3,20**	10	10	100
	40				4640571	**6,30**	50	10	500
	50	30			7650571	**3,20**	10	10	100
	50				4650571	**6,30**	40	10	400
	60	36			7660571	**3,20**	10	10	100
	60				4660571	**6,30**	30	10	300
7	50	30	5	SW12	7750571	**3,20**	6	10	60
	50				4750571	**6,30**	25	10	250
	60	36			7760571	**3,20**	6	10	60
	60				4760571	**6,30**	20	10	200
	70	42			7770571	**3,20**	4	10	40
	70				4770571	**6,30**	20	10	200
	80	48			7780571	**3,20**	4	10	40
	80				4780571	**6,30**	20	10	200
8	50	30	5,5	SW13	7850571	**3,20**	4	10	40
	50				4850571	**6,30**	20		
	60	36			7860571	**3,20**	4	10	40
	60				4860571	**6,30**	20		
	70	42			7870571	**3,20**	4	10	40
	70				4870571	**6,30**	15		
	80	48			7880571	**3,20**	4	10	40
	80				4880571	**6,30**	15		
	90	54			7890571	**3,20**	4	10	40
	100	60			78100571	**3,20**	4	10	40
10	70	42	7	SW17	71070571	**3,20**	2	10	20
	70				41070571	**6,30**			
	90	54			71090571	**3,20**	2	10	20
	80				41080571	**6,30**			
	100	60			710100571	**3,20**	2	10	20

Tornillo inox cabeza botón
BTW





Composite sobre madera



Fibrocemento sobre madera



Fijación con taco

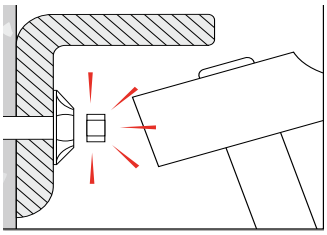
Características

- Cabeza botón.
- Inoxidable A2.
- Rosca madera.
- Impronta TORX (TX).
- Cabeza ancha (ø10 para tornillo ø 4,5 mm y ø12 para tornillo ø 5 mm). Parte no roscada para absorber la dilatación de la placa.
- Para fijación en fachadas de placas composite y fibrocemento sobre perfiles de madera. (ø5 y ø4,5).
- Tornillo para taco. Inoxidable A2. Cabeza ancha (ø 17mm).
- Fijación de soportes exteriores, rejas, barandillas, mobiliario urbano, con taco nylon FX 10 (ø7)

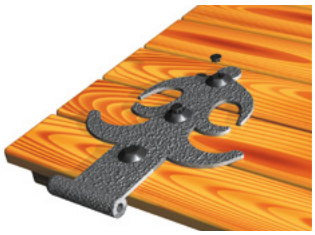
BTW						Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
4,5	30	23	10	2,45	TX20	9X4530BTW	**24,90**	500	4000
	40	33				9X4540BTW	**29,80**	500	4000
5	40	30	12	2,9	TX20	9X540BTW	**39,60**	500	4000
	45	35				9X545BTW	**46,30**	250	2000
	60	50				9X560BTW	**54,70**	250	2000
7	50	T	17	3,7	TX30	9X750BTW	**90,90**	100	800
	60	54				9X760BTW	**107,50**	100	800
	70	54				9X770BTW	**140,50**	100	800

Tornillo inviolable TIC





El tapón de Zamac hace indesmontable el tornillo

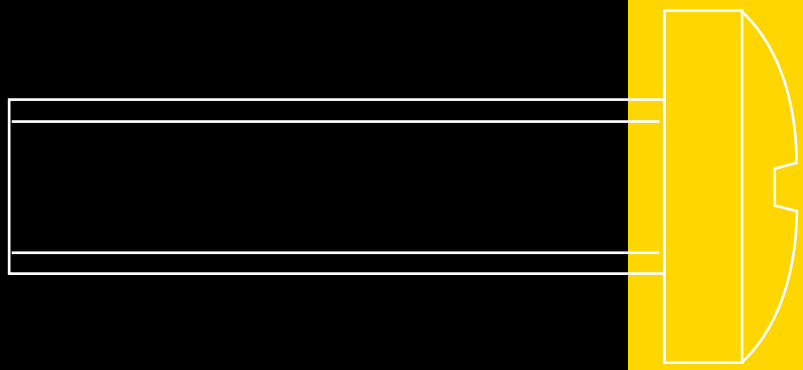


Características

- Cabeza embellecedora.
- Rosca especial para madera y tacos (ø6 para FX8 y ø 7 para FX10).
- Incluye tapón de zamac del mismo color que el tornillo.
- Acero más resistente que en modelos parecidos.

TIC Cincado						Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
6	40	32	13,5	3,6	TX30	9640TIC	**24,30**	250	2000
	50	32				9650TIC	**25,80**	100	800
	60	44				9660TIC	**27,50**	100	800
	70	44				9670TIC	**31,30**	100	800
7	40	29	16,5	4,35	TX30	9740TIC	**24,30**	100	800
	50	29				9750TIC	**25,10**	100	800
	60	29				9760TIC	**28,10**	100	800
	70	60				9770TIC	**29,80**	100	800
	85	60				9785TIC	**32,80**	50	400
	105	60				97105TIC	**47,70**	50	400

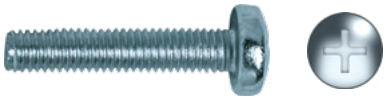
TIC Cincado Negro						Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
6	40	32	13,5	3,6	TX30	9N640TIC	**31,30**	250	2000
	50	32				9N650TIC	**32,20**	100	800
	60	44				9N660TIC	**35,20**	100	800
	70	44				9N670TIC	**39,00**	100	800
7	40	29	16,5	4,35	TX30	9N740TIC	**39,00**	100	800
	50	29				9N750TIC	**42,20**	100	800
	60	29				9N760TIC	**46,80**	100	800
	70	60				9N770TIC	**50,00**	100	800
	85	60				9N785TIC	**57,80**	50	400

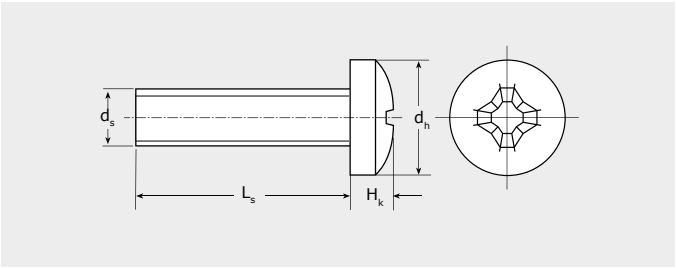


Tornillos rosca métrica, tuercas y arandelas

Tornillo alomado DIN 7985	302
Tornillo TORX alomado 7985 TX	303
Tornillo DIN 965	304
Tornillo DIN 966	305
Tornillo DIN 84	306
Tornillo DIN 85	307
Tornillo DIN 963	308
Tornillo DIN 933	309
Tornillo estantería E2/E4	310
Tuerca imperdible COMBY	310
Tuerca DIN 934	311
Tuerca DIN 439	312
Tuerca autoblocante DIN 985 / DIN 6923	312
Tuerca de neopreno CFLEX	313
Arandela EPDM 7711 / EPDM 7712	314
Arandela gower DIN 7980 / DIN 127B	314
Arandela DIN125A / DIN 9021	315
Arandela dentada DIN 6798J ADI / DIN 6798A ADE	316

Tornillo DIN 7985





d_s : Diámetro tornillo
L_s: Longitud tornillo.
L_{th}: Parte roscada.
d_h : Diámetro cabeza.
H_k: Altura de cabeza.

Características

- Cabeza alomada.
- Philips (PH).

Cajas

DIN 7985 Cincado						Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
3	6	T	6	2,4	PH1	9367985	**2,40**	1000	32000
	7					9377985	**2,50**	1000	32000
	8					9387985	**2,50**	1000	32000
	10					93107985	**2,50**	1000	16000
	12					93127985	**2,60**	1000	16000
	16					93167985	**3,00**	1000	16000
	20					93207985	**3,40**	1000	16000
4	6	T	8	3,1	PH2	9467985	**3,70**	500	16000
	8					9487985	**3,70**	500	16000
	10					94107985	**4,10**	500	16000
	12					94127985	**4,20**	500	8000
	15					94157985	**4,40**	500	8000
	20					94207985	**4,70**	500	8000
	25					94257985	**5,40**	500	4000
	30					94307985	**6,50**	500	4000
	40					94407985	**8,80**	250	4000
5	10	T	10	3,8	PH2	95107985	**5,80**	500	8000
	15					95157985	**6,60**	250	8000
	20					95207985	**7,60**	250	4000
	25					95257985	**8,80**	250	4000
	30					95307985	**9,60**	250	4000
	40					95407985	**11,70**	150	2400
	50					95507985	**15,70**	125	2000
6	8	T	12	4,6	PH3	9687985	**8,90**	250	8000
	10					96107985	**8,90**	250	4000
	15					96157985	**9,70**	250	4000
	20					96207985	**11,10**	250	4000
	25					96257985	**12,30**	250	4000
	30					96307985	**13,20**	200	3200
	40					96407985	**16,20**	150	2400
	50					96507985	**20,20**	100	1600

T Rosca total

Bolsas

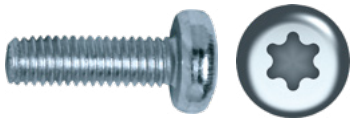
DIN 7985 Cincado						Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/bolsa	(Uds)	(Uds)
2	5	T	4	1,6	PH1	257985	**4,20**	-	5000
2,5	5	T	5	2	PH1	2557985	**3,10**	-	5000
2,6	6	T	5	2,1		2667985	**3,10**	-	5000
3	4	T	6	2,4	PH1	347985	**3,20**	-	5000
	5					357985	**2,50**	-	5000
	7					377985	**2,50**	-	5000
	8					387985	**2,50**	-	5000
	18					3187985	**3,10**	-	2500
	20					3207985	**3,50**	-	2500
	25					3257985	**3,70**	-	1250
	30					3307985	**4,50**	-	1250
4	5	T	8	3,1	PH2	457985	**4,30**	-	2500
	6					467985	**3,70**	-	2500
	8					487985	**3,90**	-	2500
	10					4107985	**4,20**	-	2500
	15					4157985	**4,40**	-	1250
	18					4187985	**4,50**	-	1250
	50					4507985	**11,30**	-	500
5	6	T	10	3,8	PH2	567985	**5,60**	-	1250
	8					587985	**5,60**	-	1250
	10					5107985	**5,90**	-	1250
	12					5127985	**6,20**	-	1250
	35					5357985	**10,50**	-	500
6	12	T	12	4,6	PH3	6127985	**9,00**	-	500

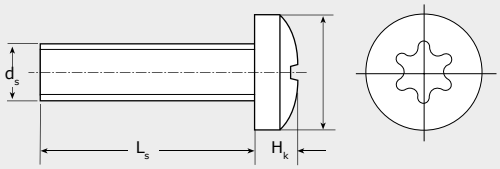
DIN 7985 Cincado negro						Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/bolsa	(Uds)	(Uds)
3	6	T	6	2,4	PH1	N367985	**3,20**	-	5000
	10					N3107985	**3,50**	-	5000

Blister

DIN 7985 Cincado						Precios		Envase	Embalaje	
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/blister	(Uds)	(Uds)	(Uds)
3	10	T	6	2,4	PH1	73107985	**3,20**	30	10	300
	10					43107985	**6,30**	150	10	1.500
	16					43167985	**6,30**	140	10	1.400
	20					43207985	**6,30**	110	10	1.100
4	10	T	8	3,1	PH2	74107985	**3,20**	20	10	200
	10					44107985	**6,30**	100	10	1.000
	15					74157985	**3,20**	20	10	200
	15					44157985	**6,30**	90	10	900
	20					74207985	**3,20**	15	10	150
	25					74257985	**3,20**	15	10	150
	30					74307985	**3,20**	10	10	100
	30					44307985	**6,30**	60	10	600
5	10	T	10	3,8	PH2	75107985	**3,20**	15	10	150
	10					45107985	**6,30**	80	10	800
	15					75157985	**3,20**	15	10	150
	15					45157985	**6,30**	65	10	650
	20					75207985	**3,20**	10	10	100
	25					75257985	**3,20**	10	10	100
	25					45257985	**6,30**	55	10	550
	30					75307985	**3,20**	8	10	80
	40					75407985	**3,20**	6	10	60
6	10	T	12	4,6	PH3	76107985	**3,20**	10	10	100
	10					46107985	**6,30**	60	10	600
	15					76157985	**3,20**	10	10	100
	15					46157985	**6,30**	50	10	500
	20					76207985	**3,20**	10	10	100
	20					46207985	**6,30**	50	10	500
	25					76257985	**3,20**	10	10	100
	25					46257985	**6,30**	40	10	400
	30					76307985	**3,20**	6	10	60
	30					46307985	**6,30**	30	10	300
	40					76407985	**3,20**	6	10	60

Tornillo TORX alomado
7985 TX





d_s : Diámetro tornillo
L_s: Longitud tornillo.
L_{th}: Parte roscada.
d_h : Diámetro cabeza.
H_k: Altura de cabeza.

Características

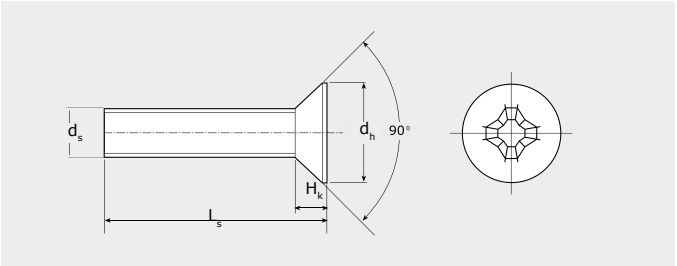
- Cabeza alomada.
- Torx®
- Clase 8.8.

Bolsas

DIN 7985 TX Cincado						Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/bolsa	(Uds)	(Uds)
5	16	T	10	3,8	T25	5167985T88	**10,90**	-	1250
6	12	T	12	4,6	T30	6127985T88	**14,10**	-	1000
	16					6167985T88	**16,00**	-	1000

Tornillo DIN 965





d_s : Diámetro tornillo
L_s: Longitud tornillo.
L_{th}: Parte roscada.
d_h : Diámetro cabeza.
H_k: Altura de cabeza.

Características

- Cabeza avellanada.
- Impronta Philips (PH).

Cajas

DIN 965 Cincado						Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
3	10	T	5,6	1,65	PH1	9310965	**2,40**	1000	32.000
	15					9315965	**2,60**	1000	16.000
	20					9320965	**3,20**	1000	16.000
4	8	T	7,5	2,2	PH2	948965	**3,20**	500	16.000
	10					9410965	**3,30**	500	16.000
	15					9415965	**3,60**	500	8.000
	20					9420965	**4,20**	500	8.000
	25					9425965	**4,60**	500	4.000
	30					9430965	**6,10**	500	4.000
	40					9440965	**7,50**	250	4.000
5	10	T	9,2	2,5	PH2	9510965	**5,00**	250	8.000
	15					9515965	**5,70**	250	4.000
	20					9520965	**6,40**	250	4.000
	25					9525965	**7,30**	250	4.000
	30					9530965	**8,10**	250	4.000
	35					9535965	**9,20**	250	4.000
	40					9540965	**10,10**	250	2.000
	50					9550965	**14,60**	250	2.000
	60					9560965	**18,40**	250	2.000
6	10	T	11	3	PH3	9610965	**7,50**	250	8.000
	12					9612965	**7,60**	250	4.000
	15					9615965	**8,10**	250	4.000
	20					9620965	**9,50**	250	4.000
	25					9625965	**10,50**	250	4.000
	30					9630965	**11,70**	250	4.000
	35					9635965	**13,00**	250	2.000
	40					9640965	**14,30**	250	2.000
	50					9650965	**19,30**	250	2.000
	60					9660965	**20,70**	100	800

T Rosca total

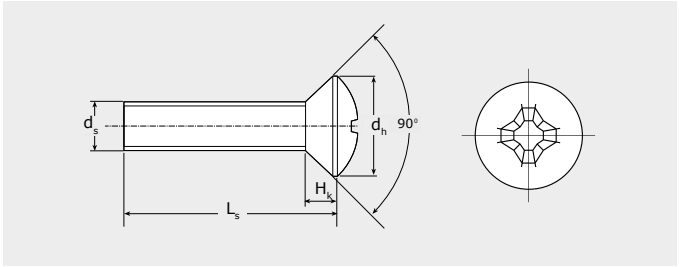
Bolsas

DIN 965 Cincado						Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/bolsa	(Uds)	(Uds)
3	5	T	5,6	1,65	PH1	35965	**2,20**	5000	35.000
	6					36965	**2,10**	5000	35.000
	8					38965	**2,20**	5000	5.000
	12					312965	**2,40**	5000	20.000
4	8	T	7,5	2,2	PH2	48965	**3,20**	2500	2.500
	12					412965	**3,40**	2500	2.500

DIN 965 Niquelado						Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/bolsa	(Uds)	(Uds)
4	8	T	7,5	2,2	PH2	Q48965	**4,30**	2500	2.500

Tornillo DIN 966





d_s : Diámetro tornillo
L_s: Longitud tornillo.
H_k: Altura de cabeza.
d_h : Diámetro cabeza.

Características

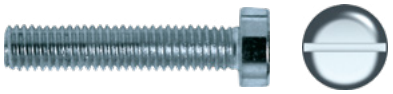
- Cabeza gota sebo.
- Impronta Philips (PH).

Bolsas

DIN 966 Cincado						Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/bolsa	(Uds)	(Uds)
3	12	T	5,6	1,65	PH1	312966	**2,40**	-	5000
4	8	T	7,5	2,2	PH2	48966	**3,20**	-	2500
	10					410966	**3,20**	-	2500
	12					412966	**3,40**	-	2500
	15					415966	**3,60**	-	2500
	20					420966	**4,10**	-	1250
5	10	T	9,2	2,5	PH2	510966	**4,70**	-	1250
	15					515966	**5,60**	-	1250
6	20	T	11	3	PH3	620966	**9,20**	-	500
	25					625966	**10,10**	-	500
	30					630966	**11,40**	-	500

T Rosca total

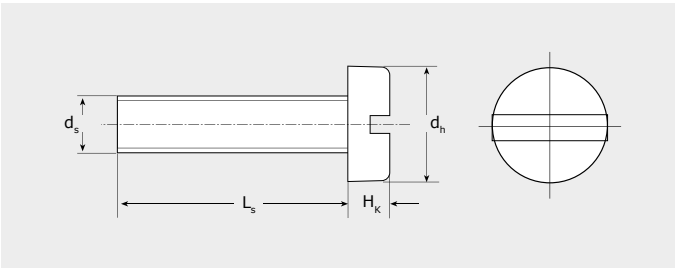
Tornillo DIN 84



Cincado

Características

- Cabeza cilíndrica.
- Impronta ranura.



d_s : Diámetro tornillo
L_s: Longitud tornillo.
L_{th}: Parte roscada.
d_h : Diámetro cabeza.
H_k: Altura de cabeza.

Cajas

DIN 84 Cincado						Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
3	5	T	5,5	2	P3	93584	**2,60**	1000	32000
	6					93684	**2,60**	1000	32000
	7					93784	**2,60**	1000	32000
	8					93884	**2,60**	1000	32000
	10					931084	**2,80**	1000	32000
	12					931284	**3,10**	1000	16000
	20					932084	**4,10**	1000	16000
	25					932584	**4,40**	1000	8000
	30					933084	**5,20**	500	8000
	35					933584	**7,00**	500	8000
4	6	T	7	2,6	P4	94684	**3,90**	500	16000
	7					94784	**3,90**	500	16000
	8					94884	**3,90**	500	16000
	10					941084	**4,20**	500	16000
	12					941284	**4,30**	500	16000
	16					941684	**4,60**	500	8000
	20					942084	**5,20**	500	8000
	25					942584	**5,70**	500	8000
	30					943084	**7,00**	500	4000
	40					944084	**9,40**	250	4000
	45					944584	**10,60**	250	4000
	50					945084	**13,10**	250	2000
5	6	T	8,5	3,3	P5	95684	**6,10**	500	16000
	8					95884	**5,70**	500	8000
	10					951084	**5,90**	500	8000
	16					951684	**7,50**	250	8000
	20					952084	**8,00**	250	4000
	25					952584	**8,50**	250	4000
	30					953084	**10,60**	250	4000
	40					954084	**12,30**	250	2000
	50					955084	**16,90**	250	2000
	60					956084	**20,10**	250	2000
6	8	T	10	3,9	P6	96884	**10,10**	250	8000
	10					961084	**8,90**	250	8000
	12					961284	**9,40**	250	4000
	16					961684	**10,00**	250	4000
	20					962084	**11,10**	250	4000
	25					962584	**12,80**	250	4000
	30					963084	**14,20**	250	4000
	40					964084	**16,80**	250	2000
	50					965084	**20,60**	250	2000
	60					966084	**25,40**	100	800

T Rosca total

Bolsas

DIN 84 Cincado						Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/bolsa	(Uds)	(Uds)
2	3	T	3,8	1,3	P2	2384	**4,20**	-	5000
	6					2684	**3,50**	-	5000
	8					2884	**3,50**	-	5000
	10					21084	**3,60**	-	5000
2,5	5	T	4,5	1,6	P3	25584	**3,40**	-	5000
	6					25684	**3,40**	-	5000
	8					25884	**3,40**	-	5000
	10					251084	**3,40**	-	5000
2,6	4	T	5	1,7	P3	26484	**3,50**	-	5000
	5					26584	**3,40**	-	5000
	7					26784	**3,40**	-	5000
	12					261284	**3,40**	-	5000
3	4	T	5,5	2	P3	3484	**3,10**	-	5000
	15					31584	**3,20**	-	2500
3,5	5	T	6	2,4	P3	35584	**3,90**	-	5000
4	5	T	7	2,6	P4	4584	**4,70**	-	2500
	15					41584	**4,50**	-	1250

T Rosca total

Blister

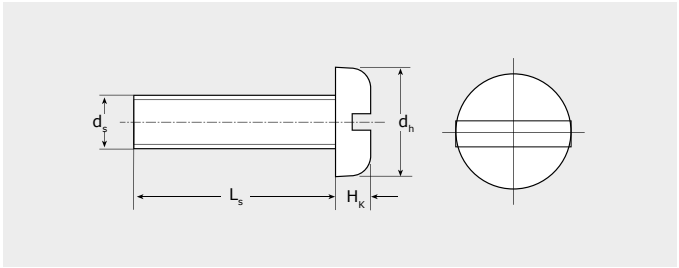
DIN 84 Cincado						Precios		Envase	Embalaje	
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/blister	(Uds)	(Uds)	
3	10	T	5,5	2	P3	731084	**3,20**	30	10	300
	16					731684	**3,20**	30	10	300
	20					732084	**3,20**	20	10	200
	25					732584	**3,20**	20	10	200
4	10	T	7	2,6	P4	741084	**3,20**	20	10	200
	16					741684	**3,20**	20	10	200
	20					742084	**3,20**	15	10	150
	25					742584	**3,20**	15	10	150
	30					743084	**3,20**	10	10	100
5	10	T	8,5	3,3	P5	751084	**3,20**	15	10	150
	16					751684	**3,20**	15	10	150
	20					752084	**3,20**	10	10	100
	25					752584	**3,20**	10	10	100
	30					753084	**3,20**	8	10	80
	40					754084	**3,20**	6	10	60
6	10	T	10	3,9	P6	761084	**3,20**	10	10	100
	16					761684	**3,20**	10	10	100
	20					762084	**3,20**	10	10	100
	25					762584	**3,20**	10	10	100
	30					763084	**3,20**	6	10	60
	40					764084	**3,20**	6	10	60
	50					765084	**3,20**	6	10	60

T Rosca total

Tornillo DIN 85



Cincado



d_s : Diámetro tornillo
L_s: Longitud tornillo.
L_{th}: Parte roscada.
d_h : Diámetro cabeza.
H_k: Altura de cabeza.

Características

- Cabeza alomada.
- Impronta ranura.

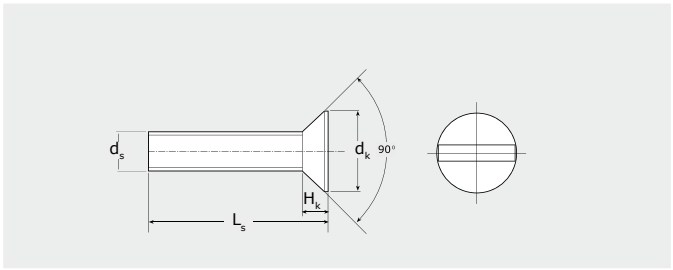
Bolsas

DIN 85						Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/bolsa	(Uds)	(Uds)
3	10	T	6	1,8	P3	31085	**3,00**	5000	-
4	5	T	8	2,4	P4	4585	**4,60**	5000	-
	8					4885	**3,60**	5000	-
5	10	T	10	3	P5	51085	**5,90**	5000	-
	15					51585	**7,30**	5000	-
6	15	T	12	3,6	P6	61585	**10,10**	5000	-

T Rosca total

Tornillo DIN 963





Características

- Cabeza avellanada.
- Impronta ranura.

d_s : Diámetro tornillo
L_s: Longitud tornillo.
L_{th}: Parte roscada.
d_h : Diámetro cabeza.
H_k: Altura de cabeza.

Cajas

DIN 963 Cincado						Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
3	5	T	5,6	1,65	P3	935963	**3,30**	1000	32000
	8					938963	**2,20**	1000	32000
	10					9310963	**2,40**	1000	16000
	12					9312963	**2,50**	1000	16000
	16					9316963	**2,80**	1000	16000
	20					9320963	**3,40**	1000	16000
	25					9325963	**4,10**	500	8000
	35					9335963	**6,20**	250	4000
4	8	T	7,5	2,2	P4	948963	**4,20**	500	16000
	10					9410963	**3,50**	500	16000
	16					9416963	**4,40**	500	8000
	20					9420963	**6,60**	500	8000
	25					9425963	**7,00**	500	4000
	30					9430963	**7,40**	500	4000
	40					9440963	**9,10**	250	4000
	50					9450963	**14,10**	250	4000
5	8	T	9,2	2,5	P5	958963	**4,50**	500	16000
	10					9510963	**4,70**	500	16000
	12					9512963	**5,30**	250	8000
	16					9516963	**5,90**	250	8000
	20					9520963	**6,40**	250	4000
	25					9525963	**8,00**	250	4000
	30					9530963	**8,40**	250	4000
	40					9540963	**11,20**	250	2000
	45					9545963	**14,00**	250	2000
	50					9550963	**16,00**	250	2000
6	16	T	11	3	P6	9616963	**8,00**	250	4000
	20					9620963	**9,60**	250	4000
	25					9625963	**11,00**	250	2000
	30					9630963	**12,20**	250	2000
	40					9640963	**15,30**	250	2000
	50					9650963	**19,30**	250	2000
	60					9660963	**21,60**	50	800

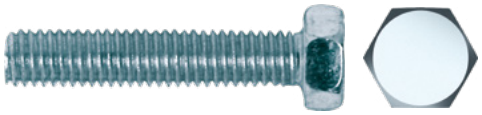
Bolsas

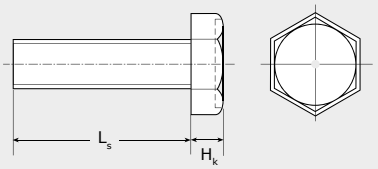
DIN 963 Cincado						Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/bolsa	(Uds)	(Uds)
4	15	T	7,5	2,2	P4	415963	**3,90**	2500	-
6	15	T	11	3	P6	615963	**7,90**	1000	-

Blister

DIN 963 Cincado						Precios		Envase	Emba-laje	
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/blister	(Uds)	(Uds)	(Uds)
3	10	T	5,6	1,65	P3	7310963	**3,20**	35	10	350
4	10	T	7,5	2,2	P4	7410963	**3,20**	20	10	200
	16					7416963	**3,20**	20	10	200
	20					7420963	**3,20**	20	10	200
	25					7425963	**3,20**	20	10	200
5	10	T	9,2	2,5	P5	7510963	**3,20**	20	10	200
	20					7520963	**3,20**	15	10	150
	25					7525963	**3,20**	10	10	100

Tornillo DIN 933





L_s: Longitud tornillo.
H_k: Altura de cabeza.

Características

- Cabeza hexagonal.
- Forma embutida (M3, M4, M5).
- Cabeza recortada (M6, M8).
- Clase 4.8.

Cajas

DIN 933				Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
3	10	2	SW5,5	9310933	**3,60**	1000	16000
	20			9320933	**4,30**	1000	16000
	30			9330933	**5,40**	500	8000
4	8	2,8	SW7	948933	**3,90**	500	16000
	10			9410933	**4,20**	500	16000
	12			9412933	**4,20**	500	16000
	15			9415933	**4,20**	500	8000
	20			9420933	**4,70**	500	8000
	25			9425933	**5,30**	500	8000
	40			9440933	**8,00**	250	4000
	45			9445933	**9,40**	250	4000
	60			9460933	**14,40**	250	1500
5	10	3,5	SW8	9510933	**5,70**	500	8000
	15			9515933	**5,90**	250	8000
	20			9520933	**6,60**	250	8000
	45			9545933	**11,70**	250	2000
	60			9560933	**16,20**	250	2000
	70			9570933	**23,30**	100	2000
6	10	4	SW10	9610933	**7,00**	250	8000
	12			9612933	**7,00**	250	4000
	16			9616933	**7,30**	250	4000
	20			9620933	**8,10**	250	4000
	25			9625933	**9,10**	250	4000
	30			9630933	**10,90**	250	4000
	40			9640933	**14,10**	250	2000
	50			9650933	**16,00**	250	2000
8	16	5,3	SW13	9816933	**16,00**	100	1600
	20			9820933	**16,40**	100	1600
	25			9825933	**18,40**	100	1600
	30			9830933	**19,50**	100	1600
	35			9835933	**20,80**	100	800
	40			9840933	**20,80**	75	1200
	45			9845933	**25,40**	100	800
	50			9850933	**27,70**	50	800
	60			9860933	**31,40**	50	400
	70			9870933	**39,10**	40	400

T Rosca total

Bolsas

DIN 933					Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/bolsa	(Uds)	(Uds)
3	15	T	2	SW5,5	315933	**3,60**	5000	-
4	65	T	2,8	SW7	465933	**17,10**	250	-
	70				470933	**18,60**	250	-
5	50	T	3,5	SW8	550933	**14,40**	250	-
8	15	T	5,3	SW13	815933	**14,40**	250	-
	20				820933	**16,40**	250	-

Blister

DIN 933					Precios		Envase	Embalaje	
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/blister	(Uds)	(Uds)	
4	10	T	2	SW5,5	7410933	**3,20**	25	10	250
	15				7415933	**3,20**	20	10	200
	15				4415933	**6,30**	100	10	1000
	20				7420933	**3,20**	20	10	200
	20				4420933	**6,30**	95	10	950
	30				7430933	**3,20**	15	10	150
5	10	T	2,8	SW7	7510933	**3,20**	20	10	200
	10				4510933	**6,30**	90	10	900
	15				7515933	**3,20**	15	10	150
	15				4515933	**6,30**	70	10	700
	20				7520933	**3,20**	15	10	150
	20				4520933	**6,30**	65	10	650
6	10	T	4	SW10	7610933	**3,20**	15	10	150
	10				4610933	**6,30**	65	10	650
	16				7616933	**3,20**	10	10	100
	16				4616933	**6,30**	60	10	600
	20				7620933	**3,20**	10	10	100
	20				4620933	**6,30**	60	10	600
	25				7625933	**3,20**	10	10	100
	25				4625933	**6,30**	50	10	500
	30				7630933	**3,20**	10	10	100
	30				4630933	**6,30**	45	10	450
	40				7640933	**3,20**	6	10	60
	40				4640933	**6,30**	40	10	400
	50				7650933	**3,20**	6	10	60
8	16	T	5,3	SW13	7816933	**3,20**	6	10	60
	16				4816933	**6,30**	30	10	300
	20				7820933	**3,20**	6	10	60
	20				4820933	**6,30**	30	10	300
	25				7825933	**3,20**	6	10	60
	25				4825933	**6,30**	25	10	250
	30				7830933	**3,20**	4	10	40
	30				4830933	**6,30**	25	10	250
	40				7840933	**3,20**	2	10	20
	40				4840933	**6,30**	20	10	200
	50				7850933	**3,20**	2	10	20
	60				7860933	**3,20**	2	10	20
	60				4860933	**6,30**	15	10	150
	70				7870933	**3,20**	2	10	20
	70				4870933	**6,30**	10	10	100

T Rosca total

Tornillo estantería E2 / E4

E2	
	
E2 (M6 X 15)	DIN 6923 (M6)

E4	
	
E4 (M8 X 16)	DIN 934 (M8)

Características

- Cuello especial estantería (E4).
- Cuello bajo (E2).

DIN E2						Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
6	15	6	16	3,88	–	9E2	**15,50**	250	2000

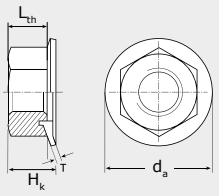
DIN E4						Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
8	16	6	20	4,88	–	9E4	**27,80**	250	2000

Tuerca imperdible COMBY



Características

- Clase 8.
- Bicromatado.
- Arandela y tuerca estan ensambladas pero giran libremente una respecto a la otra.
- Ahorro de tiempo. La tuerca y arandela están premontadas.
- Mayor seguridad. La arandela elástica evita el aflojamiento por vibración.



L_{th}: Parte roscada.
H_k: Altura de cabeza.
d_a: Diámetro exterior.

Bolsas

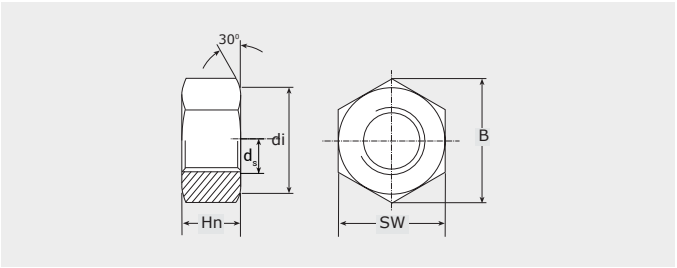
COMBY					Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_{th} [mm]	H_k [mm]	d_a [mm]	Impronta	Código	Precio €/bolsa	(Uds)	(Uds)
M4	3,2	4,05	10	SW7	B4COMBY	**12,80**	5000	15.000
M5	4	5,15	12	SW8	B5COMBY	**17,20**	2500	10.000
M8	6,5	8,3	18	SW13	B8COMBY	**40,60**	500	2.000

Tuerca DIN 934



Características

- Tuerca hexagonal.
- Acero clase 8.



D_s: Diámetro tornillo
Hn: grosor tuerca
B: Ancho
di: Diámetro interior

Cajas

DIN 934 Cincado					Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	SW [mm]	B [mm]	H_n [mm]	d_i [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
M3	5,5	6,08	2,4	4,95	93934	**1,80**	1000	32000
M4	7	7,74	3,2	6,3	94934	**2,40**	1000	32000
M5	8	8,87	4	7,2	95934	**2,90**	500	16000
M6	10	11,05	5	9	96934	**5,10**	500	8000
M8	13	14,38	6,5	11,7	98934	**10,50**	250	4000
M10	17	18,90	8	15,3	910934	**20,50**	250	1000
					910934200	**19,70**	200	1600
M12	19	21,10	10	17,1	912934	**31,40**	100	1600

Bolsas

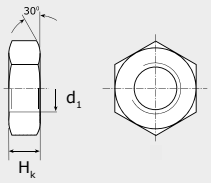
DIN 934 en bolsa					Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	SW [mm]	B [mm]	H_n [mm]	d_i [mm]	Código	Precio €/bolsa	(Uds)	(Uds)
M2	4	4,38	1,6	3,6	2934	**2,00**	5000	-
M2,5	5	5,51	2	4,5	25934	**2,10**	5000	-
M3	5,5	6,08	2,4	4,95	3934	**1,40**	5000	-
M3,5	6	6,64	2,8	5,4	35934	**3,10**	5000	-
M4	7	7,74	3,2	6,3	4934	**1,90**	5000	-
M6	10	11,05	5	9	6934	**4,70**	1250	-

Blisters

DIN 934 en blister					Precios		Envase	Embalaje	
d_s [mm]	SW [mm]	B [mm]	H_n [mm]	d_i [mm]	Código	Precio €/blister	(Uds)	(Uds)	(Uds)
M3	5,5	6,08	2,4	4,95	73934	**3,20**	145	10	1450
M4	7	7,74	3,2	6,3	74934	**3,20**	95	10	950
					44934	**6,30**	210	10	2100
M5	8	8,87	4	7,2	75934	**3,20**	75	10	750
					45934	**6,30**	180	10	1800
M6	10	11,05	5	9	76934	**3,20**	45	10	450
					46934	**6,30**	115	10	1150
M8	13	14,38	6,5	11,7	78934	**3,20**	20	10	200
					48934	**6,30**	55	10	550
M10	17	18,90	8	15,3	710934	**3,20**	10	10	100
					410934	**6,30**	28	10	280
M12	19	21,10	10	17,1	712934	**3,20**	6	10	60

Tuerca DIN 439





d_1 : Diámetro
H_k: Altura de cabeza.

Características

- Tuerca hexagonal baja.
- Acero clase 8.

Bolsas

DIN 439 Cincado			Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	H_k [mm]	SW	Código	Precio €/bolsa	(Uds)	(Uds)
M4	2,2	SW7	4439	**1,80**	5000	-
M5	2,7	SW8	5439	**2,40**	5000	-

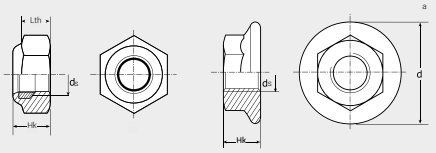
Tuerca autoblocante
DIN 985 / DIN 6923



DIN 985



DIN 6923



DIN 985 DIN 6923

Características

- DIN 985: Autoblocantes C8. Cincadas con inserto de nylon.
- DIN 6923: Autoblocantes con valona estriada Bicromatado/Cincado.

d_s : Diámetro tornillo
L_{th}: Parte roscada.
H_k: Altura de cabeza.
da: Diámetro exterior.

Cajas

DIN 985				Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_{th} [mm]	H_k [mm]	SW	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
M4	2,9	5	7	94985	**5,20**	500	16000
M5	3,2	5	8	95985	**5,30**	500	16000
M6	4	6	10	96985	**8,40**	250	8000
M8	5,5	8	13	98985	**13,50**	250	4000
M10	6,5	10	17	910985	**27,90**	250	2000

Bolsas

DIN 985				Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_{th} [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/bolsa	(Uds)	(Uds)
M3	2,4	4	5,5	3985	**4,20**	1000	-
M12	8	12	19	12985	**38,00**	500	-

Blisters

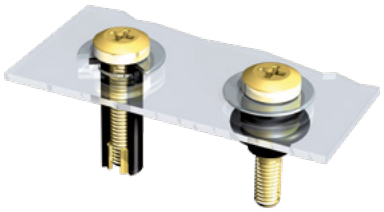
DIN 985				Precios		Envase	Embalaje	
d_s [mm]	L_{th} [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/blister	(Uds)	(Uds)	
M4	2,9	5	7	74985	**3,20**	30	10	300
M5	3,2	5	8	75985	**3,20**	30	10	300
M6	4	6	10	76985	**3,20**	20	10	200
				46985	**6,30**	65	10	650
M8	5,5	8	13	78985	**3,20**	10	10	100
				48985	**6,30**	42	10	420
M10	6,5	10	17	710985	**3,20**	8	10	80
M12	8	12	19	712985	**3,20**	4	10	40

Bolsas

DIN 6923 Cincado					Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_{th} [mm]	d_a [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/bolsa	(Uds)	(Uds)
M4	T	10	4	7	46923	**6,30**	5000	-
M5		11,8	5	8	56923	**7,20**	2500	-
M6		14,2	6	10	66923	**7,80**	500	-

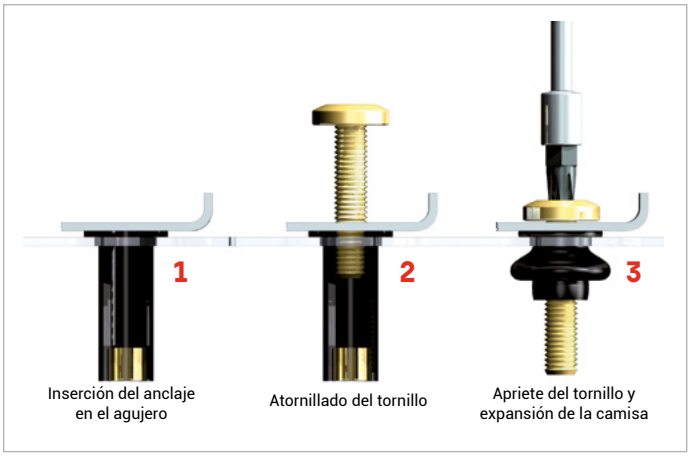
DIN 6923 Bicromatado					Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_{th} [mm]	d_a [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/bolsa	(Uds)	(Uds)
M4	T	10	4	7	B46923	**6,30**	500	-
M5		11,8	5	8	B56923	**7,20**	500	-
M6		14,2	6	10	B66923	**7,80**	500	-
M8		17,4	8	13	B86923	**13,80**	500	-

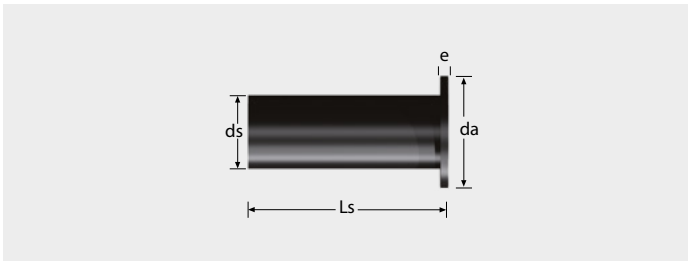
Tuerca de neopreno CFLEX

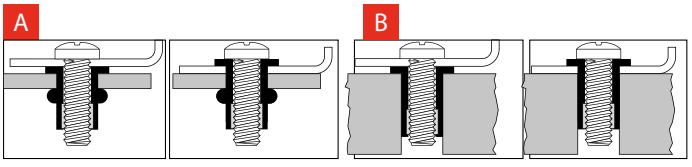


Características

- Versátil, adaptable y reutilizable.
- Utilizable en agujeros ciegos y pasantes.
- Unión de chapas finas.
- Aislamiento de sistemas con vibración.
- Fijación de materiales frágiles (metacrilato, porcelana, cristal,...)
- Nota: no aplicar este producto en contacto con disolventes o pinturas, ya que pueden afectar las propiedades del material flexible.
- Camisa de neopreno e inserto de latón.







Fijaciones de chapas o materiales macizos con aislamiento de vibraciones.

Fijaciones de chapas o materiales macizos convencional.

CFLEX										Precios		Envase	Embalaje
ø	Ref.	ds	da [mm]	L_s [mm]	e [mm]	Medida tornillo	da [mm]	Grosor ensamblaje	Par de apriete	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
M4	CF1	8-8,3	11,00	12,60	1,40	M4 x 0,7	11,00	0,4-4	2,5-4	9CF1	**60,20**	100	3200
M5	CF2	9,7-9,9	12,70	14,10	0,90	M5 x 0,8	12,70	0,4-4,9	3,5-5	9CF2	**73,60**	100	3200
	CF3	9,7-9,9	19,00	18,00	2,00	M5 x 0,8	19,00	0,8-5,8	3-7	9CF3	**86,80**	100	1600
	CF4	9,7-9,9	14,00	26,10	1,30	M5 x 0,8	14,00	7,9-16	3-7	9CF4	**97,40**	100	800
M6	CF5	12,8-13	16,00	16,00	1,30	M6 x 1,0	16,00	0,4-2,8	6-10	9CF5	**100,50**	100	1600
	CF7	12,8-13	16,30	26,70	2,00	M6 x 1,0	16,30	6,4-11,5	8-10	9CF7	**104,50**	50	800
M8	CF8	16-16,2	22,10	18,30	3,20	M8 x 1,25	22,10	0,4-4	10-15	9CF8	**146,40**	50	400
	CF9	15,7-16	21,50	27,90	5,70	M8 x 1,25	21,50	4-9,5	10-16	9CF9	**165,00**	50	400

CFLEX	
Código	Precio
CF1	A y B
CF2	B
CF3	A
CF4	B
CF5	B
CF7	B
CF8	A
CF9	A y B

Arandela EPDM 7711 / EPDM 7712



Características

- Arandelas planas de estanqueidad.
- Arandelas de acero y EPDM (7711).
- Arandelas Inox A2 y EPDM (7712).
- Cuando se requiere una estanqueidad contra la entrada de agua, polvo, etc. También utilizada para absorber vibraciones y dilataciones y sujetar materiales frágiles.

DIN 7711			Precios		Envase	Embalaje
ds	da	e	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
4,2-4,8	14	3	914487711	**4,60**	500	8000
5-5,5	16	3	916557711	**5,50**	500	8000
6-6,3	16	3	916637711	**5,50**	500	8000
	19	3	919637711	**7,30**	500	4000
	25	3,5	925637711	**12,40**	250	2000

DIN 7712 inox			Precios		Envase	Embalaje
ds	da	e	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
4,2-4,8	14	3	9X14487712	**18,70**	500	8000
5-5,5	16	3	9X16557712	**24,40**	500	8000
6-6,3	16	3	9X16637712	**21,30**	500	8000
	19	3	9X19637712	**31,90**	500	4000
	25	3,5	9X25637712	**63,80**	250	2000

Arandela grower DIN 7980 / DIN 127B



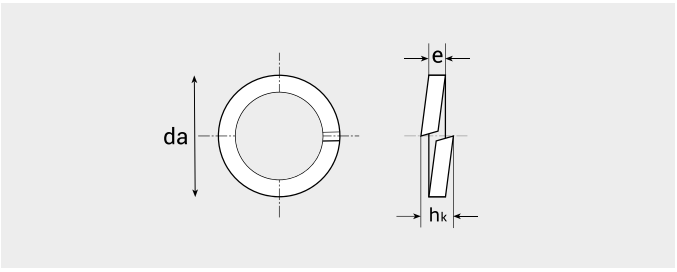
Características

- Sección cuadrada (DIN 7980).
- Sección rectangular y forma lisa (DIN 127 B).
- Hierro pavonado.

Bolsas

DIN 7980					Precios		Envase
ø	"a	d_a [mm]	e [mm]	H_k [mm]	Código	Precio €/bolsa	(Uds)
3	4,1	5,6	1	2,4	P37980	**1,20**	5000
4	4,1	7	1,2	1,8	P47980	**1,30**	5000
5	5,1	8,8	1,6	3,2	P57980	**1,40**	5000

DIN 127B					Precios		Envase
ø	"a	d_a [mm]	e [mm]	H_k [mm]	Código	Precio €/bolsa	(Uds)
4	4,1	1,5	0,9	1,8	P4127B	**1,30**	5000

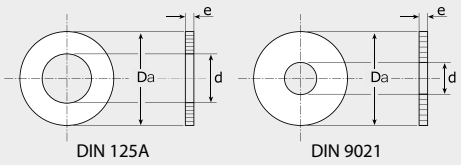


d_s : Diámetro tornillo
L_s: Longitud tornillo.
L_{th}: Parte roscada.
d_h : Diámetro cabeza.
H_k: Altura de cabeza.

Arandela DIN 125A / DIN 9021



DIN 125A DIN 9021



Características

- DIN 125 A: Arandela lisa.
- DIN 9021: Arandela de carrocero.

Cajas

DIN 125A				Precios		Envase	Embalaje
ø	d [mm]	d_a [mm]	e [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
3	3,20	7	0,5	93125	**1,30**	1000	32000
4	4,30	9	0,8	94125	**1,40**	1000	32000
5	5,30	10	1	95125	**1,70**	1000	32000
6	6,40	12	1,6	96125	**2,90**	500	16000
8	8,40	16	1,6	98125	**4,50**	250	8000
10	10,50	20	2	910125	**8,10**	250	8000
12	13,00	24	2,5	912125	**10,80**	250	4000

DIN 9021				Precios		Envase	Embalaje
ø	d [mm]	d_a [mm]	e [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
4	4.3	12	1	949021	**3,10**	500	16000
5	5.3	15	1.2	959021	**5,00**	500	16000
6	6.4	18	1.6	969021	**6,30**	500	8000
8	8.4	24	2	989021	**12,20**	250	4000
10	10.5	30	2.5	9109021	**25,70**	100	1600
12	13	37	3	9129021	**65,20**	100	800
12	13	37	3	912902150	**62,00**	50	400

Blisters

DIN 125A				Precios		Envase	Embalaje	
ø [mm]	d [mm]	d_a [mm]	e [mm]	Código	Precio €/blister	(Uds)	(Uds)	(Uds)
3	3,20	7	0,5	73125	**3,20**	250	10	2500
4	4,30	9	0,8	74125	**3,20**	210	10	2100
5	5,30	10	1	75125	**3,20**	200	10	2000
6	6,40	12	1,6	76125	**3,20**	75	10	750
8	8,40	16	1,6	78125	**3,20**	40	10	400

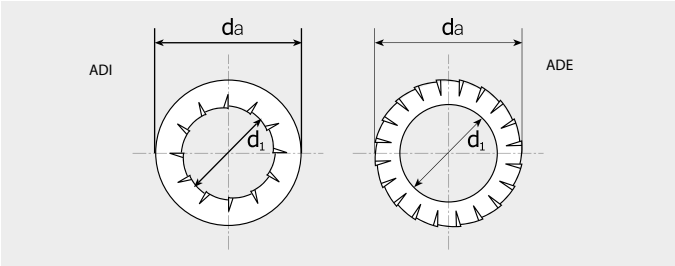
Arandela dentada DIN 6798 J ADI / DIN 6798 A ADE



DIN 6798 J
ADI



DIN 6798 A
ADE



d_s : Diámetro tornillo
L_s: Longitud tornillo.
L_{th}: Parte roscada.
d_h : Diámetro cabeza.
H_k: Altura de cabeza.

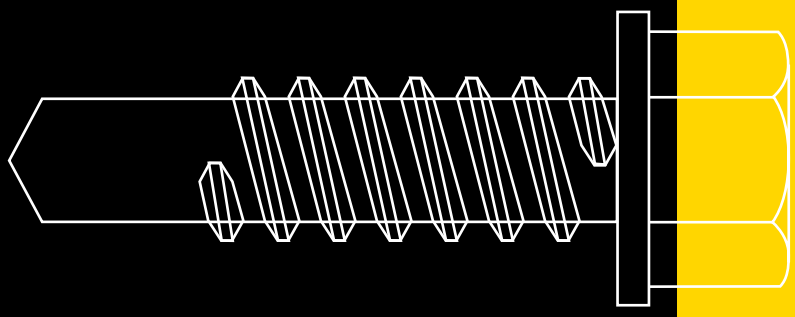
Características

- Dentado interior ADI (DIN 6798 J).
- Dentado exterior ADE (DIN 6798 A).
- Hierro pavonado.

Bolsas

DIN 6798 J ADI				Precios		Envase	Embalaje
ø	"a	d_a [mm]	e [mm]	Código	Precio €/bolsa	(Uds)	(Uds)
3	3,2	6	0,4	P36798J	**1,40**	5000	35.000
4	4,3	8	0,5	P46798J	**1,70**	5000	35.000
8	8,4	15	0,8	P86798J	**4,50**	2500	10.000

DIN 6798 A ADE				Precios		Envase	Embalaje
ø	"a	d_a [mm]	H_k [mm]	Código	Precio €/bolsa	(Uds)	(Uds)
3	3,2	6	0,4	P36798A	**1,40**	5000	35.000
4	4,3	8	0,5	P46798A	**1,70**	5000	35.000
5	5,3	10	0,6	P56798A	**1,90**	5000	35.000
6	6,4	11	0,7	P66798A	**2,20**	2500	30.000
10	10,5	18	0,9	P106798A	**9,70**	1000	4.000



Tornillos para cubiertas y fachadas

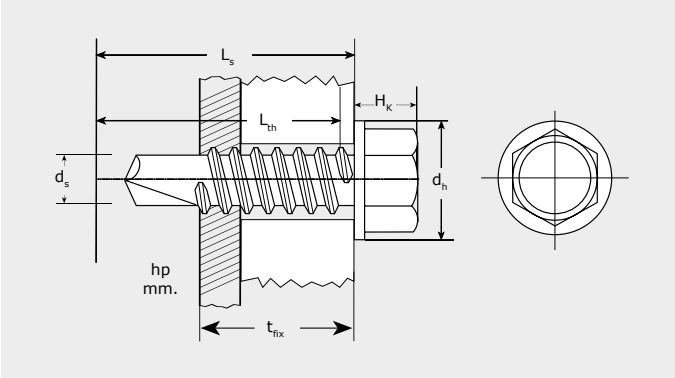
Tornillo broca hexagonal cabeza nylon TORN	318
Tornillo hexagonal arandela EPDM CH78	318
Tornillo 7301	319
Tornillo broca larga + EPDM 7331	320
Tornillo hexagonal 7661 / 7660	320
Tornillo broca larga + EPDM 7361	321
Retén flexible MFL	322
Retén flexible abierto RF	323
Tapón envolvente para tornillos de fachadas o cubiertas TAPEX	323

Tornillo broca hexagonal cabeza nylon TORN



Características

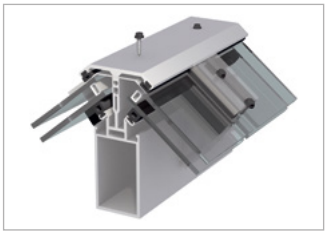
- Cabeza hexagonal de nylon (SW11).
- Punta broca.
- Colores blanco y negro.
- Para fijar lucernarios y cubiertas metálicas.
- Fijación directa, sin taladro previo.
- Armonización perfecta de colores entre tornillo y cubierta.
- Color inalterable gracias a los colorantes de larga vida.



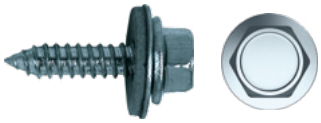
d_s : Diámetro tornillo
L_s: Longitud tornillo.
L_{th}: Parte roscada.
d_h : Diámetro cabeza.

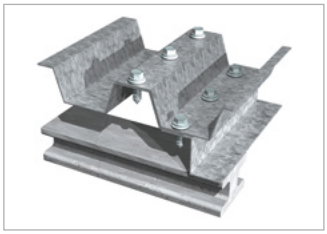
H_k: Altura de cabeza.
t_{fix} : Espesor Max. a fijar
Hp: Grosor de placa

TORN					Cincado			Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	$h_p \leq$ [mm]	$T_{fix} \leq$ [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
6,3	19	T	5	11	16	9,2	SW11	9BL6319TORN	**31,90**	250	4000
				17				9NG6319TORN	**31,90**	250	4000
	25							9BL6325TORN	**35,80**	250	4000
								9NG6325TORN		250	4000



Tornillo hexagonal arandela EPDM CH78



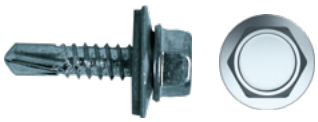


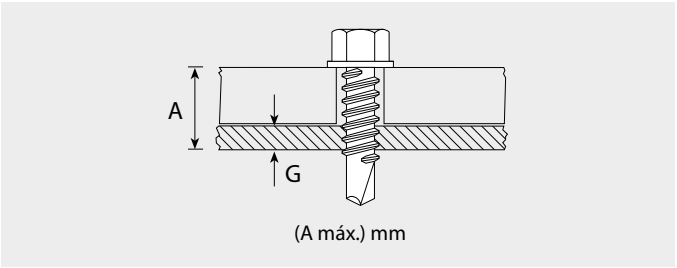
Características

- Tornillo rosca chapa para fijación de cubiertas metálicas sobre correas.
- Al realizar su pedido rogamos indiquen siempre si desean el tornillo solo Ref. CH78, o bien con arandela montada indicando su diámetro.
- Se puede montar en taco de nylon NF o FX.
- Arandela acero / EPDM.
- Llave hexagonal SW 10

CH78						Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	d_a [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
6,3	19	-	15,2	7	SW10	96319CH78	**11,00**	250	2000
	25	-				96325CH78	**12,40**	250	2000
		A16				96325CH7816	**20,50**	1000	2000
		A19				96325CH7819	**22,20**	500	2000
		A25				96325CH7825	**24,90**	250	1000
	40	-				96340CH78	**16,00**	250	2000
		A25				96340CH7825	**29,20**	250	1000
	50	-				96350CH78	**19,80**	100	800
		A16				96350CH7816	**27,70**	100	800
		A19				96350CH7819	**28,20**	250	1000
		A25				96350CH7825	**32,20**	250	1000
	60	-				96360CH78	**21,90**	100	800
		A16				96360CH7816	**29,90**	250	1000
		A19				96360CH7819	**31,40**	250	1000
		A25				96360CH7825	**34,30**	250	1000
	80	-				96380CH78	**28,20**	50	400
		A19				96380CH7819	**41,60**	100	400
		A25				96380CH7825	**41,60**	200	-

Tornillo 7301





Características

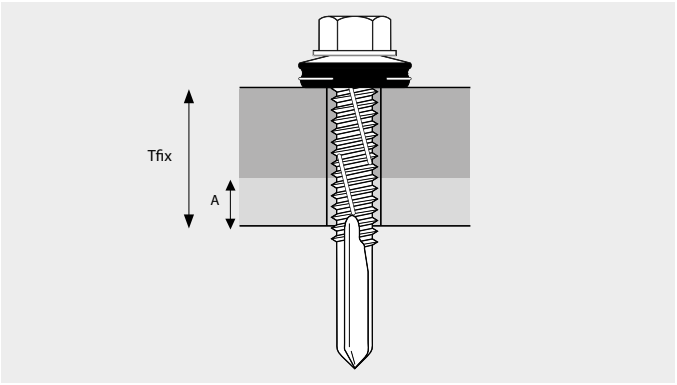
- Cabeza hexagonal.
- Acero cincado.
- Arandela acero / EPDM.

d_s : Diámetro tornillo
L_s: Longitud tornillo.
L_{th}: Parte roscada.
d_h : Diámetro cabeza.
H_k: Altura de cabeza.

7301 Cincado									Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	hp< [mm]	t_{fix}< [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	d_a [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
4,8	16	T	3	2	9,8	4,45	14	SW8	948167301	**8,50**	1.000	4.000
	16			2			16		94816730116	**8,50**	1.000	4.000
	19			5			14		948197301	**9,00**	1.000	4.000
	19			5			16		94819730116	**9,30**	500	2.000
	25			11			14		948257301	**10,30**	1.000	4.000
	25			11			16		94825730116	**10,70**	500	2.000
	32			18			14		948327301	**11,00**	500	2.000
	38			24			14		948387301	**12,10**	500	2.000
5,5	19	T	5	5	11	5,45	16	SW8	955197301	**10,30**	500	2.000
	22			8			16		955227301	**11,20**	1.000	4.000
	32			18			16		955327301	**15,20**	500	2.000
	38			24			16		955387301	**16,40**	500	2.000
	50			36			16		955507301	**18,00**	250	1.000
	63			49			16		955637301	**19,90**	500	800
6,3	19	T	5	3,5	13,2	6,45	16	SW10	963197301	**15,30**	500	2.000
	25			9,5			16		963257301	**15,90**	500	2.000
	25			9,5			19		96325730119	**17,70**	250	2.000
	25			9,5			25		96325730125	**21,70**	250	2.000
	32			16,5			16		963327301	**17,40**	250	2.000
	38			22,5			16		963387301	**20,00**	100	800
	50			34,5			16		963507301	**22,30**	250	800
	63			47,5			16		963637301	**25,10**	250	1.000

Tornillo broca larga + EPDM 7331





Características

- Autotaladrante.
- Punta broca Nº5.
- Cincado.
- Arandela acero / EPDM (Ref. 7331).

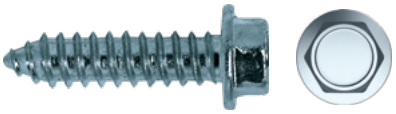
d_s : Diámetro tornillo
L_s: Longitud tornillo.
L_{th}: Parte roscada.
d_h : Diámetro cabeza.
H_k: Altura de cabeza.
hp:
Tfix:

7331 Cincado									Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	d_a	$h_p \leq$ [mm]	$T_{fix} \leq$ [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
5,5	32	T	11	5,4	16	12	11	SW8	955327331	**28,40**	250	2000
	38						17		955387331	**32,20**	250	2000

Tornillo hexagonal 7661 / 7660



7661



7660

Características

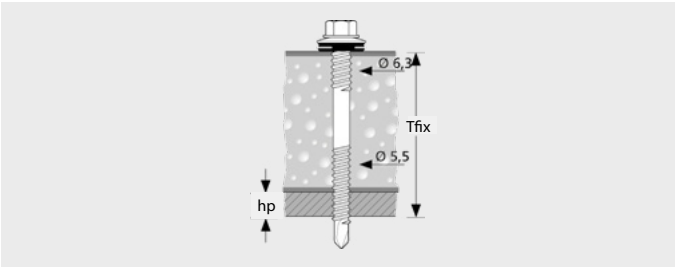
- Llave vaso tipo SW8.

7661 Cincado con arandela EPDM							Precios		Envase	Embalaje
ds	Ls	Lth	da [mm]	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
6,3	25	T	16	11,5	5	SW8	963257661	**20,70**	250	2000

7660 Cincado						Precios		Envase	Embalaje
ds	Ls	Lth	d_h [mm]	H_k [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
6,3	19	T	11,5	5	SW8	963197660	**10,50**	250	4000
	25					963257660	**12,00**	250	4000
	38					963387660	**17,90**	250	2000
	50					963507660	**20,90**	100	800
	65	P				963657660	**31,50**	100	800
	75					963757660	**33,50**	100	800
	90					963907660	**39,60**	100	800

Tornillo broca larga + EPDM 7361





Características

- Autotaladrante.
- Punta Nº 3.
- Arandela acero / EPDM.

d_s : Diámetro tornillo
L_s: Longitud tornillo.
L_{th}: Parte roscada.
d_h : Diámetro cabeza.
H_k: Altura de cabeza.

DIN 7361 Bicromatado									Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	da [mm]	H_k [mm]	h_p< [mm]	t_{fix}< [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
5,5	57	34	11	16	4,4	6	47	SW8	9B55577361	**28,20**	500	500
	82	40					72		9B55827361	**33,30**	500	500
	98	40					88		9B55987361	**42,80**	500	500
	115	40					105		9B551157361	**49,20**	500	500

Retén flexible MFL



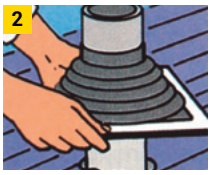
Características

- Fácil Instalación.
- Adaptable y resistente.
- Fabricado en EPDM.
- Perfecta estanqueidad en la salida de tubo a través de cualquier cubierta o paramento.
- Instalación fácil y rápida. Se coloca en sólo 10 minutos.
- Adaptable a todo tipo de cubiertas. La base flexible de aluminio se adapta a cualquier forma y dimensión de onda. Tampoco importa que el tubo quede centrado en el valle o en el vértice de la onda.
- Adaptable a todo tipo de tubos. Master Flash® se ofrece en 9 modelos para tubos desde 6 mm a 660 [mm]
- Resistente a la intemperie y a las dilataciones de cubiertas.
- Fabricado en EPDM de alta calidad, resiste largos años al envejecimiento producido por el ozono y los rayos ultravioletas. El EPDM resiste temperaturas continuas de -55°C a +100°C.

MFL		Precios		Envase	Embalaje
ø [mm]	Ref.	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
114x114	6-50	MF1	**52,00**	1	25
203x203	6-102	MF3	**70,70**	1	1
254x254	76-152	MF4	**108,20**	1	1
279x279	102-178	MF5	**119,40**	1	1
305x305	127-228	MF6	**139,80**	1	1
356x356	152-280	MF7	**178,90**	1	1
432x432	178-330	MF8	**269,10**	1	1
635x634	254-467	MF9	**460,90**	1	1
864x864	330-660	MFMAX	**775,00**	1	1



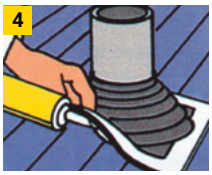
Escoja el retén adecuado a su necesidad y si es necesario, córtelo hasta que el diámetro del agujero del retén sea un 20/25% inferior al diámetro del tubo.



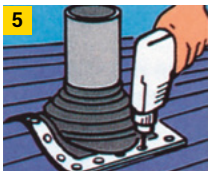
Deslice el retén por el tubo (use agua como lubrificante).



El espacio entre tornillos no debe ser superior a 38 mm para cubiertas de fibrocemento.



Aplique silicona selladora entre el retén y la cubierta.



Atornillar la base del retén a la base de la cubierta.

Retén flexible abierto RF



Características

- Retén flexible.
- Asegura la estanqueidad.
- Retén flexible para la estanqueidad de tubos con la instalación terminada. El retén se abre para envolver el tubo. La apertura se sella finalmente para asegurar la estanqueidad.

RF		Precios		Envase	Embalaje
ø [mm]	Ref.	Código	Precio €/u.	(Uds)	(Uds)
200x200	13-100	RF101	**108,20**	1	1
350x350	100-230	RF201	**211,00**	1	1
546x546	230-412	RF301	**324,30**	1	1

Tapón envolvente para tornillos de fachadas o cubiertas TAPEX





Montar



Atornillar



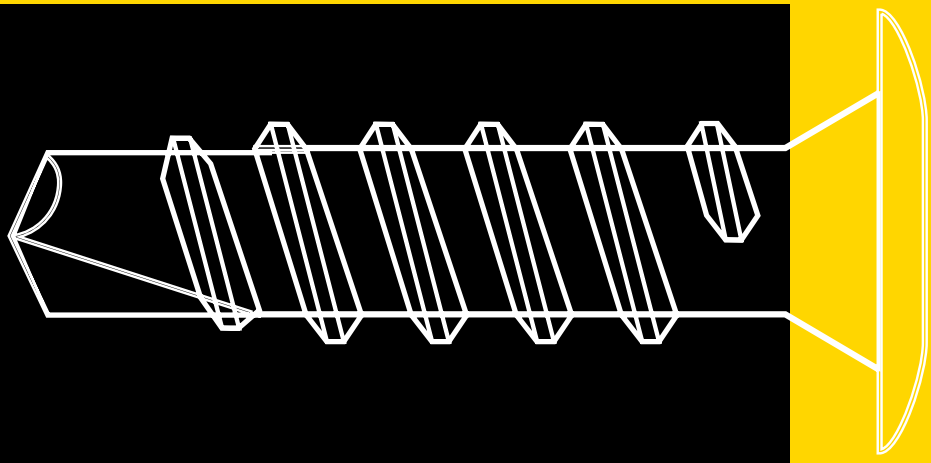
Cerrar

Características

- Color blanco.
- Para tornillos de fachadas o cubiertas.
- Un solo tapón se adapta a todos los tornillos de diámetro 4,8, 5,5 y 6,3 [mm]
- Cierre hermético. Resguarda de la intemperie la cabeza del tornillo.
- Sujeción perfecta. Tapón y tornillo quedan perfectamente sujetos.
- Material y color inalterables a la intemperie. Fabricado en polietileno, aguanta temperaturas de hasta +90°C/–40°C.

TAPEX		Precios		Envase	Embalaje
ø [mm]	Ref.	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
Blanco	4,8-6,3	91006TAP	**16,10**	1000	1000

Notas

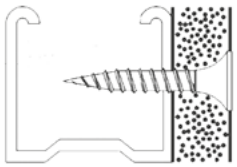


Tornillos rosca placas de yeso

Tornillo cartón yeso chapa SSF	326
Tornillo para placas de yeso GGS	326
Tornillo cartón yeso broca SSB	327
Tornillo para fibrocemento GSH	327

Tornillo cartón yeso chapa
SSF





Características

- Impronta PH2.
- Tornillo doble rosca. Fosfatado. Para fijar placas de cartón yeso a perfil metálico hasta 0,8 mm de grosor.

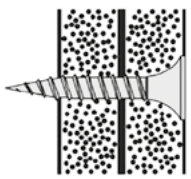
d_s : Diámetro tornillo
L_s: Longitud tornillo.
L_{th}: Parte roscada.
d_h : Diámetro cabeza.

SSF Fosfatado					Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
3,5	25	T	8,2	PH2	9F3525SSF	**1,90**	1000	16000
	35				9F3535SSF	**2,40**	1000	12000
	45				9F3545SSF	**2,90**	500	6000
	55				9F3555SSF	**3,70**	500	6000
3,9	25	T	8,5	PH2	9F3925SSF	**2,20**	1000	16000
	35				9F3935SSF	**2,80**	500	6000
	45				9F3945SSF	**4,30**	500	6000
	55				9F3955SSF	**4,60**	500	6000
	65				9F3965SSF	**6,20**	200	4000
4,2	75	T	8,5	PH2	9F4275SSF	**6,50**	200	4000
5	90	T	9,4	PH2	9F590SSF	**14,70**	500	4000

SSF Fosfatado en blister					Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
3,5	25	T	8,2	PH2	7F3525SSF	**3,20**	1	10
	35				7F3535SSF	**3,20**	1	10

Tornillo para placas de yeso
GGS





Características

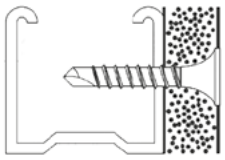
- Rosca y diámetro especial para la unión de placas.

d_s : Diámetro tornillo
L_s: Longitud tornillo.
L_{th}: Parte roscada.
d_h : Diámetro cabeza.

GGS Fosfatado					Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
5	38	T	8,5	PH2	9F538GGS	**5,00**	500	6000

Tornillo cartón yeso broca
SSB





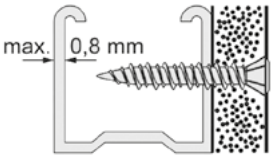
Características

- Tornillo punta broca.
- Para fijar placas de cartón yeso a perfil metálico superior a 0,8 mm de grosor.

SSB Fosfatado					Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
3,5	25	T	8,5	PH2	9F3525SSB	**3,10**	1000	8000
	35				9F3535SSB	**3,70**	1000	6000
	45				9F3545SSB	**4,60**	500	3000
	55				9F3555SSB	**6,20**	500	3000

Tornillo para fibrocemento
GSH





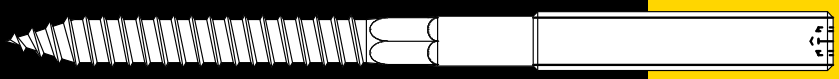
d_s : Diámetro tornillo
L_s: Longitud tornillo.
L_{th}: Parte roscada.
d_h : Diámetro cabeza.

Características

- Tornillo con rosca Hi-Lo.
- Para fijar placas de fibrocemento a perfil metálico.

GSH Fosfatado					Precios		Envase	Embalaje
d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_h [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
3,9	19	T	7,2	PH2	9F3919GSH	**2,40**	1000	16000
	22				9F3922GSH	**2,80**	1000	16000
	30				9F3930GSH	**3,30**	1000	12000
	35				9F3935GSH	**4,30**	500	6000
	45	30			9F3945GSH	**4,50**	500	6000
	55	37			9F3955GSH	**5,80**	500	6000
	65	43			9F3965GSH	**6,80**	200	4000

Notas



Tornillería para instalaciones

Punta broca cabeza métrica TRB	330
Llave de vaso LLTRB	331
Tornillo con manguito TRBP	331
Tornillo Tornigrap TG	332
Tornillo para grapas TGCA	332
Tornillo cabeza ancha TFC	333
Tornillo tirafondo TF	333
Punta broca AGRP	334
Espárrago doble rosca EDR	335

Punta broca cabeza métrica
TRB

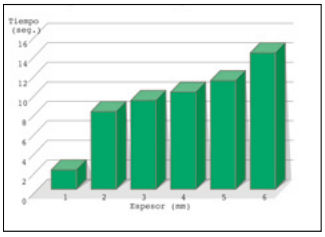


M8

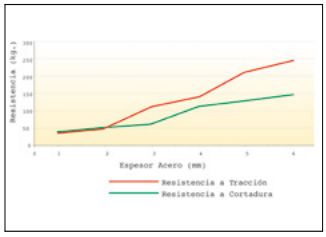


M6

*En combinación con clavo XHA17 / 22



Tiempo de taladro para diferentes gruesos (seg.)

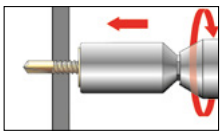


Resistencia a la tracción y cortadura según el grueso de chapa (Kg). Los valores ya llevan incorporado el coef. de seguridad figurando directamente las cargas de trabajo.

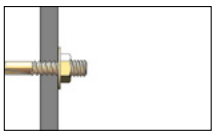
Características

- Tornillo autotaladrante rosca chapa para taladrar metales.
- Fabricado en acero con acabado cincado.
- Cabeza: hexagonal con extremo roscado M6 o M8.
- Se instala con una llave de vaso magnética de rápida manipulación y adaptable a cualquier taladro/atornillador.
- Homologación al fuego.

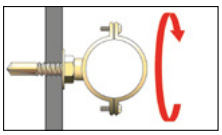
Instalación



Insertar el Torab en la llave y taladrar.



Torab insertado.



Instalar abrazadera.

TRB							
Rosca	Cáncamo	Gancho	Manguito	Manguito	Abrazaderas	Abrazaderas	Abrazaderas
M6x6	•	•	•	•	•		
M8x10				•			•
M8x15				•		•	

TRB		Precios		Envase	Embalaje
Rosca	Espesor chapa [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
M6x6	2-6	96319M6TRB	**50,20**	200	3600
M8x10	2-6	96320M810TRB	**78,50**	100	1800
M8x15	2-6	96320M815TRB	**83,10**	100	1800

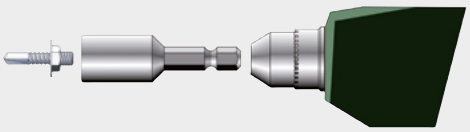
Llave de vaso LLTRB



LL TB-M8



LL TB-M6



Características

- Compatible con: FT, TRB, TRBP.
- La llave de vaso (B) se acopla al taladro (A) para la colocación del tornillo Torab® (C).
- La llave puede acoplarse en atornilladores o en un portabrocas universal.

LLTRB		Precios		Envase	Embalaje
Rosca	Espesor chapa [mm]	Código	Precio €/u.	(Uds)	(Uds)
LL TRB-M6	TRB M6	910M6LLTRB	**41,80**	1	50
LL TRB-M8	TRB M8	913M8LLTRB	**47,40**	1	100

Tornillo con manguito TRBP

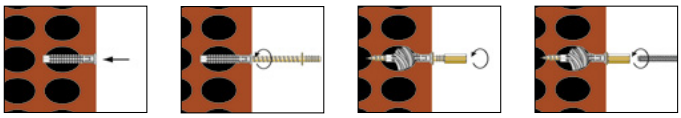


Características

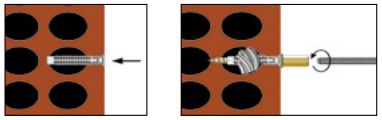
- Sistema rápido en materiales huecos con taco de nylon FX o F.
- Permite bajar varilla en material huecos.
- Todo en una única pieza.
- Tornillo con tuerca M6 o M8.
- Acabado cincado.
- Instalación con la Llave Torab M8.
- Montaje de varillas M6 y M8 en ladrillos huecos, bloques de hormigón, placas de yeso.

Instalación

Antes



Ahora



LLTRB			Precios		Envase	Embalaje
Denom.	d_s [mm]	L_s [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
TRBP M6	4,5	35	9635TRBP	**48,30**	100	900
TRBP M8	5,5	45	9845TRBP	**96,70**	50	450

Tornillo Tornigrap TG



Características

- Impronta más profunda: Pozi Nº 2 (del Nº 10 al 37) y Pozi Nº 3 (del Nº 40 al 55) con ranura.
- Fabricado en acero templado.
- Doble rosca rápida para taco nylon.
- Cono de refuerzo bajo la cabeza.
- Acabado cincado.

TG						Precios		Envase	Embalaje
Denom	d_s [mm]	L_s [mm]	ø Taco Nylon	Plástico	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
Nº20	4	20	-	8 y 9	PZ2 + Ranura	920TG	**6,90**	100	4000
Nº30	4,5	25	6	10	PZ2 + Ranura	930TG	**8,20**	100	4000
Nº32	4,5	35	6	10	PZ2 + Ranura	932TG	**9,30**	100	4000
Nº33	4,5	45	6	-	PZ2 + Ranura	933TG	**11,00**	100	3600
Nº35	4,8	25	6	-	PZ2 + Ranura	935TG	**9,50**	100	4000
Nº37	4,8	32	6	-	PZ2 + Ranura	937TG	**11,60**	100	4000
Nº40	5,5	35	8	-	PZ3 + Ranura	940TG	**14,50**	100	1800
Nº45	5,5	45	8	-	PZ3 + Ranura	955TG	**20,30**	100	1800
Nº55	5,5	50	8	-	PZ3 + Ranura	945TG	**19,80**	100	1800

Tornillo para grapas TGCA



Características

- Fabricado en acero acabado cincado.
- Cabeza: ranurada y sobredimensionada.
- Fijación de grapas.

TGCA			Precios		Envase	Embalaje
Denom	L_s [mm]	ø Taco Nylon	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
Nº36	25	6	936TGCA	**10,20**	100	4000
Nº38	30	6	938TGCA	**11,70**	100	4000

Tornillo cabeza ancha TFC



Características

- Fabricado en acero templado acabado cincado.
- Para taco nylon FX o F diámetro 6[mm]

TFC				Precios		Envase	Embalaje
Denom.	d_s [mm]	L_s [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
TFC 4x40	4	40	PZ2	9440TFC	**11,10**	250	4500

Tornillo tirafondo TF



Características

- Doble rosca rápida para taco de nylon y plástico.

TF Bicromatado					Precios		Envase	Embalaje
Denom.	d_s [mm]	L_s [mm]	ø Taco Nylon	Taco B Plástico	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
M6	6	25	6	10	9B625TF	**7,80**	100	4000
M6	6	30	6	10	9B630TF	**8,20**	100	4000
M6	6	44	6	10	9B644TF	**15,20**	100	1800

TF Cincado					Precios		Envase	Embalaje
Denom.	d_s [mm]	L_s [mm]	ø Taco Nylon	Taco B Plástico	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
M8	8	30	8	-	9830TF	**18,80**	100	1800
M8	8	40	8	-	9840TF	**20,20**	100	1800
M8	8	50	8	-	9850TF	**26,00**	100	1800
M8	8	60	8	-	9860TF	**29,90**	100	1800
M10	10	50	10	-	91050TF	**43,00**	50	900

TF Bicromatado en bolsa					Precios		Envase	Embalaje
Denom.	d_s [mm]	L_s [mm]	ø Taco Nylon	Taco B Plástico	Código	Precio €/bolsa	(Uds)	(Uds)
M6	6	25	6	10	B630TF	**2,50**	1	15
M6	6	30	6	10	B644TF	**2,70**	1	15

TF Cincado en bolsa					Precios		Envase	Embalaje
Denom.	d_s [mm]	L_s [mm]	ø Taco Nylon	Taco B Plástico	Código	Precio €/bolsa	(Uds)	(Uds)
M8	8	40	8	-	840TF	**2,90**	1	15

Punta broca AGRP

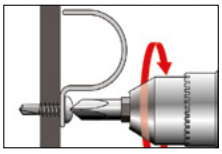




Características

- Fijación rápida de grapas y de piezas, a perfiles metálicos de 1 a 4 mm de grosor.
- Tornillo autotaladrante rosca chapa para taladrar metales .
- Acabado: acero cincado.
- Cabeza ancha (9,5mm). Impronta PZ2.

Instalación



La grapa queda fijada rapidamente

AGRP					Precios		Envase	Embalaje
Denom.	d_s [mm]	Grosor a fijar	Espesor chapa a taladrar [mm]	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
4,2	13	6	1-3	PZ2	913AGRP	**6,40**	200	8000
4,8	16	7	2-4	PZ2	924AGRP	**9,40**	200	8000

Espárrago doble rosca EDR

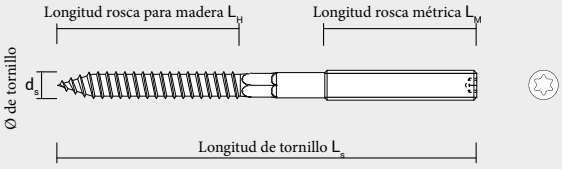




TX 25 INTERIOR







Características

- Parte central hexagonal para roscar por el lateral.
- TORX® interior en la cabeza para la fijación por el frontal.

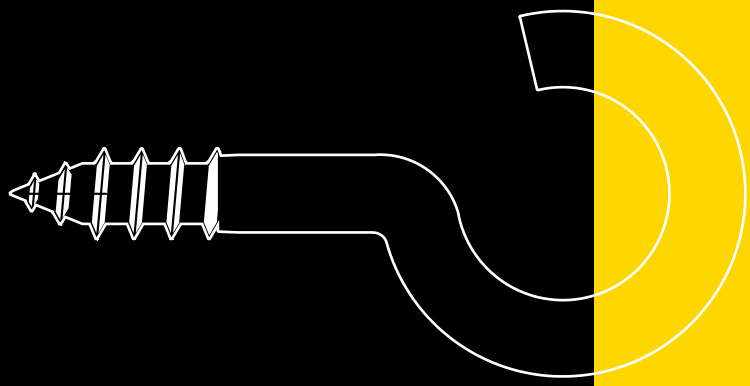
Instalación

- Tacos nylon.
- Madera (taladro previo).

EDR					Precios		Envase	Embalaje
Denom.	d_s [mm]	L_s [mm]	ø Taco Nylon	Impronta	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
M8	8	50	10	TX25	9850EDR	**25,30**	100	1800
	8	60	10		9860EDR	**29,30**	100	1800
	8	80	10		9880EDR	**34,70**	50	900
	8	100	10		98100EDR	**40,00**	50	900
	8	120	10		98120EDR	**53,80**	50	900
M10	10	80	12	TX25	91080EDR	**46,00**	50	600
	10	90	12		91090EDR	**46,00**	50	600
	10	100	12		910100EDR	**58,80**	50	600
	10	120	12		910120EDR	**62,60**	50	600
M12	12	125	14	TX30	912125EDR	**99,80**	50	250

EDR en bolsa					Precios		Envase	Embalaje
Denom.	d_s [mm]	L_s [mm]	ø Taco Nylon	Impronta	Código	Precio €/bolsa	(Uds)	(Uds)
M8	8	60	10	TX25	860EDR	**6,30**	1	15
	8	80	10		880EDR	**6,30**	1	15
	8	100	10		8100EDR	**6,30**	1	15
M10	10	80	12	TX25	1080EDR	**9,70**	1	15
	10	100	12		10100EDR	**9,70**	1	15
	10	120	12		10120EDR	**9,70**	1	15

Notas



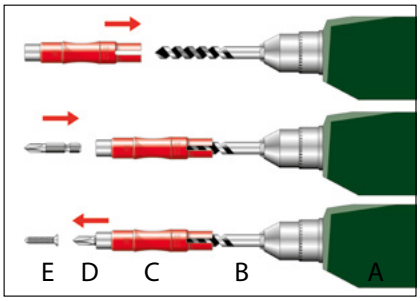
Accesorios para instalaciones

Adaptador BITRO	338
Varilla roscada 975	338
Espárrago unión ESP	339
Espárrago tope ECT	339
Cáncamo CAN	340
Gancho GAN	340
Cáncamo DIN 582	341
Manguito hexagonal MS	341
Manguito cilíndrico MSC	342
Manguito macho/ hembra M/H	342
Pistola sellado PCOL	343
Barra COLA	343
Soporte trapecio TPZ	344
Alcayata roscada ALR	344
Hembrilla abierta HA	345
Hembrilla cerrada HC	345
Clavos acero CPQ	346

Adaptador BITRO



CONVIERTE EL TALADRO EN ATORNILLADOR



E Tornillo | D Punta atornillar | C Bitro | B Broca | A Taladro

Características

- Ahorra tiempo y es fácil de usar (inserción rápida).
- Adaptable a todo tipo de taladros.
- Aplicable para brocas de 6/8/10 mm de diámetro.

BITRO	Precios		Envase	Embalaje
Denom.	Código	Precio €/u.	(Uds)	(Uds)
6	6BITRO	**29,40**	1	20
8	8BITRO	**29,40**	1	15
10	10BITRO	**30,50**	1	15

Varilla roscada 975



Características

- Fabricado en acero calidad 4.8.
- Cincado.

975	Precios		Envase
Denom.	Código	Precio €/u.	(Uds)
M4	4975	**0,80**	200
M6	6975	**1,40**	100
M8	8975	**2,10**	50
M10	10975	**3,30**	25
M12	12975	**5,90**	25

Espárrago unión ESP

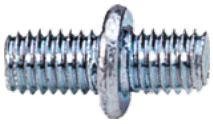


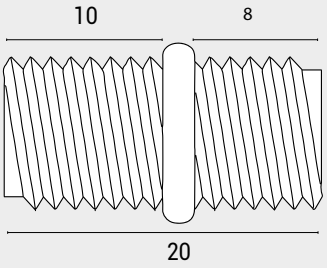
Características

- Fabricado en acero cincado.
- Pieza de unión.

Espárrago ESP		Precios		Envasado		Precios		Envasado	
		Caja				Bolsa			
Rosca	Descrip.	Código	€/100 u.	(Uds)	(Uds)	Código	€/Bolsa	(Uds)	(Uds)
M6	M6 x 20	9620ESP	**9,60**	200	8.000	-	-	-	-
	M6 x 30	9630ESP	**10,60**	200	2.400	630ESP	**1,40**	1	15
M8	M8 x 20	9820ESP	**15,00**	200	2.400	-	-	-	-
	M8 x 30	9830ESP	**21,20**	200	2.400	-	-	-	-

Espárrago tope ECT





Características

- Fabricado en acero cincado.
- Pieza de unión.

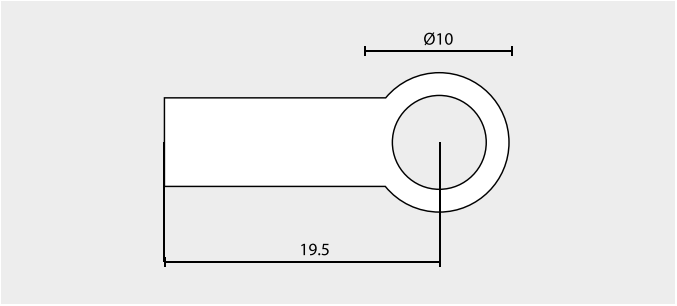
ECT	Precios		Envase	Embalaje
Rosca	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
M6	9620ECT	**28,60**	200	3600

Cáncamo CAN



Características

- Material fundición.
- Acabado cincado.



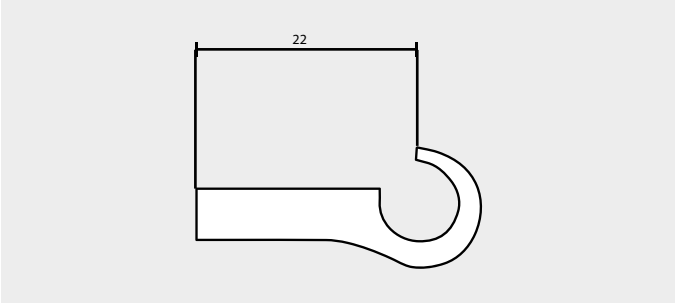
CAN	Precios		Envase	Embalaje
Denom.	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
M6	96CAN	**160,70**	200	3600

Gancho GAN



Características

- Material fundición.
- Acabado cincado.



GAN	Precios		Envase	Embalaje
Denom.	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
M6	96GAN	**203,90**	100	1800

Cáncamo DIN 582



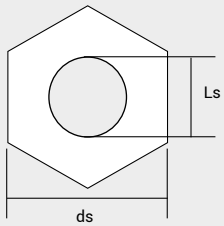
Características

- Fabricado en hierro.
- Material de fundición.
- Cincado.

DIN 582	Precios		Envase	Embalaje
Denom.	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
M6	96582	**152,40**	50	300
M8	98582	**144,10**	50	300

Manguito hexagonal MS





Características

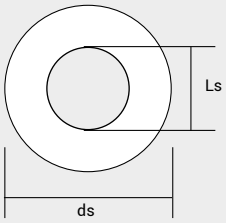
- Fabricado en acero cincado.
- Pieza de unión para varillas u otros elementos roscados.

MS			Precios		Envase	Embalaje
Denom.	d_s [mm]	L_s [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
M6	20	10	9620MS	**35,80**	200	2400
	30		9630MS	**48,20**	100	1200
M8	20	11	9820MS	**45,90**	100	1200
	25		9825MS	**52,10**	50	900
	30		9830MS	**65,00**	50	900
M10	30	13	91030MS	**72,50**	50	900
M12	40	17	91240MS	**79,80**	50	450

MS en bolsa			Precios		Envase	Embalaje
Denom.	d_s [mm]	L_s [mm]	Código	Precio €/bolsa	(Uds)	(Uds)
M6	30	10	630MS	**6,30**	1	15
M8	30	11	830MS	**6,30**	1	15
M10	30	13	1030MS	**6,30**	1	15

Manguito cilíndrico MSC





Características

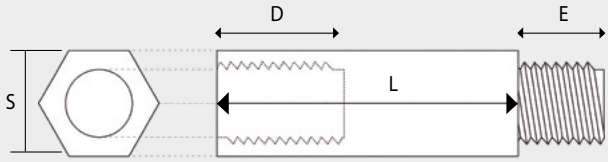
- Fabricado en acero cincado.
- Pieza de unión para varillas u otros elementos roscados.

MSC			Precios		Envase	Embalaje
Denom.	d_s [mm]	L_s [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
M4	15	7	9415MSC	**23,10**	100	4000
M6	20	10	9620MSC	**27,60**	200	3600
	30		9630MSC	**33,60**	100	1200
M8	20	11	9820MSC	**35,10**	100	1200
	30		9830MSC	**39,80**	100	1200

MSC en bolsa			Precios		Envase	Embalaje
Denom.	d_s [mm]	L_s [mm]	Código	Precio €/bolsa	(Uds)	(bolsas)
M6	30	10	630MSC	**4,10**	1	15

Manguito macho / hembra M/H





Características

- Fabricado en acero acabado bicromatado.
- Pieza de unión de elementos roscados M6.

MH					Precios		Envase	Embalaje
Denom.	E [mm]	D [mm]	L [mm]	S [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
M6	7	7,5	10	9	9B610MH	**47,30**	100	4000
	10	11	20	9	9B620MH	**58,80**	100	1800
	10	11	30	9	9B630MH	**65,30**	100	1200
	10	11	40	9	9B640MH	**73,50**	100	1200
	10	11	50	9	9B650MH	**80,80**	50	900

Pistola sellado PCOLA



Características

- Pistola sellado con adhesivo termocaliente.

PCOLA	Precios		Envase	Embalaje
Denom.	Código	Precio €/u.	(Uds)	(Uds)
Pistola Colapolo	PCOLA	**63,90**	1	20

Barra COLA



Características

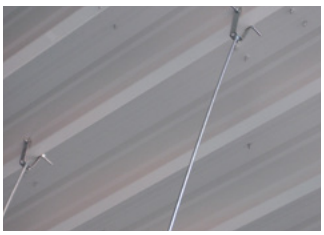
- Adhesivo termofusible.

COLA						Precios		Envase	Embalaje
Denom.	Dimensiones [mm]	Punto de reblandecimiento	Tiempo de secado	Resistencia el calor	Temperatura de aplicación	Código	Precio €/bolsa	(Uds)	(Uds)
H 04 Incolora *	12x200	84 a 91ºC	25 seg.	89ºC	170a205ºC aprox.	H04COLA	**42,20**	1	10

Soporte trapecio TPZ



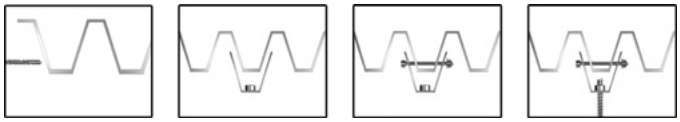




Características

- Acero zincado.
- 2,5 mm grosor.
- 25 mm anchura.
- Permite la regulación en altura.
- Homologado fuego.
- Para la fijación de abrazaderas y varilla.
- Utilización de tuerca M8.

Instalación



Taladrar | Situar soporte | Ensamblar el soporte con tornillo/tuerca/arandela | Instalar

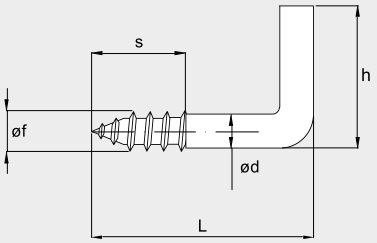
TPZ	Precios		Envase	Embalaje
Denom	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
TPZ8F	98TPZF	**336,80**	25	100
TPZ10F	910TPZF	**336,80**	25	50

Alcayata roscada ALR



Características

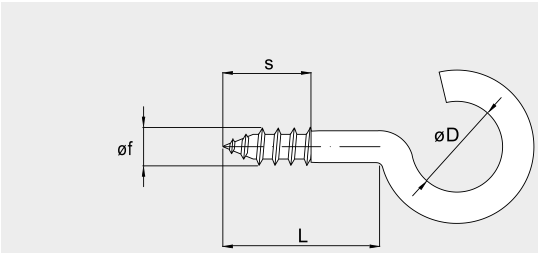
- Cincado plata.



ALR						Precios		Envase	Embalaje
Diámetro [mm]	Medidas [mm]	h [mm]	ø [mm]	L [mm]	S [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
2,1	14x25	10	2,6	17	11	92125ALR	**3,20**	500	8000
2,4	16x30	12	3	20	12	92430ALR	**3,40**	500	8000
2,7	17x40	13	3,5	29	16	92740ALR	**5,00**	500	8000
3	18x40	14	3,8	29	16	9340ALR	**4,40**	500	8000
	18x50	15		38	20	9350ALR	**6,40**	250	4000
3,5	19x50	16	4,5	37	20	93550ALR250	**7,60**	250	4000
	19x60	17		46	25	93560ALR	**8,00**	250	4000
	19x70	18		55	27	93570ALR	**10,60**	150	2400
4	20x50	18	4,9	36	20	9450ALR	**9,00**	250	4000
	20x60	18		44	24	9460ALR	**9,70**	250	2000
	20x80	20		63	32	9480ALR	**12,90**	250	2000
4,5	21x70	21	5,6	52	27	94570ALR	**13,80**	250	2000
	21x80	21		62	31	94580ALR	**13,90**	200	1600
	21x90	21		71	36	94590ALR	**18,90**	200	1600
	21x100	21		81	39	945100ALR	**17,80**	100	800

Hembrilla abierta HA





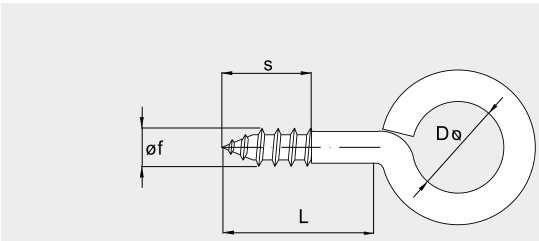
Características

- Cincado plata.

HA						Precios		Envase	Embalaje
Diámetro [mm]	Medidas [mm]	h [mm]	ø [mm]	L [mm]	S [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
2,1	14x25	3,5	2,6	10	7	92125HA	**3,10**	500	1600
2,7	17x40	8,5	3,5	15	10	92740HA	**5,70**	500	8000
3	18x40	8,5	3,8	15	10	9340HA	**5,80**	500	8000
	18x50	9	3,8	20	13	9350HA	**6,40**	250	4000
3,5	19x70	15	4,5	27	18	93570HA	**8,90**	250	2000
4	20x60	13	4,9	20	15	9460HA	**10,30**	200	1600
4,5	21x70	16	5,6	22	15	94570HA	**13,00**	250	2000
	21x80	18	5,6	27	18	94580HA	**13,80**	200	800
	21x90	20	5,6	30	20	94590HA	**18,80**	200	1600
5	22x120	24	6,2	45	30	95120HA	**25,30**	50	800

Hembrilla cerrada HC





Características

- Cincado plata.

HC						Precios		Envase	Embalaje
Diámetro [mm]	Medidas [mm]	h [mm]	ø [mm]	L [mm]	S [mm]	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
2,1	14x25	3,5	2,6	10	7	92125HC	**3,40**	500	16000
2,4	16x30	5	3	12	9	92430HC	**3,60**	500	16000
2,7	17x40	7	3,5	14	10	92740HC	**5,30**	500	8000
3	18x40	6	3,8	15	10	9340HC	**6,10**	500	4000
	18x50	7,5		20	13	9350HC	**6,70**	250	4000
3,5	19x50	8	4,5	17	12	93550HC	**8,30**	250	4000
	19x60	10		21	15	93560HC	**8,40**	250	4000
	19x70	10,5		28	18	93570HC	**9,40**	250	2000
4	20x50	8	4,9	17	12	9450HC	**9,70**	250	4000
	20x60	9		20	15	9460HC	**10,80**	250	4000
	20x80	11		30	20	9480HC	**12,30**	250	4000
4,5	21x70	11	5,6	23	15	94570HC	**14,30**	250	2000
	21x80	12		30	18	94580HC	**15,10**	250	2000
	21x90	13		37	20	94590HC	**16,70**	200	1600
	21x100	14,5		40	22	945100HC	**19,00**	100	800
5	22x90	13	6,2	35	20	9590HC	**20,80**	100	800
	22x120	16		55	30	95120HC	**28,90**	100	800

Clavos acero CPQ



Características

Pensados para el profesional de la construcción

- Clavo Tenaz. Especial dureza para garantizar una introducción rápida.
- Clavo con Temple. Su especial templado y cementado permite, si se desea, un doblado del clavo de hasta 90 grados.
- Clavo Seguro. Los clavos no se parten, por lo tanto se evita el riesgo de daño si salta la pieza rota.
- Clavo con Cabeza. Cabeza más ancha para facilitar su introducción y su extracción mediante palanca.
- Clavo Garantizado. Por el fabricante europeo de mayor prestigio "Don Quichotte".

CPQ		Precios	
Denom.	d_s [mm]	Código	Precio €/100 u.
2,5	2,5x20	92520CPQ	**14,80**
	2,5x25	92525CPQ	**16,00**
	2,5x30	92530CPQ	**17,50**
	2,5x40	92540CPQ	**20,80**
	2,5x50	92550CPQ	**24,30**
3	3x60	9360CPQ	**8,20**
3,4	3,4x25	93425CPQ	**8,20**
	3,4x30	93430CPQ	**8,20**
	3,4x35	93435CPQ	**8,60**
	3,4x40	93440CPQ	**8,60**
	3,4x50	93450CPQ	**9,30**
	3,4x60	93460CPQ	**10,90**
	3,4x70	93470CPQ	**12,10**
	3,4x80	93480CPQ	**14,40**



Brocas y puntas de atornillar

Broca standard BST	348
Broca cilíndrica súper BSU	348
Broca SDS Plus	348
Puntas de atornillador PH (Philips)	349
Puntas de atornillar PZ (Pozi)	349
Puntas de atornillar TORX Plus®	349
Puntas de atornillar TORX®	350
Puntas de atornillar SIT	350
Puntas de atornillar inviolable TORX	350
Punta atornillar métrica PH2	351
Llave de vaso hexagonal LV	351
Adaptador magnético DPTOR	351
Remache cabeza alomada RS	352
Remachadora R1	352

Broca standard BST



Características

- Punta de metal duro.
- Para portabrocas universal.
- El diseño de la hélice facilita la extracción del polvo, y minimiza el calentamiento.
- Adecuada para el taladrar hormigón, mampostería y piedra natural y para el taladrado rotativo en mármol.

BST			Precios		Envase	Embalaje
Denom.	d_s [mm]	L_s [mm]	Código	Precio €/u.	(Uds)	(Uds)
4	4x75	40	475BST	**3,10**	1	20
5	5x85	40	585BST	**3,10**	1	20
6	6x100	55	6100BST	**3,30**	1	20
8	8x120	70	8120BST	**4,30**	1	20
10	10x120	70	10120BST	**6,10**	1	20
12	12x150	90	12150BST	**7,90**	1	20

Broca cilíndrica súper BSU



Características

- Punta de metal duro.
- Para portabrocas universal.
- El diseño de la hélice facilita la extracción del polvo, y minimiza el calentamiento.
- Adecuada para el taladrar hormigón, mampostería y piedra natural y para el taladrado rotativo en mármol.

BSU			Precios		Envase	Embalaje
Denom.	d_s [mm]	L_s [mm]	Código	Precio €/u.	(Uds)	(Uds)
5	5x85	40	585BSU	**7,20**	1	20
6	6x100	55	6100BSU	**7,30**	1	20
8	8x120	70	8120BSU	**9,00**	1	20
10	10x120	70	10120BSU	**12,20**	1	20

Broca SDS Plus



Características

- Punta biselada de metal duro de larga duración.
- El diseño permite mejor centraje y evita roturas en caso de impacto.
- El diseño de la hélice facilita la extracción del polvo, y minimiza el calentamiento.
- Broca de percusión para martillos electroneumáticos de inserción directa.
- Adecuada para el taladrar hormigón, mampostería y piedra natural y para el taladrado rotativo en mármol.

SDS Plus			Precios		Envase
Denom.	d_s [mm]	L_s [mm]	Código	Precio €/u.	(Uds)
5	5x110	50	5110BSDS	**13,80**	1
6	6x110		6110BSDS	**13,80**	1
8	8x110		8110BSDS	**13,80**	1
	8x160	100	8160BSDS	**17,80**	1
10	10x110		10110BSDS	**15,20**	1
	10x160		10160BSDS	**19,00**	1
12	12x160		12160BSDS	**23,10**	1
14	14x166		14166BSDS	**29,50**	1
22	22x450	400	22450BSDS	**134,40**	1
25	25x450		25450BSDS	**172,30**	1

Puntas de atornillar PH (Philips)


DH

UH

PH Philips			Precios		Envase	Embalaje
ø	Ref.	Para tornillos	Código	Precio €/u	(Uds)	(Uds)
UH 1/4"x25	PH1	2,2-3	9UH1	**3,00**	1	10
	PH2	3,3-5	9UH2	**3,00**	1	10
	PH3	5,5-7	9UH3	**3,00**	1	10
DH 1/4"x50	PH1	2,2-3	9DH1	**5,20**	10	100
	PH2	3,3-5	9DH2	**5,20**	10	10
	PH3	5,5-7	9DH3	**5,20**	10	10

Puntas de atornillar PZ (Pozi)


DZ Pozi

UZ

PZ Pozi			Precios		Envase	Embalaje
ø	Ref.	Para tornillos	Código	Precio €/u	(Uds)	(Uds)
UZ 1/4"x25	PZ1	2,2-3	9UZ1	**3,00**	1	80
	PZ2	3,3-5	9UZ2	**3,00**	1	80
	PZ3	5,5-7	9UZ3	**3,00**	1	10
DZ 1/4"x50	PZ1	2,2-3	9DZ1	**5,50**	10	10
	PZ2	3,3-5	9DZ2	**5,50**	10	80
	PZ3	5,5-7	9DZ3	**5,50**	10	10

Puntas de atornillar TORXplus®


DZ Pozi

UTXP

TXPLUS Puntas atornillar			Precios		Envase	Embalaje
ø	Ref.	Para tornillos	Código	Precio €/u	(Uds)	(Uds)
UTXP 1/4"x25	TX6	2,1-2,3	9UTXP6	**15,00**	1	80
	TX7	2,3-2,6	9UTXP7	**15,00**	1	10
	TX8	2,5-3	9UTXP8	**15,00**	1	80
DZ 1/4"x50	TX6	2,1-2,3	9DTXP6	**31,00**	10	80
	TX7	2,3-2,6	9DTXP7	**31,00**	10	10
	TX8	2,5-3	9DTXP8	**31,00**	10	10

Puntas de atornillar TORX®

Wera



DTX



UTX



TX Puntos atornillar			Precios		Envase	Embalaje
ø	Ref.	Para tornillos	Código	Precio €/u	(Uds)	(Uds)
UTX 1/4"x25	TX10	3-35	9UTX10	**5,00**	1	10
	TX15	3,5-3,9	9UTX15	**5,00**	1	10
	TX20	4-4,5	9UTX20	**5,00**	1	80
	TX25	4,8-5,5	9UTX25	**5,00**	1	80
	TX30	5,5-6,3	9UTX30	**5,00**	1	10
	TX40	6,3-10	9UTX40	**5,00**	1	80
	TX50	12	9UTX50	**9,40**	1	50
DTX 1/4"x26	TX10	3-35	9DTX10	**11,70**	10	10
	TX15	3,5-3,9	9DTX15	**11,70**	10	10
	TX20	4-4,5	9DTX20	**11,70**	10	80
	TX25	4,8-5,5	9DTX25	**11,70**	10	80
	TX30	5,5-6,3	9DTX30	**11,70**	10	80

Puntas de atornillar SIT

Wera



USITW



SIT Puntas atornillar			Precios		Envase	Embalaje
ø	Ref.	Para tornillos	Código	Precio €/u	(Uds)	(Uds)
USIT 1/4"x25	SIT10	3-35	9USIT10	**5,70**	1	80
	SIT20	4-4,5	9USIT20	**5,70**	1	10
	SIT25	4,8-5,5	9USIT25	**5,70**	1	140
	SIT30	5,5-6,3	9USIT30	**5,70**	1	10
	SIT40	7-7,5	9USIT40	**5,70**	1	10

SIT Puntas atornillar en blister			Precios		Envase	Embalaje
ø	Ref.	Para tornillos	Código	Precio €/blister	(Uds)	(Uds)
USIT 1/4"x25	SIT10	3-35	7USIT10	**5,90**	1	80
	SIT20	4-4,5	7USIT20	**5,90**	1	80
	SIT25	4,8-5,5	7USIT25	**5,90**	1	80
	SIT30	5,5-6,3	7USIT30	**5,90**	1	80
	SIT40	7-7,5	7USIT40	**5,90**	1	80

Puntas de atornillar inviolable TORX®

Wera



UTXI



TX Inviolable Puntas atornillar			Precios		Envase	Embalaje
ø	Ref.	Para tornillos	Código	Precio €/u	(Uds)	(Uds)
UTXI 1/4"x50	TX20I	4-4,5	9UTX20I	**7,30**	10	10

Punta atornillar métrica PH2



M5 (LH) y M10/32

PH2 Puntas atornillar			Precios		Envase	Embalaje
ø	Para tornillos	"a	Código	Precio €/u.	(Uds)	(Uds)
PH2x33 M5	PH2	M5	933M5H2	**40,70**	1	5
PH2x45 M5	PH2	M5	945M5H2	**39,90**	5	5
PH2x45 M10/32	PH2	M10/32"	9B45M10/32H2	**39,60**	5	5
PZ2x33 M5	PZ2	M5	9M5Z2	**25,90**	1	10

Llave de vaso hexagonal LV



Características

- Hexagonal.
- Magnéticas.

LV Puntas atornillar		Precios		Envase
ø	Para tornillos	Código	Precio €/u.	(Uds)
SW5,5	3-3,5	9LVG55	**19,90**	5
SW6	3,5-3,9	9LVG6	**19,90**	5
SW7	3,9-4,5	9LVG7	**19,90**	5
SW8	4,8-5,5	9LVG8	**19,90**	5
SW10	5,5-6,3	9LVG10	**23,50**	5
SW13	6,3	9LVG13	**23,50**	5

Adaptador magnético DPTOR



DPTOR



PMW

Características

- Para 1/4".
- Magnética.

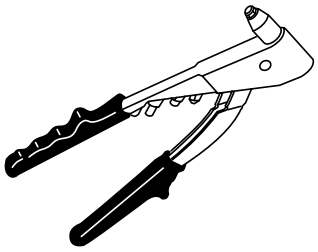
DPTOR				Precios		Envase
ø	Para tornillos	"a	d_h [mm]	Código	Precio €/u.	(Uds)
1/4"	3-3,5	1/4"	50	9PM50	**20,60**	5
1/4"	3,5-3,9	1/4"	75	9PM75	**28,00**	5
1/4"	3-3,5	1/4"	100	9PM100	**40,30**	5
1/4"	3,9-4,5	1/4"	50	9DPTOR	**49,70**	5

Remache cabeza alomada RS

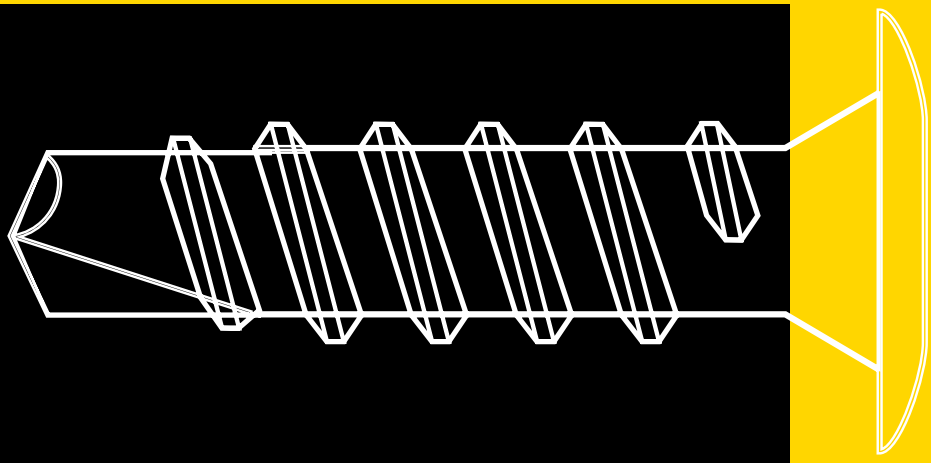


RS Remaches			Precios		Envase	Embalaje
ø	Ref.	"a	Código	Precio €/100 u.	(Uds)	(Uds)
3,2	6	1,5-3,5	9SA326RS	**5,80**	1000	8000
4	8	3-5	9SA48RS	**6,60**	500	4000
	10	5-7	9SA410RS	**7,30**	500	4000
	12	7-9	9SA412RS	**8,70**	500	4000
	15	9-15	9SA415RS	**11,20**	500	4000
	18	12-15	9SA418RS	**12,10**	500	4000
4,8	8	3-4,5	9SA488RS	**8,20**	500	4000
	10	4,5-6	9SA4810RS	**9,20**	500	4000
	12	6-8	9SA4812RS	**10,40**	500	4000
	16	10-12	9SA4816RS	**13,50**	250	2000
	18	12-14	9SA4818RS	**14,90**	250	2000

Remachadora R1



R1	Precios		Envase	Embalaje
ø	Código	Precio €/u.	(€/u)	(Uds)
R1	R1	**93,20**	1	4



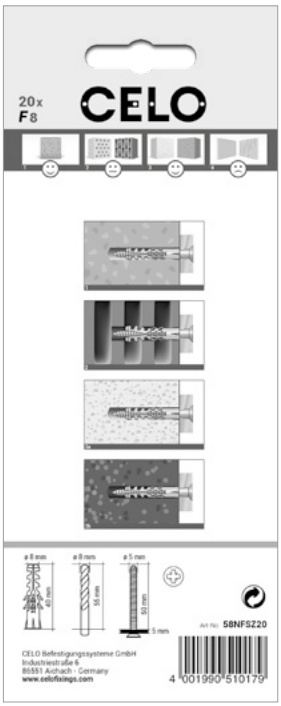
Autoservicio fijación

Blister auto-didáctico



Medidas: 76 de ancho x 143 ó 192 ó 233 de largo.

Clara explicación de aplicación



Orificio según norma Europea

El sistema de guía de color y los emoticonos muestran la facilidad de uso en diferentes materiales de construcción, de forma rápida y sencilla.

En la parte de atrás encontrarás información importante sobre el montaje y los datos técnicos del producto.

Código de color para una fácil elección

Tipo Material	 Piedra maciza	 Ladrillo macizo	 Ladrillo perforado	 Ladrillo silicio-calcico	 Hormigón poroso	 Hormigón	 Placa de cartón-yeso
Para materiales macizos y mampostería					-	-	-
Para todos los materiales							
Para materiales prefabricados y fijación en hueco	-	-	-	-	-	-	
Para hormigón	-	-	-	-	-		-

Taco nylon FX





BEST NYLON QUALITY

FX

Nombre	d_o [mm]	L [mm]	d_s [mm]	L_s [mm]	Precios Código	Precios €/Blister	Envasado Blister (uds)	Envasado (blister)	EAN 13 code
FX5	5	25	2,5-4,0	34+da	55FX50	**5,20**	50	10	4250438901455
FX6	6	30	3,5-5,0	45+da	56FX30	**5,20**	30	10	4250438901462
FX8	8	40	4,5-6,0	54+da	58FX20	**5,20**	20	10	4250438901479
FX10	10	50	6,0-8,0	67+da	510FX10	**5,20**	10	10	4250438901486
FX12	12	60	8,0-10,0	81+da	512FX6	**5,20**	6	10	4250438901493

d_a= espesor a fijar



BEST NYLON QUALITY

FX

Nombre	d_o [mm]	L [mm]	d_s x L_s [mm]	Tipo	Precios Código	Precios €/Blister	Envasado Blister (uds)	Envasado (blister)	EAN 13 code
FX5SZ	5	25	3,5-35		55FXSZ20	**6,00**	20	10	4250438901509
FX6SZ	6	30	4,5-45		56FXSZ15	**6,00**	15	10	4250438901516
FX8SZ	8	40	5,0-60		58FXSZ10	**6,00**	10	10	4250438901523
FX10K	10	50	7,0-65		510FXK5	**6,00**	5	10	4250438901530
FX12K	12	60	8,0-80		512FXK2	**6,00**	2	10	4250438901547

Taco nylon F





BEST NYLON QUALITY

F

Nombre	d_o [mm]	L [mm]	d_s [mm]	L_s [mm]	Precios Código	Precios €/Blister	Envasado Blister (uds)	Envasado (blister)	EAN 13 code
NF 4	4	20	2,0-3,0	23 tfix	54NF20	**2,60**	20	10	4001990498132
NF 5	5	25	2,5-4,0	29 tfix	55NF20	**2,60**	20	10	4001990498149
NF 6	6	30	3,5-5,0	35 tfix	56NF20	**2,60**	20	10	4001990498156
NF 7	7	30	4,0-5,5	36 tfix	57NF20	**2,60**	20	10	4001990498163
NF 8	8	40	4,5-6,0	46 tfix	58NF20	**2,60**	20	10	4001990498170
NF 10	10	50	6,0-8,0	58 tfix	510NF5	**2,60**	5	10	4001990498187
NF 12	12	60	8,0-10,0	70 tfix	512NF5	**2,60**	5	10	4001990498194

Taco con tornillo / alcayata / hembrilla F





BEST NYLON QUALITY

F					Precios		Envasado		
Nombre	d_o [mm]	L [mm]	d_s x L_s [mm]	Tipo	Código	€/Blister	Blister (uds)	(blister)	EAN 13 code
F4 SZ	4	20	3,0-25		54NFSZ20	**4,70**	20	10	4001990498231
F5 SZ	5	25	3,0-35		55NFSZ20	**4,70**	20	10	4001990498248
F6 SZ	6	30	4,0-40		56NFSZ20	**4,70**	20	10	4001990498255
F6 WH	6	30	4,2-40		56NFWH5	**4,70**	5	10	4001990497609
F6 RH	6	30	4,2-65		56NFRH5	**4,70**	5	10	4001990497623
F8 K	8	40	5,0-50		58NFK5	**4,70**	5	10	4001990498262
F8 WH	8	40	5,0-50		58NFWH5	**4,70**	5	10	4001990497616
F8 RH	8	40	5,4-80		58NFRH5	**4,70**	5	10	4001990497630
F8 SZ	8	40	5,0-50		58NFSZ20	**4,70**	20	10	4001990490179
F10 K	10	50	7,0-65		510NFK5	**4,70**	5	10	4001990498279
F12 K	12	60	8,0-80		512NFK2	**4,70**	5	10	4001990498286

Taco de golpe NP





BEST NYLON QUALITY

NP				Precios		Envasado		
Nombre	d_o [mm]	L [mm]	d_s [mm]	Código	€/Blister	Blister (uds)	(blister)	EAN 13 code
NP5-35	5	35	3,5	5535NP20	**6,90**	20	10	4001990503393
NP5-50	5	50	3,5	5550NP20	**6,90**	20	10	4001990502730
NP6-40	6	40	4,0	5640NP15	**6,90**	15	10	4001990502761
NP6-60	6	60	4,0	5660NP15	**6,90**	15	10	4001990502792
NP6-80	6	80	4,0	5680NP10	**6,90**	10	10	4001990500736
NP8-60	8	60	5,0	5860NP10	**6,90**	10	10	4001990500743
NP8-80	8	80	5,0	5880NP10	**6,90**	10	10	4001990500750
NP8-100	8	100	5,0	58100NP10	**6,90**	10	10	4001990500767
NP8-120	8	120	5,0	58120NP5	**6,90**	5	10	4001990500774
NP8-135	8	135	5,0	58135NP5	**6,90**	5	10	4001990500781

Taco extralargo FL





BEST NYLON QUALITY

FL					Precios		Envasado		
Nombre	do [mm]	L [mm]	ds [mm]	Ls [mm]	Código	€/Blister	Blister (uds)	(blister)	EAN 13 code
FL6-60	6	60	3,5-4,5	65+fix	5660FL10	**5,10**	10	10	4001990497647
FL8-80	8	80	4,5-5,5	85+fix	5880FL10	**5,10**	10	10	4001990497654
FL10-90	10	90	6,0-7,0	100+fix	51090FL5	**5,10**	5	10	4001990497661

da = espesor a fijar.

Tornillo de fijación directa a premarco FBS





FBS					Precios		Envasado	
Nombre Ø-L	d_0[mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	d_f[mm]	Código	€/Blister	Blister (uds)	(blister)
FBS 7,5-112	6	dependiendo del material donde se instala, h_{nom} + 10 mm	dependiendo del material donde se instala, ver tabla Pág. 149	6,2	575112FBS6	**6,30**	6	10
FBS 7,5-132	6			6,2	575132FBS6	**5,90**	6	10
FBS 7,5-152	6			6,2	575152FBS6	**7,20**	6	10

Incluye tapones: 6 blancos / 6 marrones.

Taco multimaterial MFR



SB TX, galv. / A4 / HD



SB SSKS, galv. / A4 / HD



FB SSKS, galv. / A4 / HD



MFR SB TX Cincado	Precios		Envase	Embalaje	Embalaje
Ø [mm]	Código	Precio €/Blister	(Uds)	(Bolsas)	(Uds)
8	5860MFRST4	**4,60**	4	10	40
8	5880MFRST4	**5,60**	4	10	40
10	51060MFRST4	**5,80**	4	10	40
10	51080MFRST4	**6,40**	4	10	40
10	510100MFRST4	**7,00**	4	10	40
10	510115MFRST4	**7,70**	4	10	40
10	510135MFRST4	**10,40**	4	10	40
10	510160MFRST4	**11,60**	4	10	40

MFR SB SSKS Cincado	Precios		Envase	Embalaje	Embalaje
Ø [mm]	Código	Precio €/Blister	(Uds)	(Bolsas)	(Uds)
8	5860MFRSB4	**4,90**	4	10	40
10	51080MFRSB4	**6,60**	4	10	40
10	510100MFRSB4	**7,60**	4	10	40
10	510115MFRSB4	**8,30**	4	10	40
10	510135MFRSB4	**10,50**	4	10	40
10	510160MFRSB4	**11,80**	4	10	40

MFR FB SSKS Cincado	Precios		Envase	Embalaje	Embalaje
Ø [mm]	Código	Precio €/Blister	(Uds)	(Bolsas)	(Uds)
8	5880MFRFB4	**5,80**	4	10	40
10	51060MFRFB4	**5,90**	4	10	40

Taco multimaterial sin collarin MZ





MZ					Precios		Envasado		
Nombre	d_o [mm]	L [mm]	d_s [mm]	L [mm]	Código	€/Blister	Blister (uds)	(blister)	EAN 13 code
MZ6	6	29	3,0-4,5	34+fix	56MZ20	**4,40**	20	10	4001990510728
MZ6-40	6	40	3,0-4,5	45+fix	5640MZ10	**4,40**	10	10	4001990510735
MZ8	8	48	3,5-6,0	54+fix	58MZ15	**4,40**	15	10	4001990510742
MZ10	10	59	6,0-8,0	67+fix	510MZ10	**4,40**	10	10	4001990510759
MZ12	12	71	8,0-10,0	81+fix	512MZ5	**4,40**	5	10	4001990510766

d_a = espesor a fijar.







MZ					Precios		Envasado		
Nombre	d_o [mm]	L [mm]	d_s x L_s [mm]	Tipo	Código	€/Blister	Blister (uds)	(blister)	EAN 13 code
MZ6 SPS	6	29	4,5-40		56MZSZ20	**5,60**	20	10	4001990510773
MZ6-40 SPS	6	40	4,5-50		5640MZSZ10	**5,60**	10	10	4001990510780
MZ8 SPS	8	48	5,0-70		58MZSZ8	**5,60**	8	10	4001990510797

Taco multimaterial con collarín MZK





MZK					Precios		Envasado		
Nombre	d_o [mm]	L [mm]	d_s [mm]	L_s [mm]	Código	€/Blister	Blister (uds)	(blister)	EAN 13 code
MZK6	6	30	3,0-4,5	34+fix	56MZK20	**4,40**	20	10	4001990497678
MZK6-41	6	41	3,0-4,5	45+fix	5641MZK10	**4,40**	10	10	4001990497685
MZK8	8	49	3,5-6,0	54+fix	58MZK15	**4,40**	15	10	4001990497692
MZK10	10	60	6,0-8,0	67+fix	510MZK10	**4,40**	10	10	4001990497609









MZK					Precios		Envasado		
Nombre	d_o [mm]	L [mm]	d_s x L_s [mm]	Tipo	Código	€/Blister	Blister (uds)	(blister)	EAN 13 code
MZK6 SPS	6	30	4,5-40		56MZKSZ20	**5,60**	20	10	4001990498316
MZK6-41 SPS	6	41	4,5-50		5641MZKSZ10	**5,60**	10	10	4001990498323
MZK6-41 WH	6	41	4,4-69		5641MZKWH5	**5,60**	5	10	4001990498354
MZK6-41 RH	6	41	4,5-68		5641MZKRH5	**5,60**	5	10	4001990498378
MZK8 SPS	8	49	5,0-70		58MZKSZ8	**5,60**	8	10	4001990498330
MZK8 WH	8	49	5,0-70		58MZKWH5	**5,60**	5	10	4001990498361
MZK8 RH	8	49	5,0-86		58MZKRH5	**5,60**	5	10	4001990498385
MZK10 SK	10	60	7,0-80		510MZKK5	**5,60**	5	10	4001990498347

Taco para cartón yeso con tornillo HR






HR					Precios		Envasado		
Nombre	d_o [mm]	L [mm]	d_s x L_s [mm]	Tipo	Código	€/Blister	Blister (uds)	(blister)	EAN 13 code
HR6 SPS	6	30	3,5-50		56HRSZ20	**4,60**	20	10	4001990500903
HR8 SPS	8	40	4,0-60		58HRSZ20	**4,60**	20	10	4001990500910

Basculante FK S / FK HS






FK				Precios		Envasado		
Nombre	Rosca (M)	L [mm]	Tipo	Código	€/Blister	Blister (uds)	(blister)	EAN 13 code
FK3-90 S	M3	90		5390FKS2	**5,10**	2	10	4001990503638
FK4-95 S	M4	95		5495FKS2	**5,10**	2	10	4001990503645
FK3-85 HS	M3	85		5385FKHS2	**5,10**	2	10	4001990503652
FK4-100 HS	M4	100		54100FKHS2	**5,10**	2	10	4001990503669

Taco metálico para cartón yeso con tornillo GKDZ






GKDZ				Precios		Envasado		
Nombre	L [mm]	d_s [mm]	Tipo	Código	€/Blister	Blister (uds)	(blister)	EAN 13 code
GKDZ 4-5 SPS	37	4,5		537GKDZSZ6	**5,20**	6	10	4250438933432

Taco nylon para cartón yeso GKD







BEST NYLON QUALITY

GKD				Precios		Envasado		
Nombre	L [mm]	d_s [mm]	L_s [mm]	Código	€/Blister	Blister (uds)	(blister)	EAN 13 code
GKD	35	4-4,5	22+fix	5GKD10	**5,20**	10	10	4250438901554

Taco nylon para cartón yeso con tornillo GKDPZ







BEST NYLON QUALITY

GKDPZ				Precios		Envasado		
Nombre	L [mm]	d_s [mm]	L_s [mm]	Código	€/Blister	Blister (uds)	(blister)	EAN 13 code
GKD	35	4	40	5GKDPZ6	**5,20**	6	10	4250438901561

Fijación para hueco con tornillo BT Plus







BT					Precios		Envasado		
Nombre	d_s x L_s	d_o [mm]	T_{fix} [mm]	Impronta	Código	€/Blister	Blister (uds)	(blister)	EAN 13 code
BT	M4x50	13	10-70	PZ2+ranura	54BTLO4	**6,30**	4	10	4250438902452
BT	M5x62	13	10-70	PZ2+ranura	55BTLO4	**6,50**	4	10	4250438902469
BT	M6x62	13	10-70	PZ2+ranura	56BTLO4	**7,00**	4	10	4250438902476

Taco de latón ME





ME				Precios		Envasado		
Nombre	d_o [mm]	Rosca [mm]	L [mm]	Código	€/Blister	Blister (uds)	(blister)	EAN 13 code
ME6	8	M6	23	5L6ME5	**5,60**	5	10	4001990500880
ME8	10	M6	30	5L8ME4	**5,60**	4	10	4001990500897

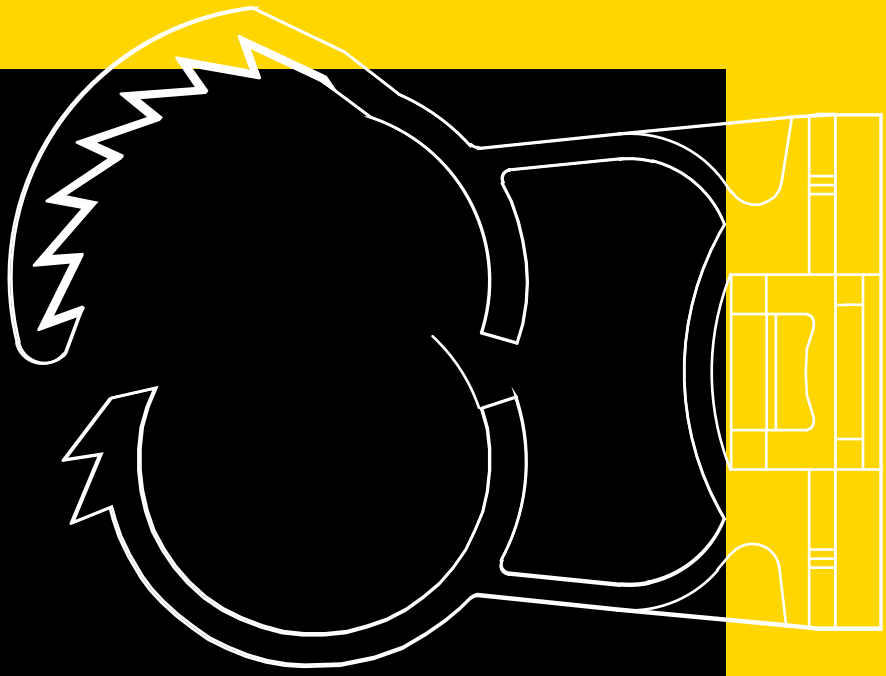
Anclaje metálicos espárrago homologado CE BA plus



European Technical Assessment Option 7 for non-cracked concrete



BA plus			Precios		Envasado		
Nombre	d_o [mm]	L [mm]	Código	€/Blister	Blister (uds)	(blister)	EAN 13 code
BA8-85	8	85	5885BA2	**6,10**	2	10	4001990500798
BA10-90	10	90	51090BA2	**7,40**	2	10	4001990502198
BA10-120	10	120	510120BA2	**10,20**	2	10	4001990502808



Autoservicio sujeción



HOMOLOGACIÓN kiwa Partner for progress

BEST NYLON QUALITY

AN	Precio		Envasado		
Denom.	Código	€/Bolsa	(uds)	Bolsas	EAN 13 code
AN 15-16	115AN	**4,60**	10	15	8421814394253
AN 18-20	118AN	**5,60**	10	15	8421814422925
AN 22-25	122AN	**6,20**	10	15	8421814422932
AN 26-28	126AN	**4,40**	6	15	8421814394284
AN 30-32	130AN	**6,00**	6	15	8421814394291



HOMOLOGACIÓN kiwa Partner for progress

BEST NYLON QUALITY

ABM	Precio		Envasado		
Denom.	Código	€/Bolsa	(uds)	Bolsas	EAN 13 code
ABM 14-18	18ABM	**3,20**	5	15	8421814395809
ABM 20-25	25ABM	**3,50**	5	15	8421814395816
ABM 25-32	32ABM	**4,40**	5	15	8421814395823



HOMOLOGACIÓN kiwa Partner for progress

BEST NYLON QUALITY

ABT	Precio		Envasado		
Denom.	Gris Código	€/Bolsa	(uds)	Bolsas	EAN 13 code
ABT-14/18	18ABT	**4,00**	6	15	8421814523301
ABT-20/25	25ABT	**4,90**	6	15	8421814523325
ABT-25/32	32ABT	**6,00**	6	15	8421814523349
ABT-35/42	40ABT	**8,10**	6	15	8421814523363



MC	Precio		Envasado		
Denom.	Código	€/Bolsa	(uds)	Bolsas	EAN 13 code
MC 16	16MC	**5,10**	10	15	8421814421577
MC 18	18MC	**6,00**	6	15	8421814422765
MC 20	20MC	**6,20**	6	15	8421814422772
MC 25	25MC	**7,80**	6	15	8421814422789



SC	Precio		Envasado		
Denom.	Código	€/Bolsa	(uds)	Bolsas	EAN 13 code
SC 12	112SC	**6,20**	10	15	8421814394031
SC 15	115SC	**6,60**	10	15	8421814394048
SC 18	118SC	**7,80**	10	15	8421814422987
SC 22	122SC	**8,20**	10	15	8421814422994
SC 28	128SC	**8,90**	10	15	8421814423007



SCD	Precio		Envasado		
Denom.	Código	€/Bolsa	(uds)	Bolsas	EAN 13 code
SCD 12	112SCD	**10,20**	10	15	8421814394109
SCD 15	115SCD	**11,10**	10	15	8421814394116
SCD 18	118SCD	**12,80**	10	15	8412814394123
SCD 22	122SCD	**13,70**	10	15	8421814394130
SCD 28	128SCD	**14,90**	10	15	8421814416528



NK	Precio			Envasado		
Denom.	Bricromatada Código	Zincada Código	€/Bolsa	(uds)	Bolsas	EAN 13 code
NK 12	B12NK	-	**2,40**	5	15	8421814407854
NK 15	B15NK	-	**2,50**	5	15	8421814407861
NK 16	-	16NK	**2,40**	5	15	8421814434263
NK 18	B18NK	-	**2,50**	5	15	8421814407885
NK 20	-	20NK	**2,50**	5	15	8421814434270
NK 22	B22NK	-	**2,60**	5	15	8421814407908
NK 25	-	25NK	**3,60**	5	15	8421814434287
NK 28	B28NK	-	**4,40**	10	15	8421814407922
NK 32	-	32NK	**2,90**	5	15	8421814434294
NK 40	-	40NK	**3,50**	6	15	8421814434300



L M6	Precio			Envasado		
Denom.	Bricromatada Código	Zincada Código	€/Bolsa	(uds)	Bolsas	EAN 13 code
L 28	B28L		**3,80**	10	15	8421814393867
L 35	B35L		**2,60**	5	15	8421814395724
L 42	B42L		**3,20**	5	15	8421814395731
L 50		50L	**3,40**	6	15	8421814434317
L 55	B55L		**4,40**	5	15	8421814395755



LI M6	Precio		Envasado		
Denom.	Código	€/Bolsa	(uds)	Bolsas	EAN 13 code
LI 12	B12LI	**2,60**	5	15	8421814407736
LI 15	B15LI	**2,90**	5	15	8421814407731
LI 18	B18LI	**3,20**	5	15	8421814407748
LI 22	B22LI	**3,30**	5	15	8421814407755
LI 28	B28LI	**3,40**	5	15	8421814395762
LI 35	B35LI	**4,40**	5	15	8421814395779
LI 42	B42LI	**4,70**	5	15	8421814395786



AD	Precio		Envasado		
Denom.	Código	€/Bolsa	(uds)	Bolsas	EAN 13 code
LD 12	B12AD	**4,50**	10	15	8421814393850
LD 15	B15AD	**4,50**	10	15	8421814393966
LD 18	B18AD	**5,00**	10	15	8421814393965
LD 22	B22AD	**6,30**	10	15	8421814393942
LD 28	B28AD	**7,80**	10	15	8421814395953



GNK Tirafondo M6x30 incorporado	Precio		Envasado		
Denom.	Código	€/Bolsa	(uds)	Bolsas	EAN 13 code
GNK 15	N15GNK	**6,10**	10	15	8421814407960
GNK 18	N18GNK	**6,20**	10	15	8421814407977
GNK 22	N22GNK	**7,00**	10	15	8421814407984



R	Precio		Envasado		
Denom.	Código	€/Bolsa	(uds)	Bolsas	EAN 13 code
R 18+M8X80+FX10	18REDRN	**3,80**	2	15	8421814528351
R 22+M8X80+FX10	22REDRN	**4,10**	2	15	8421814408004
R 28+M8X80+FX10	28REDRN	**4,30**	2	15	8421814408011
R 35+M8X80+FX10	35REDRN	**4,40**	2	15	8421814408028
R 40+M8X80+FX10	40REDRN	**4,40**	2	15	8421814408035
R 50+M8X80+FX10	50REDRN	**4,70**	2	15	8421814408042
R 60+M8X80+FX10	60REDRN	**5,10**	2	15	8421814408059
R 75+M8X80+FX10	75REDRN	**6,10**	2	15	8421814408066
R 90+M10X100+FX12	90REDRN	**8,70**	2	15	8421814410311
R 110+M10X100+FX12	110REDRN	**9,30**	2	15	8421814410328
R 125+M10X100+FX12	125REDRN	**9,80**	2	15	8421814435635
R 140+M10X100+FX12	140REDRN	**10,70**	2	15	8421814410335
R 160+M10X100+FX12	160REDRN	**11,60**	2	15	8421814435642



RI	Precio		Envasado		
Denom.	Código	€/Bolsa	(uds)	Bolsas	EAN 13 code
RI 18+M8X80+FX10	18RIEDRN	**5,00**	2	15	8421814528337
RI 22+M8X80+FX10	22RIEDRN	**5,60**	2	15	8421814408004
RI 28+M8X80+FX10	28RIEDRN	**5,80**	2	15	8421814408011
RI 35+M8X80+FX10	35RIEDRN	**6,10**	2	15	8421814408028
RI 40+M8X80+FX10	40RIEDRN	**7,20**	2	15	8421814408035
RI 50+M8X80+FX10	50RIEDRN	**7,30**	2	15	8421814408042
RI 60+M8X80+FX10	60RIEDRN	**7,70**	2	15	8421814408059
RI 75+M8X80+FX10	75RIEDRN	**8,70**	2	15	8421814408066
RI 90+M10X100+FX12	90RIEDRN	**12,30**	2	15	8421814410311
RI 110+M10X100+FX12	110RIEDRN	**13,70**	2	15	8421814410328
RI 140+M10X100+FX12	140RIEDRN	**15,40**	2	15	8421814410335



D	Precio		Envasado		
Denom.	Código	€/Unid.	(uds)	Bolsas	EAN 13 code
D90	90D	**2,10**	1	50	8421814422673
D110	110D	**2,40**	1	50	8421814422635
D125	125D	**2,60**	1	50	8421814422611
D160	160D	**3,50**	1	50	8421814422659
D200	200D	**4,40**	1	50	8421814422642



SF	Precio		Envasado		
Denom.	Código	€/Bolsa	(uds)	Bolsas	EAN 13 code
SF 10-17	10SF	**5,10**	6	15	8421814393904
SF 15-25	15SF	**5,70**	6	15	8421814393911
SF 20-32	20SF	**5,80**	6	15	8421814436175
SF 25-45	25SF	**6,10**	6	15	8421814393928
SF 32-50	32SF	**8,40**	6	15	8421814528191
SF 40-60	40SF	**3,60**	2	15	8421814093989



Grapa F	Precio		Envasado		
Denom.	Código	€/Bolsa	(uds)	Bolsas	EAN 13 code
F16	16F	**3,20**	20	15	8421814393034
F18	18F	**3,20**	20	15	8421814393041
F20	20F	**3,50**	20	15	8421814393058
F22	22F	**3,20**	15	15	8421814393065
F25	25F	**3,40**	15	15	8421814393072
F28	28F	**3,70**	15	15	8421814393089
F32	32F	**4,90**	15	15	8421814393096
F40	40F	**3,20**	6	15	8421814393102



U	Precio		Envasado		
Denom.	Código	€/Bolsa	(uds)	Bolsas	EAN 13 code
U-16	16U	**3,60**	12	15	8421814523202
U-20	20U	**3,80**	12	15	8421814523226
U-25	25U	**3,50**	6	15	8421814523240
U-32	32U	**4,50**	6	15	8421814523264
U-40	40U	**3,40**	4	15	8421814523288



FTS	Precio		Envasado		
Denom.	Código	€/Bolsa	(uds)	Bolsas	EAN 13 code
FTS 18	18FTS	**4,60**	6	15	8421814421669
FTS 22	22FTS	**5,00**	6	15	8421814421676



FTD	Precio		Envasado		
Denom.	Código	€/Bolsa	(uds)	Bolsas	EAN 13 code
FTD 18	18FTD	**6,10**	6	15	8421814421683
FTD 22	22FTD	**6,20**	6	15	8421814421690



TCB	Precio		Envasado		
Denom.	Código	€/Bolsa	(uds)	Bolsas	EAN 13 code
TCB 3-13	13TCB	**6,60**	20	15	8421814421607
TCB 13-28	28TCB	**4,30**	10	15	8421814421614



MPLG	Precio		Envasado		
Denom.	Código	€/Bolsa	(uds)	Bolsas	EAN 13 code
PLASTIGRAP MULTIDIÁMETRO 4-6 mm	147MPLG	**3,50**	25	15	8421814523424
PLASTIGRAP MULTIDIÁMETRO 7-9 mm	179MPLG	**4,50**	25	15	8421814523448
PLASTIGRAP MULTIDIÁMETRO 10-14 mm	11014MPLG	**7,40**	25	15	8421814523400



TB	Precio		Envasado		
Denom.	Código	€/Bolsa	(uds)	Bolsas	EAN 13 code
TB 8	48TB	**4,30**	25	15	8421814393515



BBA	Precio		Envasado		
Denom.	Código	€/Bolsa	(uds)	Bolsas	EAN 13 code
BBA 19	119BBA	**5,00**	15	15	8421814523462
BBA 28	128BBA	**4,40**	10	15	8421814523486



BBT	Precio		Envasado		
Denom.	Código	€/Bolsa	(uds)	Bolsas	EAN 13 code
BBT15	15BBT	**5,00**	20	15	8421814523509
BBT19	19BBT	**4,40**	15	15	8421814523523



ESP	Precio		Envasado		
Denom.	Código	€/Bolsa	(uds)	Bolsas	EAN 13 code
M6x30	630ESP	**1,60**	10	15	8421814394192



MSC	Precio		Envasado		
Denom.	Código	€/Bolsa	(uds)	Bolsas	EAN 13 code
M6x30	630MSC	**4,10**	10	15	8421814394208



MS	Precio		Envasado		
Denom.	Código	€/Bolsa	(uds)	Bolsas	EAN 13 code
MS 6x30	630MS	**6,30**	10	15	-
MS 8x30	830MS	**6,30**	10	15	-
MS 10x30	1030MS	**6,30**	6	15	-



TF	Precio		Envasado		
Denom.	Código	€/Bolsa	(uds)	Bolsas	EAN 13 code
TF M6X30 Bicromatado	B630TF	**2,50**	10	15	8421814395878
TF M6X44 Bicromatado	B644TF	**2,70**	10	15	8421814395885
TF M8X40 Zincado	840TF	**2,90**	10	15	8421814524087



Tirafondo + taco NF	Precio		Envasado		
Denom.	Código	€/Bolsa	(uds)	Bolsas	EAN 13 code
TFN M6X30+N6	630TFN	**3,50**	18	15	8421814071291
TFN M8X40+N8	840TFN	**4,60**	12	15	8421814421003



EDR	Precio		Envasado		
Denom.	Código	€/Bolsa	(uds)	Bolsas	EAN 13 code
EDR 8x60	860EDR	**6,30**	12	15	8421814433723
EDR 8x80	880EDR	**6,30**	10	15	8421814433730
EDR 8x100	8100EDR	**6,30**	8	15	8421814433716
EDR 10x80	1080EDR	**9,70**	8	15	8421814433709
EDR 10x100	10100EDR	**9,70**	6	15	8421814433686
EDR 10x120	10120EDR	**9,70**	4	15	8421814433693

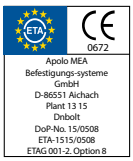


AGRP	Precio		Envasado		
Denom.	Código	€/Bolsa	(uds)	Bolsas	EAN 13 code
AGRP 4,2 x 13	4213AGRP	**4,30**	50	15	8421814523639



TRBP+ Taco FX	Precio		Envasado		
Denom.	Código	€/Bolsa	(uds)	Bolsas	EAN 13 code
Torab P M6 + FX 6	635TRBPFX	**7,30**	10	15	8421814523578
Torab P M8 + FX 8	845TRBPFX	**9,60**	10	15	8421814523592





DT	Precio		Envasado		
Denom.	Código	€/Bolsa	(uds)	Bolsas	EAN 13 code
DT10L 10X80	1080DT	**4,00**	4	15	8421814433501
DT12C 12X70	1270DT	**6,20**	4	15	8421814433525
DT12L 12X100	12100DT	**7,20**	4	15	8421814433518





BA plus	Precio		Envasado		
Denom.	Código	€/Bolsa	(uds)	Bolsas	EAN 13 code
BA plus 8-135/70	8135BAP	**6,30**	4	15	8421814520829
BA plus 10-145/70	10145BAP	**4,90**	2	15	8421814520904
BA plus 12-150/50	12150BAP	**7,40**	2	15	8421814520980
BA plus 16-135/15	16135BAP	**11,90**	2	15	8421814521000
BA plus 16-150/30	16150BAP	**12,80**	2	15	8421814521024





SAPK	Precio		Envasado		
Denom.	Código	€/Bolsa	(uds)	Bolsas	EAN 13 code
SAPK 6	6SAPK	**11,20**	10	15	8421814518451
SAPK 8	8SAPK	**11,20**	8	15	8421814518475
SAPK 10	10SAPK	**11,20**	6	15	8421814518437

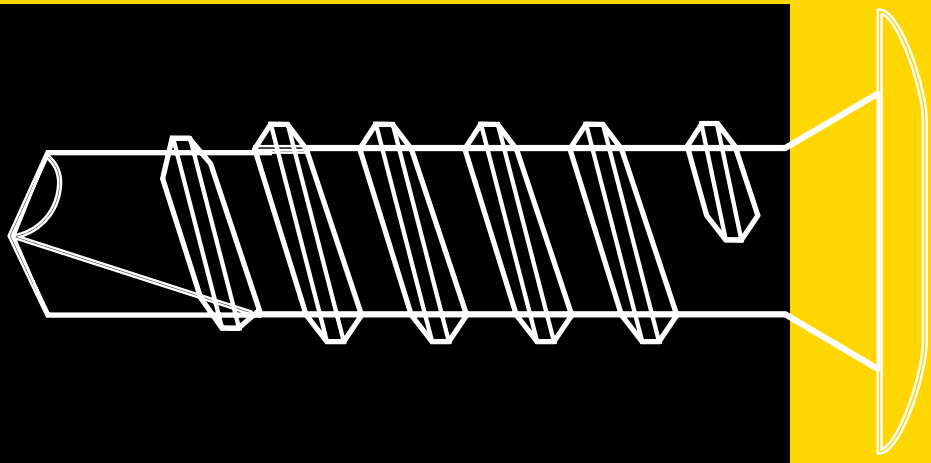


SH	Precio		Envasado		
Denom.	Código	€/Bolsa	(uds)	Bolsas	EAN 13 code
SH 12x60	1250TR	**3,30**	10	15	8421814394154
SH 15x85	1685TR	**7,10**	10	15	8421814394161



RESI AST espárrago	Precio		Envasado		
Denom.	Código	€/Bolsa	(uds)	Bolsas	EAN 13 code
RAST M8x100	8100VMASTP	**8,60**	4	15	8421814435659
RAST M10x130	10130VMASTP	**11,20**	4	15	8421814435666

Notas



Autoservicio tornillería

Tapón adhesivo MTAP







20 u.

Características

- **ADAPTABLE.** A todos los tornillos de cabeza avellanada.
- **PLANO.** No sobresale del mueble.
- **DURADERO.** No cae porque se adhiere a la madera o fórmica.
- **CÓMODO.** Fácil colocación.
- **INVISIBLE.** No se ve porque entona con cualquier madera o melamina. Diámetro 13 mm.

Gama de Colores



Tornillo cabeza gota sebo BC



Características

- Punta broca Nº3.
- Cabeza hexagonal.

Niquelado		Blister			Caja Profesional		
							
Ø	Longitud	Código	€/blister		Código	€/caja	
3,5	15	7Q3515BC	**3,20**	20	-	-	-
4	15	7Q415BC	**3,20**	20	4Q415BC	**6,30**	90
	17	7Q417BC	**3,20**	20	-	-	-

Pedido Mínimo: 10 Cajas Brico 10 Blisters por Medida.

Tornillo rosca madera
VELOX® PZ





Características

- Rosca lobular, lubrificado.
- Cabeza avellanada.
- Pozi (PZ).

Bricromatado		Blister			Caja Profesional		
							
Ø	Longitud	Código	€/blister		Código	€/Caja	
3	15	7B315VLOX	**3,20**	60	4B315VLOX	**6,30**	230
	20	7B320VLOX	**3,20**	50	4B320VLOX	**6,30**	210
	25	7B325VLOX	**3,20**	40	4B325VLOX	**6,30**	190
3,5	15	7B3515VLOX	**3,20**	50	4B3515VLOX	**6,30**	210
	20	7B3520VLOX	**3,20**	45	4B3520VLOX	**6,30**	190
	25	7B3525VLOX	**3,20**	40	4B3525VLOX	**6,30**	170
	30	7B3530VLOX	**3,20**	35	4B3530VLOX	**6,30**	140
	35	7B3535VLOX	**3,20**	30	4B3535VLOX	**6,30**	115
	40	7B3540VLOX	**3,20**	30	4B3540VLOX	**6,30**	90
	45	7B3545VLOX	**3,20**	25	4B3545VLOX	**6,30**	65
	50	7B3550VLOX	**3,20**	20	4B3550VLOX	**6,30**	50
4	15	7B415VLOX	**3,20**	40	4B415VLOX	**6,30**	155
	20	7B420VLOX	**3,20**	35	4B420VLOX	**6,30**	145
	25	7B425VLOX	**3,20**	30	4B425VLOX	**6,30**	130
	30	7B430VLOX	**3,20**	30	4B430VLOX	**6,30**	115
	35	7B435VLOX	**3,20**	25	4B435VLOX	**6,30**	100
	40	7B440VLOX	**3,20**	20	4B440VLOX	**6,30**	95
	45	7B445VLOX	**3,20**	20	4B445VLOX	**6,30**	75
	50	7B450VLOX	**3,20**	20	4B450VLOX	**6,30**	70
	60	7B460VLOX	**3,20**	15	4B460VLOX	**6,30**	45
4,5	25	7B4525VLOX	**3,20**	25	4B4525VLOX	**6,30**	120
	30	7B4530VLOX	**3,20**	20	4B4530VLOX	**6,30**	95
	35	7B4535VLOX	**3,20**	20	4B4535VLOX	**6,30**	90
	40	7B4540VLOX	**3,20**	20	4B4540VLOX	**6,30**	75
	45	7B4545VLOX	**3,20**	15	4B4545VLOX	**6,30**	65
	50	7B4550VLOX	**3,20**	15	4B4550VLOX	**6,30**	55
	60	7B4560VLOX	**3,20**	10	4B4560VLOX	**6,30**	45
	70	7B4570VLOX	**3,20**	10	4B4570VLOX	**6,30**	30
5	30	7B530VLOX	**3,20**	15	4B530VLOX	**6,30**	70
	35	7B535VLOX	**3,20**	15	4B535VLOX	**6,30**	65
	40	7B540VLOX	**3,20**	15	4B540VLOX	**6,30**	60
	50	7B550VLOX	**3,20**	10	4B550VLOX	**6,30**	50
	60	7B560VLOX	**3,20**	10	4B560VLOX	**6,30**	38
	70	7B570VLOX	**3,20**	10	4B570VLOX	**6,30**	30
	80	7B580VLOX	**3,20**	10	4B580VLOX	**6,30**	25
6	50	7B650VLOX	**3,20**	6	-	-	-
	60	7B660VLOX	**3,20**	6	-	-	-
	70	7B670VLOX	**3,20**	6	-	-	-
	80	7B680VLOXP	**3,20**	6	-	-	-
	90	7B690VLOXP	**3,20**	6	-	-	-
	100	7B6100VLOXP	**3,20**	6	-	-	-
	110	7B6110VLOXP	**3,20**	4	-	-	-
	120	7B6120VLOXP	**3,20**	4	-	-	-

Pedido mínimo:10 Cajas brico 10 blisters por medida. Envasado en blister o caja larga.

Tornillo tirafondo DIN 571





Características

- Cabeza hexagonal.

Cincado	Blister				Caja profesional		
							
Ø	Longitud	Código	€/blister		Código	€/Caja	
5	40	7540571	**3,20**	10	4540571	**6,30**	50
	50	7550571	**3,20**	10	4550571	**6,30**	40
6	40	7640571	**3,20**	10	4640571	**6,30**	50
	50	7650571	**3,20**	10	4650571	**6,30**	40
	60	7660571	**3,20**	10	4660571	**6,30**	30
7	50	7750571	**3,20**	6	4750571	**6,30**	25
	60	7760571	**3,20**	6	4760571	**6,30**	20
	70	7770571	**3,20**	4	4770571	**6,30**	20
	80	7780571	**3,20**	4	4780571	**6,30**	20
8	50	7850571	**3,20**	4	4850571	**6,30**	20
	60	7860571	**3,20**	4	4860571	**6,30**	20
	70	7870571	**3,20**	4	4870571	**6,30**	15
	80	7880571	**3,20**	4	4880571	**6,30**	15
	90	7890571	**3,20**	4	-	-	-
	100	78100571	**3,20**	4	-	-	-
10	70	71070571	**3,20**	2	41070571	**6,30**	10
	80	71080571	**3,20**	2	41080571	**6,30**	10
	90	71090571	**3,20**	2	-	-	-
	100	710100571	**3,20**	2	-	-	-

Pedido mínimo: 10 cajas brico 10 blisters por medida. Envasado en blister o caja larga.

Tornillo ensamblaje ENE





Características

- Tornillo allen ensamblaje.

Cincado	Blister			
				
Ø	Longitud	Código	€/blister	
5	50	7550ENE	**3,20**	12

Pedido Mínimo: 10 cajas brico 10 blisters por medida.

Tornillo broca alomada
DIN 7504N



Características

- Cabeza alomada.
- Philips (H).
- Punta broca.

Cincado		Blister			Caja profesional		
							
Ø	Longitud	Código	€/blister		Código	€/Caja	
3,5	9,5	735957504N	**3,20**	40	435957504N	**6,30**	200
	13	735137504N	**3,20**	35	435137504N	**6,30**	160
	16	735167504N	**3,20**	30	435167504N	**6,30**	150
4,2	13	742137504N	**3,20**	20	442137504N	**6,30**	120
	16	742167504N	**3,20**	20	442167504N	**6,30**	120
	19	742197504N	**3,20**	15	442197504N	**6,30**	110
	25	742257504N	**3,20**	10	442257504N	**6,30**	95
4,8	16	748167504N	**3,20**	25	448167504N	**6,30**	90
	19	748197504N	**3,20**	20	448197504N	**6,30**	85
	25	748257504N	**3,20**	20	448257504N	**6,30**	70
	32	748327504N	**3,20**	15	448327504N	**6,30**	60
	38	748387504N	**3,20**	15	448387504N	**6,30**	50
	45	748457504N	**3,20**	5	448457504N	**6,30**	40
	50	748507504N	**3,20**	5	448507504N	**6,30**	35
	63	748637504N	**3,20**	5	448637504N	**6,30**	30

Pedido mínimo: 10 cajas brico 10 blisters por medida.

Tornillo broca avellanada
DIN 7504P



Características

- Cabeza avellanada.
- Philips (PH).
- Punta broca.

Cincado		Blister		
				
Ø	Longitud	Código	€/blister	
3,5	13	735137504P	**3,20**	35
	16	735167504P	**3,20**	30

Pedido Mínimo: 10 cajas brico 10 blisters por medida.

Tornillo broca hexagonal
DIN 7504K



Características

- Punta broca Nº3.
- Cabeza hexagonal.
- Acero cincado.

Cincado		Caja profesional		
				
Ø	Longitud	Código	€/Caja	
3,5	13	435137504K	**6,30**	130
	16	435167504K	**6,30**	120
4,2	13	442137504K	**6,30**	100
	16	442167504K	**6,30**	100
	19	442197504K	**6,30**	80
4,8	16	448167504K	**6,30**	75
	19	448197504K	**6,30**	70
	25	448257504K	**6,30**	55
6,3	25	463257504K	**6,30**	30
	32	463327504K	**6,30**	25

Pedido mínimo: 10 cajas brico 10 blisters por medida.

Tornillo avellanado
DIN 7982



Características

- Cabeza avellanada.
- Philips (PH).
- Punta forma C.

Cincado		Blister		
				
Ø	Longitud	Código	€/blister	
4,2	13	742137982	**3,20**	30
	16	742167982	**3,20**	25
	19	742197982	**3,20**	25
	25	742257982	**3,20**	20
	32	742327982	**3,20**	15
	38	742387982	**3,20**	15
4,8	19	748197982	**3,20**	20
	25	748257982	**3,20**	15

Pedido mínimo: 10 Cajas brico 10 blisters por medida.

Tornillo cartón yeso chapa SSF



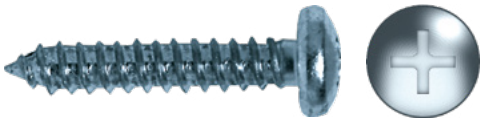
Características

- Cabeza Trompeta.
- Philips (PH).
- Punta Aguja.

Cincado		Blister		
				
Ø	Longitud	Código	€/blister	
3,5	25	7F3525SSF	**3,20**	40
	35	7F3535SSF	**3,20**	30

Pedido mínimo: 10 Cajas brico 10 blisters por medida.

Tornillo alomado
DIN 7981



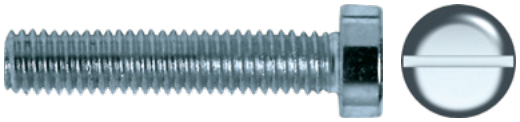
Características

- Cabeza alomada.
- Philips (PH).
- Punta forma C.

Cincado Inox A2		Blister cincado			Blister Inox A2			Caja profesional		
										
Ø	Longitud	Código	€/blister		Código	€/blister		Código	€/Caja	
3,5	9,5	735957981	**3,20**	45	-	-	-	435957981	**6,30**	200
	13	735137981	**3,20**	40	7X35137981	**3,20**	25	435137981	**6,30**	160
	16	735167981	**3,20**	35	7X35167981	**3,20**	25	435167981	**6,30**	150
	19	735197981	**3,20**	30	7X35197981	**3,20**	20	-	-	-
3,9	9,5	739957981	**3,20**	40	-	-	-	-	-	170
	13	739137981	**3,20**	35	-	-	-	439137981	**6,30**	150
	16	739167981	**3,20**	30	-	-	-	-	-	-
	19	739197981	**3,20**	25	-	-	-	-	-	-
	25	739257981	**3,20**	20	-	-	-	-	-	-
4,2	9,5	742957981	**3,20**	30	-	-	-	-	-	140
	13	742137981	**3,20**	25	7X42137981	**3,20**	20	442137981		120
	16	742167981	**3,20**	25	7X42167981	**3,20**	20	442167981		120
	19	742197981	**3,20**	20	7X42197981	**3,20**	15	-	-	-
	22	742227981	**3,20**	15	-	-	-	-	-	-
	25	742257981	**3,20**	15	7X42257981	**3,20**	15	442257981	**6,30**	95
	32	742327981	**3,20**	15	7X42327981	**3,20**	10	442327981	**6,30**	60
	38	742387981	**3,20**	10	-	-	-	442387981	**6,30**	60
4,8	9,5	-		-	-	-	-	448957981	**6,30**	110
	13	748137981	**3,20**	20	-	-	-	*-		110
	16	748167981	**3,20**	20	7X48167981	**3,20**	10	448167981	**6,30**	90
	19	748197981	**3,20**	15	7X48197981	**3,20**	10	-	-	-
	22	748227981	**3,20**	15	-	-	-	-	-	-
	25	748257981	**3,20**	15	7X48257981	**3,20**	10	448257981	**6,30**	70
	32	748327981	**3,20**	10	-	-	-	448327981	**6,30**	60
	38	748387981	**3,20**	10	7X48387981	**3,20**	5	448387981	**6,30**	50
	45	748457981	**3,20**	10	-	-	-	-	-	-
	50	748507981	**3,20**	8	7X48507981	**3,20**	5	448507981	**6,30**	35
	60	748607981	**3,20**	6	7X48607981	**3,20**	5	-	-	-
5,5	16	755167981	**3,20**	15	-	-	-	-	-	-
	19	755197981	**3,20**	15	7X55197981	**3,20**	10	-	-	-
	25	755257981	**3,20**	10	7X55257981	**3,20**	8	-	-	-
	32	755327981	**3,20**	10	7X55327981	**3,20**	5	-	-	-
	38	755387981	**3,20**	5	7X55387981	**3,20**	5	455387981	**6,30**	40
	45	755457981	**3,20**	5	-	-	-	-	-	-
	50	755507981	**3,20**	5	-	-	-	-	-	-
	60	755607981	**3,20**	5	-	-	4	455607981	**6,30**	25

Pedido mínimo: 10 cajas brico 10 blisters por medida.

Tornillo cabeza cilíndrica
DIN 84



Características

- Cabeza cilíndrica.
- Ranurado.
- Rosca métrica.

Cincado	Blister
	

Ø	Longitud	Código	€/blister	
M3	10	731084	**3,20**	30
	16	731684	**3,20**	30
	20	732084	**3,20**	20
	25	732584	**3,20**	20
M4	10	741084	**3,20**	20
	16	741684	**3,20**	20
	20	742084	**3,20**	15
	25	742584	**3,20**	15
	30	743084	**3,20**	10
M5	10	751084	**3,20**	15
	16	751684	**3,20**	15
	20	752084	**3,20**	10
	25	752584	**3,20**	10
	30	753084	**3,20**	8
	40	754084	**3,20**	6
M6	**10**	761084	**3,20**	10
	16	761684	**3,20**	10
	20	762084	**3,20**	10
	25	762584	**3,20**	10
	30	763084	**3,20**	6
	40	764084	**3,20**	6
	50	765084	**3,20**	6

Pedido mínimo: 10 cajas brico 10 blisters por medida.

Arandela de acero DIN 125



Características

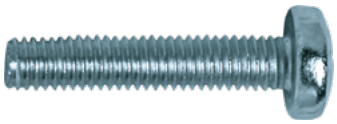
- Arandela plana de hierro.

Cincado	Blister
	

Ø	Código	€/blister	
3	73125	**3,20**	250
4	74125	**3,20**	210
5	75125	**3,20**	200
6	76125	**3,20**	75
8	78125	**3,20**	40

Pedido mínimo: 10 cajas brico 10 blisters por medida.

Tornillo alomado DIN 7985





Características

- Cabeza alomada.
- Philips.

Cincado	Blister			Caja profesional		
						
Rosca	Longitud	Código	€/blister		Código	€/Caja	
M3	10	73107985	**3,20**	30	43107985	**6,30**	**150**
	16	-	**-**	-	**43167985**	**6,30**	140
	20	-	**-**	-	43207985	**6,30**	**110**
M4	10	74107985	**3,20**	20	44107985	**6,30**	100
	15	74157985	**3,20**	20	44157985	**6,30**	90
	20	74207985	**3,20**	15	-	**-**	-
	25	74257985	**3,20**	15	**-**	**-**	-
	30	74307985	**3,20**	10	44307985	**6,30**	**60**
M5	10	75107985	**3,20**	15	45107985	**6,30**	80
	15	75157985	**3,20**	15	45157985	**6,30**	65
	20	75207985	**3,20**	10	-	**-**	-
	25	75257985	**3,20**	10	**45257985**	**6,30**	55
	30	75307985	**3,20**	8	-	**-**	-
	40	75407985	**3,20**	6	-	**-**	-
M6	10	76107985	**3,20**	10	46107985	**6,30**	60
	15	76157985	**3,20**	10	46157985	**6,30***	50
	20	76207985	**3,20**	10	**46207985**	**6,30**	50
	25	76257985	**3,20**	10	46257985	**6,30**	40
	30	76307985	**3,20**	6	46307985	**6,30**	30
	40	76407985	**3,20**	6	-	**-**	-

Pedido mínimo: 10 cajas brico 10 blisters por medida. * Hasta agotar existencias.

Arandela carrocero DIN 9021



Características

- Arandela plana de hierro.

Cincado	Blister			Caja profesional		
						
Ø	Código	€/blister		Código	€/Caja	
4	749021	**3,20**	80	-	**-**	-
5	759021	**3,20**	40	-	**-**	-
6	769021	**3,20**	30	-	**-**	-
8	789021	**3,20**	10	-	**-**	-
10	-	**-**	-	4109021	**6,30**	10
12	-	**-**	-	4129021	**6,30**	10

Pedido mínimo: 10 cajas brico 10 blisters por medida. * Hasta agotar existencias.

Tuerca hexagonal DIN 934



Características

- Tuerca hexagonal.
- Calidad 8.

Cincado	Blisters			Caja profesional		
						
Rosca	Código	€/blister		Código	€/Caja	
M3	73934	**3,20**	145	–	**–**	–
M4	74934	**3,20**	95	44934	**6,30**	210
M5	75934	**3,20**	75	45934	**6,30**	180
M6	76934	**3,20**	45	46934	**6,30**	115
M8	78934	**3,20**	20	48934	**6,30**	55
M10	710934	**3,20**	10	410934	**6,30**	28
M12	712934	**3,20**	6	–	**–**	–

Pedido Mínimo: 10 Cajas Brico 10 Blisters por Medida.

Tuerca autoblocante inserto nylon DIN 985



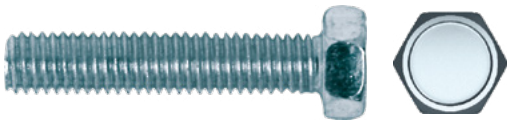
Características

- Autoblocantes.

Cincado	Blisters		
			
Rosca	Código	€/blister	
M4	74985	**3,20**	30
M5	75985	**3,20**	30
M6	76985	**3,20**	20
M8	78985	**3,20**	10
M10	710985	**3,20**	8
M12	712985	**3,20**	4

Pedido mínimo: 10 cajas brico 10 blisters por medida.

Tornillo hexagonal DIN 933



Características

- Cabeza hexagonal.
- Calidad 4.8.

Cincado	Blister			Caja profesional		
						
Rosca	Longitud	Código	€/blister		Código	€/Caja	
M4	10	7410933	**3,20**	25	-	**-**	-
	15	7415933	**3,20**	20	-	**-**	-
	20	7420933	**3,20**	20	-	**-**	-
	30	7430933	**3,20**	15	-	**-**	-
M5	10	7510933	**3,20**	20	-	**-**	-
	15	7515933	**3,20**	15	-	**-**	-
	20	7520933	**3,20**	15	-	**-**	-
M6	10	7610933	**3,20**	15	4610933	**6,30**	65
	16	7616933	**3,20**	10	4616933	**6,30**	60
	20	7620933	**3,20**	10	4620933	**6,30**	60
	25	7625933	**3,20**	10	4625933	**6,30**	50
	30	7630933	**3,20**	10	4630933	**6,30**	45
	40	7640933	**3,20**	6	4640933	**6,30**	40
	50	7650933	**3,20**	6	-	**-**	-
M8	16	7816933	**3,20**	6	4816933	**6,30**	30
	20	7820933	**3,20**	6	4820933	**6,30**	30
	25	7825933	**3,20**	6	4825933	**6,30**	25
	30	7830933	**3,20**	4	4830933	**6,30**	25
	40	7840933	**3,20**	2	4840933	**6,30**	20
	50	7850933	**3,20**	2	4850933	**6,30**	15
	60	7860933	**3,20**	2	-	**-**	-
	70	7870933	**3,20**	2	4870933	**6,30**	10

Pedido mínimo: 10 cajas brico 10 blisters por medida. envasado en blister o caja larga.

Tornillo avellanado DIN 963



Características

- Cabeza cilíndrica.
- Ranurado.
- Rosca métrica.

Cincado		Blister		
Rosca	Longitud	Código	€/blister	
M3	10	7310963	**3,20**	35
	16	7316963	**3,20**	**30**
M4	10	7410963	**3,20**	**20**
	16	7416963	**3,20**	20
	20	7420963	**3,20**	**20**
	25	7425963	**3,20**	**20**
M5	10	7510963	**3,20**	**20**
	16	7516963	**3,20**	**15**
	20	7520963	**3,20**	**15**
	25	7525963	**3,20**	10

Pedido mínimo: 10 cajas brico 10 blisters por medida.

Hembrilla abierta HA



Características

- Cincado plata.

Alcayata acero		Blister		
Ø	Medida	Código	€/blister	
2,1	14 x 25	71425HA	**3,20**	**22**
2,4	16 x 30	21630HA	**3,20**	**22**
3,0	18 x 50	71850HA	**3,20**	**14**
3,5	19 x 60	71960HA	**3,20**	**10**
4,0	20 x 50	72050HA	**3,20**	**10**
	20 x 70	72070HA	**3,20**	**8**
4,5	21 x 80	72180HA	**3,20**	**4**

Alcayata roscada ALR



Características

- Cincado plata.

Alcayata roscada		Blister		
				
Ø	Medidas	Código	€/blister	
2,1	14 x 25	71425ALR	**3,20**	22
2,4	16 x 30	71630ALR	**3,20**	22
2,7	17 x 40	71740ALR	**3,20**	18
3,0	18 x 40	71840ALR	**3,20**	16
	18 x 50	71850ALR	**3,20**	14
3,5	19 x 50	71950ALR	**3,20**	12
	19 x 60	71960ALR	**3,20**	10
4,0	20 x 50	72050ALR	**3,20**	10
	20 x 60	72060ALR	**3,20**	8
4,5	21 x 70	72170ALR	**3,20**	6

Hembrilla cerrada HC



Características

- Cincado plata.

Hembrilla cerrada		Blister		
				
Ø	Medidas	Código	€/blister	
2,1	14 x 25	71425HC	**3,20**	22
2,4	16 x 30	71630HC	**3,20**	22
2,7	17 x 40	71740HC	**3,20**	18
3,5	19 x 60	71960HC	**3,20**	10
4,0	20 x 50	72050HC	**3,20**	10
	20 x 70	72070HC	**3,20**	8
4,5	21 x 80	72180HC	**3,20**	4
5,0	22 x 90	72290HC	**3,20**	4

Notas

Punto de venta

EXPOSITOR PICK&MIX

200 x 200 x 30 cm
147 referencias en el expositor.

Ferretería | Almacén Sanitario | Almacén Eléctrico



Pala para mejor selección de producto

Art: **PALAPM**

Envases marca CELO con código de barras con cierre zip.

Art: **9BCP (Pequeño)**
Art: **9BCM (Mediano)**



Tira de ganchos para blister o bolsas.

Art: **GANCOCTEL**



Cajón inferior para almacenaje de material.

Información detallada de cada referencia:



Medida
Código Artículo
Descripción
Plano Técnico
Código de barras
Porta precios incluido

Guia de colores:

- Tornillo de madera
- Tornillo rosca chapa
- Hembrillas
- Alcayatas
- Taco nylon
- Taco metálico
- Tornillo métrico
- Tapón ahesivo

Dispensador:
Envase pequeño : Art: **9BCP**
Envase mediano: Art: **9BCM**
Envase grande: Art: **9BCG**



EXPOSITOR PICK&MIX *a medida*

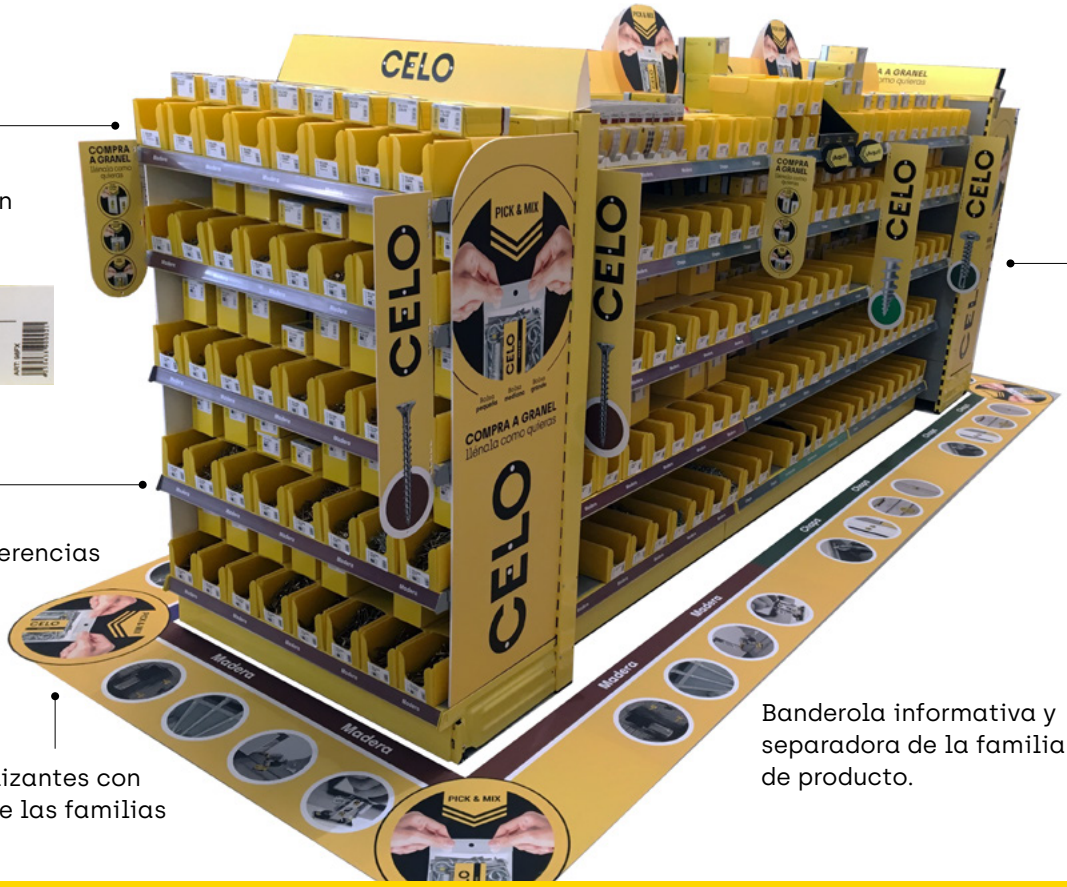
Espacio de autoservicio de tornillería y fijación.
Estudio, diseño, implantación y mantenimiento.

Etiqueta



Información detallada etiqueta





Tiras informativas de referencias con código de color.

Adhesivos suelo antideslizantes con información detallada de las familias de productos.

Banderola informativa y separadora de la familia de producto.

Dispensador de botes
Art: **DISPENSADORFX**





Bolsas autoservicio con sistema de sujeción.





Gancho metálicos reforzados
Art Nº: **9GLIN10**



Blister con guía de color.

Dispensador de botes
Art: **EXPORESI24**





Cajas con ventana que permite al consumidor ver el producto.

Bandeja Inclinada para fijación nylon para 10 canales.
Art Nº: **9BANIN1**



Separador metálicos para bandeja.
Art Nº: **9150SLIN**



Small Things Matter

CELO Fijaciones SL
C/ Rosselló 7, 08211
Castellar del Vallés, España
T. +34 937 158 383