



ES

Los filetes insertos son componentes mecánicos diseñados principalmente para reforzar y reparar roscas.

Gracias a sus características técnicas proporcionan uniones resistentes y seguras que ofrecen soluciones a problemas mecánicos, térmicos y corrosivos. Son ampliamente utilizados en sectores como la automoción, aeronáutica e industria en general.

En nuestro catálogo podrá encontrar una extensa gama de insertos, estuches y útiles, que se adaptan desde pequeñas y medianas series hasta largas series.

EN

Thread inserts are mechanical components designed primarily to reinforce and repair threads.

Thanks to their technical characteristics, they provide safe, resistant unions and offer solutions to mechanical, thermal and corrosive problems. They are widely used in many sectors including the automotive and aeronautics industries.

You can find a wide range of inserts, cases and tools that range from small and mid-sized series to large series.



Insertos para Roscas

Thread Inserts

Filets Rapportés

Insertos para Roscas

(FR)

Les filets rapportés sont destinés à renforcer ou réparer des taraudages et permettent des assemblages par vis en toute sécurité.

Largement utilisé dans l'industrie automobile, l'aéronautique et l'industrie en général, ils offrent des solutions efficaces à des problèmes mécaniques, contraintes thermiques et dans des milieux corrosifs.

En fonction de vos besoins, vous trouverez dans notre catalogue une large gamme de filets rapportés, coffrets et accessoires.

(PT)

Os insertos roscados são componentes mecânicos desenhados principalmente para reforçar e reparar roscas.

As suas características técnicas proporcionam uniões resistentes e seguras, que oferecem soluções a problemas mecânicos, térmicos e corrosivos. São amplamente utilizados em setores como automóvel, aeronáutica e indústria em geral.

No nosso catálogo encontrará uma extensa gama de insertos, estojos e ferramentas, que se adaptam em função das suas necessidades.



(ES)

Principio y uso

Los filetes insertos han sido diseñados para:

- Reforzar todos los tipos de roscas en materiales blandos, como: aluminio, magnesio, etc.
- Reparar roscas gastadas o deterioradas.
- Garantizar una unión resistente y segura.
- Dar solución a problemas térmicos, corrosivos y mecánicos.

Los filetes insertos se utilizan en un gran número de aplicaciones industriales, especialmente en los sectores de la automoción, ferrocarril, electrónica, aeronáutica y militar.

Son fáciles de instalar, ya que poseen una cola que facilita su colocación. Una vez insertado puede romperse para permitir el paso del tornillo.

(EN)

Principle and uses

Thread inserts are used to:

- Reinforce all types of tappings in soft materials, such as aluminium or magnesium.
- Repair worn or damaged tappings.
- Resistant and safe guaranteed tapping.
- High resistance to thermal, corrosive and mechanical strain.

Thread inserts are widely used in industrial applications, specially in automotive, railway, electronic aerospace and military sectors

Easy installation (It includes a tail which can be broken after insertion to let the screw go through).

(FR)

Principe d'utilisation

Les filets rapportés sont conçus pour:

- Créer des taraudages plus résistants dans les alliages légers comme l'aluminium, le magnésium, etc.
- Réparer des taraudages endommagés.
- Garantir la solidité et la fiabilité de l'assemblage.
- Offrir des solutions aux problèmes de température, corrosion, etc.

Les filets rapportés sont amplement utilisés dans différents secteurs industriels, spécialement dans le secteur de l'automobile, ferroviaire, électronique, aéronautique et militaire.

Pose facile grâce à leur entraîneur, il suffit après de le casser pour permettre le passage de la vis.

(PT)

Princípio e utilização

Os insertos roscados foram desenhados para:

- Reforçar todos os tipos de roscas em materiais brandos, como: alumínio, magnésio, etc.
- Reparar roscas gastas ou deterioradas.
- Garantir uma união resistente e segura.
- Solucionar problemas térmicos, corrosivos e mecânicos.

Os insertos roscados são utilizados em um grande número de aplicações industriais, especialmente nos setores automóvel, ferroviário, eletrônica, aeronáutica e militar.

São fáceis de instalar, já que possuem uma cola que facilita a sua colocação. Uma vez inseridos, podem ser rompidos para permitir a passagem do parafuso.

Características técnicas

- No puede desajustarse (su diámetro en estado libre es mayor a la de la rosca destinada).
- Mayor resistencia.
- Ganancia de espacio y peso (gracias a una disminución del tamaño del tornillo y puntos de fijación).
- Fabricado con hilo inoxidable laminado romboidal, con una resistencia a la tracción de 1.400 N/mm².
- Mayor resistencia al desgaste (la rugosidad de la superficie limita el rozamiento).
- Reparto de tensiones (debido a su función de junta elimina las irregularidades de paso y de ángulo de los costados del filete).
- Resistencia a ambientes corrosivos o químicos y temperatura:
 - Fabricado en acero inoxidable, resistente a la corrosión química y atmosférica (en muchos casos evita tratamientos de superficie complicados y costosos).
 - Los insertos Filtec® y Filtec®+ pueden trabajar a temperaturas continuas de 315°C llegando a puntas de hasta 425°C. Los insertos en Inconel pueden llegar incluso a puntas de 750°C.

Technical specifications

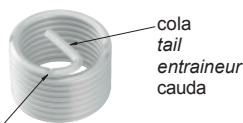
- Impossible to unscrew (its original diameter is larger than the one of the tapping which receives it).
- Higher resistance.
- Reduced weight and size (with a smaller screw dimension and less anchoring points).
- Diamond-sectioned stainless steel rolled wire with a 1.400 N/mm² tensile strength.
- Surface roughness limits friction and provides tapping with a better resistance to wear.
- Strain distribution (Filtec's elasticity allows a distribution of strain along the whole thread length and it fills the role of a joint, smoothing out unevenness in pitch and angle in thread walls).
- Resistance to corrosive environments, chemical strain and high temperature.
 - Made of stainless steel it is resistant to chemical or atmospheric corrosion (in many cases it avoids complex and expensive surface treatment of parts).
 - Filtec® and Filtec®+ thread inserts in stainless steel is resistant to high temperatures up to 425°C maximum for a short period of time and up to 315°C maximum without interruption. This temperature can reach 750°C for Inconel thread inserts.

Caractéristiques techniques

- Indesserable (son diamètre à l'état libre est plus grand que celui du taraudage destiné à le recevoir).
- Meilleure résistance.
- Gain de place et de poids (diamètre de vis réduit, diminution des points de fixation).
- Fabriqué en acier avec un fil écroui en section losange offrant une résistance à la traction de 1.400 N/mm².
- Meilleure résistance à l'usure (L'écrouissage du fil diminue le frottement).
- Répartition des contraintes (par son élasticité, le filet rapporté permet une répartition des contraintes sur toute la longueur de la vis et joue un rôle de joint, supprimant ainsi les irrégularités de pas et d'angle des flancs de filet).
- Résistance aux ambiances corrosives, aux contraintes chimiques et de température.
 - Fabriqué en acier inoxydable, il résiste à la corrosion chimique et atmosphérique (dans beaucoup de cas, il évite aux pièces des traitements de surface compliqués et onéreux).
 - Les filets Filtec® et Filtec®+ peuvent résister à des températures maximales de 425°C de pointe et 315°C en continu. Les filets rapportés en inconel peuvent supporter des températures de 750°C de pointe.

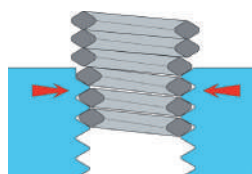
Características técnicas

- Não pode ser desajustado (o seu diâmetro em estado livre é maior que o da rosca destinada).
- Maior resistência.
- Ganho de espaço e peso (graças a uma diminuição do tamanho do parafuso e pontos de fixação).
- Fabricado com fio inoxidável laminado romboidal, com uma resistência à tração de 1.400 N/mm².
- Maior resistência ao desgaste (a rugosidade da superfície limita o atrito).
- Distribuição de tensões (devido à sua função de junta, elimina as irregularidades de passo e de ângulo dos flancos da rosca).
- Resistência a ambientes corrosivos ou químicos e temperatura:
 - Fabricado em aço inoxidável, resiste à corrosão química e atmosférica (em muitos casos evita tratamentos de superfície caros e complicados).
 - Os insertos Filtec® e Filtec®+ podem trabalhar a temperaturas contínuas de 315°C alcançando máximos de até 425°C. Os insertos em Inconel podem alcançar máximos de 750°C.

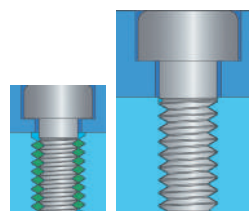


cola
tail
entraîneur
cauda

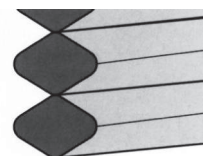
Punto de ruptura
breaking point
amorçe de ruptura
Ponto de rutura



No puede desajustarse
Impossible to unscrew
Indésserable
Não pode ser desajustado



Ganancia de espacio y peso
Saving place and weight
Gain de place et de poids
Ganho de espaço e peso



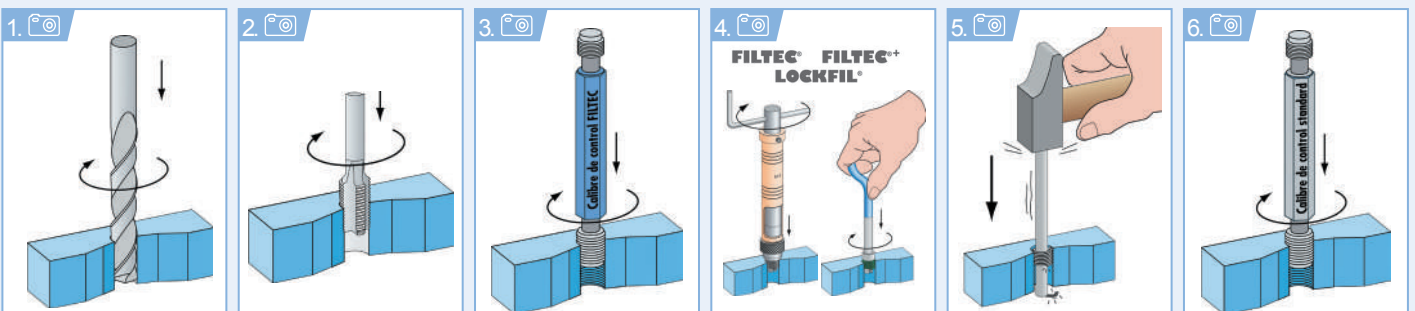
Sección romboidal
Wire with diamond shape
Fil laminé en section losange
Secção romboidal



ES	EN	FR	PT
Materiales de filetes insertos	Thread inserts materials	Matériaux des filets rapportés	Materiais dos insertos roscados
<p>← Punta → Continuo</p> <p>N/mm² Resistencia a la tracción mínima a temperatura ambiente</p> <p>* Posibilidad de fabricación en otros materiales. Consúltenos</p> <p>** Variable en función del paso</p>	<p>← Peak → Continuos</p> <p>N/mm² min. tensile strength at room temperature</p> <p>* Enquire for other materials</p> <p>** Variable/pitch</p>	<p>← Pointe → Continu</p> <p>N/mm² Résistance minimum à la traction à température ambiante</p> <p>* Possibilité de fabrication dans d'autres matières. Nous consulter.</p> <p>** Variable en fonction du pas</p>	<p>← Ponta → Continuo</p> <p>N/mm² Resistência à tração mínima a temperatura ambiente.</p> <p>* Possibilidade de fabricação em outros materiais. Consulte-nos.</p> <p>** Variável em função do passo</p>

Material* Material* Matière* Material*	°C Max.	N/mm ²	Posibles recubrimientos Possible plating Revêtement de surface possible Possíveis revestimentos
X10 Cr Ni 18-8 Acero Inox. · Stainless steel Acier inox. · Aço inoxidável	425° ↗ 315° →	1.400 N/mm ² **	Lubricante seco (lubricante cerámico), Cadmiado, Galvanizado, Cincado Dry lubricant (lubricant glaze), cadmium, zinc, silver Lubrification sèche (vernis de glissement), cadmiage, zingage, argenture Lubrificante seco (lubrificante cerámico), cadmiado, galvanizado, zincado
Cu Sn 6 P Bronce · Bronze Bronze · Bronze	300° ↗ 250° →	1.000 N/mm ² **	Sin revestimiento cadmiado No plating, cadmium Sans revêtement, cadmiage Sem revestimento cadmiado
Ni Cr 15 Fe 7 Ti Al Inconel X750	750° ↗ 550° →	1.400 N/mm ² **	Sin revestimiento cincado No plating, silver Sans revêtement, argenture Sem revestimento zincado

Principio de montaje	Assembly instructions	Principe de montage	Princípio de montagem
<p>1. Taladrar. Usar los diámetros de broca recomendados.</p> <p>2. Roscar. Utilizar el macho especial para los insertos (añadir lubricante, aceite o grasa).</p> <p>3. Control del roscado. Mediante 'Pasa - No Pasa' Filtec (operación opcional).</p> <p>4. Colocación del filete inserto. Girar el útil para la instalación del inserto, sin aplicar presión, hasta que ya no descienda. El inserto se debe colocar por debajo de la entrada de la rosca, entre 0,25 y 0,75 veces el paso.</p> <p>5. Rotura de la cola. Para usar la longitud total de la rosca es necesario romper la cola. En agujeros ciegos no se debe romper excepto si el tornillo atraviesa la totalidad del inserto. Al romper la cola, esta cae al fondo del alojamiento, asegúrese que no tiene incidencia en su aplicación.</p> <p>6. Control final. Con 'Pasa - No Pasa' estándar.</p>	<p>1. Drilling. Please follow recommended drill diameters.</p> <p>2. Tapping. Use special screw tap corresponding to thread inserts (use lubricant, oil or grease).</p> <p>3. Controlling the tapping. With overdimensioned Filtec control gauge (optimal operation).</p> <p>4. Installation of thread insert. Insert the device in the drilled hole. Lower the thread insert into the tapping by turning the tool but without applying pressure. The thread should be positioned between 0.25 and 0.75 of pitch below the tapping opening.</p> <p>5. Break the tail off. In order to use the whole length of the tapping. When used in a blind hole it is not necessary to break the tail off except if the tapping is used along its whole length. Make sure that the repaired part will not be affected if the broken off tail falls to the bottom of the hole.</p> <p>6. Final check. With standard plug gauge.</p>	<p>1. Perçage. respecter les diamètres de forets conseillés.</p> <p>2. Taraudage. Utiliser le taraud spécial, correspondant au filet rapporté (utiliser un lubrifiant, huile ou graisse).</p> <p>3. Contrôle du taraudage. avec les tampons de contrôle Filtec surcotés (optionnelle).</p> <p>4. Installation du filet rapporté. Faire descendre sans pousser le filet rapporté dans le taraudage par rotation de l'appareil (retirer l'appareil quand le filet ne descend plus). Le filet doit se trouver entre 0,25 et 0,75 fois le pas en dessous de l'entrée du taraudage.</p> <p>5. Rupture de l'entraîneur. Casser l'entraîneur pour pouvoir utiliser le taraudage sur toute sa longueur. Si l'utilisation du filet rapporté se fait dans un trou borgne, il n'est pas nécessaire de rompre l'entraîneur sauf si la longueur taraudée est complètement utilisée. S'assurer qu'il n'y aura pas d'incidence sur la pièce réparée si l'entraîneur cassé tombe au fond du trou.</p> <p>6. Contrôle final. Avec tampons de contrôle standard.</p>	<p>1. Perfurar. Utilizar os diâmetros de broca recomendados.</p> <p>2. Roscar. Utilizar o macho especial para os insertos (acrescentar lubrificante, óleo ou graxa).</p> <p>3. Controlo da roscagem. Mediante 'Passa - Não Passa' Filtec (operação opcional).</p> <p>4. Colocação do inserto roscado. Girar o utensílio para a instalação do inserto, sem aplicar pressão, até que pare de descer. O inserto deve ser colocado por baixo da entrada da rosca, entre 0,25 e 0,75 vezes o passo.</p> <p>5. Rutura da cauda. Para utilizar o comprimento total da rosca é necessário romper a cauda. Em furos cegos não deve ser rompido, exceto se o parafuso atravessa a totalidade do inserto. Ao romper a cauda, esta cai no fundo do alojamento, certifique-se de que não tenha incidência na sua aplicação.</p> <p>6. Controlo final. Com 'Passa - Não Passa' standard.</p>





(ES)

Gama

FILTEC®+

Es la versión de insertos roscados más utilizada en la industria para reparar y fortalecer roscas. Su concepción optimizada simplifica la instalación.

Las tolerancias del diámetro en estado libre son mayores que las del Filtec®, lo que permite la colocación con útiles más simples y económicos (sin necesidad de boquilla guía).

Esta versión dispone de la gama de medidas más amplia.

FILTEC®

Insertos roscados según la norma DIN 8140.

La gama Filtec fué originalmente diseñada para los sectores de la automoción y aeronáutica, y durante años también se han utilizado en diferentes sectores de la industria.

LOCKFIL®+ y LOCKFIL®

Estos insertos autoblocantes presentan una o varias espiras poligonales deformadas, que ejercen presión sobre el tornillo, no permitiendo que se afloje. La gama Lockfil®+/Lockfil® se ha desarrollado para aplicaciones críticas (vibración, choques, etc.).

El sistema autoblocante es eficiente y puede remplazar otros sistemas. (tuerca autoblocante, tornillo de retención, etc.)

Comparado con otros sistemas autoblocantes, con un par de apriete equivalente, Lockfil®+/Lockfil® tiene un mayor ratio espacio/par de apriete.

Lockfil®+ y Lockfil® tienen las mismas prestaciones mecánicas que Filtec®+ y Filtec® respectivamente.

Para la colocación de Lockfil®+ se pueden utilizar los útiles de Filtec® y Filtec®+.

Nuestros insertos autoblocantes cumplen con la norma ISO 2320 con relación al par de apriete y retención (ver tabla a continuación).

Se suministran en color rojo. Otros colores bajo consulta.

(EN)

Range

FILTEC®+

Filtec+ product range is the most commonly used product range of thread inserts for repairing damaged tapping and reinforcing original ones in the industry.

Filtec+ inserting tools are easier to handle than the previous ones as they do not have a necked nose. You will still be able to use your inserting tool with a necked nose.

The Filtec+ range is wide in order to meet our customers specific needs.

FILTEC®

Thread inserts according DIN 8140.

Specially designed for the aeronautics and automotive industries, Filtec thread inserts have been used for decades in the different sectors of the industry.

LOCKFIL®+ and LOCKFIL®

The Lockfil+ thread insert presents one or more deformed polygon shaped turns which exert pressure on the thread walls thus making it impossible to unscrew.

The Lockfil+/Lockfil+ thread is particularly well adapted for difficult situations (vibrations, shocks, etc).

This blocking system efficiently replaces other systems (locking nuts, stop bolts, etc).

Compared with other systems, for an equivalent tightening torque, the Lockfil+/Lockfil+ presents a higher space/torque efficiency ratio.

The Lockfil+ and Lockfil+ presents the same mechanical specifications as the Filtec+ and Filtec+ respectively.

Lockfil+ installation is similar to classical thread inserts and uses the same inserting tools (Filtec+ and Filtec+).

The Lockfil+/Lockfil+ is compliant with ISO 2320 norm in terms of braking and tightening torque (see table below).

The classical Lockfil+/Lockfil+ is in red colour.

Other colours upon request.

(FR)

Gamme

FILTEC®+

Cette référence est la plus utilisée dans l'industrie pour la réparation et la création de taraudages à haute résistance. Pose facile

Son diamètre à l'état libre est plus grand que celui du taraudage destiné à le recevoir. La pose du filet rapporté se réalise avec un outillage peu onéreux (sans besoin d'un nez de guidage).

C'est la gamme de dimensions la plus étendue pour répondre aux différents besoins.

FILTEC®

Filets rapportés suivant norme DIN 8140.

La référence Filtec fut créé pour l'automobile et l'aéronautique, et a été utilisée pendant des années dans l'industrie.

LOCKFIL®+ et LOCKFIL®

Spécialement conçus avec des spires de freinage, les filets autobloquants évitent le desserrage des vis montées. Ce freinage est obtenu grâce à une ou plusieurs spires polygonales qui provoquent un serrage sur les flancs du filet.

La gamme Lockfil+/Lockfil+ a été développée pour offrir des solutions aux problèmes de vibrations, chocs, etc.

Ce système de freinage est performant et remplace avantageusement tous les autres (écrou-frein, contre écrou, etc).

Elle offre un meilleur couple de serrage/superficie par rapport à d'autres systèmes autobloquants.

Lockfil+/Lockfil+ possède les mêmes spécifications mécaniques que le Filtec+/Filtec+ respectivement.

Pour la gamme Lockfil+ nous recommandons d'utiliser les outils de pose spécifiques à Filtec+ (gamme Filtec+ et Filtec+).

La gamme Lockfil+/Lockfil+ répond à la norme ISO 2320 sur les couples de serrage et freinage.

Fournit de couleur rouge. Autres couleurs sur demande.

(PT)

Gama

FILTEC®+

É a versão de insertos roscados mais utilizada na indústria para reparar e fortalecer roscas.

A sua conceção otimizada simplifica a instalação.

As tolerâncias do diâmetro em estado livre são maiores que as do Filtec®, o que permite a colocação com utensílios mais simples e económicos (sem necessidade de boquilha guia).

Esta versão dispõe da gama de medidas mais ampla.

FILTEC®

Insertos roscados conforme a norma DIN 8140.

A gama Filtec foi originalmente desenhada para os setores automóvel e aeronáutica, e durante anos também foi utilizada em diferentes setores da indústria.

LOCKFIL®+ e LOCKFIL®

Estes insertos autoblocantes apresentam uma ou várias espiras poligonais deformadas, que exercem pressão sobre o parafuso, não permitindo que se afrouxe. A gama Lockfil®+/Lockfil® foi desenvolvida para aplicações críticas (vibração, choques, etc.).

O sistema autoblocante é eficiente e pode substituir outros sistemas (porca autoblocante, parafuso de retenção, etc.).

Comparado com outros sistemas autoblocantes, com um binário de aperto equivalente, Lockfil®+/Lockfil® apresenta um maior rácio espaço/binário de aperto.

Lockfil®+ e Lockfil® apresentam as mesmas prestações mecánicas que Filtec®+ e Filtec® respetivamente.

Para a colocação do Lockfil®+ é possível utilizar os utensílios Filtec® e Filtec®+.

Os nossos insertos autoblocantes cumprem com a norma ISO 2320 em relação ao binário de aperto e retenção (consultar tabela abaixo).

São fornecidos em cor vermelha. Outras cores disponíveis sob consulta.

Lockfil®+

Par de autofrenado (en Nm) según ISO 2320 para paso estándar y fino para calidad 8

Lockfil®+

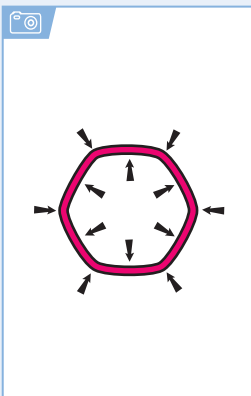
ISO 2320 tightening torque values (in Nm) valid for fine pitch or normal for class 8.

Lockfil®+

Valeurs du couple de freinage (en Nm) suivant norme ISO 2320 valable en pas normal ou pas fin pour la classe 8.

Lockfil®+

Binário de aperto (em Nm) conforme a norma ISO 2320 para passo standard e fina para qualidade 8.



M	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18
Par de apriete Tightening torque Couple de serrage Binário de aperto	2,5	5	8,6	21	42	76	121	189	261
1er. atomillado máx. 1st max. screwing 1er vissage maxi 1º aparafusado máx.	0,9	1,6	3	6	10,5	15,5	24	32	42
1er. desatomillado mín. 1st min. unscrewing 1er dévissage mini 1º desaparafusado mín.	0,18	0,29	0,45	0,85	1,5	2,3	3,3	4,5	6
5º desatomillado mín. 5th min. unscrewing 5ème dévissage mini 5º desaparafusado mín.	0,12	0,2	0,3	0,6	1	1,6	2,3	3	4,2



(ES)

Criterios de elección para filetes insertos

1. Longitud utilizable

La longitud utilizable se calcula en función del tipo de agujero donde vaya alojado el inserto:

Agujero pasante:

La longitud máxima utilizable E es igual a la longitud del roscado D menos 0,75 veces el paso:

E = D - 0,75 x paso

Ejemplo: para un inserto métrico M8 x 1,25 y de longitud 2,5d:
E = 20,00 - (0,75 x 1,25) = 19,06

Agujero ciego:

La longitud utilizable sin romper la cola F es igual a la longitud del roscado D menos 1,50 veces el paso:

F = D - 1,5 x paso

Ejemplo: para un inserto métrico M8 x 1,25 y de longitud 2,5d:
F = 20,00 - (1,50 x 1,25) = 18,12

2. Longitud Nominal:

La tabla (2) permite definir la longitud mínima del Filtec®+ que se debe elegir en función del material y de la calidad del tornillo.

Estos valores son promedios para un uso seguro. Tan sólo sirven a título indicativo, ya que cada caso requiere un estudio detallado.

3. Espesor de la pared:

Los datos mostrados a continuación son una referencia del espesor de pared necesario en aleaciones de aluminio (fundido o laminado) con una longitud de 1,5d*.

d: diámetro nominal
B: Ø exterior del roscado
P: espesor de la pared

P1 min: 0,375 x B
P2 min: 1,75 x B

*estos datos son a título indicativo, cada caso requiere un estudio detallado para determinar las medidas exactas.

(EN)

Threaded inserts selection criteria

1. Usable length

Usable length is calculated as follows depending on the type of hole that will receive the thread insert:

Open ended hole:

Maximum usable length E corresponds to the base length of tapping D minus 0.75 x pitch :

E = D - 0.75 x pitch

Example: for a metric thread insert M8 x 1.25 with a length of 2.5d:
E = 20.00 - (0.75 x 1.25) = 19.06

Blind hole:

Usable length without breaking off the tail F corresponds to the base tapping length D minus 1.50 x pitch :

F = D - 1.5 x pitch

Example: for a metric thread insert M8 x 1.25 with a length of 2.5d :
F = 20.00 - (1.50 x 1.25) = 18.12

2. Nominal length:

Table (2) helps you find the minimal Filtec®+ length according to material and thread class. These values are averages for a safe use and are provided for reference only (a detailed study is necessary to determine exact measures for the various cases).

3. Wall thickness:

Information provided below gives an indication of wall thickness for cast or rolled aluminium alloys with a length of 1.5d*.

d: nominal diameter
B: tapping outer diameter
P: wall thickness

P1 min: 0,375 x B
P2 min: 1.75 x B

*values are for reference only, detailed study is necessary to determine exact measures for the various cases.

(FR)

Critères de selection pour filets rapportés

1. Longueur utilisable

La longueur utilisable se calcule de la manière suivante en fonction du type de trou devant recevoir le filet rapporté:

Trou débouchant:

La longueur maximum d'utilisation E est égale à la longueur D du taraudage moins 0,75 x le pas:

E = D - 0,75 x pas

Exemple: pour un filet métrique M8 x 1,25 et de longueur 2,5d :
E = 20,00 - (0,75 x 1,25) = 19,06

Trou borgne:

La longueur utilisable sans rupture de l'entraîneur F est égale à la longueur D du taraudage moins 1,50 x le pas:

F = D - 1,5 x pas

Exemple: pour un filet métrique M8 x 1,25 et de longueur 2,5d :
F = 20,00 - (1,50 x 1,25) = 18,12

2. Longueur nominale:

Le Tableau (2) permet de déterminer la longueur minimale du Filtec®+ à choisir en fonction du matériau et de la classe de la vis. Ces valeurs sont une bonne moyenne pour une utilisation en sécurité et sont données à titre indicatif (une étude détaillée est nécessaire pour déterminer les valeurs exactes).

3. Épaisseur des parois:

Les informations données ci dessous donnent une approche de grandeur de l'épaisseur de la paroi dans le cas d'alliages d'aluminium moulés ou laminés avec une longueur de 1,5d*.

d: diamètre nominal
B: Ø extérieur du taraudage
P: épaisseur de la paroi

P1 mini: 0,375 x B
P2 mini: 1,75 x B

*les valeurs sont à titre indicatif, une étude détaillée est nécessaire pour déterminer les valeurs exactes en fonction des différents cas.

(PT)

Critérios de escolha para insertos roscados

1. Comprimento utilizável

O comprimento utilizável é calculado em função do tipo de furo onde vá alojado o inserto:

Furo passante:

O comprimento máximo utilizável E é igual ao comprimento da roscagem D menos 0,75 vezes o passo:

E = D - 0,75 x passo

Exemplo: para um inserto métrico M8 x 1,25 e de comprimento 2,5d:
E = 20,00 - (0,75 x 1,25) = 19,06

Furo cego:

O comprimento utilizável sem romper a cauda F é igual ao comprimento da roscagem D menos 1,50 vezes o passo:

F = D - 1,5 x passo

Exemplo: para um inserto métrico M8 x 1,25 e de comprimento 2,5d:
F = 20,00 - (1,50 x 1,25) = 18,12

2. Comprimento Nominal:

A tabela (2) permite definir o comprimento mínimo do Filtec®+ que deve ser escolhido em função do material e da qualidade do parafuso. Estes valores são médias para uma utilização segura. São apresentados a título indicativo, uma vez que cada caso requer um estudo detalhado.

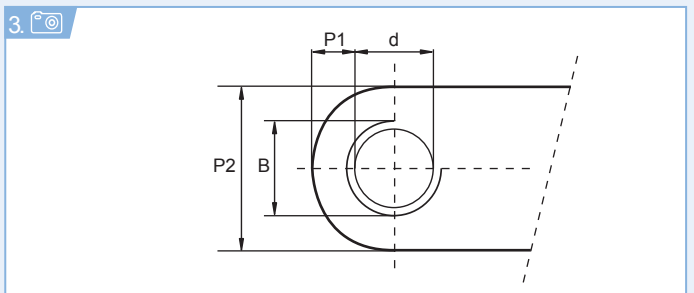
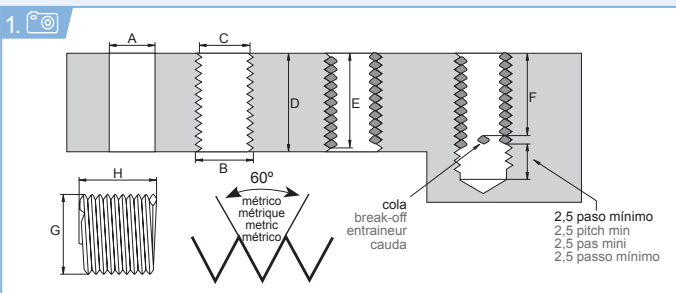
3. Espessura da parede:

Os dados mostrados abaixo são uma referência da espessura de parede necessária em ligas de alumínio (fundido ou laminado) com um comprimento de 1,5d*.

d: diâmetro nominal
B: Ø exterior da roscagem
P: espessura da parede

P1 min.: 0,375 x B
P2 min.: 1,75 x B

*estes dados são apresentados a título indicativo, cada caso requer um estudo detalhado para determinar as medidas exatas.



Rm (N/mm ²)	calidad del tornillo · screw class · classe de la vis · qualidade do parafuso									
	3.6 4.6	4.8 5.6	5.8 6.6	6.8 6.9	8.8	9.8	10.9	12.9	14.9	
≤ 100	1,5 d	1,5 d	2 d	2,5 d	3 d	3 d	-	-	-	
> 100 - 150	1,5 d	1,5 d	2 d	2 d	2,5 d	2,5 d	2,5 d	2,5 d	3 d	
> 150 - 200	1 d	1,5 d	1,5 d	1,5 d	2 d	2 d	2 d	2,5 d	2,5 d	
> 200 - 250	1 d	1 d	1,5 d	1,5 d	1,5 d	1,5 d	2 d	2,5 d	2,5 d	
> 250 - 300	1 d	1 d	1 d	1 d	1,5 d	1,5 d	1,5 d	2 d	2 d	
> 300 - 350	1 d	1 d	1 d	1 d	1 d	1,5 d	1,5 d	1,5 d	2 d	
> 350 - 400	1 d	1 d	1 d	1 d	1 d	1 d	1,5 d	1,5 d	1,5 d	
> 400	1 d	1 d	1 d	1 d	1 d	1 d	1,5 d	1,5 d	1,5 d	



(ES)

Machos para insertos

El roscado donde vaya alojado el filete inserto, debe realizarse con un macho especial diseñado para esta aplicación.

Características del producto:

- Machos sobredimensionados con respecto a un macho clásico.
- Se puede utilizar manualmente o mediante una herramienta eléctrica.
- Todos los tipos de macho son utilizables en toda la gama de filetes insertos.

(EN)

Taps for thread inserts

The tapping drilled to receive the thread insert should be made with a specially designed screw tap.

Product specifications:

- Screw tap is over dimensioned compared with a classical screw tap.
- This screw tap can be used manually or adapted on a tool.
- All types of screw taps can be used in the whole range of thread inserts.

(FR)

Tarauds pour filets rapportés

Le taraudage destiné à recevoir le filet rapporté doit être réalisé avec un taraud spécialement prévu à cet effet.

Caractéristiques du produit:

- Le taraud à un diamètre légèrement supérieur à un taraud standard.
- Il peut être utilisé manuellement ou sur machine.
- Nos tarauds sont utilisables dans toute la gamme de filets rapportés.

(PT)

Machos para insertos

A roscagem onde o inserto roscado vai ser alojado, deve ser realizada com um macho especial desenhado para esta aplicação.

Características do produto:

- Machos sobredimensionados em relação a um macho clássico.
- Pode ser utilizado manualmente ou mediante uma ferramenta elétrica.
- Todos os tipos de macho são utilizáveis em toda a gama de insertos roscados.

Elección del macho

Existen cinco tipos de machos para los filetes insertos:

1. Sección GUN:

Gracias a su estudiado perfil, permite expulsar las virutas fuera del agujero pasante. El resultado es un roscado limpio, sin acumulación de viruta durante la operación.

2. Canal helicoidal:

Ideal para los agujeros ciegos, este macho expulsa las virutas fuera del agujero dejando una rosca limpia.

3. Desbastador:

Utilizarlo antes del finalizador sin entrada y principalmente en materiales duros y pasos > 2,00

4. Finalizador sin entrada:

Utilizarlo después del desbastador

5. Finalizador con entrada:

Es el macho más utilizado, sobre todo en roscados manuales.

Screw tap selection

There are five screw tap types for thread inserts:

1. GUN section:

With its carefully designed profile, chips can be pushed out of the open ended hole. The result is a clean thread with no stuffing of chips during the operation.

2. Spiral gudgeon:

Ideal for blind holes, this screw tap extracts chips from the hole and avoids stuffing.

3. Undersized tap:

It should be used before the finishing tap without run-out mainly with hard materials and pitches > 2.00

4. Finishing tap without run-out:

To be used after undersized tap.

5. Finishing tap with run-out:

Is commonly used, specially for manual tapping.

Choix du taraud

Il existe cinq types de tarauds pour filets rapportés:

1. Coupe GUN:

Son profil spécial permet de pousser les copeaux hors du trou débouchant. Le résultat est un filetage propre qui permet un montage sans bourrage de copeaux.

2. Goujures hélicoïdales:

Parfait pour les trous borgnes, le taraud évacue vers le haut les copeaux hors du trou évitant le bourrage.

3. Ebaucheur:

Avant le finisseur sans entrée, principalement dans les matériaux durs et les pas > 2,00

4. Finisseur sans entrée:

Utilisation après l'ébaucheur.

5. Finisseur avec entrée:

Taraud standard pour les taraudages manuels.

Escolha do macho

Existem cinco tipos de machos para os insertos roscados:

1. Seção GUN:

Graças ao seu perfil estudado, permite expulsar as aparas fora do furo passante. O resultado é uma roscagem limpa, sem acumulação de aparas durante a operação.

2. Ranhura helicoidal:

Ideal para os furos cegos, este macho expulsa as aparas fora do furo deixando uma rosca limpa.

3. Desbastador:

Utilizá-lo antes do finalizador sem entrada e principalmente em materiais duros e passos > 2,00.

4. Finalizador sem entrada:

Utilizá-lo depois do desbastador.

5. Finalizador com entrada:

É o macho mais utilizado, sobretudo em roscagens manuais.



Macho Screw tap Taraud Macho	Tipo de agujero · Type of hole Type du trou · Tipo de furo		Roscado manual Manual tapping Taraudage manuel Roscagem manual	Roscado máquina Tool tapping Taraudage machine Roscagem de máquina	Metal blando Soft material Métal tendre Metal brando R < 80 Kg.	Metal duro Hard material Métal dur Metal duro R > 80 Kg.	Paso Pitch Pas Passo < 200	Paso Pitch Pas Passo > 200
	Pasante Open Débouchant Passante	Ciego Blind Borgne Cego						
SMGU	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✗
SMGH	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗
SMEB	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SMSE	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SMAE	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✗

La tabla anterior muestra el macho a seleccionar según cada aplicación.

- ✓ Utilización óptima
- ✓ Utilización posible
- ✗ Utilización no aconsejada

Table above states screw tap selection for each application.

- ✓ Optimum use
- ✓ Possible use
- ✗ Not recommended use

Le tableau ci-dessus vous conseille du taraud à utiliser en fonction de votre application.

- ✓ Utilisation optimale
- ✓ Utilisation possible
- ✗ Utilisation déconseillée

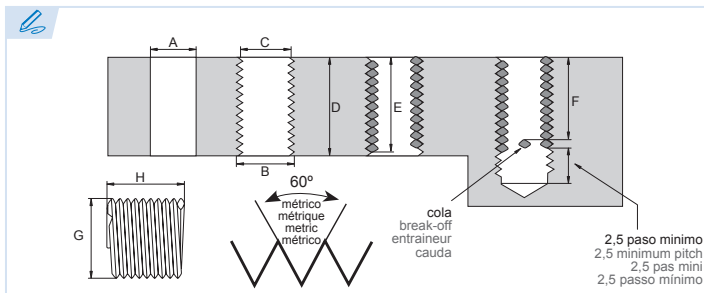
A tabela anterior mostra o macho a seleccionar segundo cada aplicação.

- ✓ Utilização ótima
- ✓ Utilização possível
- ✗ Utilização não aconselhada



ES	EN	FR	PT
Calidad	Quality	Qualité	Qualidade
<p>Trazabilidad: Los insertos pueden ser suministrados en cajas originales del fabricante o al detalle. En dichas cajas se muestra el número de lote de fabricación que garantiza la trazabilidad.</p> <p>Si desea trazabilidad, es necesario especificarlo en el momento del pedido y solicitar cajas completas.</p> <p>Certificados: Podemos realizar tres tipos de certificados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Certificado de conformidad 2.1 (Según EN 10204): Con este documento se certifica la conformidad de los artículos suministrados. • Certificado de material 3.1 (Según EN 10204): Ofrece los valores mecánicos y el análisis de la materia prima utilizada en la fabricación. • Informe de control Este informe muestra los datos obtenidos en las muestras iniciales y durante el proceso de fabricación. <p>Estos certificados deben ser solicitados en el momento del pedido en firme y pueden conllevar un coste adicional.</p>	<p>Traceability: The inserts can be delivered in the manufacturer's original boxes or individually. The batch number that guarantees traceability can be found in these boxes.</p> <p>If you want traceability, you must specify that when submitting the order and request whole boxes.</p> <p>Certificates: We can issue three types of certificates:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Certificate of compliance 2.1 (according to EN 10204): With this document, we certify that the items supplied are in compliance. • Certificate of material 3.1 (according to EN 10204): It provides the mechanical values and analysis of raw materials used in the manufacturing. • Control report This report provides the data collected in the initial samples and during the manufacturing process. <p>These certificates must be requested when submitting the firm order and may entail additional costs.</p>	<p>Traçabilité Nos filets rapportés peuvent être fournis dans leur boitage original ou au détail. Vous trouverez dans chaque boîte le numéro de lot de fabrication vous garantissant la traçabilité du produit.</p> <p>Si vous souhaitez cette traçabilité il est nécessaire de le préciser au moment de commander et de demander des boitages complets.</p> <p>Certificats: Nous pouvons vous fournir trois types de certificats:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Certificat de conformité 2.1 (selon norme EN 10204): Nous vous garantissons la conformité des produits fournis. • Certificat matière 3.1 (selon norme EN 10204): Analyse de la matière première et valeurs mécaniques. • Analyse de contrôle: Ce document vous informe des valeurs obtenues lors du processus de fabrication. <p>Ces certificats doivent être demandés au moment ou vous passez le bon de commande et peuvent avoir un coût supplémentaire.</p>	<p>Rastreabilidade: Os insertos podem ser fornecidos em caixas originais do fabricante ou por menor. Em ditas caixas consta o número de lote de fabricação que garante a rastreabilidade.</p> <p>Se deseja rastreabilidade, é necessário mencioná-la no momento da encomenda e solicitar caixas completas.</p> <p>Certificados: Podemos realizar três tipos de certificados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Certificado de conformidade 2.1 (Conforme EN 10204): Com este documento, certifica-se a conformidade dos artigos fornecidos. • Certificado de material 3.1 (Conforme EN 10204): Oferece os valores mecânicos e a análise da matéria-prima utilizada na fabricação. • Relatório de controle: Este relatório mostra os dados obtidos nas amostras iniciais e durante o processo de fabricação. <p>Estes certificados devem ser solicitados no momento da encomenda definitiva e podem implicar um custo adicional.</p>





Filetes insertos Filtec®+
Filtec®+ thread inserts
Filets rapportés Filtec®+
Insertos roscados Filtec®+

Material: Acero inoxidable
Material: Stainless steel
Matière: Acier inoxydable
Material: Aço inoxidável

ES EN FR PT

D Longitud del roscado

Base tapping length
Long. du taraudage
Comprimento da roscagem

H N° de espiras en estado libre

No. of turns in initial state
Nombre de spires à l'état libre
N° de espiras em estado livre

G Ø estado libre

Ø initial state
Ø à l'état libre
Ø estado livre

A Taladrado

Drilling
Perçage
Perfuração

Ø Broca

Ø drill
Ø foret
Ø Broca

Tol. Tolerancia

Tolerance
Tolérance
Tolerância

Roscado

Tapping
Taraudage
Roscaçem

B Ø ext. min

Ø ext. min
Ø ext. minimum
Ø ext. mín.

C Ø sobre costados

Ø outer
Ø sur flancs
Ø sobre flancos

Bajo consulta disponible en roscas UNC, UNF, BSP, BSW, BSF y GAZ

UNC, UNF, BSP, BSW, BSF & GAZ thread inserts upon request

Sur demande disponible en pas UNC, UNF, BSP, BSW, BSF et GAZ

Sob consulta disponível em roscas UNC, UNF, BSP, BSW, BSF e GAZ

Ref.	M	xd	D	H (Tol. -0,25)	G (min-max)	A: Taladrado		Roscado	
						Ø broca	Tol.	B	C
SF+2-40-2	M2 (x0,40)	1	2,00	2,9					
SF+2-40-3	M2 (x0,40)	1,5	3,00	4,9					
SF+2-40-4	M2 (x0,40)	2	4,00	6,9	2,60 - 2,75	2,10	2,090 min +0,090 max	2,520	2,260 -0,053
SF+2-40-5	M2 (x0,40)	2,5	5,00	8,9					
SF+2-40-6	M2 (x0,40)	3	6,00	10,9					
SFD+2,5-45-2,5	M2,5 (x0,45)	1	2,50	3,6					
SFD+2,5-45-3,12	M2,5 (x0,45)	1,25	3,12	4,7					
SFD+2,5-45-3,75	M2,5 (x0,45)	1,5	3,75	6,0	3,15 - 3,30	2,60	2,597 min +0,100 max	3,084	2,792 -0,055
SFD+2,5-45-5	M2,5 (x0,45)	2	5,00	8,2					
SFD+2,5-45-6,25	M2,5 (x0,45)	2,5	6,25	10,6					
SFD+2,5-45-7,5	M2,5 (x0,45)	3	7,50	13,1					
SF+3-50-3	M3 (x0,50)	1	3,00	3,9					
SF+3-50-3,75	M3 (x0,50)	1,25	3,75	4,9					
SF+3-50-4,5	M3 (x0,50)	1,5	4,50	6,3	3,70 - 3,90	3,20	3,108 min +0,112 max	3,650	3,325 +0,059
SF+3-50-6	M3 (x0,50)	2	6,00	8,8					
SF+3-50-7,5	M3 (x0,50)	2,5	7,50	11,2					
SF+3-50-9	M3 (x0,50)	3	9,00	13,6					
SF+4-70-4	M4 (x0,70)	1	4,00	3,8					
SF+4-70-5	M4 (x0,70)	1,25	5,00	5,0					
SF+4-70-6	M4 (x0,70)	1,5	6,00	6,2	5,00 - 5,15	4,20	4,152 min +0,140 max	4,910	4,455 +0,074
SF+4-70-8	M4 (x0,70)	2	8,00	8,6					
SF+4-70-10	M4 (x0,70)	2,5	10,00	11,2					
SF+4-70-12	M4 (x0,70)	3	12,00	13,6					
SF+5-80-5	M5 (x0,80)	1	5,00	4,4					
SF+5-80-6,25	M5 (x0,80)	1,25	6,25	5,7					
SF+5-80-7,5	M5 (x0,80)	1,5	7,50	7,1	6,10 - 6,30	5,20	5,174 min +0,160 max	6,040	5,520 +0,077
SF+5-80-10	M5 (x0,80)	2	10,00	10,1					
SF+5-80-12,5	M5 (x0,80)	2,5	12,50	12,8					
SF+5-80-15	M5 (x0,80)	3	15,00	15,4					
SF+6-100-6	M6 (x1,00)	1	6,00	4,2					
SF+6-100-7,5	M6 (x1,00)	1,25	7,50	5,4					
SF+6100-9	M6 (x1,00)	1,5	9,00	6,9	7,40 - 7,65	6,30	6,217 min +0,190 max	7,300	6,650 +0,092
SF+6100-12	M6 (x1,00)	2	12,00	9,6					
SF+6-100-15	M6 (x1,00)	2,5	15,00	12,3					
SF+6-100-18	M6 (x1,00)	3	18,00	14,6					



Ref.	M	xd	D	H (Tol. -0,25)	G (min-max)	A: Taladrado		Roscado	
						Ø broca	Tol.	B	C
SF+7-100-7	M7 (x1,00)	1	7,00	5,4					
SF+7-100-10,5	M7 (x1,00)	1,5	10,50	8,4			7,217 min		
SF+7-100-14	M7 (x1,00)	2	14,00	11,4	8,40 - 8,65	7,30	+0,190 max	8,300	7,650 +0,092
SF+7-100-17,5	M7 (x1,00)	2,5	17,50	14,7					
SF+7-100-21	M7 (x1,00)	3	21,00	17,9					
SF+8-100-8	M8 (x1,00)	1	8,00	6,3					
SF+8-100-12	M8 (x1,00)	1,5	12,00	9,8			8,217 min		
SF+8-100-16	M8 (x1,00)	2	16,00	13,3	9,45 - 9,75	8,30	+0,190 max	9,300	8,650 +0,092
SF+8-100-20	M8 (x1,00)	2,5	20,00	17					
SF+8-100-24	M8 (x1,00)	3	24,00	20,5					
SF+8-125-8	M8 (x1,25)	1	8,00	4,8					
SF+8-125-10	M8 (x1,25)	1,25	10,00	6,1					
SF+8-125-12	M8 (x1,25)	1,5	12,00	7,5	9,70 - 9,90	8,40	8,271 min +0,212 max	9,624	8,812 +0,099
SF+8-125-16	M8 (x1,25)	2	16,00	10,7					
SF+8-125-20	M8 (x1,25)	2,5	20,00	13,7					
SF+8-125-24	M8 (x1,25)	3	24,00	16,6					
SF+9-125-9	M9 (x1,25)	1	9,00	5,4					
SF+9-125-13,5	M9 (x1,25)	1,5	13,50	8,7					
SF+9-125-18	M9 (x1,25)	2	18,00	12,1	10,70 - 10,90	9,40	9,271 min +0,212 max	10,624	9,812 +0,099
SF+9-125-22,5	M9 (x1,25)	2,5	22,50	15,5					
SF+9-125-27	M9 (x1,25)	3	27,00	18,3					
SF+10-100-10	M10 (x1,00)	1	10,00	7,9					
SF+10-100-15	M10 (x1,00)	1,5	15,00	12,6					
SF+10-100-20	M10 (x1,00)	2	20,00	17,0	11,60 - 11,90	10,30	10,217 min +0,190 max	11,300	10,650 +0,092
SF+10-100-25	M10 (x1,00)	2,5	25,00	21,5					
SF+10-100-30	M10 (x1,00)	3	30,00	26,0					
SF+10-125-10	M10 (x1,25)	1	10,00	6,1					
SF+10-125-15	M10 (x1,25)	1,5	15,00	10,0					
SF+10-125-20	M10 (x1,25)	2	20,00	13,5	11,75 - 12,00	10,40	10,271 min +0,212 max	11,624	10,812 +0,099
SF+10-125-25	M10 (x1,25)	2,5	25,00	17,0					
SF+10-125-30	M10 (x1,25)	3	30,00	20,7					
SF+10-150-10	M10 (x1,50)	1	10,00	5,0					
SF+10-150-12,5	M10 (x1,50)	1,25	12,50	6,5					
SF+10-150-15	M10 (x1,50)	1,5	15,00	8,1	12,05 - 12,35	10,50	10,324 min +0,236 max	11,948	10,974 +0,115
SF+10-150-20	M10 (x1,50)	2	20,00	11,2					
SF+10-150-25	M10 (x1,50)	2,5	25,00	14,2					
SF+10-150-30	M10 (x1,50)	3	30,00	17,2					
SF+11-150-11	M11 (x1,50)	1	11,00	5,6					
SF+11-150-16,5	M11 (x1,50)	1,5	16,50	9,0					
SF+11-150-22	M11 (x1,50)	2	22,00	12,3	13,05 - 13,35	11,50	11,324 min +0,236 max	12,948	11,974 +0,115
SF+11-150-27,5	M11 (x1,50)	2,5	27,50	15,7					
SF+11-150-33	M11 (x1,50)	3	33,00	18,9					
SF+12-100-12	M12 (x1,00)	1	12,00	9,7					
SF+12-100-18	M12 (x1,00)	1,5	18,00	15,2					
SF+12-100-24	M12 (x1,00)	2	24,00	20,5	13,70 - 14,10	12,30	12,217 min +0,190 max	13,300	12,974 +0,100
SF+12-100-30	M12 (x1,00)	2,5	30,00	25,9					
SF+12-100-36	M12 (x1,00)	3	36,00	31,3					
SF+12-125-12	M12 (x1,25)	1	12,00	7,7					
SF+12-125-18	M12 (x1,25)	1,5	18,00	12,1					
SF+12-125-24	M12 (x1,25)	2	24,00	16,6	13,75 - 14,05	12,40	12,271 min +0,212 max	13,624	12,812
SF+12-125-30	M12 (x1,25)	2,5	30,00	21,1					
SF+12-125-36	M12 (x1,25)	3	36,00	25,6					



Ref.	M	xd	D	H (Tol. -0,25)	G (min-max)	A: Taladrado		Roscado	
						Ø broca	Tol.	B	C
SF+12-150-12	M12 (x1,50)	1	12,00	6,3					
SF+12-150-18	M12 (x1,50)	1,5	18,00	10,0					
SF+12-150-24	M12 (x1,50)	2	24,00	13,8	14,10 - 14,40	12,50	12,324 min +0,236 max	13,948	12,974 +0,125
SF+12-150-30	M12 (x1,50)	2,5	30,00	16,0					
SF+12-150-36	M12 (x1,50)	3	36,00	21,2					
SF+12-175-9	M12 (x1,75)	0,75	9,00	3,7					
SF+12-175-12	M12 (x1,75)	1	12,00	5,2					
SF+12-175-15	M12 (x1,75)	1,25	15,00	6,9	14,35 - 14,60	12,50	12,379 min +0,265 max	14,274	13,137 +0,134
SF+12-175-18	M12 (x1,75)	1,5	18,00	8,4					
SF+12-175-24	M12 (x1,75)	2	24,00	11,7					
SF+12-175-30	M12 (x1,75)	2,5	30,00	14,7					
SF+12-175-36	M12 (x1,75)	3	36,00	18,0					
SF+14-150-10,5	M14 (x1,50)	0,75	10,50	5,4					
SF+14-150-14	M14 (x1,50)	1	14,00	7,5					
SF+14-150-21	M14 (x1,50)	1,5	21,00	11,8	16,25 - 16,65	14,50	14,324 min +0,236 max	15,948	14,974 +0,125
SF+14-150-28	M14 (x1,50)	2	28,00	16,1					
SF+14-150-35	M14 (x1,50)	2,5	35,00	20,1					
SF+14-150-42	M14 (x1,50)	3	42,00	24,5					
SF+14-200-10,5	M14 (x2,00)	0,75	10,50	4,0					
SF+14-200-14	M14 (x2,00)	1	14,00	5,6					
SF+14-200-17,5	M14 (x2,00)	1,25	17,50	7,2	16,80 - 17,15	14,50	14,433 min +0,300 max	1,598	15,299 +0,145
SF+14-200-21	M14 (x2,00)	1,5	21,00	8,8					
SF+14-200-28	M14 (x2,00)	2	28,00	12,0					
SF+14-200-35	M14 (x2,00)	2,5	35,00	15,2					
SF+14-200-42	M14 (x2,00)	3	42,00	18,4					
SF+16-150-12	M16 (x1,50)	0,75	12,00	6,5					
SF+16-150-16	M16 (x1,50)	1	16,00	9,0					
SF+16-150-20	M16 (x1,50)	1,25	20,00	11,35					
SF+16-150-24	M16 (x1,50)	1,5	24,00	13,8	18,40 - 18,80	16,50	16,324 min +0,236 max	17,948	16,974 +0,125
SF+16-150-32	M16 (x1,50)	2	32,00	18,7					
SF+16-150-40	M16 (x1,50)	2,5	40,00	23,6					
SF+16-150-48	M16 (x1,50)	3	48,00	28,5					
SF+16-200-12	M16 (x2,00)	0,75	12,00	4,6					
SF+16-200-16	M16 (x2,00)	1	16,00	6,5					
SF+16-200-20	M16 (x2,00)	1,25	20,00	8,4					
SF+16-200-24	M16 (x2,00)	1,5	24,00	10,2	18,80 - 19,10	16,50	16,433 min +0,300 max	18,598	17,299 +0,145
SF+16-200-32	M16 (x2,00)	2	32,00	13,9					
SF+16-200-40	M16 (x2,00)	2,5	40,00	17,7					
SF+16-200-48	M16 (x2,00)	3	48,00	21,4					
SF+18-150-13,5	M18 (x1,50)	0,75	13,50	7,3					
SF+18-150-18	M18 (x1,50)	1	18,00	9,9					
SF+18-150-22,5	M18 (x1,50)	1,25	22,50	12,7	20,60 - 21,00	18,50	18,324 min +0,236 max	19,948	18,974 +0,125
SF+18-150-27	M18 (x1,50)	1,5	27,00	15,5					
SF+18-150-36	M18 (x1,50)	2	36,00	21,0					
SF+18-200-13,5	M18 (x2,00)	0,75	13,50	5,2					
SF+18-200-18	M18 (x2,00)	1	18,00	7,2					
SF+18-200-22,5	M18 (x2,00)	1,25	22,50	9,1	21,00 - 21,40	18,50	18,433 min +0,300 max	20,598	19,299 +0,145
SF+18-200-27	M18 (x2,00)	1,5	27,00	11,4					
SF+18-200-36	M18 (x2,00)	2	36,00	15,4					
SF+18-250-13,5	M18 (x2,50)	0,75	13,50	3,8					
SF+18-250-18	M18 (x2,50)	1	18,00	5,6					
SF+18-250-22,5	M18 (x2,50)	1,25	22,50	6,4	21,35 - 21,70	18,75	18,541 min +0,355 max	21,248	19,624 +0,154
SF+18-250-27	M18 (x2,50)	1,5	27,00	9,0					
SF+18-250-36	M18 (x2,50)	2	36,00	12,3					
SF+20-150-15	M20 (x1,50)	0,75	15,00	8,1					
SF+20-150-20	M20 (x1,50)	1	20,00	11,0	23,00 - 23,50	20,50	20,433 min +0,300 max	22,598	21,299 +0,145
SF+20-150-25	M20 (x1,50)	1,25	25,00	13,8					

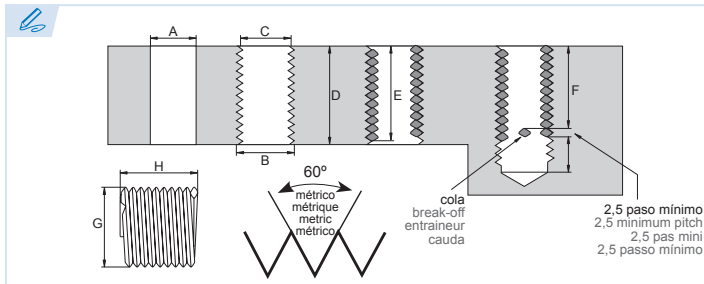


Ref.	M	xd	D	H (Tol.-0,25)	G (min-max)	A: Taladrado		Roscado	
						Ø broca	Tol.	B	C
SF+20-150-30	M20 (x1,50)	1,5	30,00	17,2	23,00 - 23,50	20,50	20,433 min +0,300 max	22,598	21,299 +0,145
SF+20-150-40	M20 (x1,50)	2	40,00	23,1					
SF+20-200-15	M20 (x2,00)	0,75	15,00	6,0	22,90 - 23,40	20,50	20,433 min +0,300 max	22,598	21,299 +0,145
SF+20-200-20	M20 (x2,00)	1	20,00	8,2					
SF+20-200-25	M20 (x2,00)	1,25	25,00	10,4					
SF+20-200-30	M20 (x2,00)	1,5	30,00	12,9					
SF+20-200-40	M20 (x2,00)	2	40,00	17,3					
SF+20-250-15	M20 (x2,50)	0,75	15,00	4,5					
SF+20-250-20	M20 (x2,50)	1	20,00	6,4					
SF+20-250-25	M20 (x2,50)	1,25	25,00	8,1					
SF+20-250-30	M20 (x2,50)	1,5	30,00	10,1					
SF+20-250-40	M20 (x2,50)	2	40,00	13,9					
SF+22150-11	M22 (x1,50)	0,5	11,00	5,7	25,00 - 25,50	22,50	22,324 min 0,236 max	23,948	23,274 +0,125
SF+22150-16,5	M22 (x1,50)	0,75	16,50	9,0					
SF+22150-22	M22 (x1,50)	1	22,00	12,3					
SF+22150-27,5	M22 (x1,50)	1,25	27,50	15,5					
SF+22150-33	M22 (x1,50)	1,5	33,00	19,0					
SF+22-200-16,5	M22 (x2,00)	0,75	16,50	6,7					
SF+22-200-22	M22 (x2,00)	1	22,00	9,1					
SF+22-200-27,5	M22 (x2,00)	1,25	27,50	11,5					
SF+22-200-33	M22 (x2,00)	1,5	33,00	14,3					
SF+22-200-44	M22 (x2,00)	2	44,00	19,3					
SF+22-250-16,5	M22 (x2,50)	0,75	16,50	5,1	25,40 - 25,80	22,75	22,541 min +0,355 max	25,248	23,624 +0,154
SF+22-250-22	M22 (x2,50)	1	22,00	7,1					
SF+22-250-27,5	M22 (x2,50)	1,25	27,50	9,1					
SF+22-250-33	M22 (x2,50)	1,5	33,00	11,2					
SF+22-250-44	M22 (x2,50)	2	44,00	15,5					
SF+24-150-12	M24 (x1,50)	0,5	12,00	6,3					
SF+24-150-18	M24 (x1,50)	0,75	18,00	10,0					
SF+24-150-24	M24 (x1,50)	1	24,00	13,6					
SF+24-150-30	M24 (x1,50)	1,25	30,00	17,1					
SF+24-150-36	M24 (x1,50)	1,5	36,00	20,9					
SF+24-300-18	M24 (x3,00)	0,75	18,00	4,5	28,30 - 28,80	24,75	24,649 min +0,400 max	27,897	25,948 +0,187
SF+24-300-24	M24 (x3,00)	1	24,00	6,2					
SF+24-300-30	M24 (x3,00)	1,25	30,00	8,1					
SF+24-300-36	M24 (x3,00)	1,5	36,00	10,1					
SF+24-300-48	M24 (x3,00)	2	48,00	14,1					
SF+26-150-13	M26 (x1,50)	0,5	13,00	6,8					
SF+26-150-19,5	M26 (x1,50)	0,75	19,50	10,8					
SF+26-150-26	M26 (x1,50)	1	26,00	14,7					
SF+26-150-32,5	M26 (x1,50)	1,25	32,50	18,4					
SF+26-150-39	M26 (x1,50)	1,5	39,00	22,7					
SF+27-300-20,2	M27 (x3,00)	0,75	20,25	5,0	31,60 - 32,10	27,75	27,649 min +0,400 max	30,897	32,273 +0,187
SF+27-300-27	M27 (x3,00)	1	27,00	7,2					
SF+27-300-33,7	M27 (x3,00)	1,25	33,75	9,3					
SF+27-300-40,5	M27 (x3,00)	1,5	40,50	11,6					
SF+27-300-54	M27 (x3,00)	2	54,00	15,6					
SF+30-350-22,5	M30 (x3,50)	0,75	22,50	4,9					
SF+30-350-30	M30 (x3,50)	1	30,00	7,0					
SF+30-350-37,5	M30 (x3,50)	1,25	37,50	9,0					
SF+30-350-45	M30 (x3,50)	1,5	45,00	11,0					
SF+30-350-60	M30 (x3,50)	2	60,00	15,0					





DIN 8140



Filetes insertos Filtec®
Filtec® thread inserts
Filets rapportés Filtec®
Insertos roscados Filtec®

Material: Acero inoxidable
Material: Stainless steel
Matière: Acier inoxydable
Material: Aço inoxidável

Artículo sujeto a cantidades mínimas. Otras medidas fuera de catálogo a consultar.
Item subject to a minimum order. Please check with us for dimensions not included in the price list.
Boîtage mini. Autres dimensions nous consulter.
Artigo sujeito a quantidades mínimas. Outras medidas fora de catálogo, disponíveis sob consultar.

ES EN FR PT

D Longitud del roscado	H N° de espiras en estado libre	G Ø estado libre	A Taladrado
Base tapping length Long. du taraudage Comprimento da roscagem	No. of turns in initial state Nombre de spires à l'état libre N° de espiras em estado livre	Ø initial state Ø à l'état libre Ø estado livre	Drilling Perçage Perfuração
Ø Broca	Tol. Tolerancia	Roscado	B Ø ext. min
Ø drill Ø foret Ø Broca	Tolerance Tolérance Tolerância	Tapping Taraudage Roscaçgem	Ø ext. min Ø ext. minimum Ø ext. min.
			C Ø sobre costados
			Ø outer Ø sur flancs Ø sobre flancos

Ref.	M	xd	D	H (Tol. -0,25)	G (min-max)	A: Taladrado		Roscado	
						Ø broca	Tol.	B	C
SF-2-40-2	M2 (x0,40)	1	2,00	2,9					
SF-2-40-3	M2 (x0,40)	1,5	3,00	4,9	2,60	2,10	2,090 min	2,520	2,260
SF-2-40-4	M2 (x0,40)	2	4,00	6,9	2,80		+0,090 max		+0,053
SF-2-40-5	M2 (x0,40)	2,5	5,00	8,9					
SFD-2,5-45-2,5	M2,5 (x0,45)	1	2,50	3,5					
SFD-2,5-45-3,75	M2,5 (x0,45)	1,5	3,75	5,9	3,30	2,60	2,597 min	3,084	2,792
SFD-2,5-45-5	M2,5 (x0,45)	2	5,00	8,1	3,50		+0,100 max		+0,055
SFD-2,5-45-6,25	M2,5 (x0,45)	2,5	6,25	10,5					
SF-3-50-3	M3 (x0,50)	1	3,00	3,9					
SF-3-50-4,5	M3 (x0,50)	1,5	4,50	6,3	3,80	3,20	3,108 min	3,650	3,325
SF-3-50-6	M3 (x0,50)	2	6,00	8,7	4,00		+0,112 max		+0,059
SF-3-50-7,5	M3 (x0,50)	2,5	7,50	11,1					
SF-4-70-4	M4 (x0,70)	1	4,00	3,7					
SF-4-70-6	M4 (x0,70)	1,5	6,00	6,1	5,15	4,20	4,152 min	4,910	4,455
SF-4-70-8	M4 (x0,70)	2	8,00	8,4	5,35		+0,112 max		+0,074
SF-4-70-10	M4 (x0,70)	2,5	10,00	10,9					
SF-5-80-5	M5 (x0,80)	1	5,00	4,3					
SF-5-80-7,5	M5 (x0,80)	1,5	7,50	6,9	6,35	5,20	5,174 min	6,040	5,520
SF-5-80-10	M5 (x0,80)	2	10,00	9,7	6,60		+0,160 max		+0,077
SF-5-80-12,5	M5 (x0,80)	2,5	12,50	12,3					
SF-6-100-6	M6 (x1,00)	1	6,00	4,2					
SF-6-100-9	M6 (x1,00)	1,5	9,00	6,9	7,60	6,30	6,217 min	7,300	6,650
SF-6-100-12	M6 (x1,00)	2	12,00	9,6	7,85		+0,190 max		+0,092
SF-6-100-15	M6 (x1,00)	2,5	15,00	12,3					
SF-8-100-8	M8 (x1,00)	1	8,00	6,1					
SF-8-100-12	M8 (x1,00)	1,5	12,00	9,5	9,85	8,30	8,217 min	9,300	8,650
SF-8-100-16	M8 (x1,00)	2	16,00	12,9	10,10		+0,190 max		0,092
SF-8-100-20	M8 (x1,00)	2,5	20,00	16,5					
SF-8-125-8	M8 (x1,25)	1	8,00	4,7					
SF-8-125-12	M8 (x1,25)	1,5	12,00	7,4	9,85	8,40	8,271 min	9,624	8,812
SF-8-125-16	M8 (x1,25)	2	16,00	10,6	10,10		+0,212 max		+0,099
SF-8-125-20	M8 (x1,25)	2,5	20,00	13,5					

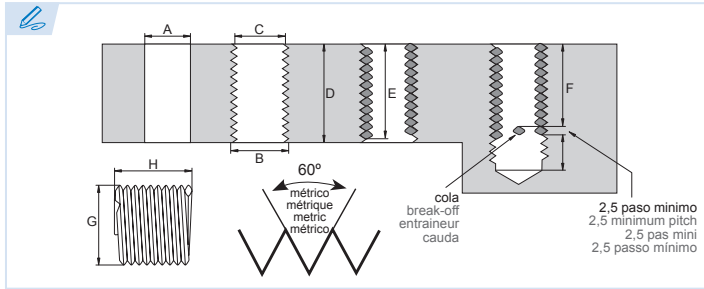


Ref.	M	xd	D	H (Tol.-0,25)	G (min-max)	A: Taladrado		Roscado	
						Ø broca	Tol.	B	C
SF-10-100-10	M10 (x1,00)	1	10,00	7,6	12,10 12,50	10,30	10,217 min +0,190 max	11,300	10,650 +0,092
SF-10-100-15	M10 (x1,00)	1,5	15,00	12,1					
SF-10-100-20	M10 (x1,00)	2	20,00	16,3					
SF-10-100-25	M10 (x1,00)	2,5	25,00	20,7	12,10 12,50	10,30	10,217 min +0,190 max	11,300	10,650 +0,092
SF-10-125-10	M10 (x1,25)	1	10,00	6,0					
SF-10-125-15	M10 (x1,25)	1,5	15,00	9,7					
SF-10-125-20	M10 (x1,25)	2	20,00	13,1	12,10 12,50	10,40	10,271 min +0,212 max	11,624	10,812 +0,099
SF-10-150-10	M10 (x1,50)	1	10,00	5,0					
SF-10-150-15	M10 (x1,50)	1,5	15,00	8,1					
SF-10-150-20	M10 (x1,50)	2	20,00	11,2	12,10 12,50	10,50	10,324 min +0,236 max	11,948	10,974 +0,115
SF-10-150-25	M10 (x1,50)	2,5	25,00	14,2					
SF-12-100-12	M12 (x1,00)	1	12,00	9,3					
SF-12-100-18	M12 (x1,00)	1,5	18,00	14,5					
SF-12-100-24	M12 (x1,00)	2	24,00	19,5					
SF-12-125-12	M12 (x1,25)	1	12,00	7,4					
SF-12-125-18	M12 (x1,25)	1,5	18,00	11,6					
SF-12-125-24	M12 (x1,25)	2	24,00	15,9					
SF-12-150-12	M12 (x1,50)	1	12,00	6,2					
SF-12-150-18	M12 (x1,50)	1,5	18,00	9,8					
SF-12-150-24	M12 (x1,50)	2	24,00	13,5					
SF-12-150-30	M12 (x1,50)	2,5	30,00	15,7					
SF-12-175-12	M12 (x1,75)	1	12,00	5,2					
SF-12-175-18	M12 (x1,75)	1,5	18,00	8,4					
SF-12-175-24	M12 (x1,75)	2	24,00	11,7					
SF-12-175-30	M12 (x1,75)	2,5	30,00	14,7	16,80 17,20	14,50	14,324 min +0,236 max	15,948	14,974 +0,125
SF-14-150-14	M14 (x1,50)	1	14,00	7,4					
SF-14-150-21	M14 (x1,50)	1,5	21,00	11,6					
SF-14-150-28	M14 (x1,50)	2	28,00	15,7	16,80 17,20	14,50	14,324 min +0,236 max	15,948	14,974 +0,125
SF-14-150-35	M14 (x1,50)	2,5	35,00	19,9					
SF-14-150-42	M14 (x1,50)	3	42,00	24,1					
SF-14-200-14	M14 (x2,00)	1	14,00	5,6	16,80 17,20	14,50	14,433 min +0,300 max	16,598	15,299 +0,145
SF-14-200-21	M14 (x2,00)	1,5	21,00	8,8					
SF-14-200-28	M14 (x2,00)	2	28,00	12,0					
SF-16-150-16	M16 (x1,50)	1	16,00	8,7	19,00 19,40	16,50	16,324 min +0,236 max	17,948	16,974 +0,125
SF-16-150-24	M16 (x1,50)	1,5	24,00	13,4					
SF-16-150-32	M16 (x1,50)	2	32,00	18,1					
SF-16-150-40	M16 (x1,50)	2,5	40,00	22,9					
SF-16-200-16	M16 (x2,00)	1	16,00	6,5					
SF-16-200-24	M16 (x2,00)	1,5	24,00	10,1					
SF-16-200-32	M16 (x2,00)	2	32,00	13,8					
SF-16-200-40	M16 (x2,00)	2,5	40,00	17,5					





LOCKFIL® +



Filetes insertos Lockfil®+
Lockfil®+ thread inserts
Filets rapportés Lockfil®+
Insertos roscados Lockfil®+

Material: Acero inoxidable
Material: Stainless steel
Matière: Acier inoxydable
Material: Aço inoxidável



Las características técnicas del Lockfil®+ son las mismas que los insertos Filtec®+. Para más información consulte el apartado de los filetes Filtec®+.
Technical specifications for Lockfil®+ thread inserts are the same as the Filtec®+ thread inserts. For more information, please review the section on Filtec®+ thread inserts.
Les caractéristiques techniques du filet lockfil sont identiques à celles du Filtec®+. Pour plus d'informations consultez notre rubrique filets rapportés Filtec®+.
As características técnicas do Lockfil®+ são as mesmas que as dos insertos Filtec®+. Para mais informações consulte a secção dos insertos Filtec®+.



Artículo bajo consulta.
Item available by request.
Produit sur demande.
Artigo disponível sob consulta.

Ref: ?

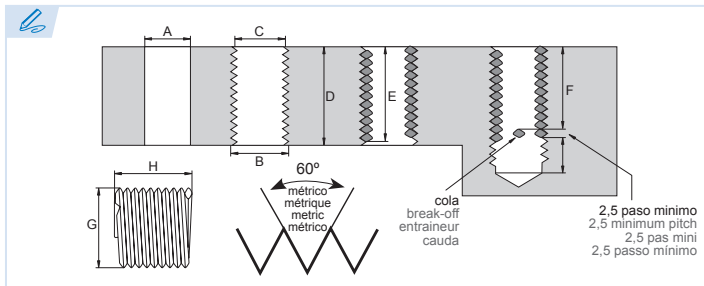
ejemplo
example
exemple
exemplo

Ref. = SL+ **XX** - **XXX** - **XX**
M P xd

Lockfil+
M6x1,00 9

Ref. = SL+6-100-9

LOCKFIL®



Filetes insertos Lockfil®
Lockfil® thread inserts
Filets rapportés Lockfil®
Insertos roscados Lockfil®

Material: Acero inoxidable
Material: Stainless steel
Matière: Acier inoxydable
Material: Aço inoxidável



Las características técnicas del Lockfil® son las mismas que los insertos Filtec®. Para más información consulte el apartado de los filetes Filtec®.
Technical specifications for Lockfil® thread inserts are the same as the Filtec® thread inserts. For more information, please review the section on Filtec® thread inserts.
Les caractéristiques techniques du filet lockfil sont identiques à celles du Filtec®. Pour plus d'informations consultez notre rubrique filets rapportés Filtec®.
As características técnicas do Lockfil® são as mesmas que as dos insertos Filtec®. Para mais informações consulte a secção dos insertos Filtec®.



Artículo bajo consulta.
Item available by request.
Produit sur demande.
Artigo disponível sob consulta.

Ref: ?

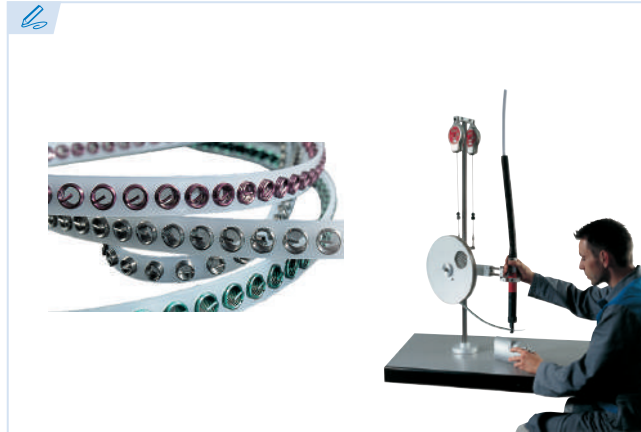
ejemplo
example
exemple
exemplo

Ref. = SL - **XX** - **XXX** - **XX**
M P xd

Lockfil
M6x1,00 9

Ref. = SL-6-100-9





Bobina de insertos roscados
Thread inserts strip feed
Filets rapportés sur bandes plastiques
Bobina de insertos roscados



(ES)

Especificaciones

Los insertos Filtec®+ y Lockfil®+ se pueden suministrar en una tira de plástico formando una bobina. Esta característica permite una colocación más rápida y eficiente de los insertos, especialmente en series medias y largas. Sus principales ventajas son:

- Facilita las condiciones de trabajo.
- Mejor ergonomía.
- Evita el riesgo de mezclar insertos.
- Mejora su manipulación.

(EN)

Specifications

Filtec®+ & Lockfil®+ thread inserts can be directly installed in a plastic strip rolled around a coil. This principle enables thread inserts to be used more efficiently and faster, specially in medium and high scale productions. Main advantages are:

- Working conditions improved.
- A better ergonomics.
- No risk in mixing thread inserts.
- Easier to handle.

(FR)

Spécifications

Les filets rapportés Filtec®+ et Lockfil®+ peuvent être livrés directement sur des bandes plastiques, ces bandes plastiques elles mêmes conditionnées sous forme de bobines. Ce principe permet une pose plus rationnelle des filets rapportés. Les avantages principaux sont:

- Une amélioration des conditions de travail.
- Une meilleure "ergonomie".
- Une suppression du risque de mélange des filets rapportés.
- Une amélioration de l'alimentation des filets rapportés.

(PT)

Especificações

Os insertos Filtec®+ e Lockfil®+ podem ser fornecidos em uma tira de plástico que forma uma bobina. Esta característica permite uma colocação mais rápida e eficiente dos insertos, especialmente em séries médias e longas. As suas principais vantagens são:

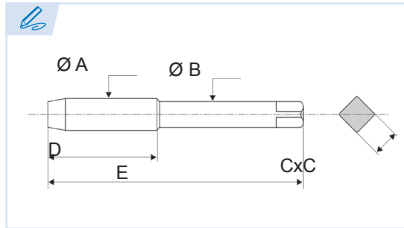
- Facilita as condições de trabalho.
- Melhor ergonomia.
- Evita o risco de misturar os insertos.
- Melhora a manipulação.

(ES) (EN) (FR) (PT)

320 Número de insertos por bobina de 320 mm.
Quantity of thread inserts per 320 mm. coil
Quantité de filets par bobine de 320 mm.
Número de insertos por bobina de 320 mm.

220 Número de insertos por bobina de 220 mm.
Quantity of thread inserts per 220 mm. coil
Quantité de filets par bobine de 220 mm.
Número de insertos por bobina de 220 mm.

M	xd	D			Filtec®+		Lockfil®+	
			320	220	Ref. 320	Ref. 220	Ref. 320	Ref. 220
M3 (x0,50)	1d	3,00	4.000	1.000	SF+320-3-50-3	SF+220-3-50-3	SL+320-3-50-3	SL+220-3-50-3
	1,5d	4,50	2.500	1.000	SF+320-3-50-4,5	SF+220-3-50-4,5	SL+320-3-50-4,5	SL+220-3-50-4,5
	2d	6,00	2.000	1.000	SF+320-3-50-6	SF+220-3-50-6	SL+320-3-50-6	SL+220-3-50-6
M4 (x0,70)	1d	4,00	2.000	1.000	SF+320-4-70-4	SF+220-4-70-4	SL+320-4-70-4	SL+220-4-70-4
	1,5d	6,00	1.500	1.000	SF+320-4-70-6	SF+220-4-70-6	SL+320-4-70-6	SL+220-4-70-6
	2d	8,00	1.300	1.000	SF+320-4-70-8	SF+220-4-70-8	SL+320-4-70-8	SL+220-4-70-8
M5 (x0,80)	1d	5,00	1.500	1.000	SF+320-5-80-5	SF+220-5-80-5	SL+320-5-80-5	SL+220-5-80-5
	1,5d	7,50	1.000	-	SF+320-5-80-7,5	-	SL+320-5-80-7,5	-
	2d	10,00	750	-	SF+320-5-80-10	-	SL+320-5-80-10	-
M6 (x1,00)	1d	6,00	1.000	-	SF+320-6-100-6	-	SL+320-6-100-6	-
	1,5d	9,00	750	-	SF+320-6-100-9	-	SL+320-6-100-9	-
	2d	12,00	500	-	SF+320-6-100-12	-	SL+320-6-100-12	-
M8 (x1,25)	1d	8,00	600	-	SF+320-8-125-8	-	SL+320-8-125-8	-
	1,5d	12,00	400	-	SF+320-8-125-12	-	SL+320-8-125-12	-
	2d	16,00	300	-	SF+320-8-125-16	-	SL+320-8-125-16	-
M10 (x1,50)	1d	10,00	400	-	SF+320-10-150-10	-	SL+320-10-150-10	-
	1,5d	15,00	250	-	SF+320-10-150-15	-	SL+320-10-150-15	-
	2d	20,00	200	-	SF+320-10-150-20	-	SL+320-10-150-20	-

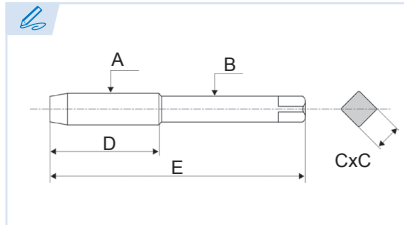


Machos para filetes insertos

Tap for thread inserts
Tarauds pour filets rapportés
Machos para insertos roscados

Tipo AE (finalizador con entrada)

AE type (finishing tap with runout)
Type AE (finisseur avec entrée)
Tipo AE (finalizador com entrada)

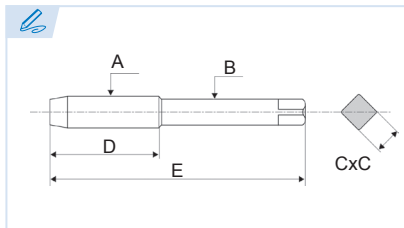


Machos para filetes insertos

Tap for thread inserts
Tarauds pour filets rapportés
Machos para insertos roscados

Tipo SE (finalizador sin entrada)

SE type (finishing tap without runout)
Type SE (finisseur sans entrée)
Tipo SE (finalizador sem entrada)

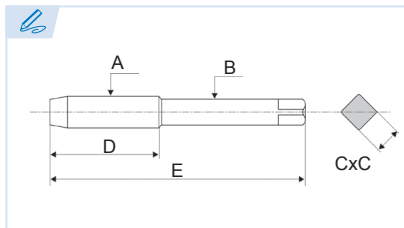
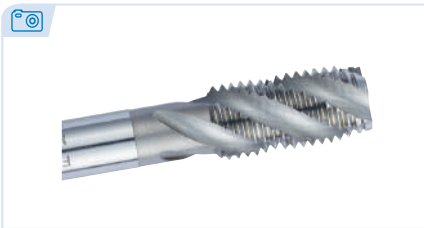


Machos para filetes insertos

Tap for thread inserts
Tarauds pour filets rapportés
Machos para insertos roscados

Tipo EB (desbastador)

EB type (undersized tap)
Type EB (ébaucheur)
Tipo EB (desbastador)

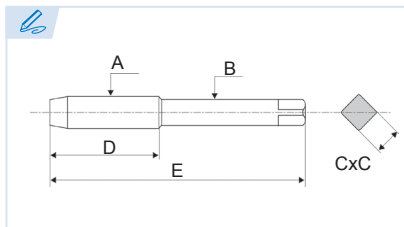


Machos para filetes insertos

Tap for thread inserts
Tarauds pour filets rapportés
Machos para insertos roscados

Tipo GH (canal helicoidal)

GH type (spiral gudgeon)
Type GH (goujures hélicoïdales)
Tipo GH (canal helicoidal)



Machos para filetes insertos

Tap for thread inserts
Tarauds pour filets rapportés
Machos para insertos roscados

Tipo GUN (sección GUN)

GUN type (GUN section)
Type GUN (coupe GUN)
Tipo GUN (secção GUN)

ES	EN	FR	PT
Elección del macho	Screw tap selection	Choix du taraud	Escolha do macho
La siguiente tabla muestra el macho a seleccionar según cada aplicación.	The next table states screw tap selection for each application.	Le tableau ci-dessus vous conseille du taraud à utiliser en fonction de votre application.	A seguinte tabela mostra o macho a seleccionar segundo cada aplicação.
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Utilización óptima ✓ Utilización posible ✗ Utilización no aconsejada 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Optimum use ✓ Possible use ✗ Not recommended use 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Utilisation optimale ✓ Utilisation possible ✗ Utilisation déconseillée 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Utilização ótima ✓ Utilização possível ✗ Utilização não aconselhada

Macho Screw tap Taraud Macho	Tipo de agujero · Type of hole Type de trou · Tipo de furo		Roscado manual Manual tapping Taraudage manuel Roscaçem manual	Roscado máquina Tool tapping Taraudage machine Roscaçem de máquina	Metal blando	Metal duro	Paso Pitch Pas Passo	Paso Pitch Pas Passo
	Pasante Open Débouchant Passante	Ciego Blind Borgne Cego			Soft material Métal tendre Metal brando R < 80 Kg.	Hard material Métal dur Metal duro R > 80 Kg.		
SMGUN	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✗
SMGH	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗
SMEB	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SMSE	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SMAE	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✗



ES EN FR PT

● Disponible
Available
Disponibile
Disponível

● No disponible
Non available
Non disponible
Não disponível



Otras medidas bajo consulta.
Other dimensions by consultation.
Sur demande autres dimensions.
Outras medidas sob consulta.

AE	SE	EB	GH	GUN	M	A	CXC	D	E
●	●	●	●	●	M2 (x0,40)	2,50	2,00	11	46
●	●	●	●	●	M2,5 (x0,45)	3,11	2,50	13	48
●	●	●	●	●	M3 (x0,50)	3,67	3,15	16	53
●	●	●	●	●	M4 (x0,70)	4,94	4,00	15	58
●	●	●	●	●	M5 (x0,80)	6,07	5,00	17	66
●	●	●	●	●	M6 (x1,00)	7,34	6,30	20	72
●	●	●	●	●	M7 (x1,00)	8,34	7,10	20	72
●	●	●	●	●	M8 (x1,00)	9,34	8,00	22	80
●	●	●	●	●	M8 (x1,25)	9,67	8,00	22	80
●	●	●	●	●	M9 (x1,25)	10,67	6,30	23	85
●	●	●	●	●	M10 (x1,00)	11,34	6,30	23	85
●	●	●	●	●	M10 (x1,25)	11,67	6,30	23	85
●	●	●	●	●	M10 (x1,50)	12,01	7,10	26	89
●	●	●	●	●	M11 (x1,50)	13,01	7,10	26	89
●	●	●	●	●	M12 (x1,00)	13,33	9,00	27	95
●	●	●	●	●	M12 (x1,25)	13,67	9,00	27	95
●	●	●	●	●	M12 (x1,50)	14,01	9,00	27	95
●	●	●	●	●	M12 (x1,75)	14,33	9,00	27	95
●	●	●	●	●	M14 (x1,25)	15,67	10,00	29	102
●	●	●	●	●	M14 (x1,50)	16,01	10,00	29	102
●	●	●	●	●	M14 (x2,00)	16,66	10,00	29	102
●	●	●	●	●	M16 (x1,50)	18,01	11,20	34	112
●	●	●	●	●	M16 (x2,00)	18,66	11,20	34	112
●	●	●	●	●	M18 (x1,50)	20,01	11,20	34	112
●	●	●	●	●	M18 (x2,00)	20,66	11,20	34	112
●	●	●	●	●	M18 (x2,50)	21,25	12,50	35	118
●	●	●	●	●	M20 (x1,50)	22,01	12,50	35	118
●	●	●	●	●	M20 (x2,00)	22,60	12,50	35	118
●	●	●	●	●	M20 (x2,50)	23,25	12,50	35	118
●	●	●	●	●	M22 (x1,50)	24,01	14,00	42	130
●	●	●	●	●	M22 (x2,00)	24,66	14,00	42	130
●	●	●	●	●	M22 (x2,50)	25,31	14,00	42	130
●	●	●	●	●	M24 (x1,50)	26,01	14,00	42	130
●	●	●	●	●	M24 (x3,00)	27,97	16,00	42	135
●	●	●	●	●	M26 (x1,50)	28,01	16,00	34	127
●	●	●	●	●	M27 (x3,00)	30,97	18,00	48	151
●	●	●	●	●	M30 (x3,50)	34,63	20,00	54	162



Medidas como M18 (x2,50) o M20 (x2,50) requieren macho desbastador (EB) y macho finalizador (SE). Solicitar el conjunto cuando se realice el pedido.
Measurements such as M18 (x2,50) or M20 (x2,50) require a male roughing mill (EB) and male finisher (SE). Request the set when ordering.
Les dimensions semblables à M18 (x2,50) ou M20 (x2,50) exigent un taraud ébaucheur (EB) et un taraud finisseur (SE). Veuillez les demander lors de la commande.
Medidas como M18 (x2,50) ou M20 (x2,50) requerem macho desbastador (EB) e macho finalizador (SE). Solicitar o conjunto quando se realize o pedido.

Ref: ?

ejemplo
example
exemple
exemplo

AE → SM AE
SE → SM SE
EB → SM EB
GH → SM GH
GUN → SM GUN

Ref. = SM **XX** - **XX** - **XXX**
M P

AE
M6x1,00

Ref. = SMAE-6-100



Anillo para ajuste de profundidad
Depth adjustment collar
Bague de réglage de profondeur
Anel para ajuste de profundidade



Ranura para la colocación del inserto
Driving spindle with elongated slot
Broche d'entraînement avec fente allongée
Ranhura para a colocação do inserto

Aparato de colocación manual Filtec®+
Filtec®+ single spindle
Outil de pose manuel "monobroche" Filtec®+
Aparelho de colocação manual Filtec®+

Para uso con insertos Filtec®+
For Filtec®+ thread inserts
Pour montage avec filets Filtec®+
Para utilização com insertos Filtec®+

Ref.	M	UNC	UNF
SA+1	M2 (x0,40)	2 - 56	-
SA+2	M2,5 (x0,45)	-	-
SA+3	M3 (x0,50)	4 - 40 5 - 40 6 - 32	6 - 40
SA+4	M4 (x0,70)	8 - 32	8 - 36
SA+5	-	10 - 24	-
SA+6	M5 (x0,80)	-	10 - 32
SA+7	M6 (x1,00)	1/4 - 20	1/4 - 28
SA+8	M7 (x1,00)	5/16 - 18	-
SA+9	M8 (x1,00) M8 (x1,25)	3/8 - 16	5/16 - 24
SA+11	M9(x1,25) M10(x1,00) M10(x1,25) M10(x1,50)	-	3/8 - 24

Ref.	M	UNC	UNF
SA+12	M11 (x1,25) M11 (x1,50)	7/16 - 14	7/16 - 20
SA+121	M12 (x1,00) M12 (x1,25) M12 (x1,50) M12 (x1,75)	1/2 - 13	1/2 - 20
SA+14	M14 (x1,25) M14 (x1,50) M14 (x2,00)	9/16 - 12 9/16 - 18 1/2 - 20	9/16 - 12 9/16 - 18 1/2 - 20
SA+15	M16 (x1,50) M16 (x2,00)	5/8 - 11	5/8 - 18
SA+16	M18 (x2,00) M18 (x2,50)	3/4 - 10	3/4 - 10
SA+17	M20 (x2,00) M20 (x2,50) M22 (x2,50)	-	3/4 - 16
SA+18	M22 (x2,00) M24 (x1,50) M24 (x2,00) M24 (x3,00)	-	7/8 - 14



Según medida podemos suministrar aparatos de colocación con el anterior modelo hasta fin de existencias
Depending on the dimensions, we can also supply installation equipment with the previous model until we run out of stock.
Selon dimension nous pouvons vous fournir outil de pose ancien modèle jusqu'à épuisement des stocks.
Segundo a medida, podemos fornecer aparelhos de colocação com o modelo anterior até o final das existências



Ensamblador para herramientas eléctricas
Spindle for electric tools
Broche pour appareils de pose électriques
Assemblador para ferramentas elétricas

Para uso con insertos Filtec®+ (y Lockfil+)*
*For Filtec®+ thread inserts (and Lockfil+)**
Pour montage avec filets Filtec®+ (et Lockfil+)*
Para utilização com insertos Filtec®+ (e Lockfil+)*

Indispensables para series grandes y medianas
Essential for large and medium series
Indispensable pour moyennes et grandes séries
Indispensáveis para séries grandes e médias

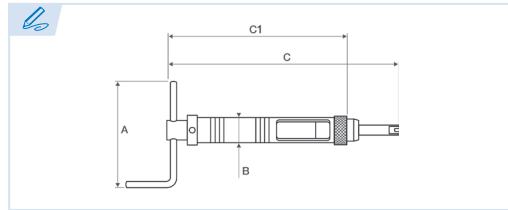
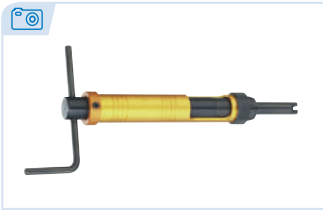
Herramienta eléctrica no suministrada
Power tool not included
Appareil de pose électrique non fourni.
Ferramenta elétrica não fornecida

ES EN FR PT

*También compatible con Lockfil+
*Lockfil+ compatible
*Également compatible avec Lockfil+
*Também é compatível com o Lockfil+

Ref.	M
SV-2-40	M2 (x0,40)
SV-2,5-45	M2,5 (x0,45)
SV-3-50	M3 (x0,50)
SV-4-70	M4 (x0,70)
SV-5-80	M5 (x0,80)
SV-6-100	M6 (x1,00)
SV-7-100	M7 (x1,00)
SV-8-100	M8 (x1,00)
SV-8-125	M8 (x1,25)
SV-9-125	M9 (x1,25)
SV-10-100	M10 (x1,00)
SV-10-125	M10 (x1,25)

Ref.	M
SV-10-150	M10 (x1,50)
SV-12-100	M12 (x1,00)
SV-12-125	M12 (x1,25)
SV-12-150	M12 (x1,50)
SV-12-175	M12 (x1,75)
SV-14-150	M14 (x1,50)
SV-14-200	M14 (x2,00)
SV-16-150	M16 (x1,50)
SV-16-200	M16 (x2,00)
SV-18-250	M18 (x2,50)
SV-20-250	M20 (x2,50)



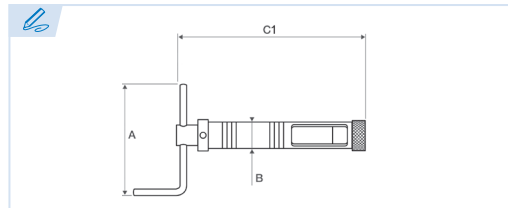
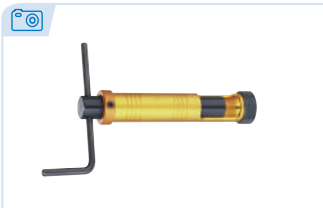
Aparato de colocación multidimensional

Multi-dimensional inserting tool
Appareils de pose multidimensionnels
Aparelho de colocação multidimensional

Compatibles con todos insertos de la gama Filtec (Filtec®, Filtec®+, Lockfil® y Lockfil®+).
They are used for all types of thread inserts (Filtec®, Filtec®+, Lockfil® and Lockfil®+).
Compatible à toutes la gamme de filets rapportés (Filtec®, Filtec®+, Lockfil® et Lockfil®+).
Compatíveis com todos os insertos da gama Filtec (Filtec®, Filtec®+, Lockfil® e Lockfil®+).

Ref.	M	A	B	C	C1
SA-2,5-45	M2,5 (x0,45)	70	12	141	126
SA-3-50	M3 (x0,50)	70	12	141	126
SA-4-70	M4 (x0,70)	70	12	141	126
SA-5-80	M5 (x0,80)	70	12	141	126
SA-6-100	M6 (x1,00)	70	16	160	135
SA-7-100	M7 (x1,00)	70	16	160	135
SA-8-100	M8 (x1,00)	70	16	160	135
SA-8-125	M8 (x1,25)	70	16	160	135
SA-9-125	M9 (x1,25)	70	16	160	135
SA-10-100	M10 (x1,00)	90	20	179	147

Ref.	M	A	B	C	C1
SA-10-1,25	M10 (x1,25)	90	20	179	147
SA-10-150	M10 (x1,50)	90	20	179	147
SA-11-150	M11 (x1,50)	90	20	179	147
SA-12-100	M12 (x1,00)	90	20	179	147
SA-12-125	M12 (x1,25)	90	20	179	147
SA-12-150	M12 (x1,50)	90	20	179	147
SA-12-175	M12 (x1,75)	90	20	179	147
SA-14-150	M14 (x1,50)	90	25	199	159
SA-14-200	M14 (x2,00)	90	25	199	159



Cuerpo colocador Multidimensional*

*Multi-dimensional inserting tool without unit**
Appareil de pose multi-dimensionnels non équipé*
*Corpo colocador Multidimensional**

* **Manivela y cuerpo**
** Crank-handle and body*
* **Manivelle et corps**
** Manivela e corpo*

Cada cuerpo colocador es compatible con distintos ensambladores.
Each inserting tool is compatible with different spindles.
Chaque corps est compatible avec les différents Ensembles (broche+nez).
Cada corpo colocador é compatível com distintos ensambladores.

Ref.	M	A	B	C1
SAC-1	M2 (x0,40)	70	12	126
	M2,5 (x0,45)			
	M3 (x0,50)			
	M3,5 (x0,60)			
	M4 (x0,70)			
SAC-2	M5 (x0,80)	70	16	135
	M6 (x1,00)			
	M7 (x1,00)			
	M8 (x1,00)			
	M8 (x1,25)			
	M9 (x1,25)			

Ref.	M	A	B	C1
SAC-3	M10 (x1,00)	90	20	147
	M10 (x1,25)			
	M10 (x1,50)			
	M11 (x1,50)			
	M12 (x1,00)			
	M12 (x1,25)			
	M12 (x1,50)			
SAC-4	M12 (x1,75)	90	25	159
	M14 (x1,50)			
	M14 (x2,00)			
	M16 (x1,50)			
	M16 (x2,00)			





Ensambladores (varilla + boquilla guía)

Unit (spindle + necked nose)

Ensemble (broche + nez)

Assembladores (vareta + boquilha guia)

Estas medidas disponen de una rosca para la colocación del inserto en lugar de la ranura

These dimensions have a thread instead of a slot to place the insert.

Ces dimensions disposent d'un filetage pour la pose du filet au lieu d'une rainure.

Estas medidas dispõem de uma rosca para a colocação do inserto no lugar da ranhura

Ref.	M
SE-3-50	M3 (x0,50)
SE-4-70	M4 (x0,70)
SE-5-80	M5 (x0,80)
SE-6-100	M6 (x1,00)
SE-8-125	M8 (x1,25)

Ref.	M
SE-10-150	M10 (x1,50)
SE-12-175	M12 (x1,75)
SE-14-150	M14 (x1,50)
SE-14-200	M14 (x2,00)



Herramienta de colocación neumática

Pneumatic inserting tools

Outillage pour pose pneumatique

Ferramenta de colocação pneumática



(ES)

Especificaciones

Campo de aplicación

Nuestra herramienta neumática ha sido diseñada para poder realizar una rápida y eficiente colocación de los insertos, que resulta indispensable en largas series y muy recomendada en series medianas.

Esta herramienta de colocación neumática es compatible con la gama Filtec+ y Lockfil+. Utilizando su correspondiente ensamblador podrá insertar filetes insertos de las siguientes medidas:

Métrico de M2 hasta M22
UNC/UNF de 6-40 hasta 7/8-14

Especificaciones

Adaptable: La herramienta no dispone de boquilla guía. Simplemente hay que adaptar el ensamblador correspondiente al diámetro que se quiera utilizar.

Fiable: La automatización del proceso garantiza la colocación del inserto en una determinada posición de manera constante.

Fácil de utilizar: Herramienta robusta (longitud 250mm) y ligera (0,650kg). Práctico: Se entrega con un estuche para su almacenamiento.

Rentable: La colocación de los insertos es entre 3 y 4 veces más rápida que con aparatos de colocación manuales. Su eficacia y fiabilidad representan un ahorro en costes.

Potencia: 130 W

(EN)

Specifications

Application field

Our pneumatic insert tool has been designed for a fast and efficient insertion of the inserts. It is essential for large series and recommended for medium ones.

The pneumatic insert tool enables the insertion of Filtec+ and Lockfil+ thread inserts for many diameters, by using the corresponding spindle:

Metric sizes from M2 to M22
UNC/UNF sizes from 6-40 to 7/8-14

Product specifications

Adaptable: The pneumatic tool does not have a neck nose. A spindle corresponding to the diameter of the thread insert has simply to be adapted on it.

Reliable: Automated rational insertion. All thread inserts are inserted at a constant depth.

Easy to handle: Sturdy tool but light and easy to use. Weight: 0.650kg Length: 250mm.

Practical: Delivered in a storage box. Cost effective: 3 to 4 times faster than for a manual insertion. Its speed and reliability will save you costs.

Power: 130 W

(FR)

Spécifications

Domaines d'application

Les filets rapportés sur bandes plastiques sont utilisés pour des moyennes ou grandes séries, principalement pour des postes fixes (sans problème particulier d'encombrement).

Cet outillage pneumatique est compatible pour la gamme filtec+ et Lockfil+. Utilisant l'ensemble broche + nez correspondant vous pourrez monter les filets rapportés des dimensions suivantes:

Métrique de M2 jusqu'à M22, UNC/UNF de 6-40 jusqu'à 7/8-14

Spécifications

L'appareil est un appareil de type pneumatique sur lequel on adapte la broche correspondante au diamètre des filets à poser. Il ne comprend pas de nez de rétreint.

Fiable: Pose automatique et rationnelle.

Tous les filets sont placés à une profondeur constante.

Maniable: Appareil robuste mais léger : 0,650 kg. Pratique: Livré dans un coffret de rangement.

Rentable: 3 à 4 fois plus rapide que la pose manuelle.

Grâce à sa rapidité et à sa sûreté, vos coûts seront fortement diminués.

Puissance : 130 W

(PT)

Especificações

Campo de aplicação

A nossa ferramenta pneumática foi desenhada para poder realizar uma colocação dos insertos rápida e eficiente, que é indispensável em séries longas e muito recomendada em séries médias.

Esta ferramenta de colocação pneumática é compatível com a gama Filtec+ e Lockfil+. Ao utilizar o seu correspondente assemblador poderá inserir insertos roscados das seguintes medidas:

Métrico de M2 até M22
UNC/UNF de 6-40 até 7/8-14

Especificações

Adaptável: A ferramenta não dispõe de boquilha guia.

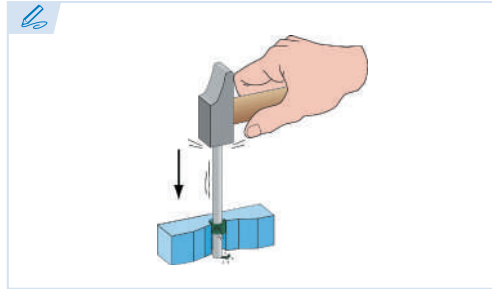
Basta adaptar o assemblador correspondente ao diâmetro que se queira utilizar.

Fiável: A automatização do processo garante a colocação do inserto em uma determinada posição de maneira constante.

Fácil de utilizar: Ferramenta robusta (comprimento 250 mm) e leve (0,650 kg). Prática: É fornecida com um estojo de armazenamento.

Rentável: A colocação dos insertos é entre 3 e 4 vezes mais rápida que com aparelhos de colocação manuais. A sua eficácia e fiabilidade representam uma poupança em custos.

Potência: 130 W



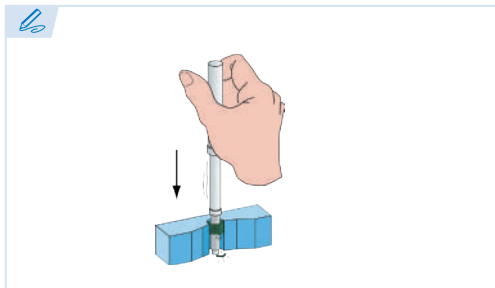
Rompedor de cola
Brake-off tools
Rupteur
Rompedor de cauda

ES EN FR PT

F Filtec y Filtec+
Filtec & Filtec+
Filtec et Filtec+
Filtec e Filtec+

L Lockfil y Lockfil+
Lockfil & Lockfil+
Lockfil et Lockfil+
Lockfil e Lockfil+

Ref.	M		UNC		UNF		BSP	BSW	BSF
	F	L	F	L	F	L			
SR-1	M2 (x0,40) M2,5 (x0,45)	M2,5 (x0,45)	2 - 56	2 - 56	-	-	-	-	-
SR-2	-	M3 (x0,50)	-	4 - 40	-	6 - 40	-	-	-
SR-3	M3 (x0,50) M3,5 (x0,60)	M3,5 (x0,60) M4 (x0,70)	4 - 40 5 - 40 6 - 32	5 - 40 6 - 32	6 - 40	8 - 36	-	-	-
SR-4	M4 (x0,70)	-	10 - 24	8 - 32 10 - 24	8 - 36	10 - 32	-	-	-
SR-5	-	M5 (x0,80)	8 - 32	-	10 - 32	-	-	-	-
SR-6	M5 (x0,80)	M6 (x1,00)	-	-	-	-	-	-	-
SR-7	M6 (x1,00)	M7 (x1,00)	1/4 - 20	1/4 - 20	1/4 - 28	1/4 - 28	-	1/4 - 20	1/4 - 26
SR-8	M7 (x1,00)	M8 (x1,00) M8 (x1,25)	5/16 - 18	5/16 - 18	-	5/16 - 24	-	5/16 - 18	-
SR-9	M8 (x1,00) M8 (x1,25)	M9 (x1,25)	-	3/8 - 16	5/16 - 24	-	-	-	5/16 - 22
SR-10	M9 (x1,25)	M10 (x1,50)	3/8 - 16	-	-	3/8 - 24	-	3/8 - 16	3/8 - 20
SR-11	M10 (x1,00) M10 (x1,25) M10 (x1,50)	M10 (x1,00) M10 (x1,25) M11 (x1,50)	7/16 - 14	7/16 - 14	3/8 - 24	7/16 - 20	1/8 - 28	7/16 - 14	-
SR-12	M11 (x1,50) M12 (x1,75)	M12 (x1,50) M12 (x1,75)	-	1/2 - 13	7/16 - 20	-	-	1/2 - 12	7/16 - 18
SR-13	M12 (x1,00) M12 (x1,25) M12 (x1,50)	M12 (x1,00) M12 (x1,25)	1/2 - 13	-	-	1/2 - 20	-	-	1/2 - 16
SR-14	M14 (x1,50) M14 (x2,00)	M14 (x1,50) M14 (x2,00)	9/16 - 12 5/8 - 11	9/16 - 12 5/8 - 11	1/2 - 20 9/16 - 18	9/16 - 18	1/4 - 19	9/16 - 12 5/8 - 11	9/16 - 16
SR-15	M16 (x1,50) M16 (x2,00) M18 (x2,50)	M16 (x1,50) M16 (x2,00) M18 (x2,50)	-	-	5/8 - 18	5/8 - 18	3/8 - 19	-	5/8 - 14
SR-16	M18 (x1,50) M18 (x2,00) M20 (x2,50)	M18 (x1,50) M18 (x2,00) M20 (x2,50)	3/4 - 10	3/4 - 10	-	3/4 - 16	-	3/4 - 10	3/4 - 12
SR-17	M20 (x1,50) M20 (x2,00) M22 (x1,50) M22 (x2,00) M22 (x2,50)	M20 (x1,50) M20 (x2,00) M22 (x1,50) M22 (x2,00) M22 (x2,50)	7/8 - 9	7/8 - 9	3/4 - 16 7/8 - 14	7/8 - 14	1/2 - 14 5/8 - 14	7/8 - 9	7/8 - 11



Rompedor de cola automático

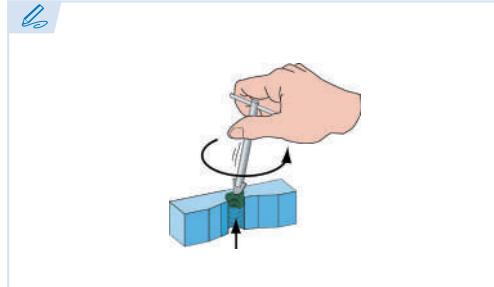
Automatic Brake-off tool

Rupteur automatique

Rompedor de cauda automático

Ref.	M
SRA-2	M2
SRA-2,5	M2,5
SRA-3	M3
SRA-4	M4
SRA-5	M5
SRA-6	M6
SRA-8	M8
SRA-10	M10
SRA12	M12
SRA-14	M14
SRA-16	M16





Extractor de insertos

Extractor for thread inserts
Extracteurs pour filets rapportés
Extrator de insertos

Los extractores son compatibles con todos los tipos de insertos roscados.
Extractors are used on all types of thread inserts.
Les extracteurs sont compatibles pour tous les types de filets rapportés.
Os extratores são compatíveis com todos os tipos de insertos roscados.

Facil extracción mediante rotación del útil.
Easy extraction by spinning the tool.
Dévissage du filet rapporté par rotation de l'outil
Fácil extração mediante a rotação do utensílio.

Ref.	M	UNC	UNF	BSP	BSW	BSF	
SEX-1	M2 (x0,40)						
	M2,5 (x0,45)	2 - 56					
	M3 (x0,50)	4 - 40		6 - 40			
	M3,5 (x0,60)	5 - 40		8 - 36			
	M4 (x0,70)	6 - 32		10 - 32			
	M5 (x0,80)	8 - 32		1/4 - 28			
	M6 (x1,00)	10 - 24					
	M7 (x1,00)	1/4 - 20					
SEX-1 & SEX-2	M8 (x1,00)						
	M8 (x1,25)						
	M9 (x1,25)						
	M10 (x1,00)						
	M10 (x1,25)	5/16 - 18		5/16 - 24			
	M10 (x1,50)	3/8 - 16		3/8 - 24			
	M11 (x1,50)	7/16 - 24		7/16 - 20			
	M12 (x1,00)						
	M12 (x1,25)						
	M12 (x1,50)				1/4 - 20	1/4 - 26	
	M12 (x1,75)				5/16 - 18	5/16 - 22	
SEX-2	M14 (x1,50)						
	M14 (x2,00)						
	M16 (x1,50)						
	M16 (x2,00)						
	M18 (x1,50)	1/2 - 13		1/2 - 20		3/8 - 16	3/8 - 20
	M18 (x2,00)	9/16 - 12		9/16 - 18		7/16 - 14	7/16 - 18
	M18 (x2,50)	5/8 - 11		5/8 - 18	1/8 - 28	1/2 - 12	1/2 - 16
	M20 (x1,50)	3/4 - 10		3/4 - 16	1/4 - 19	9/16 - 12	9/16 - 16
	M20 (x2,00)	7/8 - 9		7/8 - 14	3/8 - 19	5/8 - 11	5/8 - 14
	M20 (x2,50)				1/2 - 14	3/4 - 10	3/4 - 12
	M22 (x1,50)					7/8 - 9	7/8 - 11
	M22 (x2,00)						
	M22 (x2,50)						
SEX-3	M24 (x1,50)						
	M24 (x2,00)	1" - 8		1" - 14	5/8 - 14		
	M24 (x3,00)	1" 1/8 - 7		1" - 12	3/4 - 14	1" - 8	1" - 10
			1" 1/8 - 12	7/8 - 14			
				1" - 11			



MONOKIT



Monokit Filtec®+

Monokit Filtec®+
Filtec®+ monokit
Monokit Filtec®+

Se suministra en estuche cerrado

Closed case
Coffret fermé (produit non visible)
É fornecido num estojo fechado

También versión especial para bujías*

Special version also available for spark plugs*
Également disponible version pour bougies*
Disponível também uma versão especial para velas*

(ES)

Composición

Hasta Ø14 (caja pequeña P3):

- 1x macho
- 1x aparato de colocación SA+
- 10x insertos de longitud x1,5d (de Ø3 a Ø10)
- 5x insertos de longitud x1,5d (de Ø11 a Ø14)
- 1x rompedor de colas (hasta Ø12)

De Ø16 hasta Ø24 (caja grande P5):

- 1x macho
- 1x aparato de colocación SA+
- 5x insertos de longitud x1,5d

(EN)

Content

Up to Ø 14 (small box P3):

- 1x screw tap
- 1x insertion tool for selected
- 10x threads length 1.5d (from Ø 3 to Ø 10)
- 5x threads length 1.5d (from Ø11 to Ø 14)
- 1x break-off tool up to M12

From Ø 16 to Ø 24 (large box P5):

- 1x screw tap
- 1x SA+ insertion tool
- 5x threads length 1.5d

(FR)

Composition

Jusqu'au Ø 14 (petit coffret P3):

- 1x taraud
- 1x appareil de pose dans le Ø choisi
- 10x filets en longueur 1,5d (du Ø 3 au Ø 10)
- 5x filets en longueur 1,5d (du Ø 11 au Ø 14)
- 1x rupteur jusqu'au M12

Du Ø 16 au Ø 24 (grand coffret P5):

- 1x taraud
- 1x appareil de pose SA+
- 5x filets en longueur 1,5d

(PT)

Composição

Até Ø14 (caixa pequena P3):

- 1x macho
- 1x aparelho de colocação SA+
- 10x finsertos de comprimento x1,5d (de Ø3 a Ø10)
- 5x insertos de comprimento x1,5d (de Ø11 a Ø14)
- 1x rompedor de caudas (até Ø12)

De Ø16 até Ø24 (caixa grande P5):

- 1x macho
- 1x aparelho de colocação SA+
- 5x insertos de comprimento x1,5d

METRICO · Metric · Métrique · Métrico

Ref.	M
SMO-3-50	M3 (x0,50)
SMO-3,5-60	M3,5 (x60)
SMO-4-70	M4 (x0,70)
SMO-5-80	M5 (x0,80)
SMO-6-100	M6 (x1,00)
SMO-7-100	M7 (x1,00)
SMO-8-100	M8 (x1,00)
SMO-8-125	M8 (x1,25)
SMO-9-125	M9 (x1,25)
SMO-10-100	M10 (x1,00)
SMO-10-125	M10 (x1,25)
SMO-10-150	M10 (x1,50)
SMO-11-150	M11 (x1,50)
SMO-12-100	M12 (x1,00)
SMO-12-125	M12 (x1,25)*
SMO-12-150	M12 (x1,50)
SMO-12-175	M12 (x1,75)
SMO-14-125	M14 (x1,25)*
SMO-14-150	M14 (x1,50)
SMO-14-200	M14 (x2,00)
SMO-16-200	M16 (x2,00)
SMO-18-250	M18 (x2,50)
SMO-20-250	M20 (x2,50)
SMO-22-250	M22 (x2,50)
SMO-24-300	M24 (x3,00)

UNC / UNF

Ref.	UNC	UNF
SMOUNC-4-40	4 - 40	---
SMOUNC-5-40	5 - 40	---
SMOUNC-6-32	6 - 32	---
SMOUNC-8-32	8 - 32	---
SMOUNC-10-24	10 - 24	---
SMOUNC-1-4	1/4 - 20	---
SMOUNC-5-16	5/16 - 18	---
SMOUNC-3-8	3/8 - 16	---
SMOUNC-7-16	7/16 - 14	---
SMOUNC-1-2	1/2 - 13	---
SMOUNC-9-16	9/16 - 12	---
SMOUNC-5-8	5/8 - 11	---
SMOUNC-3-4	3/4 - 10	---
SMOUNF-6-40	---	6 - 40
SMOUNF-8-36	---	8 - 36
SMOUNF-10-32	---	10 - 32
SMOUNF-1-4-28	---	1/4 - 28
SMOUNF-5-16-24	---	5/16 - 24
SMOUNF-3-8-24	---	3/8 - 24
SMOUNF-7-16-20	---	7/16 - 20
SMOUNF-1-2-20	---	1/2 - 20
SMOUNF-9-16-18	---	9/16 - 18
SMOUNF-5-8-18	---	5/8 - 18
SMOUNF-3-4-16	---	3/4 - 16



* Versión especial para bujías
* Special version for spark plugs
* Version spéciale pour bougies
* Versão especial para velas



MONOKIT SCS+



Cajas surtidas monokit Filtec®+
Monokit Filtec®+ assortment kits
Coffrets d'assortiment monokit Filtec®+
Caixas sortidas monokit Filtec®+

Ideal para departamentos de mantenimiento
Essential for maintenance departments
Indispensable pour les services de maintenance
Ideal para departamentos de manutenção

METRICO · *metric · métrique · métrico*

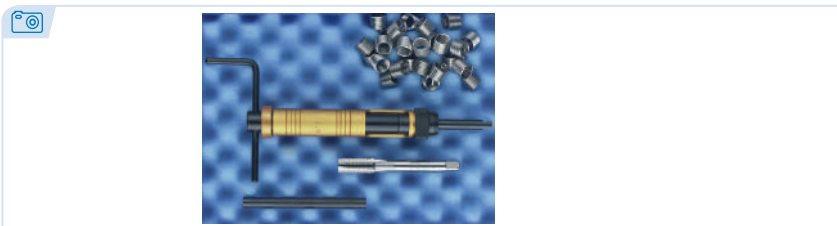
Ref.	M	COMPOSICION · <i>content · contenu · composição</i>
SCS+10		1x aparato de colocación SA+ por diámetro 1x single spindle inserting 1x appareil de pose monobroche pour chaque diamètre 1x aparelho de colocação SA+ por diámetro
	M4 (x0,70)	· 10x Filtec+ M4 (x0,70) 6
	M5x (0,80)	· 10x Filtec+ M5 (x0,80) 7,5
	M6 (x1,00)	· 10x Filtec+ M6 (x1,00) 9
	M8 (x1,25)	· 10x Filtec+ M8 (x1,25) 12
	M10 (x1,50)	· 10x Filtec+ M10 (x1,50) 15
	M12 (x1,75)	· 10x Filtec+ M12 (x1,75) 12
		· 1x macho para cada diámetro · 1x thread insert tap per diameter · 1x taraud pour chaque diamètre · 1x macho para cada diámetro · 1x rompedor de cola para cada diámetro · 1x break-off tool per diameter · 1x rupteur pour chaque diamètre · 1x rompedor de cauda para cada diámetro

UNC

Ref.	UNC	COMPOSICION · <i>content · contenu · composição</i>
SCS+UNC-20		1x aparato de colocación SA+ por diámetro 1x single spindle inserting 1x appareil de pose monobroche pour chaque diamètre 1x aparelho de colocação SA+ por diámetro
	10 - 24	· 10x Filtec+ Ø10 - 24 x1,5d
	1/4 - 20	· 10x Filtec+ Ø1/4 - 20 x1,5d
	5/16 - 18	· 10x Filtec+ Ø5/16 - 18 x1,5d
	3/8 - 16	· 10x Filtec+ Ø3/8 - 16 x1,5d
	7/16 - 14	· 10x Filtec+ Ø7/16 - 14 x1d
	1/2 - 13	· 10x Filtec+ Ø1/2 - 13 x1d
		· 1x macho para cada diámetro · 1x thread insert tap per diameter · 1x taraud pour chaque diamètre · 1x macho para cada diámetro · 1x rompedor de cola para cada diámetro · 1x break-off tool per diameter · 1x rupteur pour chaque diamètre · 1x rompedor de cauda para cada diámetro

UNF

Ref.	UNF	COMPOSICION · <i>content · contenu · composição</i>
SCS+UNF-30		1x aparato de colocación SA+ por diámetro 1x single spindle inserting 1x appareil de pose monobroche pour chaque diamètre 1x aparelho de colocação SA+ por diámetro
	10 - 32	· 10x Filtec+ Ø10 - 32 x1,5d
	1/4 - 28	· 10x Filtec+ Ø1/4 - 28 x1,5d
	5/16 - 24	· 10x Filtec+ Ø5/16 - 24 x1,5d
	3/8 - 24	· 10x Filtec+ Ø3/8 - 24 x1,5d
	7/16 - 20	· 10x Filtec+ Ø7/16 - 20 x1d
	1/2 - 20	· 10x Filtec+ Ø1/2 - 20 x1d
		· 1x macho para cada diámetro · 1x thread insert tap per diameter · 1x taraud pour chaque diamètre · 1x macho para cada diámetro · 1x rompedor de cola para cada diámetro · 1x break-off tool per diameter · 1x rupteur pour chaque diamètre · 1x rompedor de cauda para cada diámetro



Cajas de reparación Filtec®

Filtec® repair tool kit
Coffrets de réparation Filtec®
Caixas de reparação Filtec®

Se suministra con insertos DIN 8140

Furnished with DIN 8140 thread inserts
Fournit avec filets rapportés DIN 8140
É fornecida com insertos DIN 8140

Ref.	M	T
SC-2,5-45	M2,5 (x0,45)	A
SC-3-50	M3 (x0,50)	A
SC-4-70	M4 (x0,70)	A
SC-5-80	M5 (x0,80)	A
SC-6-100	M6 (x1,00)	B
SC-8-125	M8 (x1,25)	B
SC-10-150	M10 (x1,50)	C
SC-12-175	M12 (x1,75)	C
SC-14-200	M14 (x2,00)	D

(ES)

T = Composición

A

- 1x macho
- 1x aparato de colocación SA del Ø seleccionado (adaptable de Ø2,5 a Ø5)
- 25x insertos de longitud x1,5d
- 1x rompedor de colas

B

- 1x macho
- 1x aparato de colocación SA del Ø seleccionado (adaptable de Ø6 a Ø8)
- 25x insertos de longitud x1,5d
- 1x rompedor de colas

C

- 1x macho
- 1x aparato de colocación SA del Ø seleccionado (adaptable de Ø10 a Ø12)
- 25x insertos de longitud x1,5d (M10x1,50)
- 10x insertos de longitud x1d (M12x1,75)
- 1x rompedor de colas

D

- 1x macho
- 1x aparato de colocación SA del Ø seleccionado (adaptable de Ø14 a Ø16)
- 10x insertos de longitud x1d
- 1x rompedor de colas

(EN)

T = Content

A

- 1x thread insert tap
- 1x SA inserting tool in Ø selected (can be adapted from Ø2,5 to Ø5)
- 25x thread inserts length x1,5d
- 1x break-off tool

B

- 1x thread insert tap
- 1x SA inserting tool in Ø selected (can be adapted from Ø6 to Ø8)
- 25x thread inserts length x1,5d
- 1x break-off tool

C

- 1x thread insert tap
- 1x SA inserting tool in Ø selected (can be adapted from Ø10 to Ø12)
- 25x thread inserts length x1,5d (M10x1,50)
- 10x thread inserts length x1d (M12x1,75)
- 1x break-off tool

D

- 1x thread insert tap
- 1x SA inserting tool in Ø selected (can be adapted from Ø14 to Ø16)
- 10x thread inserts length x1d
- 1x break-off tool

(FR)

T = Composition

A

- 1x taraud
- 1x appareil de pose SA dans le Ø choisi (adaptable de Ø2,5 au Ø5)
- 25x filets rapportés en longueur x1,5d
- 1x rupteur

B

- 1x taraud
- 1x appareil de pose SA dans le Ø choisi (adaptable de Ø6 au Ø8)
- 25x filets rapportés en longueur x1,5d
- 1x rupteur

C

- 1x taraud
- 1x appareil de pose SA dans le Ø choisi (adaptable de Ø10 au Ø12)
- 25x filets rapportés en longueur x1,5d (M10x1,50)
- 10x filets rapportés en longueur x1d (M12x1,75)
- 1x rupteur

D

- 1x taraud
- 1x appareil de pose SA dans le Ø choisi (adaptable de Ø14 au Ø16)
- 10x filets rapportés en longueur x1d
- 1x rupteur

(PT)

T = Composição

A

- 1x macho
- aparelho de colocação SA do Ø seleccionado (adaptável de Ø2,5 a Ø5)
- 25x insertos de comprimento x1,5d
- 1x rompedor de caudas

B

- 1x macho
- 1x aparelho de colocação SA do Ø seleccionado (adaptável de Ø6 a Ø8)
- 25x insertos de comprimento x1,5d
- 1x rompedor de caudas

C

- 1x macho
- 1x aparelho de colocação SA do Ø seleccionado (adaptável de Ø10 a Ø12)
- 25x insertos de comprimento x1,5d (M10x1,50)
- 10x insertos de comprimento x1d (M12x1,75)
- 1x rompedor de caudas

D

- 1x macho
- 1x aparelho de colocação SA do Ø seleccionado (adaptável de Ø14 a Ø16)
- 10x insertos de comprimento x1d
- 1x rompedor de caudas





Cajas de reparación surtidas Filtec®

Filtec® assortment kits

Coffrets d'assortiment Filtec®

Caixas de reparação sortidas Filtec®

Se suministra con insertos DIN 8140

Furnished with DIN 8140 thread inserts

Fournit avec filets apportés DIN 8140

É fornecida com insertos DIN 8140

Ref.	M	COMPOSICION · content · contenu · composição
SCS-1	<p>M2,5x0,45</p> <p>M3x0,50</p> <p>M4x0,70</p> <p>M5x0,80</p>	<p>1x aparato de colocación n°1 que puede adaptarse del Ø2.5 hasta el Ø5 1x inserting tool n°1 can be adapted from Ø2.5 to Ø5 1x appareil de pose n°1 adaptable du Ø2.5 au Ø5 1x aparelho de colocação n° 1 que pode adaptar-se de Ø2.5 até Ø5</p> <ul style="list-style-type: none"> · 20x Filtec® M2,5x0,45 AC 3,75 · 20x Filtec® M3x0,45 AC 4,5 · 20x Filtec® M4x0,70 AC 6 · 20x Filtec® M5x0,80 AC 7,5 <ul style="list-style-type: none"> · 1x macho para cada diámetro · 1x thread insert tap per diameter · 1x taraud pour chaque diamètre · 1x macho para cada diámetro <ul style="list-style-type: none"> · 1x ensamblador para cada diámetro · 1x unit per diameter (spindle + necked nose) · 1x ensemble pour chaque diamètre · 1x assemblador para cada diámetro <ul style="list-style-type: none"> · 1x rompedor de cola para cada diámetro · 1x break-off tool per diameter · 1x rupteur pour chaque diamètre · 1x rompedor de cauda para cada diámetro





Tampón de control

Control plug gauges
Tampons de contrôle
Tampão de controlo

Pasa - No Pasa

Go - Not Go
Entre - N'entre Pas
Passa - Não Passa

Los tampones de control son compatibles con todos los tipos de insertos roscados.

Control plug gauges are used on all types of thread inserts.

Les tampons de contrôle sont compatibles avec toute la gamme de filets rapportés.

Os tampões de controlo são compatíveis com todos os tipos de insertos roscados.

Tampones de control para roscas UNC, UNF, BSP, BSW y BSF bajo consulta.

Control plug gauges available by request for UNC, UNF, BSP, BSW and BSF threads.

Sur demandes tampons de contrôle pour filetages UNC, UNF, BSP, BSW et BSF.

Tampões de controlo para roscas UNC, UNF, BSP, BSW e BSF, disponíveis sob consulta.

(ES)

Pasa - No Pasa

TAMPÓN FILETEADO "NO PASA"

El lado "No Pasa" controla el roscado inicial del inserto. Para verificar su correcta colocación, el lado "No Pasa" no debe poder roscarse más de dos filetes (sin forzar).

TAMPÓN FILETEADO "PASA"

El lado "Pasa" controla el roscado inicial y final del inserto. Para verificar su correcta colocación, el lado "Pasa" debe poder roscarse con facilidad a lo largo del inserto. (sin forzar).

(EN)

Go - Not Go

THREAD PLUG "NO GO"

The "No Go" side controls the initial thread of the insert. In order to verify its correct placement, the "No Go" side must not thread more than two times (without using additional force).

THREAD PLUG "GO"

The "Go" side controls the insert threading from the beginning to the end. In order to verify its correct placement, the "Go" side must thread easily down the insert (without using additional force).

(FR)

Entre - N'entre pas

TAMPON DE CONTRÔLE "N'ENTRE PAS"

Le côté "n'entre pas" contrôle le diamètre sur flanc de filet. Le tampon fileté "n'entre pas" ne doit pas pouvoir, sans emploi de force particulière, être vissé à la main de plus de 2 filets.

TAMPON DE CONTRÔLE "ENTRE"

Le côté "entre" contrôle le diamètre sur flanc de filet et le diamètre à fond de filet. Le tampon fileté "entre" doit pouvoir, sans emploi de force particulière, être vissé à la main.

(PT)

Passa - Não Passa

TAMPÃO DE CONTROLO "NÃO PASSA"

O lado "Não Passa" controla a roscagem inicial do inserto. Para verificar a sua correta colocação, o lado "Não Passa" não deve poder ser roscado mais de duas roscas (sem utilização de força evidente).

TAMPÃO DE CONTROLO "PASSA"

O lado "Passa" controla a roscagem inicial e final do inserto. Para verificar a sua correta colocação, o lado "Passa" deve poder ser roscado com facilidade ao longo do inserto. (sem utilização de força evidente).

Ref.	M
ST-2-40	M2 (x0,40)
STP-2,5-45	M2,5 (x0,45)
ST-3-50	M3 (x0,50)
ST-4-70	M4 (x0,70)
ST-5-80	M5 (x0,80)
ST-6-100	M6 (x1,00)
ST-7-100	M7 (x1,00)
ST-8-100	M8 (x1,00)
ST-8-125	M8 (x1,25)
ST-9-125	M9 (x1,25)
ST-10-100	M10 (x1,00)
ST-10-125	M10 (x1,25)
ST-10-150	M10 (x1,50)
ST-12-100	M12 (x1,00)
ST-12-125	M12 (x1,25)
ST-12-150	M12 (x1,50)
ST-12-175	M12 (x1,75)
ST-14-125	M14 (x1,25)
ST-14-150	M14 (x1,50)
ST-14-200	M14 (x2,00)

Ref.	M
ST-16-150	M16 (x1,50)
ST-16-200	M16 (x2,00)
ST-18-150	M18 (x1,50)
ST-18-200	M18 (x2,00)
ST-18-250	M18 (x2,50)
ST-20-150	M20 (x1,50)
ST-20-200	M20 (x2,00)
ST-20-250	M20 (x2,50)
ST-22-150	M22 (x1,50)
ST-22-200	M22 (x2,00)
ST-22-250	M22 (x2,50)
ST-24-150	M24 (x1,50)
ST-24-200	M24 (x2,00)
ST-24-300	M24 (x3,00)
ST-26-150	M26 (x1,50)
ST-27-300	M27 (x3,00)
ST-30-150	M30 (x1,50)
ST-30-200	M30 (x2,00)
ST-30-350	M30 (x3,50)



