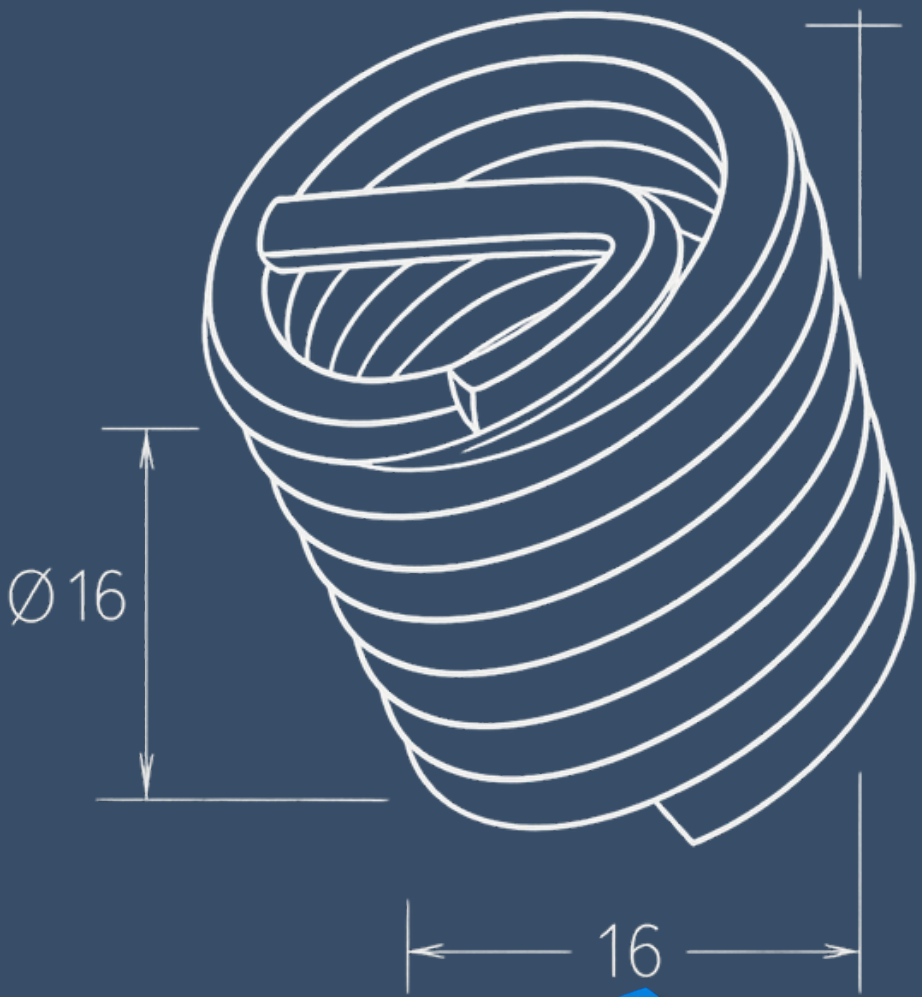
TOMO 1

TARIFA23

INSERTOS

CATALOGO 2023



www.imdica.es

BAER

Precisión y Calidad



La buena calidad es el mejor marketing, porque los clientes satisfechos subrayan nuestro éxito Nuestro principio más importante que nos inspira es el compromiso de los productos de los más altos estándares para satisfacer las necesidades de nuestros clientes a su máxima satisfacción - una misión que tratamos de cumplir con nuestra filosofía corporativa cada día.

Nuestro control de calidad comienza con la recepción de las mercancías y continúa hasta la salida de los productos. La satisfacción del cliente, no viene por casualidad. Pruebas de calidad continuas también influyen en todos los desarrollos de nuevos productos. Las nuevas ideas y las instalaciones de producción más modernas mejoran nuestros productos y los hacen aún más precisos.

Desarrollo y Mejora



Esencial para la sostenibilidad de nuestro trabajo es invertir continuamente a largo plazo en nuevos productos innovadores. Los mayores esfuerzos en investigación y desarrollo se centran en las necesidades de nuestros clientes. Nuestras herramientas representan soluciones prácticas y confiables que soportan una aplicación eficiente y fácil

Nuestras cooperaciones con otras industrias, compañías e institutos de investigación hacen posible una red fuerte. Nuevas inspiraciones son creadas en innovaciones, son producidas, probadas y adaptadas para la práctica. De esta manera siempre estamos a la altura de los últimos estándares de conocimiento relacionados con las tecnologías de hilo. Todos los miembros de nuestra empresa contribuyen a nuestras innovaciones con su know-how individual.

Tradición y Experiencia



Durante más de 35 años hemos estado involucrados en lo que podemos hacer mejor: tecnología de roscado. Con este gran tesoro de experiencia nos hemos establecido como un experto por quien nuestros clientes pueden beneficiarse. Estamos orgullosos de ser una empresa familiar. Nuestra identificación con la empresa es aún más fuerte y distintiva. Cada cliente, cada modernización es al mismo tiempo un asunto del corazón.

La tradición combinada con la innovación y el progreso - nos hacen un socio flexible y competente cuando se trata de herramientas de roscado.
Nuestra afirmación: contribuir a un futuro exitoso y desarrollar herramientas que cumplan con todo tipo de requisitos de nuestros clientes.

Distribuidores



Para garantizar las entregas al cliente lo antes posible en el país y en el extranjero, estamos ampliando nuestra red de distribuidores.

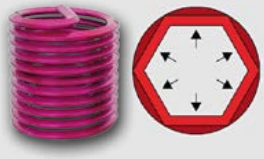
Los distribuidores se benefician de:
- La mayor gama completa de productos - para la mejor relación precio rendimiento - Calidad y fiabilidad - para las más altas demandas
- Décadas de experiencia en tecnología de roscado
- Una asociación fiable - flexible y fácil
- Materiales de apoyo a la venta
- Productos exclusivos
- Territorios de venta exclusivos
- Formación de productos y ventas calificados
- Términos y condiciones atractivas
- Productos innovadores

Contenido

Insertos de rosca de alambre - tipo: Funcionamiento Libre - “free running“ 9 - 13



Insertos de rosca de alambre - tipo: **Autoblocantes** - “screw grip“ 14 - 17



Insertos de rosca de alambre
Materiales Especiales: **Bronce**, **Acero Inoxidable AISI 316 (V4A), Inconel X750.**
Aerospace industry standards: LN 9039, LN 9499, DIN 65536 18 - 19



Insertos de rosca de alambre sin Cola. **NoTang** 20 - 21



Kits de Reparación de Insertos 22 - 35



Estuches de Reparación Insertos y Surtido de Insertos 36 - 43





Machos para colocar Insertos 44 - 50



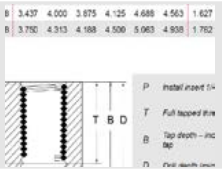
Machos de Laminación para colocar Insertos 51 - 52



Herramientas Insertar, Extractor de Insertos, Rompedor de cola, Brocas 53 - 60



Datos Técnicos 61 - 68



Imdica, S.L.
Avda. Torre de la Vila, 37
08830 Sant Boi de LLobregat
Barcelona - Espaa

Tel: +34 93 630 88 75
E-Mail: ventas@imdica.es

www.imdica.es

Catálogo 2023

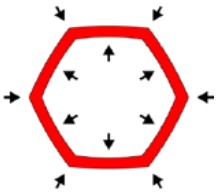
Reforzamiento de hilos & Reparación de hilos

Insertos de Rosca de Alambre - tipo: Funcionamiento Libre - “free running“



Los insertos de rosca están hechos de acero cromo-níquel austenítico (acero inoxidable AISI 304 con una resistencia a la tracción del material de al menos 1400 N / mm²). En la producción el alambre se estampa en forma fría a una sección rómbica, lo que garantiza el rendimiento y la máxima utilización del espacio. Con los insertos de rosca se consigue una mejor conexión de rosca con respecto a la resistencia al desgaste, a la abrasión del hilo, al acabado de la superficie, a la resistencia a la corrosión y al calor que a cualquier otra conexión de tornillo único.

Insertos de Rosca de Alambre - tipo: Autoblocante - “screw grip“

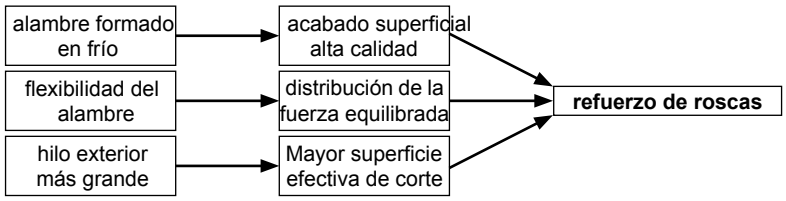


Además de las características de los insertos de "funcionamiento libre", los insertos de rosca "tornillo" tienen uno o más devanados polígono-para-med que tienen un efecto de sujeción en los flancos del tornillo insertado. Sólo se recomienda usar tornillos con una clase de tornillo más alta (a partir de 8.8 on) debido a este bloqueo de tornillo o efecto de sujeción de tornillo. Se forma una conexión de fricción elástica y flexible. El par de apriete es comparable con las indicaciones en DIN 267 Parte 15 e ISO 2320. Los insertos de rosca Autoblocantes - "screw grip" se utilizan principalmente en áreas donde las conexiones de tornillo deben permanecer estancas mientras están expuestas a impactos, constantes vibraciones y movimientos.

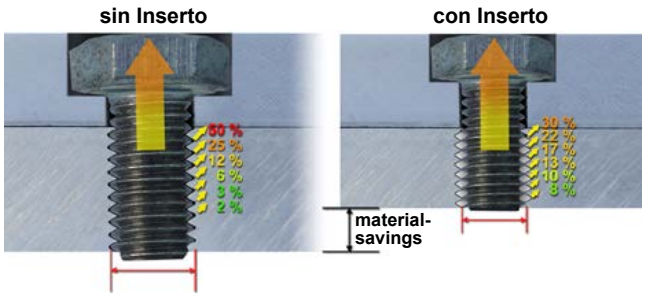
Ver valores de par de bloqueo en la página 7

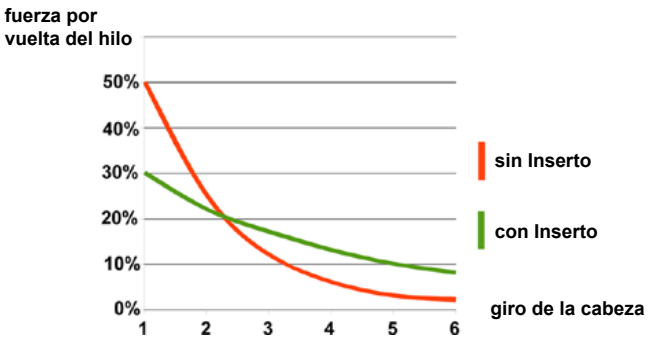
Refuerzo de hilos y mayor resistencia a la tracción

Los insertos de rosca refuerzan y aumentan la resistencia a la extracción especialmente en materiales con baja resistencia al corte, como por ejemplo: aluminio o magnesio.



Ejemplo de los resultados de la prueba	
material	Magnesium
medida - longitud	M 10 x 1,5 - 10 mm
Fuerza de extracción sin inserto	3540 kg/mm²
Fuerza de extracción con inserto	4570 kg/mm²
aumento relativo	sobre el 29 %





Acabado superficial de primera calidad

Los insertos de rosca tienen un acabado superficial de primera calidad (aproximadamente 2,5 µm) y están fabricados predominantemente de acero inoxidable (AISI 304) u otros materiales con una dureza (min 425 HV 0,2) que excede con mucho las conexiones de tornillo normales . Para las conexiones de tornillo repetitivas estas propiedades garantizan, entre otras cosas, una fuerza de tensión más alta y consistente con la misma fuerza de torsión. Esto conduce a una mejor utilización de la resistencia a la deformación. La tensión de torsión es hasta un 90% inferior a la de los hilos sin insertos de rosca.

Distribución equilibrada de la fuerza

Los hilos con insertos distribuyen de forma más uniforme cargas de trabajo estáticas y dinámicas a los giros individuales. La flexibilidad de las inserciones compensa los errores de elevación y ángulo, logrando una transmisión de fuerza ideal desde el perno a la rosca de la tuerca.

Mayor superficie efectiva de corte

El inserto de rosca de alambre tiene una superficie de corte más eficaz que una conexión de tornillo normal con roscas cortadas. La superficie de cizallamiento se refiere a la superficie de contacto de la rosca de alambre o tornillo con la rosca exterior cortada. Cuanto mayor sea esta superficie, menor será la fuerza que afecta a un mm cuadrado.

Protección contra el desgaste de un hilo

Los insertos de rosca protegen el hilo contra el desgaste y el daño en todos los metales y sus aleaciones, como p. Aluminio, magnesio, titanio, cobre, acero, plástico y otros materiales. El inserto de rosca es muy duro y tiene un acabado superficial de primera calidad. Dado que la superficie tiene una rugosidad mínima, una menor fuerza de fricción afecta al hilo al insertar el tornillo. La disminución de la fuerza de fricción del hilo también minimiza el desgaste.

Resistencia a la corrosión

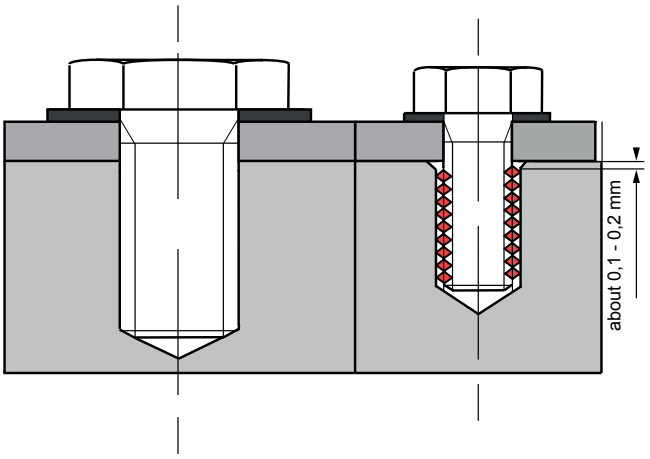
Los insertos de rosca también tienen excelentes propiedades de resistencia a la corrosión. Esto asegura la aplicabilidad en casi todos los materiales y en la mayoría de las condiciones.

Flexibilidad

Los insertos de rosca se construyeron para ser elásticos axial y radialmente. Esto asegura que cada devanado pueda ajustarse independientemente y así compensar los errores de elevación y ángulo que existen entre la rosca interna y el tornillo. La fuerza se distribuye uniformemente a todas las vueltas de hilo.

Reducciones de peso y espacio

La reducción de peso es un elemento de diseño indiscutible e importante para muchos productos. Debido a la alta resiliencia del hilo de los insertos de rosca, es posible el uso de diámetros de rosca más pequeños y longitudes de rosca más cortas. La resiliencia extremadamente alta del hilo enchapado permite, dependiendo del material y el tamaño, ahorros de material de hasta aprox. 10 - 30%. Los insertos de rosca ahorran material, espacio de construcción y peso mientras cumplen los mismos requisitos o más altos



Minimizar los costos totales

Debido a que se necesita menos material, los insertos reducen los costes de producción al tiempo que proporcionan la solidez requerida de la conexión del hilo. Además, los costos de seguimiento son muy bajos: los vehículos más ligeros y las aeronaves requieren menos gasolina o queroseno. Se pueden evitar recambios costosos e instalaciones elaboradas con revestimiento de hilos, y los hilos dañados se pueden reparar fácilmente.

Reparación de roscas

Además del refuerzo de rosca, el inserto de rosca también facilita la reparación de hilos dañados. Las piezas rechazadas pueden rescatarse mientras se mantiene el tamaño del hilo original. Además, el hilo se fortalece en su resistencia a la extracción y a la corrosión. En el mantenimiento, el uso de estos insertos de rosca ahorra los costes de adquisición y procesamiento de las piezas de repuesto.



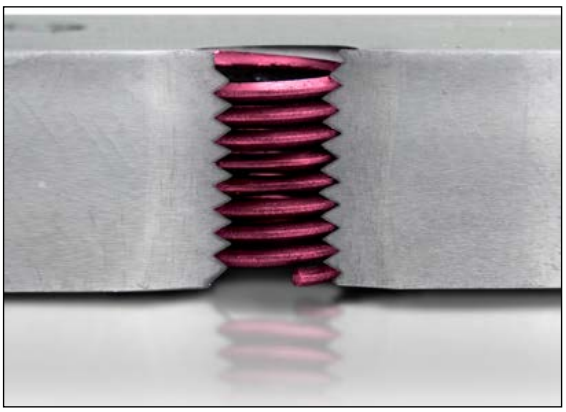
Aplicaciones

Los insertos de hilo son especialmente adecuados para los siguientes materiales:

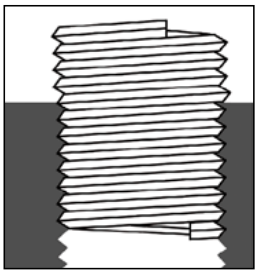
- Aluminio y aleaciones de aluminio
- Latón, bronce, fundición
- Aleaciones de magnesio
- Aceros, etc.

Ejemplos de aplicación:

- Motor industria de vehículos: Motor, transmisión, radiador, drenaje de aceite etc.
- Aeroespacial: Motores, refuerzos de piezas de montaje, etc.
- Tecnología electrónica y de laboratorio: Dispositivos médicos, condensadores, etc.
- Electrodomésticos: Punzón, hierro, calculadora de bolsillo, cámaras, móviles, etc
- Construcción de instalaciones y dispositivos: Bombas, máquinas de construcción, diversos componentes, etc.
- Dispositivos militares: aviones, armas, tanques, ámbitos, etc.



Diseño



El diámetro exterior de los insertos de rosca no instalados es mayor que una rosca receptora. Esto es necesario para aplicar la presión radial durante la instalación a la rosca interna de la rosca receptora. Esta presión radial asienta de forma segura y firme el inserto de rosca en el hilo receptor. Por lo tanto, no se requieren elementos de fijación adicionales. El inserto del hilo se ajusta a los giros del hilo y se expande ligeramente en longitud. Es por ello que la longitud del inserto de hilo sólo se puede medir cuando se instala, ya que se alarga mientras se presiona a medida que se ajusta al hilo cortado.
Cada tamaño de inserto de rosca está disponible en 5 longitudes. Las longitudes van desde 1 x, 1,5 x, 2 x, 2,5 x y 3 veces el tamaño del diámetro del hilo. Otras longitudes están disponibles bajo petición.

Materiales

	Material	Resistencia a la tracción	Temperatura resistencia	Ejemplos de uso	
	Stainless Steel V2A AISI 304 X5CrNi18-10 Material-No.: 1.4301	>1400 N/mm²	315°C long-term 425°C short-term	Aplicaciones estándar para todas las clases de propiedad y materiales para la reparación de hilos y refuerzo de hilos	
	Stainless Steel V4A AISI 316 X5CrNiMo17-12-2 Material-No.: 1.4401	>1400 N/mm²	315°C long-term 425°C short-term	- Mayor protección contra la corrección - Baja fricción del hilo - Para tornillos de acero CrNi de alta aleación	Construcción ligera general Agua de mar y agua que contiene cloro
	Inconel X750 NiCr15Fe7TiAl Material-No.: 2.4669	>1150 N/mm²	550°C long-term 750°C short-term	- Alta carga térmica - Alta protección contra la corrosión	- tecnología aeroespacial - turbocompresor - motores de avión - Turbinas - las centrales térmicas
	Bronze CuSn6 CW452K Material-No.: 2.1020	> 900 N/mm²	250°C long-term 300°C short-term	- hilos de la traducción - tornillos de CrNi - Cu piezas - No magnético	Aplicaciones en agua de mar mejor conductividad eléctrica

Tratamientos de superficie

tratamientos de superficie	color	aplicaciones
Recubrimiento de cadmio	Amarillo iridiscente	Proporciona una alta resistencia a la corrosión y lubricación para evitar el rozamiento - adecuado hasta 250 ° C
galvanizado	blanco	Proporciona resistencia a la corrosión como alternativa al cadmio
Plateado	blanco plateado	Para reducir el desgaste de hilos a altas temperaturas
cadmium plate & olive drab	verde oliva	Como se especifica en las especificaciones militares de EE.UU. como NASM21209
Dry Film Lubricated	gris	Lubricación adicional en aplicaciones de alta fricción - recomendado para uso con insertos de agarre de tornillo

Compatibilidad

Los insertos y herramientas de rosca Imdica son adecuados y compatibles con insertos de rosca de alambre, herramientas de instalación y grifos de otros fabricantes debido a que los insertos de rosca están estandarizados (según DIN 8140) y por lo tanto tienen las mismas dimensiones. Además, también podemos suministrar insertos de rosca según las normas DIN 65536, EN 2944, LN 9039, LN 9490, NASM 21209, etc.

Clase de propiedad del tornillo

Resistencia a la tracción del material de montaje	Clase de propiedad del tornillo							
	4.6	5.6	6.6	8.8	9.8	10.9	12.9	14.9
< 100 N/mm²	1,5 D	1,5 D	2,0 D	2,5 D	3,0 D			
100 - 150 N/mm²	1,5 D	1,5 D	2,0 D	2,0 D	2,5 D	2,5 D	2,5 D	3,0 D
150 - 200 N/mm²	1,0 D	1,5 D	1,5 D	1,5 D	2,0 D	2,0 D	2,5 D	2,5 D
200 - 250 N/mm²	1,0 D	1,0 D	1,5 D	1,5 D	1,5 D	2,0 D	2,5 D	2,5 D
250 - 300 N/mm²	1,0 D	1,0 D	1,0 D	1,0 D	1,5 D	1,5 D	2,0 D	2,0 D
300 - 350 N/mm²	1,0 D	1,0 D	1,0 D	1,0 D	1,5 D	1,5 D	1,5 D	2,0 D
350 - 400 N/mm²	1,0 D	1,0 D	1,0 D	1,0 D	1,0 D	1,5 D	1,5 D	1,5 D
> 400 N/mm²	1,0 D	1,0 D	1,0 D	1,0 D	1,0 D	1,5 D	1,5 D	1,5 D

Límites de temperatura de validez: aleaciones de aluminio máx. 300 ° C, aleaciones de magnesio máx. 100 ° C. Para el diseño de conexiones atornilladas bajo tensión térmica, deben tenerse en cuenta los cambios de los parámetros del material temperatura-departamento. Las longitudes intermedias están disponibles, también. Para estos valores guía, el tornillo es el miembro de junta más débil. Las longitudes pueden ser más cortas que las longitudes nominales recomendadas si las pruebas lo confirman.

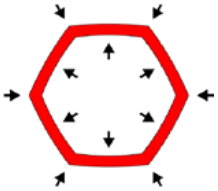
Par de bloqueo para los insertos de rosca de alambre - tipo: autoblocante - "screw grip"

thread dimension	max. locking torque Par [Nm]	min. locking torque Par 15th cycle [Nm]
M 2 x 0.4	0.12	0,003
M 2.2 x 0.45	0.14	0.02
M 2.5 x 0.45	0.22	0.06
M 3 x 0.5	0.44	0.1
M 3.5 x 0.6	0.68	0.12
M 4 x 0.7	0.9	0.16
M 5 x 0.8	1.6	0.3
M 6 x 1.0	3	0.4
M 7 x 1.0	4.4	0.6
M 8 x 1.25	6	0.8
M 10 x 1.5	10	1.4
M 12 x 1.75	15	2.2
M 14 x 2.0	23	3
M 16 x 2.0	32	4.2
M 18 x 2.5	42	5.5
M 20 x 2.5	54	7
M 22 x 2.5	70	9
M 24 x 3.0	80	11
M 27 x 3.0	95	12
M 30 x 3.5	110	14
M 33 x 3.5	125	16
M 36 x 4.0	140	18

thread dimension	max. locking torque Par [Nm]	min. locking torque Par 15th cycle [Nm]
UNC 2 x 56	20 oz-in	3 oz-in
UNC 3 x 48	32 oz-in	7 oz-in
UNC 4 x 40	48 oz-in	10 oz-in
UNC 5 x 40	75 oz-in	13 oz-in
UNC 6 x 32	6 lb-in	1 lb-in
UNC 8 x 32	9 lb-in	1.5 lb-in
UNC 10 x 24	13 lb-in	2 lb-in
UNC 12 x 24	24 lb-in	3 lb-in
UNC 1/4 x 20	30 lb-in	4.5 lb-in
UNC 5/16 x 18	60 lb-in	7.5 lb-in
UNC 3/8 x 16	80 lb-in	12 lb-in
UNC 7/16 x 14	100 lb-in	16.5 lb-in
UNC 1/2 x 13	150 lb-in	24 lb-in
UNC 9/16 x 12	200 lb-in	30 lb-in
UNC 5/8 x 11	300 lb-in	40 lb-in
UNC 3/4 x 10	400 lb-in	60 lb-in
UNC 7/8 x 9	600 lb-in	82 lb-in
UNC 1“ x 8	800 lb-in	110 lb-in
UNC 1.1/8“ x 7	900 lb-in	137 lb-in
UNC 1.1/4“ x 7	1000 lb-in	165 lb-in
UNC 1.3/8“ x 6	1150 lb-in	185 lb-in
UNC 1.1/2“ x 6	1350 lb-in	210 lb-in

Insertos de rosca - tipo: "Autoblocante" „screw grip“ (screw locking)
son de color rojo Encontrarlos en la página 1





Instalación a mano

1. Taladrado

Limpie el hilo dañado con una broca estándar. Para reparar un hilo de bujía, no es necesario perforar previamente si se usa el macho especial de la bujía con la nariz piloto. Opcionalmente se puede avellanar el taladro.



2. Roscado

Utilize el Macho especial para el inserto para hacer la rosca.
Los machos son adecuados para agujeros ciegos y pasantes.
Se recomienda el uso de un aceite de corte adecuado.



3. Instalar el inserto

Coloque el inserto en la herramienta de instalación y coloque el anillo ajustable en el que la espiga inserta está centrada en la ranura de espiga. Inserte el viento con una ligera presión hacia abajo hasta 1/4 a 1/2 vuelta por debajo de la superficie. No gire contra la dirección de rotación, porque la espiga puede romperse.



4. Eliminar la lengüeta

Levante la herramienta de inserción de la espiga y coloque la herramienta de rotura de espiga sobre la espiga y golpee fuertemente hacia abajo. Para tamaños más grandes y la bujía use un alicate de punta larga para quitar la espiga.



Instalación por máquina o atornillador electrónico

1. Taladrado

Limpie el hilo dañado con una broca estándar. Para reparar un hilo de bujía, no es necesario perforar previamente si se usa el macho especial de la bujía con la nariz piloto. Opcionalmente se puede avellanar el taladro.



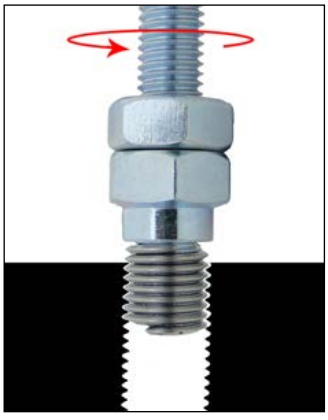
2. Roscado

Utilize el Macho especial para el inserto para hacer la rosca.
Los machos son adecuados para agujeros ciegos y pasantes.
Se recomienda el uso de un aceite de corte adecuado.



3. Instalar el inserto

Coloque la pieza de trabajo que el agujero y el husillo de la máquina están sobre sí. Ajuste las contratuercas según la longitud de instalación (1/4 a 1/2 vuelta por debajo de la superficie). Gire el inserto de rosca en la herramienta de instalación. Activar el ma-chine de modo que el inserto del hilo sea atornillado a la profundidad deseada. Después de insertar el tornillo la herramienta del inserto. Evite cualquier desgaste de la herramienta en la pieza de trabajo para no dañar la pieza de trabajo, la herramienta o el inserto de rosca.



4. Eliminar la lengüeta

Coloque la herramienta de rotura de espiga sobre la espiga y golpee con fuerza hacia abajo o trabaje con una herramienta neumática para romper la espiga. Para tamaños más grandes y la bujía use un alicate de punta larga para quitar la espiga. Para la producción a granel también están disponibles herramientas automáticas para romper espigas.



Insertos rosca de alambre tipo: libre “free running“





Insertos rosca de alambre - tipo: libre “free running“- material: acero inoxidable 304

DIN 8140 con diámetro reducido para una mejor instalación
Tolerancia ISO 2 (6H)

M







Diámetro x Paso	Precio para +	1,0 D 1,0 x Diámetro Código No.	1,5 D 1,5 x Diámetro Código No.	2,0 D 2,0 x Diámetro Código No.:	2,5 D 2,5 x Diámetro Código No.	3,0 D 3,0 x Diámetro Código No.
M 2 x 0,4	10 100	05022	05023	05024	05025	05026
M 2,2 x 0,45	100	05012	05013	05014	05015	05016
M 2,5 x 0,45	10 100	05252	05253	05254	05255	05256
M 3 x 0,5	10 100	05032	05033	05034	05035	05036
M 3,5 x 0,6	100	05352	05353	05354	05355	05356
M 4 x 0,7	10 100	05042	05043	05044	05045	05046
M 4,5 x 0,75	100	05452	05453	05454	05455	05456
M 5 x 0,8	10 100	05052	05053	05054	05055	05056
M 6 x 0,75	100	07062	07063	07064		
M 6 x 1,0	10 100	05062	05063	05064	05065	05066
M 7 x 1,0	10 100	05072	05073	05074	05075	05076
M 8 x 0,75	100	08082	08083	08084		
M 8 x 1,0	10 100	07082	07083	07084	07085	07086
M 8 x 1,25	10 100	05082	05083	05084	05085	05086
M 9 x 1,0	10 100	07092	07093	07094		
M 9 x 1,25	10 100	05092	05093	05094	05095	05096
M 10 x 1,0	10 100	08102	08103	08104	08105	08106
M 10 x 1,25	10 100	07102	07103	07104	07105	07106
M 10 x 1,5	10 100	05102	05103	05104	05105	05106
M 11 x 1,0	100	08112	08113	08114		
M 11 x 1,25	10 100	07112	07113	07114		
M 11 x 1,5	10 100	05112	05113	05114	05115	05116
M 12 x 1,0	10 100	09122	09123	09124	09125	09126
M 12 x 1,25	10 100	08122	08123	08124	08125	08126
M 12 x 1,5	10 100	07122	07123	07124	07125	07126
M 12 x 1,75	10 100	05122	05123	05124	05125	05126
M 13 x 1,25	50	08132	08133	08134		
M 13 x 1,5	50	07132	07133	07134		
M 14 x 1,0	5 50	09142	09143	09144	09145	09146
M 14 x 1,25	5 50	08142	08143	08144	08145	08146
M 14 x 1,5	5 50	07142	07143	07144	07145	07146
M 14 x 2,0	5 50	05142	05143	05144	05145	05146
M 15 x 1,5	50	07152	07153	07154		
M 16 x 1,5	5 50	07162	07163	07164	07165	07166
M 16 x 2,0	5 50	05162	05163	05164	05165	05166
M 18 x 1,5	5	08182	08183	08184	08185	08186
M 18 x 2,0	5	07182	07183	07184	07185	07186
M 18 x 2,5	5	05182	05183	05184	05185	05186
M 20 x 1,5	5	08202	08203	08204	08205	08206
M 20 x 2,0	5	07202	07203	07204	07205	07206
M 20 x 2,5	5	05202	05203	05204	05205	05206

Por favor, consulte precios, cantidades y otras dimensiones.

* Bajo pedido



Insertos rosca de alambre - tipo: libre “free running“- material: acero inoxidable 304

DIN 8140 con diámetro reducido para una mejor instalación
Tolerancia ISO 2 (6H)

M







Diámetro x Paso	Precio para +	1,0 D 1,0 x Diámetro Código No.	1,5 D 1,5 x Diámetro Código No.	2,0 D 2,0 x Diámetro Código No.	2,5 D 2,5 x Diámetro Código No.	3,0 D 3,0 x Diámetro Código No.
M 22 x 1,5	5	08222	08223	08224	08225	08226
M 22 x 2,0	5	07222	07223	07224	07225	07226
M 22 x 2,5	5	05222	05223	05224	05225	05226
M 24 x 1,5	5	08242	08243	08244	08245	08246
M 24 x 2,0	5	07242	07243	07244	07245	07246
M 24 x 3,0	5	05242	05243	05244	05245	05246
M 26 x 1,5	2		08263			
M 27 x 1,5	2		08273			
M 27 x 2,0	2		07273			
M 27 x 3,0	2	05272	05273	05274		
M 28 x 1,5	2	08282	08283			
M 30 x 1,5	2	08302	08303			
M 30 x 2,0	2	07302	07303			
M 30 x 3,5	2	05302	05303	05304		
M 33 x 2,0	2	07332	07333			
M 33 x 3,5	2	05332	05333	05334		
M 36 x 1,5	2		09363			
M 36 x 2,0	2		08363			
M 36 x 3,0	2		07363			
M 36 x 4,0	2	05362	05363	05364		
M 39 x 2,0	2		08393			
M 39 x 4,0	1		05393			
M 42 x 2,0	1		08423			
M 42 x 3,0	1		07423			
M 42 x 4,5	1		05423			

Por favor, consulte precios, cantidades y otras dimensiones.

* Bajo Pedido

Para las Bujías

Diámetro x Paso	Precio para +	8,4 mm Código No.	12,4 mm Código No.	16,4 mm Código No.
M 14 x 1,25	10	08147	08148	08149
	50			
		12,7 mm	**15,9 mm**	**16,7 mm**
M 18 x 1,5	10	08187	08188	08189



Insertos rosca de alambre en la alimentación de tira-bobina
Tipo: libre - "free running" - material: acero inoxidable 304



Los insertos rosca de alambre en el alimentador de tira se usan especialmente en la producción en masa para acelerar el proceso de inserción.

M





Diámetro x Paso	1,0 D 1,0 x Diámetro Código No.	1,5 D 1,5 x Diámetro Código No.	2,0 D 2,0 x Diámetro Código No.
M 3 x 0,5	B7205-1MAG	B7205-15MAG	B7205-2MAG
M 4 x 0,7	B7207-1MAG	B7207-15MAG	B7207-2MAG
M 5 x 0,8	B7208-1MAG	B7208-15MAG	B7208-2MAG
M 6 x 1,0	B7209-1MAG	B7209-15MAG	B7209-2MAG
M 8 x 1,25	B7211-1MAG	B7211-15MAG	B7211-2MAG
M 10 x 1,5	B7215-1MAG	B7215-15MAG	B7215-2MAG

Por favor, consulte precios, cantidades y otras dimensiones.

Insertos rosca de alambre - tipo: libre “free running“- material: acero inoxidable 304

DIN 8140 con diámetro reducido para una mejor instalación
Tolerancia ISO 2 (6H)

UNC







Diámetro x Hilos por pulgada	Precio para +	1,0 D 1,0 x Diámetro Código No.	1,5 D 1,5 x Diámetro Código No.	2,0 D 2,0 x Diámetro Código No.	2,5 D 2,5 x Diámetro Código No.	3,0 D 3,0 x Diámetro Código No.
UNC 2 x 56	10 100	03522	03523	03524	03525	03526
UNC 3 x 48	100	03532	03533	03534	03535	03536
UNC 4 x 40	10 100	03542	03543	03544	03545	03546
UNC 5 x 40	10 100	03552	03553	03554	03555	03556
UNC 6 x 32	10 100	03562	03563	03564	03565	03566
UNC 8 x 32	10 100	03582	03583	03584	03585	03586
UNC 10 x 24	10 100	03602	03603	03604	03605	03606
UNC 12 x 24	10 100	03622	03623	03624	03625	03626
UNC 1/4 x 20	10 100	03042	03043	03044	03045	03046
UNC 5/16 x 18	10 100	03052	03053	03054	03055	03056
UNC 3/8 x 16	10 100	03062	03063	03064	03065	03066
UNC 7/16 x 14	10 100	03072	03073	03074	03075	03076
UNC 1/2 x 13	10 50	03082	03083	03084	03085	03086
UNC 9/16 x 12	5 50	03092	03093	03094	03095	03096
UNC 5/8 x 11	5 50	03102	03103	03104	03105	03106
UNC 3/4 x 10	5 25	03122	03123	03124	03125	03126
UNC 7/8 x 9	5	03142	03143	03144	03145	03146
UNC 1“ x 8	5	03162	03163	03164	03165	03166
UNC 1.1/8“ x 7	5					
UNC 1.1/4“ x 7	5					
UNC 1.3/8“ x 6	5					
UNC 1.1/2“ x 6	5					

Por favor, consulte precios, cantidades y otras dimensiones.

UNF

Diámetro x Hilos por pulgada	Precio para +	1,0 D 1,0 x Diámetro Código No.	1,5 D 1,5 x Diámetro Código No.	2,0 D 2,0 x Diámetro Código No.	2,5 D 2,5 x Diámetro Código No.	3,0 D 3,0 x Diámetro Código No.
UNF 2 x 64	100	04522	04523	04524	04525	04526
UNF 3 x 56	100	04532	04533	04534	04535	04536
UNF 4 x 48	100	04542	04543	04544	04545	04546
UNF 5 x 44	100	04552	04553	04554	04555	04556
UNF 6 x 40	100	04562	04563	04564	04565	04566
UNF 8 x 36	100	04582	04583	04584	04585	04586
UNF 10 x 32	10 100	04602	04603	04604	04605	04606
UNF 1/4 x 28	10 100	04042	04043	04044	04045	04046
UNF 5/16 x 24	10 100	04052	04053	04054	04055	04056
UNF 3/8 x 24	10 100	04062	04063	04064	04065	04066
UNF 7/16 x 20	10 100	04072	04073	04074	04075	04076
UNF 1/2 x 20	10 100	04082	04083	04084	04085	04086
UNF 9/16 x 18	5 50	04092	04093	04094	04095	04096
UNF 5/8 x 18	5 50	04102	04103	04104	04105	04106
UNF 3/4 x 16	5 25	04122	04123	04124	04125	04126
UNF 7/8 x 14	5	04142	04143	04144	04145	04146
UNF 1“ x 12	5	04162	04163	04164	04165	04166
UNF 1.1/8“ x 12	5		04183			
UNF 1.1/4“ x 12	5		04203			
UNF 1.3/8“ x 12	5		04223			
UNF 1.1/2“ x 12	5		04243			

Por favor, consulte precios, cantidades y otras dimensiones.



Insertos rosca de alambre - tipo: libre “free running“- material: acero inoxidable 304

DIN 8140 con diámetro reducido para una mejor instalación
Tolerancia ISO 2 (6H)

BSW







Diámetro x Hilos por pulgada	Precio para +	1,0 D 1,0 x Diámetro Código No.	1,5 D 1,5 x Diámetro Código No.	2,0 D 2,0 x Diámetro Código No.	2,5 D 2,5 x Diámetro Código No.	3,0 D 3,0 x Diámetro Código No.
BSW 1/8 x 40	10	02022	02023	02024	02025	02026
BSW 3/16 x 24	10	02032	02033	02034	02035	02036
BSW 1/4 x 20	10	02042	02043	02044	02045	02046
BSW 5/16 x 18	10	02052	02053	02054	02055	02056
BSW 3/8 x 16	10	02062	02063	02064	02065	02066
BSW 7/16 x 14	10	02072	02073	02074	02075	02076
BSW 1/2 x 12	10	02082	02083	02084	02085	02086
BSW 9/16 x 12	50	02092	02093	02094	02095	02096
BSW 5/8 x 11	50	02102	02103	02104	02105	02106
BSW 3/4 x 10	25	02122	02123	02124	02125	02126
BSW 7/8 x 9	10	02142	02143	02144	02145	02146
BSW 1“ x 8	10	02162	02163	02164	02165	02166
BSW 1.1/8“ x 7	10	1-B8256-1	1-B8256-15	1-B8256-2		
BSW 1.1/4“ x 7	10	1-B8257-1	1-B8257-15	1-B8257-2		
BSW 1.3/8“ x 6	10		1-B8258-15			
BSW 1.1/2“ x 6	10	1-B8259-1	1-B8259-15	1-B8259-2		

BSF

Diámetro x Hilos por pulgada	Precio para +	1,0 D 1,0 x Diámetro Código No.:	1,5 D 1,5 x Diámetro Código No.	2,0 D 2,0 x Diámetro Código No.	2,5 D 2,5 x Diámetro Código No.	3,0 D 3,0 x Diámetro Código No.
BSF 3/16 x 32	100	1-B8262-1	1-B8262-15	1-B8262-2	1-B8262-25	1-B8262-3
BSF 1/4 x 26	100	1-B8263-1	1-B8263-15	1-B8263-2	1-B8263-25	1-B8263-3
BSF 5/16 x 22	100	1-B8265-1	1-B8265-15	1-B8265-2	1-B8265-25	1-B8265-3
BSF 3/8 x 20	100	1-B8266-1	1-B8266-15	1-B8266-2	1-B8266-25	1-B8266-3
BSF 7/16 x 18	100	1-B8267-1	1-B8267-15	1-B8267-2	1-B8267-25	1-B8267-3
BSF 1/2 x 16	100	1-B8268-1	1-B8268-15	1-B8268-2	1-B8268-25	1-B8268-3
BSF 9/16 x 16	100	1-B8269-1	1-B8269-15	1-B8269-2	1-B8269-25	1-B8269-3
BSF 5/8 x 14	50	1-B8270-1	1-B8270-15	1-B8270-2		
BSF 3/4 x 12	50	1-B8272-1	1-B8272-15	1-B8272-2		
BSF 7/8 x 11	25	1-B8274-1	1-B8274-15	1-B8274-2		
BSF 1“ x 10	10	1-B8276-1	1-B8276-15	1-B8276-2		
BSF 1.1/8“ x 9	10					
BSF 1.1/4“ x 9	10					
BSF 1.1/2“ x 8	10					

G (BSP)







Diámetro x Hilos por pulgada	Precio para +	1,0 D 1,0 x Diámetro Código No.	1,5 D 1,5 x Diámetro Código No.	2,0 D 2,0 x Diámetro Código No.	2,5 D 2,5 x Diámetro Código No.	3,0 D 3,0 x Diámetro Código No.
G 1/8 x 28	10	01022	01023	01024	01025	01026
G 1/4 x 19	10	01042	01043	01044	01045	01046
G 3/8 x 19	10	01062	01063	01064	01065	01066
G 1/2 x 14	10	01082	01083	01084	01085	01086
G 5/8 x 14	10	01102	01103	01104	01105	
G 3/4 x 14	5	01122	01123	01124	01125	
G 7/8 x 14	5	01142	01143	01144		
G 1“ x 11	5	01162	01163	01164		

UN

Dimensión	Precio para +	1,0 D 1,0 x Diámetro Código No.	1,5 D 1,5 x Diámetro Código No.	2,0 D 2,0 x Diámetro Código No.	2,5 D 2,5 x Diámetro Código No.	3,0 D 3,0 x Diámetro Código No.
UN 1.1/8" x 8	5		06183			
UN 1.1/4" x 8	5		06203			
UN 1.3/8" x 8	5		06223			
UN 1.1/2" x 8	5		06243			
UN 1.3/4" x 8	5		06263			
UN 2 x 8	5		06283			

Por favor, consulte precios, cantidades y otras dimensiones.

Insertos rosca de alambre
tipo: autoblocante “screw grip“



Insertos rosca de alambre - tipo: Autoblocante - "screw grip"
material: acero inoxidable 304 DIN 8140 con diámetro reducido para una mejor instalación
Tolerance ISO 2 (6H)

M



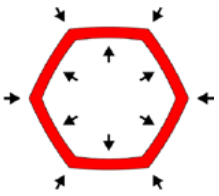




Diámetro x Paso	Precio para +	1,0 D 1,0 x Diámetro Código No.	1,5 D 1,5 x Diámetro Código No.	2,0 D 2,0 x Diámetro Código No.	2,5 D 2,5 x Diámetro Código No.	3,0 D 3,0 x Diámetro Código No.
M 2 x 0,4	100	15022	15023	15024	15025	15026
M 2,2 x 0,45	100	15012	15013	15014	15015	15016
M 2,5 x 0,45	100	15252	15253	15254	15255	15256
M 3 x 0,5	10 100	15032	15033	15034	15035	15036
M 3,5 x 0,6	100	15352	15353	15354	15355	15356
M 4 x 0,7	10 100	15042	15043	15044	15045	15046
M 5 x 0,8	10 100	15052	15053	15054	15055	15056
M 6 x 1,0	10 100	15062	15063	15064	15065	15066
M 7 x 1,0	100	15072	15073	15074	15075	15076
M 8 x 1,0	10 100	17082	17083	17084	17085	17086
M 8 x 1,25	10 100	15082	15083	15084	15085	15086
M 10 x 1,25	10 100	17102	17103	17104	17105	17106
M 10 x 1,5	10 100	15102	15103	15104	15105	15106
M 12 x 1,25	100		18123	18124	18125	
M 12 x 1,5	100		17123	17124		
M 12 x 1,75	10 100	15122	15123	15124	15125	15126
M 14 x 2,0	10 50	15142	15143	15144	15145	15146
M 16 x 2,0	10 50	15162	15163	15164	15165	15166
M 18 x 2,5	10 25	15182	15183			
M 20 x 1,5	25	18202	18203	18204		
M 20 x 2,5	10 25	15202	15203	15204	15205	
M 24 x 2,0	25			17244		
M 24 x 3,0	10	15242	15243	15244		
M 30 x 3,5	5	15302	15303	15304		
M 36 x 4,0	5		15363	15364		

Insertos rosca de alambre tipo: Autoblocante - screw gripp"

Además de las características de inserción "libre", los insertos de rosca con "agarre de tornillo" tienen uno o más lados de polígono exagonal, que tienen un efecto de sujeción en los flancos del tornillo insertado. Solo recomendamos usar tornillos con una clase de propiedad de tornillo más alta (de 8.8 en adelante), debido a este bloqueo de tornillo o al efecto de sujeción de tornillo. Se forma una conexión de fricción elástica y flexible. El par de apriete es comparable a las indicaciones en DIN 267 Parte 15 e ISO 2320. Los insertos de rosca "con agarre de tornillo" se utilizan predominantemente en áreas donde las conexiones de tornillo deben permanecer apretadas mientras están expuestas a temblores, constantes vibraciones y movimientos. Los insertos de agarre de tornillo son de color rojo.



ver par de bloqueo en la página 7

Insertos rosca de alambre - tipo: Autoblocante - "screw grip" material: acero inoxidable 304

UNC







Diámetro x Hilos por pulgada	Precio para +	1,0 D 1,0 x Diámetro Código No.	1,5 D 1,5 x Diámetro Código No.	2,0 D 2,0 x Diámetro Código No.	2,5 D 2,5 x Diámetro Código No.	3,0 D 3,0 x Diámetro Código No.
UNC 2 x 56	100		1-B6200-15	1-B6200-2	1-B6200-25	
UNC 4 x 40	100	1-B6201-1	1-B6201-15	1-B6201-2	1-B6201-25	1-B6201-3
UNC 6 x 32	100	1-B6203-1	1-B6203-15	1-B6203-2	1-B6203-25	1-B6203-3
UNC 8 x 32	100	1-B6204-1	1-B6204-15	1-B6204-2	1-B6204-25	1-B6204-3
UNC 10 x 24	100		1-B6205-15	1-B6205-2	1-B6205-25	1-B6205-3
UNC 1/4 x 20	100	1-B6207-1	1-B6207-15	1-B6207-2	1-B6207-25	1-B6207-3
UNC 5/16 x 18	100	1-B6208-1	1-B6208-15	1-B6208-2	1-B6208-25	1-B6208-3
UNC 3/8 x 16	100	1-B6209-1	1-B6209-15	1-B6209-2	1-B6209-25	1-B6209-3
UNC 7/16 x 14	100	1-B6210-1	1-B6210-15	1-B6210-2	1-B6210-25	1-B6210-3
UNC 1/2 x 13	100	1-B6211-1	1-B6211-15	1-B6211-2	1-B6211-25	1-B6211-3
UNC 5/8 x 11	50	1-B6214-1	1-B6214-15	1-B6214-2	1-B6214-25	1-B6214-3
UNC 3/4 x 10	25	1-B6216-1	1-B6216-15	1-B6216-2		
UNC 7/8 x 9	10	1-B6218-1	1-B6218-15	1-B6218-2		
UNC 1“ x 8	10	1-B6219-1	1-B6219-15	1-B6219-2	1-B6219-25	

UNF

Diámetro x Hilos por pulgada	Precio para +	1,0 D 1,0 x Diámetro Código No.	1,5 D 1,5 x Diámetro Código No.	2,0 D 2,0 x Diámetro Código No.	2,5 D 2,5 x Diámetro Código No.:	3,0 D 3,0 x Diámetro Código No.
UNF 6 x 40	100	1-B6291-1	1-B6291-15	1-B6291-2		1-B6291-3
UNF 8 x 36	100	1-B6292-1	1-B6292-15	1-B6292-2	1-B6292-25	
UNF 10 x 32	100	1-B6293-1	1-B6293-15	1-B6293-2	1-B6293-25	1-B6293-3
UNF 1/4 x 28	100	1-B6225-1	1-B6225-15	1-B6225-2	1-B6225-25	1-B6225-3
UNF 5/16 x 24	100	1-B6226-1	1-B6226-15	1-B6226-2	1-B6226-25	1-B6226-3
UNF 3/8 x 24	100	1-B6227-1	1-B6227-15	1-B6227-2	1-B6227-25	
UNF 7/16 x 20	100	1-B6228-1	1-B6228-15	1-B6228-2	1-B6228-25	1-B6228-3
UNF 1/2 x 20	100		1-B6229-15	1-B6229-2	1-B6229-25	1-B6229-3
UNF 9/16 x 18	50	1-B6230-1	1-B6230-15	1-B6230-2		
UNF 5/8 x 18	50	1-B6231-1	1-B6231-15	1-B6231-2	1-B6231-25	1-B6231-3
UNF 3/4 x 16	25	1-B6233-1	1-B6233-15	1-B6233-2	1-B6233-25	1-B6233-3
UNF 7/8 x 14	10	1-B6235-1	1-B6235-15	1-B6235-2		
UNF 1“ x 12	10	1-B6237-1	1-B6237-15	1-B6237-2		

Harley-Davidson

Diámetro x Hilos por pulgada	Bolsa	1,0 D 1,0 x Diameter Item-No.:	1,5 D 1,5 x Diámetro Código No.	2,0 D 2,0 x Diameter Item-No.:	2,5 D 2,5 x Diameter Item-No.:	3,0 D 3,0 x Diameter Item-No.:
1/4 x 24	10		2-B6305-15			
7/16 x 16	10		2-B6308-15			

Se sirven en Bolsas de 10 unidades, los precios son por unidad (pieza)

BA

Diámetro	Bolsa	1,0 D 1,0 x Diameter Código No.	1,5 D 1,5 x Diameter Código No.	2,0 D 2,0 x Diameter Código No.	2,5 D 2,5 x Diameter Código No.	3,0 D 3,0 x Diameter Código No.
BA 0	100	1-B6470-1	1-B6470-15	1-B6470-2	1-B6470-25	1-B6470-3
BA 2	100	1-B6471-1	1-B6471-15	1-B6471-2	1-B6471-25	1-B6471-3
BA 3	100		1-B6472-15			
BA 4	100	1-B6473-1	1-B6473-15	1-B6473-2	1-B6473-25	1-B6473-3
BA 6	100	1-B6474-1	1-B6474-15	1-B6474-2	1-B6474-25	1-B6474-3

Se sirven en Bolsas de 100 unidades, los precios son por unidad (pieza)

Por favor, consulte precios, otras dimensiones.

Insertos rosca de alambre - tipo: Autoblocante - "screw grip" - material: acero inoxidable 304

BSW







Diámetro x Hilos por pulgada	Bolsa	1,0 D 1,0 x Diámetro Código No.	1,5 D 1,5 x Diámetro Código No.	2,0 D 2,0 x Diámetro Código No.	2,5 D 2,5 x Diámetro Código No.	3,0 D 3,0 x Diámetro Código No.
BSW 3/16 x 24	100		1-B6242-15	1-B6242-2	1-B6242-25	1-B6242-3
BSW 1/4 x 20	100		1-B6243-15	1-B6243-2	1-B6243-25	1-B6243-3
BSW 5/16 x 18	100	1-B6244-1	1-B6244-15	1-B6244-2	1-B6244-25	1-B6244-3
BSW 3/8 x 16	100	1-B6245-1	1-B6245-15	1-B6245-2		
BSW 7/16 x 14	100		1-B6246-15	1-B6246-2	1-B6246-25	
BSW 1/2 x 12	100	1-B6247-1	1-B6247-15	1-B6247-2	1-B6247-25	1-B6247-3
BSW 5/8 x 11	50	1-B6249-1				

Se sirven en Bolsas de 100 unidades, los precios son por unidad (pieza)

BSF

Diámetro x Hilos por pulgada	Bolsa	1,0 D 1,0 x Diámetro Código No.	1,5 D 1,5 x Diámetro Código No.	2,0 D 2,0 x Diámetro Código No.	2,5 D 2,5 x Diámetro Código No.	3,0 D 3,0 x Diámetro Código No.
BSF 1/4 x 26	100	1-B6263-1	1-B6263-15	1-B6263-2	1-B6263-25	1-B6263-3
BSF 5/16 x 22	100	1-B6265-1	1-B6265-15	1-B6265-2	1-B6265-25	1-B6265-3
BSF 3/8 x 20	100	1-B6266-1	1-B6266-15	1-B6266-2	1-B6266-25	1-B6266-3
BSF 7/16 x 18	100	1-B6267-1	1-B6267-15	1-B6267-2	1-B6267-25	
BSF 1/2 x 16	100	1-B6268-1	1-B6268-15	1-B6268-2	1-B6268-25	
BSF 9/16 x 16	50	1-B6269-1	1-B6269-15			
BSF 5/8 x 14	50	1-B6270-1	1-B6270-15	1-B6270-2		
BSF 3/4 x 12	25	1-B6272-1	1-B6272-15			1-B6272-3
BSF 7/8 x 11	10		1-B6274-15			
BSF 1“ x 10	10		1-B6276-15	1-B6276-2		

Se sirven en Bolsas de 100 unidades, los precios son por unidad (pieza)

Rosca alambre Insertos en el tipo de alimentación de tira: Autoblocante - "screw grip" - material: acero inoxidable 304



Los insertos rosca de alambre en la alimentación de tira se utilizan especialmente en la producción en masa para acelerar el proceso de inserción.

M





Diameter x pitch	1,0 D 1,0 x Diameter Item-No.:	1,5 D 1,5 x Diameter Item-No.:	2,0 D 1,5 x Diameter Item-No.:
M 3 x 0,5	B6103-1MAG	B6103-15MAG	B6103-25MAG
M 4 x 0,7	B6104-1MAG	B6104-15MAG	B6104-25MAG
M 5 x 0,8	B6105-1MAG	B6105-15MAG	B6105-25MAG
M 6 x 1,0	B6106-1MAG	B6106-15MAG	B6106-25MAG
M 8 x 1,25	B6108-1MAG	B6108-15MAG	B6108-25MAG
M 10 x 1,5	B7215-1MAG	B7215-15MAG	B7215-25MAG

Por favor, consulte precios, y otras dimensiones.

Puede encontrar más información en nuestro sistema de sujeción con rosca tipo : autoblocante - "screw grip" de la página 4 - 7.

Insertos rosca de Alambre
Materiales especiales
Aerospace industry standards

Insertos de rosca de alambre - tipo: libre"free running"
- material: Bronce CuSn6 - Bronze CuSn6

DIN 8140 con diámetro reducido para una mejor instalación. Tolerance ISO 2 (6H)

M





Diámetro x Paso	Precio para +	1,0 D 1,0 x Diámetro Código No.	Precio unidad	1,5 D 1,5 x Diámetro Código No.	Precio unidad	2,0 D 2,0 x Diámetro Código No.	Precio unidad
M 3 x 0,5	10	05032F		05033F		05034F	
M 4 x 0,7	10	05042F		05043F		05044F	
M 5 x 0,8	10	05052F		05053F		05054F	
M 6 x 1,0	10	05062F		05063F		05064F	
M 8 x 1,25	10	05082F		05083F		05084F	
M 10 x 1,5	10	05102F		05103F		05104F	
M 12 x 1,75	10	05122F		05123F		05124F	
M 16 x 2,0	100	05162F		05163F		05164F	
M 20 x 2,5	100	05202F		05203F		05204F	

Insertos de rosca de alambre - tipo: libre"free running"
- material: Acero Inoxidable Aisi 316 (V4A) - Stainless steel 316 (V4A)

DIN 8140 con diámetro reducido para una mejor instalación. Tolerance ISO 2 (6H)

M





Diámetro x Paso	Precio para +	1,0 D 1,0 x Diámetro Código No.	Precio unidad	1,5 D 1,5 x Diámetro Código No.	Precio unidad	2,0 D 2,0 x Diámetro Código No.	Precio unidad
M 3 x 0,5	10	05032Y		05033Y		05034Y	
M 4 x 0,7	10	05042Y		05043Y		05044Y	
M 5 x 0,8	10	05052Y		05053Y		05054Y	
M 6 x 1,0	10	05062Y		05063Y		05064Y	
M 8 x 1,25	10	05082Y		05083Y		05084Y	
M 10 x 1,5	10	05102Y		05103Y		05104Y	
M 12 x 1,75	10	05122Y		05123Y		05124Y	

Insertos de rosca de alambre - tipo: libre"free running"
- material: Inconel X750

DIN 8140 con diámetro reducido para una mejor instalación. Tolerance ISO 2 (6H)

M





Diámetro x Paso	Precio	1,0 D 1,0 x Diámetro Código No.	1,5 D 1,5 x Diámetro Código No.	2,0 D 2,0 x Diámetro Código No.
M 3 x 0,5	100	1-B7205-1X750	1-B7205-15X750	1-B7205-2X750
M 4 x 0,7	100	1-B7207-1X750	1-B7207-15X750	1-B7207-2X750
M 5 x 0,8	100	1-B7208-1X750	1-B7208-15X750	1-B7208-2X750
M 6 x 1,0	100	1-B7209-1X750	1-B7209-15X750	1-B7209-2X750
M 8 x 1,25	100	1-B7211-1X750	1-B7211-15X750	1-B7211-2X750
M 10 x 1,5	100	1-B7215-1X750	1-B7215-15X750	1-B7215-2X750
M 12 x 1,75	100	1-B7221-1X750	1-B7221-15X750	1-B7221-2X750
M 16 x 2,0	100	1-B7234-1X750	1-B7234-15X750	1-B7234-2X750

Se sirven en Bolsas de 100 unidades, los precios son por unidad (pieza)

Insertos rosca de alambre métrico para la industria aeroespacial tipo: " LN 9039 " free running - material: stainless steel 304

consultar precio & plazo de entrega

LN stand. = Item-No	LN stand. = Item-No	LN stand. = Item-No	LN stand. = Item-No	LN stand. = Item-No	LN stand. = Item-No
LN9039-00025	LN9039-04120	LN9039-08200	LN9039-12360	LN9039-16480	LN9039-20540
LN9039-00037	LN9039-04150	LN9039-09100	LN9039-13120	LN9039-17160	LN9039-21200
LN9039-00050	LN9039-04180	LN9039-09150	LN9039-13180	LN9039-17240	LN9039-21300
LN9039-01030	LN9039-05070	LN9039-09200	LN9039-13240	LN9039-17320	LN9039-21400
LN9039-01045	LN9039-05105	LN9039-10100	LN9039-14140	LN9039-18180	LN9039-22200
LN9039-01060	LN9039-05140	LN9039-10150	LN9039-14210	LN9039-18270	LN9039-22300
LN9039-02040	LN9039-06080	LN9039-10200	LN9039-14280	LN9039-18360	LN9039-22400
LN9039-02060	LN9039-06120	LN9039-10250	LN9039-14350	LN9039-18450	LN9039-23200
LN9039-02080	LN9039-06160	LN9039-10300	LN9039-14420	LN9039-18540	LN9039-23300
LN9039-03050	LN9039-07080	LN9039-11120	LN9039-15140	LN9039-19180	LN9039-23400
LN9039-03075	LN9039-07120	LN9039-11180	LN9039-15210	LN9039-19270	LN9499-23300
LN9039-03100	LN9039-07160	LN9039-11240	LN9039-15280	LN9039-19360	LN9499-23400
LN9039-03125	LN9039-07200	LN9039-12120	LN9039-16160	LN9039-20180	
LN9039-03150	LN9039-07240	LN9039-12180	LN9039-16240	LN9039-20270	
LN9039-04060	LN9039-08100	LN9039-12240	LN9039-16320	LN9039-20360	
LN9039-04090	LN9039-08150	LN9039-12300	LN9039-16400	LN9039-20450	

Insertos rosca de alambre métrico para la industria aeroespacial tipo: „LN 9499-1“ - „screw grip“ - material: stainless steel 304

consultar precio & plazo de entrega

LN stand. = Item-No	LN stand. = Item-No	LN stand. = Item-No	LN stand. = Item-No	LN stand. = Item-No	LN stand. = Item-No
LN9499-00025	LN9499-04060	LN9499-08100	LN9499-12240	LN9499-16320	LN9499-20360
LN9499-00037	LN9499-04090	LN9499-08150	LN9499-12300	LN9499-16400	LN9499-20450
LN9499-00050	LN9499-04120	LN9499-08200	LN9499-12360	LN9499-16480	LN9499-20540
LN9499-01030	LN9499-04150	LN9499-09100	LN9499-13120	LN9499-17160	LN9499-21200
LN9499-01045	LN9499-04180	LN9499-09150	LN9499-13180	LN9499-17240	LN9499-21300
LN9499-01060	LN9499-05070	LN9499-09200	LN9499-13240	LN9499-17320	LN9499-21400
LN9499-02040	LN9499-05105	LN9499-10100	LN9499-14140	LN9499-18180	LN9499-22200
LN9499-02060	LN9499-05140	LN9499-10150	LN9499-14210	LN9499-18270	LN9499-22300
LN9499-02080	LN9499-06080	LN9499-10200	LN9499-14280	LN9499-18360	LN9499-22400
LN9499-02100	LN9499-06120	LN9499-10250	LN9499-14350	LN9499-18450	LN9499-23200
LN9499-02120	LN9499-06160	LN9499-10300	LN9499-14420	LN9499-18540	LN9499-23300
LN9499-03050	LN9499-07080	LN9499-11120	LN9499-15140	LN9499-19180	LN9499-23400
LN9499-03075	LN9499-07120	LN9499-11180	LN9499-15210	LN9499-19270	
LN9499-03100	LN9499-07160	LN9499-11240	LN9499-15280	LN9499-19360	
LN9499-03125	LN9499-07200	LN9499-12120	LN9499-16160	LN9499-20180	
LN9499-03150	LN9499-07240	LN9499-12180	LN9499-16240	LN9499-20270	

Insertos rosca de alambre métrico para la industria aeroespacial tipo: „DIN65536“ - „screw grip“ - material: bronze CuSn6

Inserciones de bronce no magnético con la mejor conductividad eléctrica

consulta precio & plazo de entrega

DIN stand. = Item-No	DIN stand. = Item-No	DIN stand. = Item-No	DIN stand. = Item-No	DIN stand. = Item-No	DIN stand. = Item-No
DIN65536-01 025 A	DIN65536-03 040 A	DIN65536-05 060 A	DIN65536-07 080 A	DIN65536-09 100 A	DIN65536-11 120 A
DIN65536-01 037 A	DIN65536-03 060 A	DIN65536-05 090 A	DIN65536-07 120 A	DIN65536-09 150 A	DIN65536-11 180 A
DIN65536-01 050 A	DIN65536-03 080 A	DIN65536-05 120 A	DIN65536-07 160 A	DIN65536-09 200 A	DIN65536-11 240 A
DIN65536-02 030 A	DIN65536-04 050 A	DIN65536-06 080 A	DIN65536-08 100 A	DIN65536-10 120 A	
DIN65536-02 045 A	DIN65536-04 075 A	DIN65536-06 120 A	DIN65536-08 150 A	DIN65536-10 180 A	
DIN65536-02 060 A	DIN65536-04 100 A	DIN65536-06 160 A	DIN65536-08 200 A	DIN65536-10 240 A	

Insertos rosca de alambre
Sin cola. NoTang



Insertos NoTang hilo de Alambre sin cola - tipo: „free running“
material: Stainless Steel AISI 304 (1.4301)

Se sirven en Bolsas de 100 unidades, los precios son por unidad (pieza)

M Diameter x Pitch	pack.	**1,0 D** 1,0 x Diameter		**1,5 D** 1,5 x Diameter		**2,0 D** 2,0 x Diameter		**2,5 D** 2,5 x Diameter		**3,0 D** 3,0 x Diameter	
		Item-No.:	Precio unidad	Item-No.:	Precio unidad	Item-No.:	Precio unidad	Item-No.:	Price per unit	Item-No.:	Price per unit
M 2 x 0,4	1000	1-B7202-1TL		1-B7202-15TL		1-B7202-2TL					
M 2,5 x 0,45	1000	1-B7204-1TL		1-B7204-15TL		1-B7204-2TL		1-B7204-25TL		1-B7204-3TL	
M 3 x 0,5	100	1-B7205-1TL		1-B7205-15TL		1-B7205-2TL		1-B7205-25TL		1-B7205-3TL	
M 4 x 0,7	100	1-B7207-1TL		1-B7207-15TL		1-B7207-2TL		1-B7207-25TL		1-B7207-3TL	
M 5 x 0,8	100	1-B7208-1TL		1-B7208-15TL		1-B7208-2TL		1-B7208-25TL		1-B7208-3TL	
M 6 x 1,0	100	1-B7209-1TL		1-B7209-15TL		1-B7209-2TL		1-B7209-25TL		1-B7209-3TL	
M 8 x 1,25	100	1-B7211-1TL		1-B7211-15TL		1-B7211-2TL		1-B7211-25TL		1-B7211-3TL	
M 10 x 1,5	100	1-B7215-1TL		1-B7215-15TL		1-B7215-2TL		1-B7215-25TL		1-B7215-3TL	
M 12 x 1,75	100	1-B7221-1TL		1-B7221-15TL		1-B7221-2TL		1-B7221-25TL		1-B7221-3TL	







Para otras medidas consultar .

Otras herramientas :

Dado que la rosca de montaje de los insertos NoTang es idéntica a la del resto del sistema, encontrará todas las demás herramientas en este catálogo de Insertos.

NoTang Herramienta Insertar - Type: free running

para insertos de rosca de alambre de marcha libre
con accionamiento hexagonal de 1/4" (accionamiento de broca)
con regulación de profundidad (tornillos de contratuerca)



	Largo			No.
M 3 x 0,5	62,20 mm	8,00 mm	1/4“	KEBW03NT
M 4 x 0,7	62,20 mm	8,00 mm	1/4“	KEBW04NT
M 5 x 0,8	67,00 mm	8,00 mm	1/4“	KEBW05NT
M 6 x 1,0	72,00 mm	10,00 mm	1/4“	KEBW06NT
M 8 x 1,25	69,00 mm	12,00 mm	1/4“	KEBW08NT
M 10 x 1,5	79,00 mm	14,00 mm	1/4“	KEBW10NT
M 12 x 1,75	89,00 mm	16,00 mm	1/4“	KEBW12NT

Kits de Reparación NoTang



Broca HSS

Macho HSSG para insertos de rosca de alambre.

Herramienta de inserción NoTang sin espiga.

Insertos de rosca de alambre sin espiga -

Tipo de marcha libre - **Longitudes: 1,0 D - 1,5 D - 2,0 D**

longitudes de ajuste para la mayoría de las aplicaciones.

			1,0 D	1,5 D	2,0 D	No.
M 3 x 0,5	KEBW03NT	3,2 mm	10	5	5	B40052NT
M 4 x 0,7	KEBW04NT	4,2 mm	10	5	5	B40072NT
M 5 x 0,8	KEBW05NT	5,2 mm	10	5	5	B40092NT
M 6 x 1,0	KEBW06NT	6,3 mm	10	5	5	B40102NT
M 8 x 1,25	KEBW08NT	8,3 mm	10	5	5	B40122NT
M 10 x 1,5	KEBW10NT	10,4 mm	10	5	5	B40162NT
M 12 x 1,75	KEBW12NT	12,4 mm	5	5	5	B40212NT

Estuches de Reparación NoTang



- Broca HSS
- Macho HSSG para insertos de rosca de alambre.
- Herramienta de inserción NoTang sin espiga.
- Insertos de rosca de alambre sin espiga -
- Tipo de marcha libre - **Longitudes: 1,0 D - 1,5 D - 2,0 D**

  longitudes de ajuste para la mayoría de las aplicaciones.

M 3 - M 12

			1,0 D	1,5 D	2,0 D	No.
M 3 x 0,5	KEBW03NT	3,2 mm	10	10	5	
M 4 x 0,7	KEBW04NT	4,2 mm	10	10	5	
M 5 x 0,8	KEBW05NT	5,2 mm	10	10	5	
M 6 x 1,0	KEBW06NT	6,3 mm	10	10	5	B5101NT
M 8 x 1,25	KEBW08NT	8,3 mm	10	10	5	
M 10 x 1,5	KEBW10NT	10,4 mm	5	5	5	
M 12 x 1,75	KEBW12NT	12,4 mm	5	5	5	

M 5 - M 12

			1,0 D	1,5 D	2,0 D	No.
M 5 x 0,8	KEBW05NT	5,2 mm	10	10	5	
M 6 x 1,0	KEBW06NT	6,3 mm	10	10	5	
M 8 x 1,25	KEBW08NT	8,3 mm	10	10	5	B5104NT
M 10 x 1,5	KEBW10NT	10,4 mm	5	5	5	
M 12 x 1,75	KEBW12NT	12,4 mm	5	5	5	

Kits de reparación de roscas



Reparaciones de roscas



Además de reforzar roscas, el inserto de rosca también permiten la reparación de roscas dañadas. Piezas rechazadas se pueden guardar mientras se mantiene el tamaño original hilo. Además, el hilo se fortalece en su nido y resistencia a la corrosión. En el mantenimiento del uso de estos insertos roscados ahorra costes de adquisición y procesamiento de piezas de repuesto. juegos de reparación de roscas son adecuados para reparar el tamaño / tipo de hilo. Estos conjuntos también pueden utilizarse para cambiar los hilos que tienen el mismo diámetro, por ejemplo, a partir de hilos regular para hilo fino. La característica distintiva es que el hilo reparado es decididamente más duradero y más firme que el hilo original (refuerzo de roscas).

Instrucciones de uso

1. Taladrado

Borrar la rosca dañada con un taladro estándar. Muchos kits de inclusión de la perforación correcta. Para reparar la rosca de la bujía no es necesario taladrar si se utiliza la llave especial de la bujía con la nariz piloto. Opcionalmente se puede avellanar.

2. Roscado

Utilize el Macho especial para el inserto para hacer la rosca. Los machos son adecuados para agujeros ciegos y pasantes. Se recomienda el uso de un aceite de corte adecuado.

3. Inst ar el inserto

Colocar el inserto en la herramienta de inserción y ajustar el anillo para que la lengüeta quede en el centro de la ranura. Girar con una pequeña presión hacia abajo hasta 1/4 o 1/2 vuelta por debajo de la superficie. No gire en sentido contrario a la rotación, ya que la lengüeta puede romper.

4. Eliminar la lengüeta

Levante la herramienta de inserción colocar el rompedor ecima de la lengüeta y golpear fuerte y seco hacia abajo. Para tamaños más grandes y las bujias usar una larga alicates para quitar la lengüeta.









Ajuste de la longitud

Si es necesario, se puede acortar los Insertos de Rosca con un alicates de corte en cualquier longitud necesaria.



Compatibilidad

Los insertos de rosca y herramientas son adecuados y compatibles con insertos, herramientas de instalación y machos de otros fabricantes debido al hecho de que los insertos de rosca están estandarizados DIN 8140 y por lo tanto tiene las mismas dimensiones. Además, también podemos suministrar insertos roscados según la norma DIN 65536, EN 2944, LN 9039, LN 9490, NASM 21209 etc.

Kits de Reparación - Mix

Broca HSS
Macho HSSG
Herramienta de Insertar
Rompedor de lengüeta-cola del inserto
Insertos de rosca de alambre - tipo: "libre funcionamiento" - longitudes: **1,5 D - 2,0 D - 2,5 D**
Diferentes longitudes para la mayoría de las aplicaciones
Instruciones para su uso





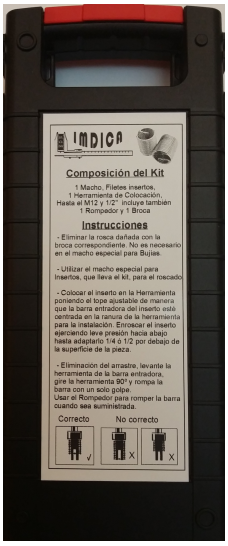
M ISO Rosca Métrica

				1,5 D	2,0 D	2,5 D	No.	
M 3 x 0,5	EBW03	BZ003	3,2 mm	10	5	5	35035	
M 4 x 0,7	EBW04	BZ004	4,2 mm	10	5	5	35045	
M 5 x 0,8	EBW05	BZ005	5,2 mm	10	5	5	35055	
M 6 x 1,0	EBW06	BZ006	6,3 mm	10	5	5	35065	
M 7 x 1,0	EBW07	BZ006	7,3 mm	10	5	5	35075	
M 8 x 1,0	EBW08	BZ008	8,3 mm	10	5	5	37085	
M 8 x 1,25	EBW08	BZ008	8,3 mm	10	5	5	35085	
M 10 x 1,0	EBW10	BZ010	10,3 mm	10	5	5	38105	
M 10 x 1,25	EBW10	BZ010	10,3 mm	10	5	5	37105	
M 10 x 1,5	EBW10	BZ010	10,4 mm	10	5	5	35105	
M 12 x 1,25	EBW12	BZ012	12,3 mm	10	5	5	38125	
M 12 x 1,5	EBW12	BZ012	12,4 mm	5	5	5	37125	
M 12 x 1,75	EBW12	BZ012	12,4 mm	5	5	5	35125	
M 14 x 1,5	EBW14		14,5 mm	3	3	3	37145	
M 14 x 2,0	EBW14		14,5 mm	3	3	3	35145	

Para tamaños más grandes que M 12, use unos alicates de punta larga para quitar la espiga,
o también girando la herramienta de insertar 1/2 giro y dar un golpe seco.

Kits de Reparación

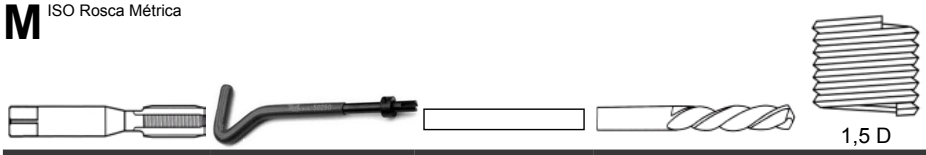
Broca HSS - Hasta el M12
Macho HSSG
Herramienta de Insertar
Rompedor de espiga-cola del inserto hasta el M12
Insertos de rosca de alambre - longitud: **1,5 D**
Instruciones para su uso







M ISO Rosca Métrica



				1,5 D	No.	
M 2 x 0,4	50061	BZ001	2,1 mm	20	35020	
M 2,2 x 0,45	50061	BZ001	2,3 mm	20	35010	
M 2,5 x 0,45	50069	BZ002	2,6 mm	20	35250	
M 3 x 0,5	50089	BZ003	3,2 mm	20	35030	
M 3,5 x 0,6	50095	BZ003	3,7 mm	20	35350	
M 4 x 0,7	50125	BZ004	4,2 mm	20	35040	
M 5 x 0,8	50156	BZ005	5,2 mm	20	35050	
M 6 x 0,75	50188	BZ006	6,3 mm	10	37060	
M 6 x 1,0	50188	BZ006	6,3 mm	20	35060	
M 7 x 1,0	50219	BZ006	7,3 mm	20	35070	
M 8 x 0,75	50250	BZ008	8,3 mm	10	38080	
M 8 x 1,0	50250	BZ008	8,3 mm	20	37080	
M 8 x 1,25	50250	BZ008	8,3 mm	20	35080	
M 9 x 1,0	50281	BZ008	9,3 mm	10	37090	
M 9 x 1,25	50281	BZ008	9,3 mm	15	35090	
M 10 x 1,0	50313	BZ010	10,3 mm	15	38100	
M 10 x 1,25	50313	BZ010	10,3 mm	15	37100	
M 10 x 1,5	50313	BZ010	10,4 mm	15	35100	
M 11 x 1,0	50344	BZ010	11,4 mm	10	38110	
M 11 x 1,25	50344	BZ010	11,4 mm	10	37110	
M 11 x 1,5	50344	BZ010	11,4 mm	10	35110	
M 12 x 1,0	50375	BZ012	12,3 mm	10	39120	
M 12 x 1,25	50375	BZ012	12,3 mm	10	38120	
M 12 x 1,5	50375	BZ012	12,4 mm	10	37120	
M 12 x 1,75	50375	BZ012	12,4 mm	10	35120	
M 13 x 1,50	50375		13,25 mm	10	37130	
M 13 x 1,75	50375		13,25 mm	10	35130	
M 14 x 1,0	50468		14,5 mm	10	39140	
M 14 x 1,25	50468		14,5 mm	10	38140	
M 14 x 1,5	50438		14,5 mm	10	37140	
M 14 x 2,0	50438		14,5 mm	10	35140	
M 15 x 1,5	50438			10	37150	
M 15 x 2,0	50438			10	35150	
M 16 x 1,5	50500			10	37160	
M 16 x 2,0	50500			10	35160	

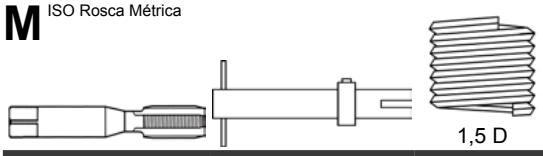


Para tamaños más grandes que M 12, use unos alicates de punta larga para quitar la espiga,
o también girando la herramienta de insertar 1/2 giro y dar un golpe seco con la palma de la mano.

Kits de Reparación

Macho HSSG
Herramienta de Insertar
Insertos de rosca de alambre - longitud: 1,5 D
Instruciones para su uso

M ISO Rosca Métrica



		1,5 D	No.
M 18 x 1,5	50591	5	38180
M 18 x 2,0	50591	5	37180
M 18 x 2,5	50591	5	35180
M 20 x 1,5	50595	5	38200
M 20 x 2,0	50595	5	37200
M 20 x 2,5	50595	5	35200
M 22 x 1,5	50688	5	38220
M 22 x 2,0	50688	5	37220
M 22 x 2,5	50688	5	35220
M 24 x 1,5	50750	5	38240
M 24 x 2,0	50750	5	37240
M 24 x 3,0	50750	5	35240
M 26 x 1,5	50875	5	38260
M 27 x 1,5	50875	5	38270
M 27 x 2,0	50875	5	37270
M 27 x 3,0	50875	5	35270
M 28 x 1,5	50900	5	38280
M 30 x 1,5	51063	5	38300
M 30 x 2,0	51063	5	37300
M 30 x 3,5	51000	5	35300
M 33 x 3,5	51100	5	35330
M 36 x 1,5	51250	5	39360
M 36 x 2,0	51250	5	38360
M 36 x 3,0	51125	5	37360
M 36 x 4,0	51125	5	35360
M 39 x 2,0	51250	5	38390
M 39 x 4,0	51250	5	35390
M 42 x 2,0	51500	5	39420
M 42 x 3,0	51500	5	38420
M 42 x 4,0	51500	5	37420
M 42 x 4,5	51500	5	35420
M 52 x 3,0	EBW52	5	37520
M 52 x 5,0	EBW52	5	35520



Para tamaños más grandes que M 12, use unos alicates de punta larga para quitar la espiga,
o también girando la herramienta de insertar 1/2 giro y dar un golpe seco con la palma de la mano.

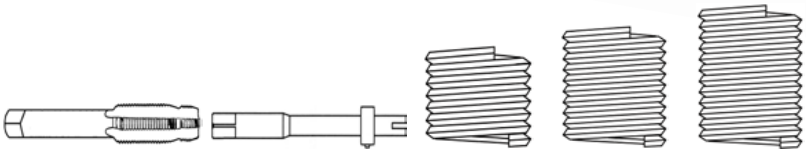
Para otras medidas , consultar precio y plazo de entrega.

Kits de Reparación para Bujías



Macho STI - HSSG con nariz piloto para bujía
Herramienta de inserción
Insertos de rosca de alambre - tipo: "funcionamiento libre" - diferentes longitudes
Diferentes longitudes para todas las aplicaciones
Instrucciones de uso





					No.	
M 10 x 1,0	EBW10	10 mm 5	15 mm 5	20 mm 5	38107	
M 12 x 1,25	EBW12	12 mm 5	18 mm 5	24 mm 5	38127	
M 14 x 1,25	EBW14	8,4 mm 5	12,4 mm 5	16,4 mm 5	38147	
M 18 x 1,5	EBW18	12,7 mm 5	15,9 mm 5	16,7 mm 5	38187	

Kits de Reparación para tapón de drenaje de aceite



Broca HSS
Macho STI HSSG
Herramienta de inserción
Insertos de rosca de alambre - tipo: "funcionamiento libre" - diferentes longitudes
Diferentes longitudes para todas las aplicaciones
Instrucciones de uso



					No.	
M 12 x 1,5	EBW12	12,4 mm	12 mm 5	18 mm 5	37128	
M 14 x 1,5	EBW14	14,5 mm	14 mm 5	21 mm 5	37148	
M 16 x 1,5	EBW16		16 mm 5	24 mm 5	37168	

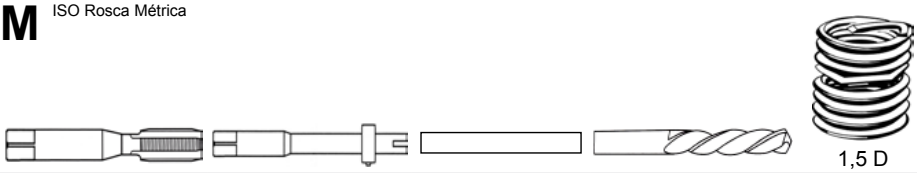
Para tamaños más grandes que M 12, use unos alicates de punta larga para quitar la espiga,
o también girando la herramienta de insertar 1/2 giro y dar un golpe seco con la palma de la mano.

Kits de Reparación - tipo: “autoblocante“

Broca HSS - Hasta el M12
Macho HSSG
Herramienta de Insertar
Rompedor de espiga-cola del inserto hasta el M12
Insertos de rosca de alambre - **tipo: “autoblocante“ (screw grip)** - longitud: 1,5 D para la resistencia a los golpes y vibraciones de las fijaciones atornilladas.
(más información en la página 4 - 7)
Instruciones para su uso



M ISO Rosca Métrica

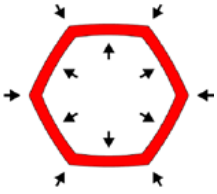


				1,5 D	No.
M 3 x 0,5	EBW03	BZ003	3,2 mm	10	15030
M 4 x 0,7	EBW04	BZ004	4,2 mm	10	15040
M 5 x 0,8	EBW05	BZ005	5,2 mm	10	15050
M 6 x 1,0	EBW06	BZ006	6,3 mm	10	15060
M 8 x 1,25	EBW08	BZ008	8,3 mm	10	15080
M 10 x 1,5	EBW10	BZ010	10,4 mm	10	15100
M 12 x 1,75	EBW12	BZ012	12,4 mm	10	15120
M 14 x 2,0	EBW14		14,5 mm	5	15140
M 16 x 2,0	EBW14			5	15160
M 18 x 2,5	EBW18			5	15180
M 20 x 2,5	EBW20			5	15200
M 24 x 3,0	EBW24			5	15240
M 30 x 3,5	EBW30			5	15300

Para tamaños más grandes que M 12, use unos alicates de punta larga para quitar la espiga,
o también girando la herramienta de insertar 1/2 giro y dar un golpe seco con la palma de la mano.

Kits de Reparación - tipo: “autoblocante“

Además de las características de inserción de "libre funcionamiento", las inserciones de rosca de "autoblocante" tienen uno o más hexágonos de polígono, que tienen un efecto de sujeción en los flancos del tornillo insertado. Solo recomendamos el uso de tornillos con una clase de propiedad de tornillo más alta (de 8,8 en adelante), debido a este bloqueo de tornillo o al efecto de sujeción del tornillo. Se forma una conexión de fricción elástica y flexible. El par de apriete es comparable a las indicaciones en DIN 267 Parte 15 e ISO 2320. Las inserciones de rosca con "autoblocante" se utilizan predominantemente en áreas donde las conexiones de los tornillos deben permanecer apretadas mientras están expuestas a temblores, constantes vibraciones y movimientos. Los insertos de autoblocantes son de color rojo.



ver par de bloqueo en la página 7

Kits de Reparación - PRO

Broca HSS
Macho HSSG
Herramienta de inserción para la máquina con unidad hexagonal de 1/4 "
Rompedor de lengüeta-cola del inserto
Insertos de rosca de alambre - tipo: "libre funcionamiento" - longitudes: **1,5 D - 2,0 D - 2,5 D**
Diferentes longitudes para la mayoría de las aplicaciones
Instruciones para su uso



M ISO Rosca Métrica



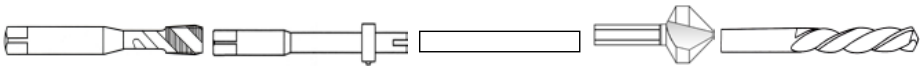
				1,5 D	2,0 D	2,5 D	No.	
M 3 x 0,5	54037	BZ003	3,2 mm	10	5	5	35038	
M 4 x 0,7	54047	BZ004	4,2 mm	10	5	5	35048	
M 5 x 0,8	54057	BZ005	5,2 mm	10	5	5	35058	
M 6 x 1,0	54067	BZ006	6,3 mm	10	5	5	35068	
M 8 x 1,25	54087	BZ008	8,3 mm	10	5	5	35088	
M 10 x 1,5	54107	BZ010	10,4 mm	5	5	5	35108	
M 12 x 1,75	54127	BZ012	12,4 mm	5	5	5	35128	

Kits de Reparación para agujeros ciegos

Broca HSS
Macho STI HSSE para agujeros ciegos helicoidal
Herramienta de insertar
Avellanador Cónico
Rompedor de lengüeta-cola del inserto
Insertos de rosca de alambre - tipo: "libre funcionamiento" - longitudes: **1,5 D - 2,0 D - 2,5 D**
Diferentes longitudes para la mayoría de las aplicaciones
Instruciones para su uso



M ISO Rosca Métrica



					1,5 D	2,0 D	2,5 D	No.	
M 3 x 0,5	EBW03	BZ003	10,4 mm	3,2 mm	10	5	5	B40055	
M 4 x 0,7	EBW04	BZ004	10,4 mm	4,2 mm	10	5	5	B40075	
M 5 x 0,8	EBW05	BZ005	10,4 mm	5,2 mm	10	5	5	B40095	
M 6 x 1,0	EBW06	BZ006	10,4 mm	6,3 mm	10	5	5	B40105	
M 7 x 1,0	EBW07	BZ006	10,4 mm	7,3 mm	10	5	5	B40115	
M 8 x 1,25	EBW08	BZ008	10,4 mm	8,3 mm	10	5	5	B40125	
M 10 x 1,5	EBW10	BZ010	16,5 mm	10,4 mm	10	5	5	B40165	
M 12 x 1,5	EBW12	BZ012	16,5 mm	12,4 mm	5	5	5	B40225	
M 12 x 1,75	EBW12	BZ012	16,5 mm	12,4 mm	5	5	5	B40215	
M 14 x 2,0	EBW14		16,5 mm	14,4 mm	5	5		B40295	
M 16 x 2,0	EBW14		16,5 mm		10			B40325	

Kits de Reparación

Broca HSS - Hasta el UNC 1/2
Macho HSSG
Herramienta de Insertar
Rompedor de espiga-cola del inserto hasta el UNC 1/2
Insertos de rosca de alambre - longitud: 1,5 D
Instruciones para su uso





UNC Unified National Coarse Thread Series ANSI B1.1



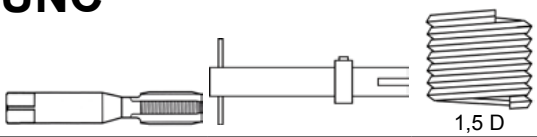
				1,5 D	No.	
UNC 2 x 56	50061	BZ001	2,3 mm	20	33250	
UNC 3 x 48	50069	BZ002	2,6 mm	10	33530	
UNC 4 x 40	50069	BZ003	3,0 mm	20	33540	
UNC 5 x 40	50089	BZ003	3,4 mm	20	33550	
UNC 6 x 32	50095	BZ003	3,7 mm	20	33560	
UNC 8 x 32	50125	BZ004	4,5 mm	20	33580	
UNC 10 x 24	50125	BZ004	5,2 mm	20	33600	
UNC 12 x 24	50156	BZ005	5,8 mm	10	33620	
UNC 1/4 x 20	50188	BZ006	6,7 mm	20	33040	
UNC 5/16 x 18	50219	BZ006	8,3 mm	20	33050	
UNC 3/8 x 16	50313	BZ008	9,9 mm	15	33060	
UNC 7/16 x 14	50344	BZ010	11,6 mm	10	33070	
UNC 1/2 x 13	50375	BZ012	13,0 mm	10	33080	
UNC 9/16 x 12	50438			10	33090	
UNC 5/8 x 11	50500			10	33100	
UNC 11/16x11	EBW16			5	B41116	
UNC 3/4 x 10	50591			5	33120	
UNC 7/8 x 9	50688			5	33140	
UNC 1“x 8	50750			5	33160	

Kits de Reparación

Macho HSSG
Herramienta de Insertar
Insertos de rosca de alambre - longitud: 1,5 D
Instruciones para su uso



UNC Unified National Coarse Thread Series ANSI B1.1



			1,5 D	No.	
UNC 1.1/8 x 7	50875	10	33180		
UNC 1.1/4 x 7	51000	10	33200		
UNC 1.3/8 x 6	51063	10	33220		
UNC 1.1/2 x 6	51125	10	33240		

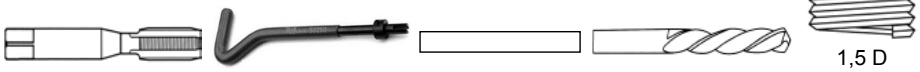
Kits de Reparación

Broca HSS - Hasta el UNF 1/2
Macho HSSG
Herramienta de Insertar
Rompedor de espiga-cola del inserto hasta el UNF 1/2
Insertos de rosca de alambre - longitud: 1,5 D
Instruciones para su uso





UNF Unified National Fine Thread Series ANSI B1.1



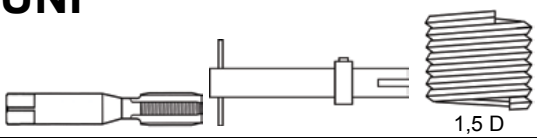
					1,5 D	No.
UNF	**2 x 64**	50061	BZ001	2,3 mm	10	34520
UNF	**3 x 56**	50069	BZ002	2,6 mm	10	34530
UNF	**4 x 48**	50089	BZ003	3,0 mm	20	34540
UNF	**6 x 40**	50095	BZ003	3,7 mm	20	34560
UNF	**8 x 36**	50125	BZ004	4,4 mm	20	34580
UNF	**10 x 32**	50156	BZ005	5,1 mm	20	34600
UNF	**1/4 x 28**	50188	BZ006	6,6 mm	20	34040
UNF	**5/16 x 24**	50250	BZ006	8,2 mm	20	34050
UNF	**3/8 x 24**	50313	BZ008	9,8 mm	15	34060
UNF	**7/16 x 20**	50344	BZ010	11,5 mm	10	34070
UNF	**1/2 x 20**	50375	BZ012	13,0 mm	10	34080
UNF	**9/16 x 18**	50438			10	34090
UNF	**5/8 x 18**	50500			10	34100

Kits de Reparación

Macho HSSG
Herramienta de Insertar
Insertos de rosca de alambre - longitud: 1,5 D
Instruciones para su uso



UNF Unified National Fine Thread Series ANSI B1.1



			1,5 D	No.	
UNF	**3/4 x 16**	50595	5	34120	
UNF	**7/8 x 14**	50688	5	34140	
UNF	**1“ x 12**	50750	5	34160	
UNF	**1“ x 14**	50750	5	B41351	
UNF	**1.1/8 x 12**	51000	5	34180	
UNF	**1.1/4 x 12**	51063	5	34200	
UNF	**1.3/8 x 12**	51125	5	34220	
UNF	**1.1/2 x 12**	51250	5	34240	

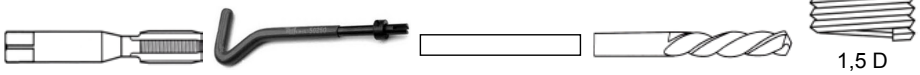
Kits de Reparación

Broca HSS - Hasta el BSW 1/2
Macho HSSG
Herramienta de Insertar
Rompedor de espiga-cola del inserto hasta el BSW 1/2
Insertos de rosca de alambre - longitud: 1,5 D
Instruciones para su uso





BSW British Standard Whitworth Coarse Thread Series BS 84



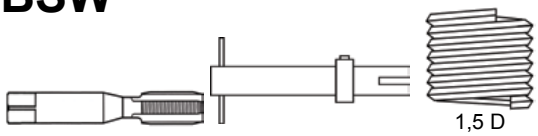
				1,5 D	No.	
BSW 1/8 x 40	50089	BZ003	3,4 mm	20	32020	
BSW 3/16 x 24	50156	BZ005	5,0 mm	20	32030	
BSW 1/4 x 20	50188	BZ006	6,7 mm	20	32040	
BSW 5/16 x 18	50219	BZ006	8,3 mm	20	32050	
BSW 3/8 x 16	50281	BZ008	9,9 mm	15	32060	
BSW 7/16 x 14	50344	BZ010	11,6 mm	10	32070	
BSW 1/2 x 12	50375	BZ012	13,0 mm	10	32080	
BSW 9/16 x 12	50438			5	32090	
BSW 5/8 x 11	50500			5	32100	

Kits de Reparación

Macho HSSG
Herramienta de Insertar
Insertos de rosca de alambre - longitud: 1,5 D
Instruciones para su uso



BSW British Standard Whitworth Coarse Thread Series BS 84



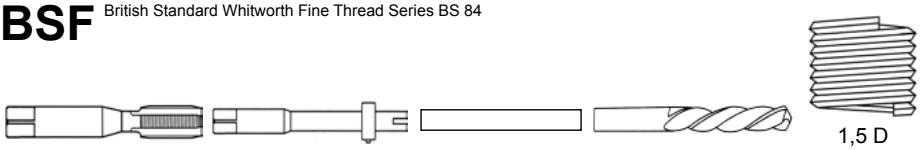
			1,5 D	No.	
BSW 11/16x11	EBW16	5	B4153		
BSW 3/4 x10	50591	5	32120		
BSW 7/8 x 9	50688	5	32140		
BSW 1“ x 8	50750	4	32160		
BSW 1.1/8 x 7	EBW26	5	B4154		
BSW 1.1/4 x 7	EBW30	5	B4155		
BSW 1.3/8 x 6	EBW31	5	B4156		
BSW 1.1/2 x 6	EBW36	5	B4157		

Kits de Reparación

Broca HSS - Hasta el BSF 1/2
Macho HSSG
Herramienta de Insertar
Rompedor de espiga-cola del inserto hasta el BSF 1/2
Insertos de rosca de alambre - longitud: 1,5 D
Instruciones para su uso



BSF British Standard Whitworth Fine Thread Series BS 84



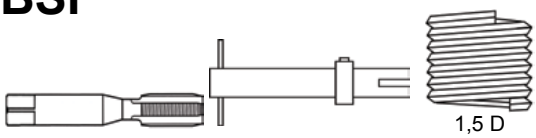
				1,5 D	No.	
BSF 3/16 x 32	EBW04	BZ004	5,0 mm	20	B4162	
BSF 7/32 x 28	EBW05	BZ005	5,8 mm	10	B4177	
BSF 1/4 x 26	EBW06	BZ006	6,6 mm	20	B4163	
BSF 9/32 x 26	EBW06	BZ006	7,3 mm	10	B4178	
BSF 5/16 x 22	EBW07	BZ008	8,3 mm	20	B4165	
BSF 3/8 x 20	EBW08	BZ008	9,9 mm	15	B4166	
BSF 7/16 x 18	EBW10	BZ010	11,5 mm	10	B4167	
BSF 1/2 x 16	EBW12	BZ012	13,0 mm	10	B4168	
BSF 9/16 x 16	EBW14			5	B4169	
BSF 5/8 x 14	EBW14			5	B4170	

Kits de Reparación

Macho HSSG
Herramienta de Insertar
Insertos de rosca de alambre - longitud: 1,5 D
Instruciones para su uso



BSF British Standard Whitworth Fine Thread Series BS 84



				1,5 D	No.	
BSF 11/16x 14	EBW16	5	B4171			
BSF 3/4 x 12	EBW18	5	B4172			
BSF 13/16x 12	EBW18	5	B4173			
BSF 7/8 x 11	EBW22	5	B4174			
BSF 1“ x 10	EBW24	4	B4176			
BSF 1.1/8 x 9	EBW30	5	B4179			
BSF 1.1/4 x 9	EBW31	5	B4180			
BSF 1.3/8 x 8	EBW36	5	B4181			
BSF 1.1/2 x 8	EBW39	5	B4182			

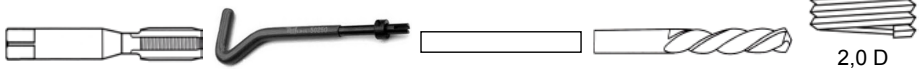
Kits de Reparación

Broca HSS - Hasta el BSP 1/4
Macho HSSG
Herramienta de Insertar
Rompedor de espiga-cola del inserto hasta el BSP 1/4
Insertos de rosca de alambre - longitud: 1,5 D
Instruciones para su uso





G (BSP) British Standard Pipe Thread DIN ISO 228



				2,0 D	No.
G 1/8 x 28	50313	BZ010	9,9 mm	5	31020
G 1/4 x 19	50438	BZ012	13,5 mm	5	31040
G 3/8 x 19	50500			5	31060
G 1/2 x 14	50688			5	31080
G 5/8 x 14	50750			5	31100
G 3/4 x 14	50875			5	31120
G 7/8 x 14	51000			5	31140
G 1“ x 11	51125			5	31160
G 1.1/4 x 11	51500			5	B4198
G 1.1/2 x 11	EBW50			5	B4199

Tenga en cuenta:
¡El diámetro exterior de la rosca de la tubería de 1 "es 33.25 mm (no 25.4 mm)!

Pero la longitud del inserto de hilo se calcula con el valor de 25,4 mm:

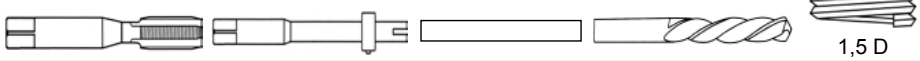
e.g.: Longitud 2 D en G 1/4 x 19:
1/4 x 25.4 mm x 2 = 12.70 mm

BA British Association Standard Thread BS 93



				1,5 D	No.
BA 0	EBW06	BZ006	6,2 mm	10	B4201
BA 1	EBW05	BZ005	5,5 mm	10	B4202
BA 2	EBW05	BZ005	4,9 mm	10	B4203
BA 3	EBW04	BZ004	4,3 mm	5	B4204
BA 4	EBW03	BZ003	3,8 mm	5	B4205
BA 5	EBW03	BZ003	3,2 mm	5	B4206
BA 6	EBW02	BZ002	2,9 mm	5	B4207

BSB British Standard Brass Thread



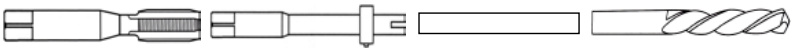
				1,5 D	No.
BSB 1/4 x 26	EBW06	BZ006	6,6 mm	5	B4208
BSB 5/16 x 26	EBW07	BZ006	8,2 mm	5	B4209
BSB 3/8 x 26	EBW08	BZ008	9,8 mm	5	B4210
BSB 7/16 x 26	EBW10	BZ010	11,5 mm	5	B4211
BSB 1/2 x 26	EBW12	BZ012	13,0 mm	5	B4212

Kits de Reparación

Broca HSS
Macho HSSG
Herramienta de Insertar
Rompedor de espiga-cola del inserto Insertos de rosca de alambre - longitud: 1,5 D
Instruciones para su uso

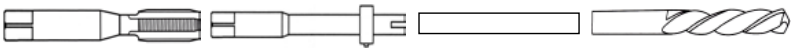


medidas especiales



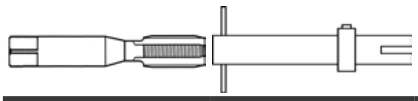

				1,5 D	No.
UNEF 1/4 x 32	EBW06	BZ006	6,6 mm	10	B4225
Harley 1/4 x 24	EBW06	BZ006	6,6 mm	10	B4226
Harley 7/16 x16	EBW10	BZ010	11,5 mm	10	B4227
Cummins 11/16x16	EBW14			10	B4228
Carburetor 7/8 x 20	EBW22			10	B4229
Carburetor 1“ x 20	EBW24			10	B4230

BSC British Standard Cycle Thread RS 811



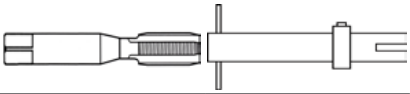

				1,5 D	No.
BSC 5/16 x 26	EBW07	BZ006	8,2 mm	10	B4220
BSC 3/8 x 26	EBW08	BZ008	9,8 mm	10	B4221
BSC 7/16 x 26	EBW10	BZ010	11,5 mm	5	B4222
BSC 1/2 x 26	EBW12	BZ012	13,0 mm	5	B4223

NPT American Taper Pipe Thread ANSI B1.20.1




		1,5 D	No.
NPT 1/8 x 27	EBW10	10	B4231
NPT 1/4 x 19	EBW14	10	B4232
NPT 3/8 x 18	EBW14	10	B4233
NPT 1/2 x 14	50688	5	B4234
NPT 3/4 x 14	50875	5	B4235
NPT 1“ x 11,5	51125	5	B4236

8 - UN Unified Thread Series 8 TPI ANSI B1.1




		1,5 D	No.
1.1/8 x 8	EBW26	5	36180
1.1/4 x 8	EBW30	5	36200
1.3/8 x 8	EBW31	5	36220
1.1/2 x 8	EBW36	4	36240
1.5/8 x 8	EBW39	4	36260
1.3/4 x 8	EBW42	4	36280
1.7/8 x 8	EBW42	4	36300
2“ x 8	EBW42	4	36320



Estuches reparación de roscas
Surtido de Insertos



Estuches de Reparación

Broca HSS
Macho HSSG
Herramienta de Insertar
Rompedor de espiga-cola del inserto
Insertos de rosca de alambre - tipo: "funcionamiento libre" - longitudes: **1,5 D - 2,5 D**
diferentes longitudes para la mayoría de las aplicaciones
Instrucciones de uso



M 3 - M 12

				1,5 D	2,5 D	No.
M 3 x 0,5	EBW03	BZ003	3,2 mm	10	5	
M 4 x 0,7	EBW04	BZ004	4,2 mm	10	5	
M 5 x 0,8	EBW05	BZ005	5,2 mm	10	5	
M 6 x 1,0	EBW06	BZ006	6,3 mm	10	5	35001
M 8 x 1,25	EBW08	BZ008	8,3 mm	10	5	
M 10 x 1,5	EBW10	BZ010	10,4 mm	5	5	
M 12 x 1,75	EBW12	BZ012	12,4 mm	5	5	

M 5 - M 12

				1,5 D	2,5 D	No.
M 5 x 0,8	EBW05	BZ005	5,2 mm	10	5	
M 6 x 1,0	EBW06	BZ006	6,3 mm	10	5	
M 8 x 1,25	EBW08	BZ008	8,3 mm	10	5	35004
M 10 x 1,5	EBW10	BZ010	10,4 mm	5	5	
M 12 x 1,75	EBW12	BZ012	12,4 mm	5	5	

M 5 - M 8

				1,5 D	2,5 D	No.
M 5 x 0,8	EBW05	BZ005	5,2 mm	10	5	
M 6 x 1,0	EBW06	BZ006	6,3 mm	10	5	35005
M 8 x 1,25	EBW08	BZ008	8,3 mm	10	5	

M 6 - M 10

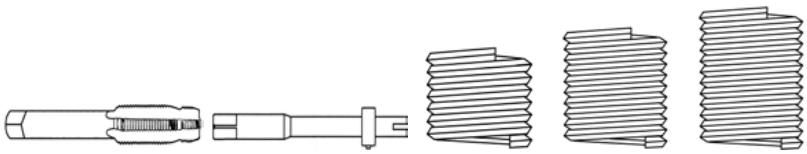
				1,5 D	2,5 D	No.
M 6 x 1,0	EBW06	BZ006	6,3 mm	10	5	
M 8 x 1,25	EBW08	BZ008	8,3 mm	10	5	35006
M 10 x 1,5	EBW10	BZ010	10,4 mm	5	5	

Estuches de Reparación para Bujías

Macho HSSG con punta piloto, para bujías
Herramienta de inserción
Insertos de hilo de alambre - tipo: "libre funcionamiento"
diferentes longitudes para la mayoría de las aplicaciones
Instrucciones de uso







					No.
M 10 x 1,0	EBW10	10 mm 5	15 mm 5	20 mm 5	B5113
M 12 x 1,25	EBW12	12 mm 5	18 mm 5	24 mm 5	
M 14 x 1,25	EBW14	8,4 mm 5	12,4 mm 5	16,4 mm 5	

Estuche de Reparación para el tapón vaciado de aceite

Broca HSS
Macho HSSG
Herramienta de inserción
Insertos de hilo de alambre - tipo: "libre funcionamiento"
diferentes longitudes para la mayoría de las aplicaciones
Instrucciones de uso





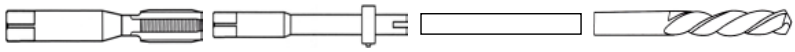
					No.
M 12 x 1,5	EBW12	12,4 mm	12 mm 5	18 mm 5	B5157
M 14 x 1,5	EBW14	14,4 mm	14 mm 5	21 mm 5	
M 16 x 1,5	EBW14		16 mm 5	24 mm 5	

Estuches de Reparación

Broca HSS
Macho HSSG
Herramienta de inserción
Rompedor de espiga-cola del inserto
Insertos de hilo de alambre - tipo: "libre funcionamiento"
diferentes longitudes para la mayoría de las aplicaciones
Instrucciones de uso



M 6 - M 14 x 1,5 [2]

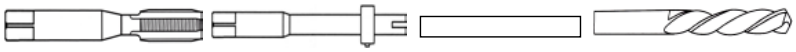


				1,5 D	2,5 D	No.
M 6 x 1,0	EBW06	BZ006	6,3 mm	10	5	B5116
M 8 x 1,25	EBW08	BZ008	8,3 mm	10	5	
M 10 x 1,5	EBW10	BZ010	10,4 mm	5	5	
M 12 x 1,75	EBW12	BZ012	12,4 mm	5	5	
M 14 x 1,5[2]	EBW14		14,4 mm	14 mm 5	21 mm 5	

[2] para el tapón vaciado de aceite

M 6 - M 14 x 1,25 [1]

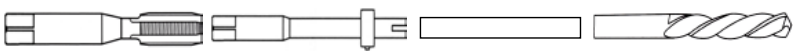




				1,5 D	2,5 D		No.
M 6 x 1,0	EBW06	BZ006	6,3 mm	10	5		B5108
M 8 x 1,25	EBW08	BZ008	8,3 mm	10	5		
M 10 x 1,5	EBW10	BZ010	10,4 mm	5	5		
M 12 x 1,75	EBW12	BZ012	12,4 mm	5	5		
M 14 x 1,25[1]	EBW14			8,4 mm 5	12,4 mm 5	16,4 mm 5	

[1] para roscas bujías

especial - automotriz



				1,5 D	2,5 D		No.
M 6 x 1,0	EBW06	BZ006	6,3 mm	10	5		B5109
M 10 x 1,0[1]	EBW10			10 mm 5	15 mm 5	20 mm 5	
M 12 x 1,25[1]	EBW12			12 mm 5	18 mm 5	24 mm 5	
M 12 x 1,5[2]		BZ012	12,4 mm	12 mm 5	18 mm 5		
M 14 x 1,25[1]	EBW14			8,4 mm 5	12,4 mm 5	16,4 mm 5	
M 14 x 1,5[2]			14,4 mm	14 mm 5	21 mm 5		

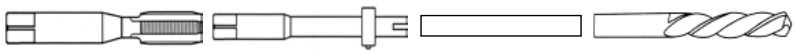
[1] para roscas bujías [2] para el tapón vaciado de aceite

Estuches de Reparación - “autoblocante“

Broca HSS
Macho HSSG
Herramienta de inserción
Rompedor de espiga-cola del inserto
Insertos de rosca de alambre - **tipo: "autoblocante" (bloqueo de tornillo)** - **1,5 D**
o conexiones atornilladas resistentes a los impactos y resistentes a la vibración
(más información en la página 4 - 7)
Instrucciones de uso



M 3 - M 12





				1,5 D	No.
M 3 x 0,5	EBW03	BZ003	3,2 mm	20	
M 4 x 0,7	EBW04	BZ004	4,2 mm	20	
M 5 x 0,8	EBW05	BZ005	5,2 mm	20	
M 6 x 1,0	EBW06	BZ006	6,3 mm	20	15001
M 8 x 1,25	EBW08	BZ008	8,3 mm	20	
M 10 x 1,5	EBW10	BZ010	10,4 mm	10	
M 12 x 1,75	EBW12	BZ012	12,4 mm	10	

M 5 - M 12

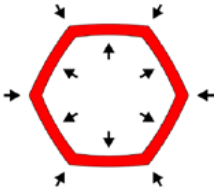




				1,5 D	No.
M 5 x 0,8	EBW05	BZ005	5,2 mm	20	
M 6 x 1,0	EBW06	BZ006	6,3 mm	20	
M 8 x 1,25	EBW08	BZ008	8,3 mm	20	15004
M 10 x 1,5	EBW10	BZ010	10,4 mm	10	
M 12 x 1,75	EBW12	BZ012	12,4 mm	10	

Insertos de rosca de alambre - tipo: “autoblocante“

Además de las características de inserción de "libre funcionamiento", las inserciones de rosca de "tornillo de apriete" tienen uno o más devanados de polígono para med, que tienen un efecto de sujeción en los flancos del tornillo insertado. Solo recomendamos el uso de tornillos con una clase de propiedad de tornillo más alta (de 8,8 en adelante), debido a este bloqueo de tornillo o al efecto de sujeción del tornillo. Se forma una conexión de fricción elástica y flexible. El par de apriete es comparable a las indicaciones en DIN 267 Parte 15 e ISO 2320. Las inserciones de rosca con "atornillado" se utilizan predominantemente en áreas donde las conexiones de los tornillos deben permanecer apretadas mientras están expuestas a temblores, constantes vibraciones y movimientos. Los insertos de agarre de tornillo son de color rojo.



ver par de bloqueo en la página 7

Estuches de Reparación - PRO

Broca HSS
Macho HSSG
Herramienta de inserción para la máquina con unidad hexagonal de 1/4 "
Rompedor de lengüeta-cola del inserto
Insertos de rosca de alambre - tipo: "libre funcionamiento" - longitudes: **1,5 D - 2,5 D**
diferentes longitudes para la mayoría de las aplicaciones
Instruciones para su uso



M 3 - M 12

					1,5 D	2,5 D	No.
M 3 x 0,5	KEBW03	BZ003		3,2 mm	10	5	
M 4 x 0,7	KEBW04	BZ004		4,2 mm	10	5	
M 5 x 0,8	KEBW05	BZ005	10,4 mm	5,2 mm	10	5	
M 6 x 1,0	KEBW06	BZ006		6,3 mm	10	5	B5103
M 8 x 1,25	KEBW08	BZ008		8,3 mm	10	5	
M 10 x 1,5	KEBW10	BZ010	16,5 mm	10,4 mm	5	5	
M 12 x 1,75	KEBW12	BZ012		12,4 mm	5	5	

M 5 - M 12

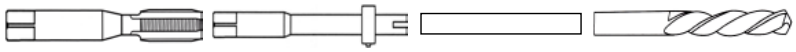
					1,5 D	2,5 D	No.
M 5 x 0,8	KEBW05	BZ005		5,2 mm	10	5	
M 6 x 1,0	KEBW06	BZ006	10,4 mm	6,3 mm	10	5	
M 8 x 1,25	KEBW08	BZ008		8,3 mm	10	5	B5106
M 10 x 1,5	KEBW10	BZ010	16,5 mm	10,4 mm	5	5	
M 12 x 1,75	KEBW12	BZ012		12,4 mm	5	5	

Estuches de Reparación

Broca HSS
Macho HSSG
Herramienta de Insertar
Rompedor de espiga-cola del inserto
Insertos de rosca de alambre - tipo: "funcionamiento libre" - longitud: **1,5 D**
Instrucciones de uso

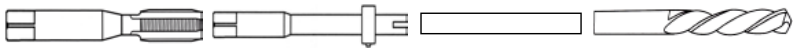


UNC 1/4 - 1/2“



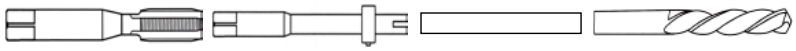

				1,5 D	No.
UNC 1/4 x 20	EBW06	BZ006	6,7 mm	25	
UNC 5/16 x 18	EBW07	BZ008	8,3 mm	25	
UNC 3/8 x 16	EBW08	BZ008	9,9 mm	25	33004
UNC 7/16 x 14	EBW10	BZ010	11,6 mm	10	
UNC 1/2 x 13	EBW12	BZ012	13,0 mm	10	

UNF 1/4 - 1/2“



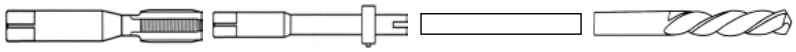

				1,5 D	No.
UNF 1/4 x 28	EBW06	BZ006	6,6 mm	25	
UNF 5/16 x 24	EBW07	BZ008	8,3 mm	25	
UNF 3/8 x 24	EBW08	BZ008	9,9 mm	25	34004
UNF 7/16 x 20	EBW10	BZ010	11,5 mm	10	
UNF 1/2 x 20	EBW12	BZ012	13,0 mm	10	

BSW 1/4 - 1/2“




				1,5 D	No.
BSW 1/4 x 20	EBW06	BZ006	6,7 mm	25	
BSW 5/16 x 18	EBW07	BZ008	8,3 mm	25	
BSW 3/8 x 16	EBW08	BZ008	9,9 mm	25	32004
BSW 7/16 x 14	EBW10	BZ010	11,6 mm	10	
BSW 1/2 x 12	EBW12	BZ012	13,0 mm	10	

BSF 1/4 - 1/2“



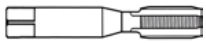
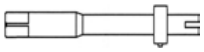
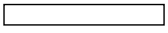

				1,5 D	No.
BSF 1/4 x 26	EBW06	BZ006	6,6 mm	25	
BSF 5/16 x 22	EBW07	BZ008	8,3 mm	25	
BSF 3/8 x 20	EBW08	BZ008	9,9 mm	25	30004
BSF 7/16 x 18	EBW10	BZ010	11,5 mm	10	
BSF 1/2 x 16	EBW12	BZ012	13,0 mm	10	

Estuches de Reparación

Broca HSS
Macho HSSG
Herramienta de Insertar
Rompedor de espiga-cola del inserto
Insertos de rosca de alambre - tipo: "funcionamiento libre" - longitud: **1,5 D**
Instrucciones de uso



G (BSP) British Standard Pipe Thread DIN ISO 228



				1,5 D	No.
G (BSP) 1/8 x 28	EBW10	BZ010	10,0 mm	5	31004
G (BSP) 1/4 x 19	EBW12	BZ012	13,5 mm	5	
G (BSP) 3/8 x 19	EBW14		17,0 mm	5	
G (BSP) 1/2 x 14	EBW22			5	

Tenga en cuenta:
¡El diámetro exterior de la rosca de la tubería de 1 "es 33.25 mm (no 25.4 mm)!

Sin embargo, la longitud del inserto de hilo se calcula con el valor de 25,4 mm:

e.g.: longitud 1,5 D en G 1/4 x 19:
1/4 x 25,4 mm x 1,5 = **9,525 mm**

Estuche de Surtido de insertos

Insertos de rosca de alambre - tipo: "funcionamiento libre"
-Rosca Métrica: M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12
longitudes: **1 D - 1,5 D - 2,0 D**



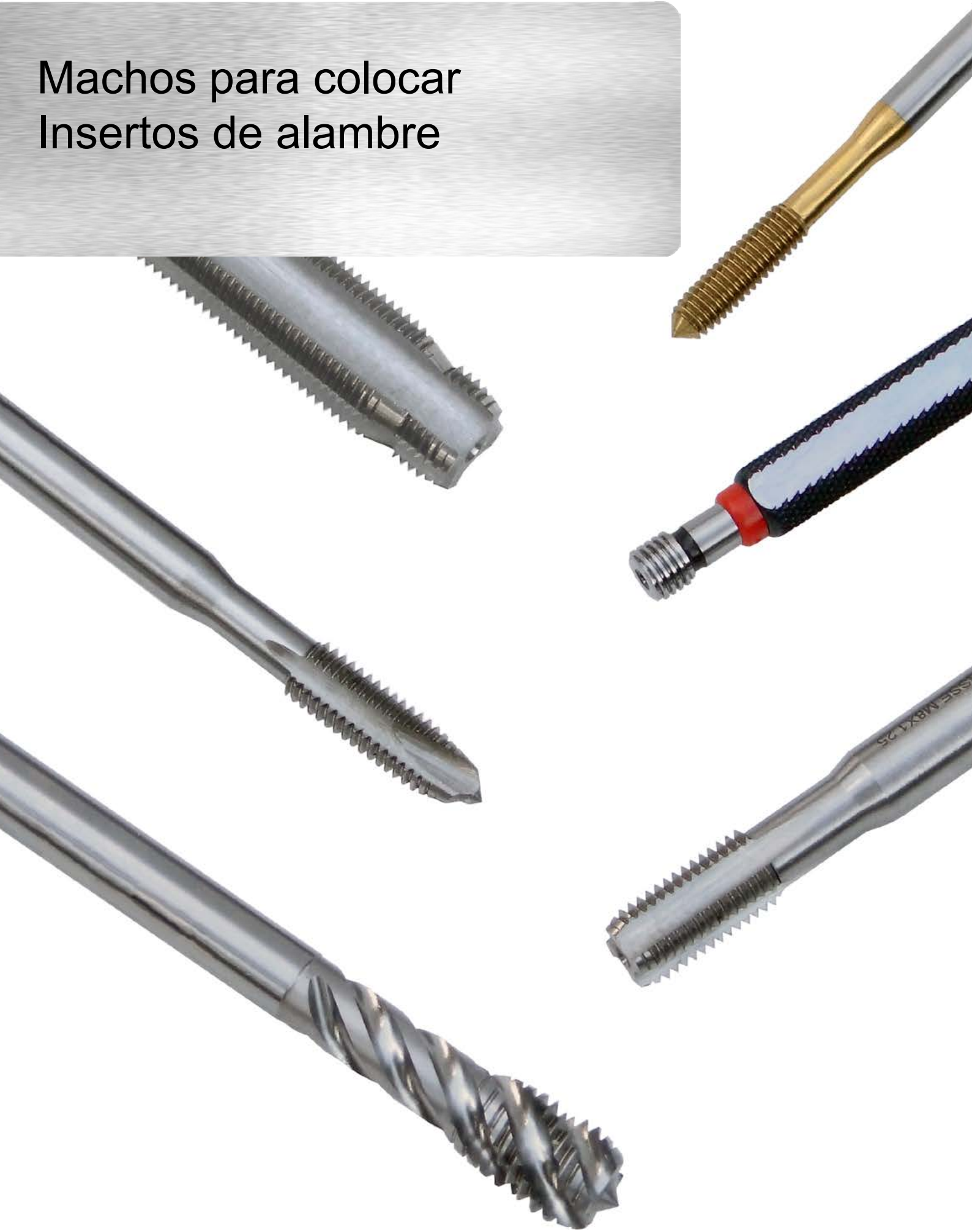
M ISO Rosca Métrica





	1,0 D	1,5 D	2,0 D	No.
M 3 x 0,5	50	50	50	
M 4 x 0,7	50	50	50	
M 5 x 0,8	50	50	50	
M 6 x 1,0	50	50	50	35008
M 8 x 1,25	50	50	50	
M 10 x 1,5	50	50	50	
M 12 x 1,75	50	50	50	

Machos para colocar Insertos de alambre



Machos para colocar insertos



las dimensiones del macho son de diámetro diferente al de los machos normales. Tienen un diámetro mayor que los machos estándar para sostener la inserción de la rosca de alambre mientras se mantiene la misma dimensión. Las tomas STI o EG se fabrican según los estándares exactos y en acero de alta velocidad de alto rendimiento (HSS o HSSE). Si se instala un inserto de rosca en una rosca de recepción correctamente roscada, se logra la tolerancia de rosca requerida para el tornillo instalado.

Revestimientos y tratamientos superficiales

Los machos revestidos se pueden suministrar bajo pedido. Especialmente los machos recubiertos con TiN pueden estár en stock. Consultar

Designaciones de hilos de rosca

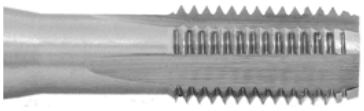
M	ISO metric thread
UNC	Unified National Coarse Thread Series ANSI B1.1
UNF	Unified National Fine Thread Series ANSI B1.1
BSW	British Standard Whitworth Coarse Thread Series BS 84
BSF	British Standard Whitworth Fine Thread Series BS 84
G (BSP)	British Standard Pine Thread DIN ISO 228
BA	British Association Standard Thread BS 93
BSB	British Standard Brass Thread
BSC	British Standard Cycle Thread RS 811
NPT	American Taper Pipe Thread ANSI B1.20.1
8 - UN	Unified Thread Series 8 TPI ANSI B1.1

Compatibilidad

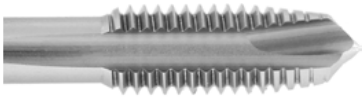
Importante: Los machos son compatibles con insertos de rosca de alambre y machos de otros fabricantes.
A menudo se les llama machos "STI" o "EG"

Macho entrada chaflán

eliminación de viruta **tipo de agujero**



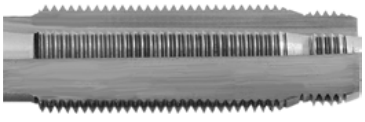
Macho Manual
chaflán: Form D (3-4 hilos)
para agujeros pasantes y ciegos



Macho Máquina
chaflán: Form B (sobre 4 hilos)
para agujeros pasantes



Macho Máquina
chaflán: Form C (2-3 hilos) para
agujeros ciegos



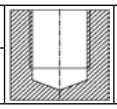
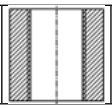
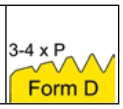
Macho con guía de piloto para la
reparación de rosca principalmente
para bujías



Machos para insertos de rosca de alambre

Macho Finalizador que se puede utilizar con la mano o máquina

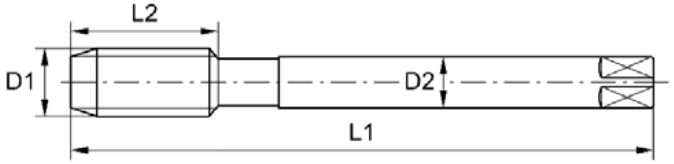


HSSG	EG / STI			

works standard

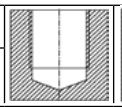
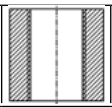
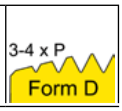
M	D1	D2	L1	L2	□		No.
M 2 x 0,4	2,52	2,80	44,5	9,5	2,24	2,1	45025
M 2,2 x 0,45	2,79	3,15	48,0	11,0	2,50	2,3	45015
M 2,5 x 0,45	3,09	3,15	48,0	11,0	2,50	2,6	45255
M 3 x 0,5	3,65	4,00	53,0	13,0	3,15	3,2	45035
M 3,5 x 0,6	4,28	4,50	53,0	13,0	3,55	3,7	45355
M 4 x 0,7	4,91	5,00	58,0	16,0	4,00	4,2	45045
M 5 x 0,8	6,04	6,3	66,0	19,0	5,00	5,3	45055
M 6 x 0,75	6,98	8,00	72,0	22,0	6,30	6,2	47065
M 6 x 1,0	7,30	8,00	72,0	22,0	6,30	6,3	45065
M 7 x 1,0	8,30	9,00	72,0	22,0	7,10	7,3	45075
M 8 x 0,75	8,90	9,60	77,0	33,0	7,20	8,2	48085
M 8 x 1,0	9,30	10,00	80,0	24,0	8,00	8,3	47085
M 8 x 1,25	9,62	10,00	80,0	24,0	8,00	8,3	45085
M 9 x 1,0	10,30	8,20	90,0	35,0	6,10	9,3	47095
M 9 x 1,25	10,62	8,00	85,0	25,0	6,30	9,3	45095
M 10 x 1,0	11,30	8,00	85,0	25,0	6,30	10,3	48105
M 10 x 1,25	11,62	8,00	85,0	25,0	6,30	10,3	47105
M 10 x 1,5	11,95	9,00	89,0	29,0	7,10	10,4	45105
M 11 x 1,0	12,25	9,30	86,0	42,0	6,90	11,3	48115
M 11 x 1,25	12,62	9,00	89,0	29,0	7,10	11,3	47115
M 11 x 1,5	12,95	9,00	89,0	29,0	7,10	11,4	45115
M 12 x 1,0	13,30	10,90	91,0	42,0	8,10	12,3	49125
M 12 x 1,25	13,62	11,20	95,0	30,0	9,00	12,3	48125
M 12 x 1,5	13,95	11,20	95,0	30,0	9,00	12,4	47125
M 12 x 1,75	14,27	11,20	95,0	30,0	9,00	12,4	45125
M 13 x 1,25	14,62	11,30	95,0	32,0	8,90	13,4	48135
M 13 x 1,5	14,95	12,50	102,0	32,0	11,2	13,4	47135
M 13 x 1,75	15,25	12,50	102,0	32,0	11,2	13,4	45135
M 14 x 1,0	15,30	12,50	102,0	32,0	10,0	14,4	49145
M 14 x 1,25	15,57	12,5	102	32	10,0	14,4	48145
M 14 x 1,5	15,95	12,5	102	32	10,0	14,5	47145
M 14 x 2,0	16,60	12,5	102	32	10,0	14,5	45145
M 15 x 1,5	16,95	12,5	102	32	10,0	15,5	47155
M 15 x 2,0	17,60	14,0	112	37	11,2	15,5	45155
M 16 x 1,5	17,95	14,0	104	29	11,2	16,5	47165
M 16 x 2,0	18,60	14,0	112	37	11,2	16,5	45165

M	D1	D2	L1	L2	□		No.
M 18 x 1,5	19,95	14,0	104	29	11,2	18,5	48185
M 18 x 2,0	20,60	16,6	113	51	12,4	18,5	47185
M 18 x 2,5	21,25	16,0	118	38	12,5	18,5	45185
M 20 x 1,5	21,95	16,0	113	33	12,5	20,5	48205
M 20 x 2,0	22,60	16,0	113	33	12,5	20,5	47205
M 20 x 2,5	23,25	16,0	118	38	12,5	20,5	45205
M 22 x 1,5	23,95	19,3	124	58	14,4	22,5	48225
M 22 x 2,0	24,60	20,3	130	64	15,2	22,5	47225
M 22 x 2,5	25,25	20,3	130	64	15,2	22,5	45225
M 24 x 1,5	26,02	18,0	120	35	14,0	24,5	48245
M 24 x 2,0	26,60	20,0	127	37	16,0	24,5	47245
M 24 x 3,0	27,90	23,0	138	66	17,0	24,5	45245
M 26 x 1,5	27,95	20,0	127	37	16,0	26,5	48265
M 27 x 1,5	28,95	20,0	127	37	16,0	27,5	48275
M 27 x 2,0	29,60	20,0	127	37	16,0	27,5	47275
M 27 x 3,0	30,90	22,4	151	51	18,0	27,5	45275
M 28 x 1,5	29,95	20,0	127	37	16,0	28,5	48285
M 30 x 1,5	31,95	22,4	137	37	18,0	30,5	48305
M 30 x 2,0	32,60	22,4	137	37	18,0	30,5	47305
M 30 x 3,0	33,90	22,4	137	37	18,0	30,5	B3081
M 30 x 3,5	34,55	25,0	162	57	20,0	30,5	45305
M 33 x 2,0	35,60	25,0	144	37	20,0	33,5	47335
M 33 x 3,5	37,55	25,0	162	57	20,0	33,5	45335
M 36 x 1,5	37,95	28,0	150	39	22,4	36,5	49365
M 36 x 2,0	38,60	28,0	150	39	22,4	36,5	48365
M 36 x 3,0	39,90	28,0	170	60	22,4	36,5	47365
M 36 x 4,0	41,20	28,0	170	60	22,4	36,5	45365
M 39 x 2,0	41,60	31,5	187	67	25,0	39,5	48395
M 39 x 3,0	42,90	31,5	187	67	25,0	39,5	47395
M 39 x 4,0	44,20	31,5	187	67	25,0	39,5	45395
M 42 x 2,0	44,60	35,5	200	70	28,0	42,5	49425
M 42 x 3,0	45,90	35,5	200	70	28,0	42,8	48425
M 42 x 4,0	47,20	35,5	200	70	28,0	43,0	47425
M 42 x 4,5	47,85	35,5	200	70	28,0	43,0	45425
M 52 x 5,0	58,50	40,0	221	76	34,0	53,5	45525



Machos para insertos de rosca de alambre

Macho Finalizador que se puede utilizar con la mano o máquina

HSSG	EG / STI			

works standard



UNC

	D1	D2	L1	L2	□		No.
UNC 2 x 56	2,77	3,2	48	10	2,50	2,30	43525
UNC 3 x 48	3,20	4,0	53	13	3,15	2,60	43535
UNC 4 x 40	3,67	4,0	53	13	3,15	3,00	43545
UNC 5 x 40	4,00	4,0	53	13	3,15	3,40	43555
UNC 6 x 32	4,54	5,0	58	16	4,00	3,70	43565
UNC 8 x 32	5,20	5,6	62	17	4,50	4,40	43585
UNC 10 x 24	6,20	6,3	66	19	5,00	5,10	43605
UNC 12 x 24	6,86	7,1	66	19	5,60	5,70	43625
UNC 1/4 x 20	8,00	8,0	73	30	6,00	6,70	43045
UNC 5/16 x 18	9,77	9,6	77	33	7,20	8,30	43055
UNC 3/8 x 16	11,59	9,3	85	42	6,90	9,90	43065
UNC 7/16 x 14	13,47	10,8	91	43	8,10	11,60	43075
UNC 1/2 x 13	15,24	12,1	96	46	9,00	13,00	43085
UNC 9/16 x 12	17,03	14,0	112	37	11,20	14,80	43095
UNC 5/8 x 11	18,87	14,0	112	37	11,20	16,50	43105
UNC 11/16x11	20,50	14,0	112	37	11,20	18,50	43115
UNC 3/4 x 10	22,35	16,0	118	38	12,50	19,75	43125
UNC 7/8 x 9	25,89	18,0	130	45	14,00	23,00	43145
UNC 1“ x 8	29,52	20,0	138	48	16,00	26,25	43165
UNC 1.1/8 x 7	33,29	22,4	151	51	18,0	29,5	B3117
UNC 1.1/4 x 7	36,46	25,0	162	57	20,0	33,0	B3118
UNC 1.3/8 x 6	40,42	28,0	170	60	22,4	36,0	B3119
UNC 1.1/2 x 6	43,60	31,5	187	67	25,0	39,0	B3120

UNF

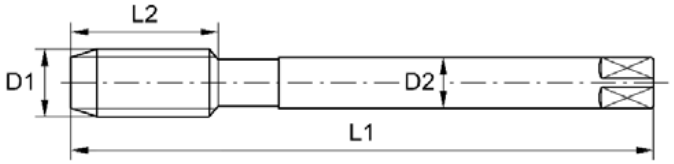
	D1	D2	L1	L2	□		No.
UNF 3 x 56	3,10	4,00	53	13	3,15	2,6	44535
UNF 4 x 48	3,53	4,00	53	13	3,15	3,0	44545
UNF 6 x 40	4,33	4,50	53	13	3,55	3,7	44565
UNF 8 x 36	5,08	5,60	62	17	4,50	4,4	44585
UNF 10 x 32	5,86	6,30	66	19	5,00	5,1	44605
UNF 1/4 x 28	7,53	8,00	73	30	6,00	6,6	44045
UNF 5/16 x 24	9,31	9,60	78	33	7,20	8,2	44055
UNF 3/8 x 24	10,90	8,10	80	36	6,10	9,8	44065
UNF 7/16 x 20	12,76	9,25	84	43	6,90	11,5	44075
UNF 1/2 x 20	14,35	10,80	91	43	8,10	13,0	44085
UNF 9/16 x 18	16,12	12,50	104	29	10,00	14,8	44095
UNF 5/8 x 18	17,71	14,00	104	29	11,20	16,3	44105
UNF 3/4 x 16	21,11	14,00	104	29	11,20	19,5	44125
UNF 7/8 x 14	24,58	18,00	120	35	14,00	22,8	44145
UNF 1“ x 12	28,15	20,00	127	37	16,00	26,0	44165
UNF 1“ x 14	27,80	20,00	127	37	16,00	26,0	B3165
UNF 1.1/8 x 12	31,32	22,4	137	37	18,0	29,0	B3166
UNF 1.1/4 x 12	34,50	25,0	144	39	20,0	32,5	B3167
UNF 1.3/8 x 12	37,68	28,0	150	39	22,4	35,5	B3168
UNF 1.1/2 x 12	40,85	28,0	150	39	22,4	38,5	B3169

BA

	D1	D2	L1	L2	□		No.
BA 0	7,12	7,1	66	19	5,6	6,2	B3321
BA 1	6,33	6,3	66	19	5,0	5,5	B3322
BA 2	5,61	6,3	66	19	5,0	4,9	B3323
BA 3	4,92	5,0	58	16	4,0	4,2	B3324
BA 4	4,35	4,5	53	13	3,6	3,8	B3325
BA 5	3,87	4,0	53	13	3,2	3,3	B3326
BA 6	3,40	3,6	50	13	2,8	2,9	B3327

G (BSP)

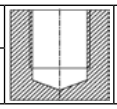
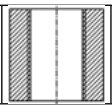
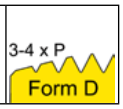
	D1	D2	L1	L2	□		No.
G 1/8 x 28	10,82	8,0	59	15	6,3	10,0	41025
G 1/4 x 19	14,74	11,2	67	19	9,0	13,5	41045
G 3/8 x 19	18,25	14,0	75	21	11,2	17,0	41065
G 1/2 x 14	23,09	16,0	87	26	12,5	21,5	41085
G 5/8 x 14	25,05	18,0	91	26	14,0	23,5	41105
G 3/4 x 14	28,59	20,0	96	28	16,0	27,0	41125
G 7/8 x 14	32,35	22,4	102	29	18,0	30,5	41145
G 1“ x 11	35,96	25,0	109	33	20,0	33,5	41165
G 1.1/4 x 11	44,63	36,0	125	40	29,0	42,5	B3319
G 1.1/2 x 11	50,53	36,0	140	40	29,0	48,5	B3320



Machos para insertos de rosca de alambre

Macho Finalizador que se puede utilizar con la mano o máquina



HSSG	EG			
	STI			

works standard

BSW

BSW	D1	D2	L1	L2	□		No.
BSW 1/8 x 40	3,93	4,0	53	13	3,15	3,40	42025
BSW 3/16 x 24	6,01	6,3	56	19	6,00	5,10	42035
BSW 1/4 x 20	7,84	8,0	72	22	7,20	6,70	42045
BSW 5/16 x 18	9,59	10,0	80	24	6,90	8,30	42055
BSW 3/8 x 16	11,39	8,0	85	25	8,10	9,90	42065
BSW 7/16 x 14	13,24	11,2	95	30	9,00	11,60	42075
BSW 1/2 x 12	15,17	12,5	102	32	10,00	13,00	42085
BSW 9/16 x 12	16,76	12,5	102	32	10,00	14,80	42095
BSW 5/8 x 11	18,57	14,0	112	37	11,20	16,70	42105
BSW 11/16x11	20,20	14,0	112	37	11,20	18,50	42115
BSW 3/4 x10	22,02	16,0	118	38	12,50	20,00	42125
BSW 7/8 x 9	25,52	18,0	130	45	14,00	23,00	42145
BSW 1“ x 8	29,10	20,0	138	48	16,00	26,50	42165
BSW 1.1/8 x 7	32,80	22,4	151	51	18,00	29,50	B3214
BSW 1.1/4 x 7	35,97	25,0	162	57	20,00	33,00	B3215
BSW 1.3/8 x 6	39,88	28,0	170	60	22,40	36,00	B3216
BSW 1.1/2 x 6	43,02	31,5	187	67	25,00	39,00	B3217

BSF

BSF	D1	D2	L1	L2	□		No.
BSF 3/16 x 32	5,71	6,3	66	19	5,0	5,0	B3251
BSF 7/32 x 28	6,63	7,1	66	19	5,6	5,8	B3269
BSF 1/4 x 26	7,51	8,0	72	22	6,3	6,6	B3253
BSF 9/32 x 26	8,31	9,0	72	22	7,1	7,3	B3270
BSF 5/16 x 22	9,30	10,0	80	24	8,0	8,3	B3255
BSF 3/8 x 20	11,02	8,0	85	25	6,3	9,9	B3256
BSF 7/16 x 18	12,78	9,0	89	29	7,1	11,6	B3257
BSF 1/2 x 16	14,57	11,2	95	30	9,0	13,0	B3258
BSF 9/16 x 16	16,16	12,5	102	32	10,0	14,8	B3259
BSF 5/8 x 14	18,01	14,0	112	37	11,2	16,4	B3260
BSF 11/16x 14	19.60	14,0	112	37	11,2	18,0	B3261
BSF 3/4 x 12	21,53	16,0	118	38	12,5	19,5	B3262
BSF 13/16x 12	23,12	16,0	118	38	12,5	21,0	B3271
BSF 7/8 x 11	24,94	18,0	130	45	14,0	22,7	B3264
BSF 1“ x 10	28,38	20,0	138	48	16,0	26,5	B3265
BSF 1.1/8 x 9	31,88	22,4	137	37	18,0	29,5	B3265
BSF 1.1/4 x 9	35,06	25,0	144	39	20,0	32,5	B3266
BSF 1.3/8 x 8	38,64	28,0	150	39	22,4	36,0	B3267
BSF 1.1/2 x 8	41,82	28,0	150	39	22,4	39,0	B3268

BSB

BSB	D1	D2	L1	L2	□		No.
BSB 1/4 x 26	7,5	8,0	69	19	6,3	6,5	B3341
BSB 5/16 x 26	9,1	10,0	76	20	8,0	8,2	B3342
BSB 3/8 x 26	10,7	8,0	82	22	6,3	9,8	B3343
BSB 7/16 x 26	12,3	9,0	84	24	7,1	11,5	B3344
BSB 1/2 x 26	13,9	11,2	90	25	9,0	12,8	B3345

BSC

BSC	D1	D2	L1	L2	□		No.
BSC 5/16 x 26	9,1	10,0	76	20	8,0	8,2	B3331
BSC 3/8 x 26	10,7	8,0	82	22	6,3	9,8	B3332
BSC 7/16 x 26	12,3	9,0	84	24	7,1	11,5	B3333
BSC 1/2 x 26	13,9	11,2	90	25	9,0	12,8	B3334

special sizes

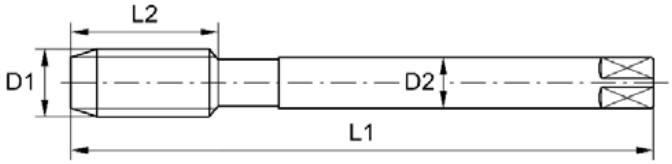
special sizes	D1	D2	L1	L2	□		No.
UNEF 1/4 x 32	7,3	8,0	69	19	6,3	6,5	B3350
Harley 1/4 x 24	7,8	8,0	69	29	6,3	6,5	B3351
Harley 7/16 x 16	13,2	10,8	91	42	8,2	11,5	B3352
Cummins 11/16x16		14,0	112	37	14,0	18,0	B3353
Carburetor 7/8 x 20		18,0	120	35	14,0	22,5	B3354
Carburetor 1“ x 20		20,0	127	37	16,0	26,0	B3355

NPT

NPT	D1	D2	L1	L2	□		No.
NPT 1/8 x 27	10,43		54	19	8,3	9,9	B3370
NPT 1/4 x 19	17,37		62	27	10,7	13,5	B3371
NPT 3/8 x 18	17,37		65	27	13,5	17,0	B3372
NPT 1/2 x 14	21,65		80	35	13,1	21,5	B3373
NPT 3/4 x 14	26,96		83	35	17,2	27,0	B3374
NPT 1“ x 11,5	33,75		95	44	22,7	33,5	B3375

8 - UN

8 - UN	D1	D2	L1	L2	□		No.
1.1/8 x 8		20,0	138	59	16,0	28,5	B3360
1.1/4 x 8		22,4	151	51	18,0	32,0	B3361
1.3/8 x 8		25,0	162	57	20,0	35,0	B3362
1.1/2 x 8		28,0	170	60	22,4	38,0	B3363
1.5/8 x 8		28,0	170	60	22,4	41,0	B3364
1.3/4 x 8		31,5	187	67	25,0	44,5	B3365
1.7/8 x 8		31,5	187	67	25,0	47,5	B3366
2“ x 8		35,5	200	70	28,0	51,0	B3367



Machos con guía piloto para Bujías

HSSG	EG
	STI

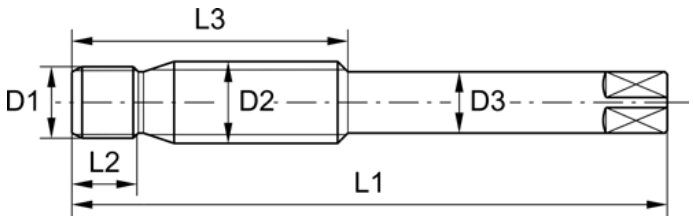
works standard



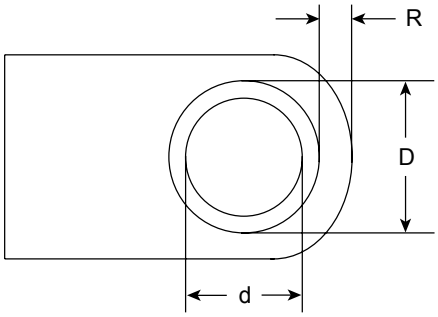
M	D1	D2	D3	L1	L2	□		No.
M 6 x 1,0	6,0	7,30	8,0	70	8	28	6,3	45067
M 8 x 1,25	8,0	9,62	8,0	75	8	32	6,3	45087
M 10 x 1,0*	10,0	11,30	8,0	73	8	32	6,3	48107
M 10 x 1,5	10,0	11,95	9,0	80	9	37	7,1	45107
M 12 x 1,25*	12,0	13,62	11,0	81	8	33	9,0	48127
M 14 x 1,25*	14,0	15,57	12,5	90	8	48	10,0	48147
M 18 x 1,5*	18,0	19,95	16,0	116	10	47	12,5	48187

*dimensiones para hilos de bujías

- para el roscado interno en roscas métricas dañadas
- no se necesita perforación previa
- utilizado principalmente para reparar el hilo de bujía
- para agujeros pasantes y agujeros ciegos



Espesor de pared mínimo



d = diámetro nominal
D = diámetro exterior de hilo de sujeción
R = espesor de pared residual

R (min) = 0,375 x D

El espesor mínimo de la pared depende principalmente de los datos operativos individuales.
Estos definen la fuerza del material y la longitud del enganche de la rosca. Las fórmulas de valor de guía indicadas se aplican a aluminio, aleaciones forjadas y forjadas y la longitud del enganche de rosca del inserto de rosca de alambre de 1.5 D.

Machos Máquina - para insertos de rosca de alambre

HSSE	
EG	4-5 x P
STI	Form B



agujero pasante

M	D1	D2	L1	L2	□		No.
M 3 x 0,5	3,65	4,0	53	13,0	3,15	3,2	45038
M 3,5 x 0,6	4,28	4,5	53	13,0	3,55	3,7	45358
M 4 x 0,7	4,91	5,0	58	16,0	4,00	4,2	45048
M 5 x 0,8	6,04	6,3	66	19,0	5,00	5,3	45058
M 6 x 1,0	7,30	8,0	72	22,0	6,30	6,3	45068
M 7 x 1,0	8,30	9,0	72	22,0	7,10	7,3	45078
M 8 x 1,0	9,30	10,0	80	24,0	8,00	8,3	47088
M 8 x 1,25	9,62	10,0	80	24,0	8,00	8,3	45088
M 10 x 1,0	11,20	8,0	85	25,0	6,30	10,3	48108
M 10 x 1,5	11,95	9,0	89	29,0	7,10	10,4	45108
M 12 x 1,25	13,62	11,2	95	30,0	9,00	12,3	48128
M 12 x 1,5	13,95	11,2	95	30,0	9,00	12,4	47128
M 12 x 1,75	14,27	11,2	95	30,0	9,00	12,4	45128
M 14 x 1,25	15,57	12,5	102	32,0	10,00	14,4	48148
M 14 x 1,5	15,95	12,5	102	32,0	10,00	14,5	47148
M 14 x 2,0	16,60	12,5	102	32,0	10,00	14,5	45148
M 16 x 2,0	18,60	14,0	112	37,0	11,20	16,5	45168

HSSE	
EG	2-3 x P
STI	Form C



agujero ciego

M	D1	D2	L1	L2	□		No.
M 2 x 0,4	2,52	2,8	44,5	9,5	2,24	2,1	45029
M 3 x 0,5	3,65	4,0	53	13,0	3,15	3,2	45039
M 3,5 x 0,6	4,28	4,5	53	13,0	3,55	3,7	45359
M 4 x 0,7	4,91	5,0	58	16,0	4,00	4,2	45049
M 5 x 0,8	6,04	6,3	66	19,0	5,00	5,3	45059
M 6 x 1,0	7,30	8,0	72	22,0	6,30	6,3	45069
M 7 x 1,0	8,30	9,65	72	33,0	7,30	7,3	45079
M 8 x 1,0	9,30	10,0	80	24,0	8,00	8,3	47089
M 8 x 1,25	9,62	10,0	80	24,0	8,00	8,3	45089
M 10 x 1,0	11,20	8,0	85	25,0	6,30	10,3	48109
M 10 x 1,5	11,95	9,0	89	29,0	7,10	10,4	45109
M 12 x 1,25	13,62	11,2	95	30,0	9,00	12,3	48129
M 12 x 1,5	13,95	11,2	95	30,0	9,00	12,4	47129
M 12 x 1,75	14,27	11,2	95	30,0	9,00	12,4	45129
M 14 x 1,25	15,57	12,5	102	32,0	10,00	14,4	48149
M 14 x 1,5	15,95	12,5	102	32,0	10,00	14,5	47149
M 14 x 2,0	16,60	12,5	102	32,0	10,00	14,5	45149
M 16 x 2,0	18,60	14,0	112	37,0	11,20	16,5	45169
M 18 x 1,5	19,95	16,5	113	51,0	12,40	18,5	48189

Para otras dimensiones,
y pasos de roscas en Pulgadas, bajo pedido

Machos Máquina - para insertos de rosca de alambre - PRO

HSSE		
EG	DIN	4 x P
STI	371/376	Form B



agujero pasante

M	D1	D2	L1	L2	□		No.
M 2,5 x 0,45	3,09	3,5	56	11,0	2,7	2,6	B3505P
M 3 x 0,5	3,65	4,5	63	10,0	3,4	3,2	B3506P
M 4 x 0,7	4,91	6,0	70	13,0	4,9	4,2	B3507P
M 5 x 0,8	6,04	6,0	80	13,0	4,9	5,3	B3508P
M 6 x 1,0	7,30	8,0	90	17,0	6,2	6,3	B3509P
M 8 x 1,25	9,62	10,0	100	18,0	8,0	8,3	B3511P
M 10 x 1,5	11,95	9,0	110	22,0	7,0	10,4	B3515P
M 12 x 1,75	14,27	11,0	110	26,0	9,0	12,4	B3520P
M 16 x 2,0	18,60	14,0	125	27,0	11,0	16,5	B3527P
M 20 x 2,5	23,25	18,0	160	34,0	14,5	20,5	B3533P

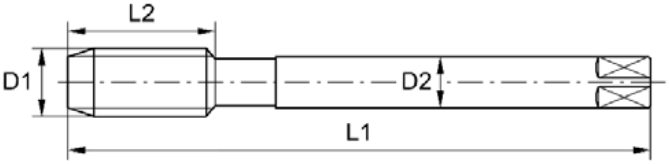
HSSE		
EG	DIN	2,5 x P
STI	371/376	Form C



agujero ciego

M	D1	D2	L1	L2	□		No.
M 2,5 x 0,45	3,09	3,5	56	6,0	2,7	2,6	B3703P
M 3 x 0,5	3,65	4,5	63	6,0	3,4	3,2	B3705P
M 4 x 0,7	4,91	6,0	70	8,0	4,9	4,2	B3707P
M 5 x 0,8	6,04	6,0	80	8,0	4,9	5,3	B3708P
M 6 x 1,0	7,30	8,0	90	10,0	6,2	6,3	B3709P
M 8 x 1,25	9,62	10,0	100	16,0	8,0	8,3	B3711P
M 10 x 1,5	11,95	9,0	110	15,0	7,0	10,4	B3715P
M 12 x 1,75	14,27	11,0	110	20,0	9,0	12,4	B3720P
M 16 x 2,0	18,60	14,0	125	22,0	11,0	16,5	B3733P
M 20 x 2,5	23,25	18,0	160	30,0	14,5	20,5	B3738P

Stock : Bajo pedido.



Machos de Laminación para insertos de alambre

Machos de Laminación

El hilo está formado y no cortado. Los machos de laminación especializados, que forman y plastifican el material, se utilizan para este fin. El material de la cadena primaria se comprime para hacerlo más fuerte.

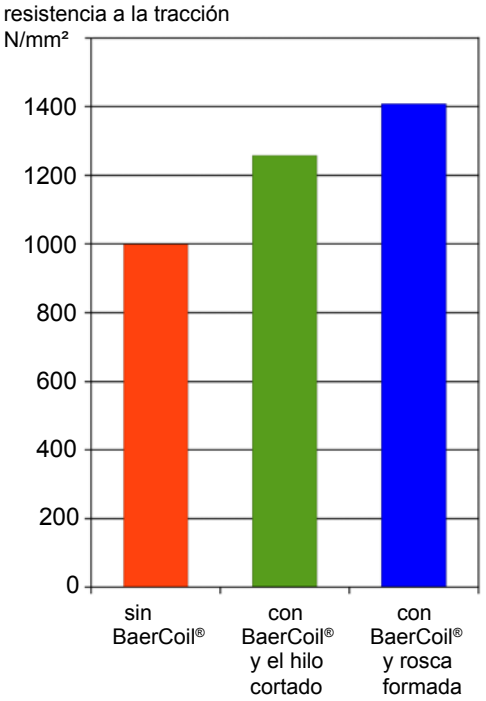
Resultado: la rosca en la que se gira la rosca de alambre tiene una capacidad de carga significativamente mayor. El proceso de formación de hilo es más rápido y produce una mejor superficie que el corte de hilo. Además, no hay chips, y la rosca que forma la rosca tiene un tiempo de vida más largo.

Sistema para la conexión atornillada más fuerte

La combinación del sistema de roscado y la inserción de la rosca de alambre hacen posibles las dimensiones más modernas para la construcción, el desarrollo y la mejora de componentes de construcción previos.
Pruebas de material criogénico: CryoMaK del Instituto de Física Técnica del Instituto de Tecnología de Karlsruhe (KIT) realizó pruebas de resistencia al arrancamiento. Y los clientes, después de realizar pruebas internas, ya están aprovechando el sistema y lo han integrado en su proceso de producción.

Ventajas:
- mayor fuerza de extracción y torsión de los hilos formados - crea una mejor calidad superficial
- sin problemas con el chip
- mayor vida útil de la herramienta

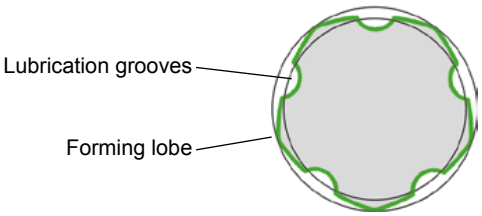
Materiales:
- Materiales de acero inoxidable hasta 950 N / mm² -
- Aceros de construcción hasta 800 N / mm²
- Aceros tratables térmicamente hasta 1000 N / mm² -
- Aleaciones de aluminio
- Aleaciones de zinc
- Aleaciones de cobre



Machos de Laminación

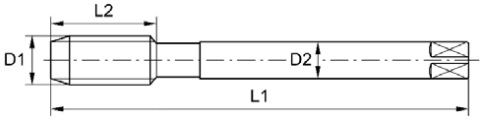
HSSE	EG				
TIN	STI			2-3 x P Form C	

works standard



M	D1	D2	L1	L2	□		No.
M 2 x 0,4	2,54	2,8	50	9,0	2,10	2,35	B3601
M 2,5 x 0,45	3,11	3,5	56	10,0	2,70	2,90	B3603
M 3 x 0,5	3,68	4,5	63	12,0	3,40	3,40	B3605
M 4 x 0,7	4,94	6,0	70	14,0	4,90	4,60	B3607
M 5 x 0,8	6,07	6,0	80	16,0	4,90	5,65	B3608
M 6 x 1,0	7,34	8,0	90	18,0	6,20	6,85	B3609
M 8 x 1,25	9,67	10,0	99	20,0	8,00	9,05	B3611
M 10 x 1,5	11,99	9,0	100	22,0	7,00	11,30	B3615
M 12 x 1,75	14,33	11,0	110	25,0	9,00	13,50	B3620





Consulte más medidas y dimensiones de hilos y **sin el recubrimiento TIN.**

Encuentre velocidades de conformado en la página 63

Herramientas de Insertar
Extractor Insertos
Rompedor de Espiga
Brocas



Herramientas Insertar Manual ECO

con el anillo de bloqueo para tope de profundidad



M	M	UNC UNF	BSW BSF	BA G (BSP) NPT	UNEF Harley BSC BSB	longitud	□	No.
M 3 x 0,5	M 3,5 x 0,6	UNC 4 x 40 UNC 5 x 40 UNC 6 x 32 UNF 4 x 48 UNF 6 x 40	BSW 1/8 x 40	5 BA		100	5	EBW03
M 4 x 0,7		UNC 8 x 32 UNC 10 x 24 UNF 8 x 36	BSF 3/16 x 32	4 BA 3 BA		100	5	EBW04
M 5 x 0,8		UNC 12 x 24 UNF 10 x 32	BSW 3/16 x 24 BSF 7/32 x 28	2 BA 1 BA		100	5	EBW05
M 6 x 1,0 M 6 x 0,75		UNC 1/4 x 20 UNF 1/4 x 28	BSW 1/4 x 20 BSF 1/4 x 26 BSF 9/32 x 26	0 BA	UNEF 1/4 x 32 Harley 1/4 x 24 BSB 1/4 x 26	100	5	EBW06
M 7 x 1,0		UNC 5/16 x 18 UNF 5/16 x 24	BSW 5/16 x 18 BSF 5/16 x 22		BSC 5/16 x 26 BSB 5/16 x 26	100	7	EBW07
M 8 x 1,25 M 8 x 1,0 M 8 x 0,75	M 9 x 1,25 M 9 x 1,0	UNC 3/8 x 16 UNF 3/8 x 24	BSW 3/8 x 16 BSF 3/8 x 20		BSC 3/8 x 26 BSB 3/8 x 26	100	7	EBW08
M 10 x 1,5 M 10 x 1,25 M 10 x 1,0	M 11 x 1,5 M 11 x 1,25 M 11 x 1,0	UNC 7/16 x 14 UNF 7/16 x 20	BSW 7/16 x 14 BSF 7/16 x 18	G 1/8 x 28 NPT 1/8 x 27	Harley 7/16 x 16 BSC 7/16 x 26 BSB 7/16 x 26	100	7	EBW10
M 12 x 1,75 M 12 x 1,5 M 12 x 1,25	M 12 x 1,0 M 13 x 1,5 M 13 x 1,25	UNC 1/2 x 13 UNF 1/2 x 20	BSW 1/2 x 12 BSF 1/2 x 16	G 1/4 x 19	BSC 1/2 x 26 BSB 1/2 x 26	100	7	EBW12
M 14 x 2,0 M 14 x 1,5 M 14 x 1,25 M 14 x 1,0	M 15 x 2,0 M 15 x 1,5 M 16 x 2,0 M 16 x 1,5	UNC 9/16 x 12 UNC 5/8 x 11 UNF 9/16 x 18 UNF 5/8 x 18	BSW 9/16 x 12 BSW 5/8 x 11 BSF 9/16 x 16 BSF 5/8 x 14	G 3/8 x 19 NPT 1/4 x 19	11/16 x 16	100	7	EBW14

Compatibilidad

Las inserciones y herramientas de rosca de alambre son compatibles con insertos de rosca de alambre y herramientas de otros fabricantes. los insertos se fabrican principalmente según DIN 8140, por lo que tienen las mismas dimensiones. Otros estándares como DIN65536, EN2944, LN9039, LN9490, LN9499, NASM21209, AS4736 a 4748, a 3799, MA3279 a 3281 y NASM214850 ect. están disponibles, también.

Herramientas Insertar Manual con el anillo de bloqueo para tope de profundidad

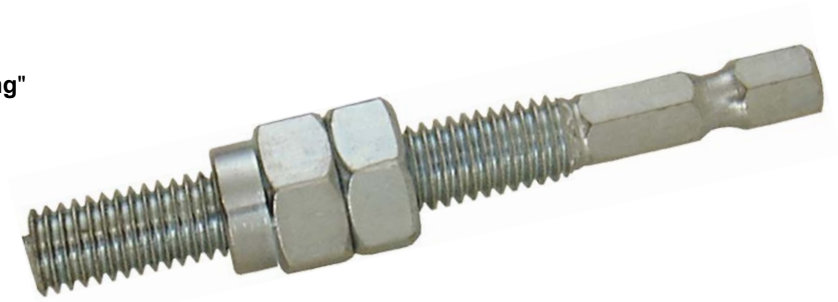
M	UNC UNF	BSW BSF	G (BSP) NPT	8-UN	No.
M 2 x 0,4	UNC/UNF 2				50061
M 2,5 x 0,45	UNC/UNF 3-4				50069
M 3 x 0,5	UNC/UNF 5	BSW 1/8 x 40			50089
M 3,5 x 0,6	UNC/UNF 6				50095
M 4 x 0,7	UNC 8-10/UNF 8				50125
M 5 x 0,8	UNC12/UNF10-12	BSW 3/16 x 24			50156
M 6 x 1,0	UNC / UNF 1/4	BSW / BSF 1/4			50188
M 7 x 1,0	UNC 5/16 x 18	BSW 5/16 x 18			50219
M 8 x 1,25 M 8 x 1,0	UNF 5/16 x 24	BSF 5/16 x 22			50250
M 9 x 1,25 M 9 x 1,0					50281
M 10 x 1,5 M 10 x 1,25 M 10 x 1,0	UNC 3/8 x 16 UNF 3/8 x 24	BSW 3/8 x 16 BSF 3/8 x 20	G 1/8 x 28 NPT 1/8 x 27		50313
M 11 x 1,5 M 11 x 1,25 M 11 x 1,0	UNC 7/16 x 14 UNF 7/16 x 20	BSW 7/16 x 14 BSF 7/16 x 18			50344
M 12 x 1,75 M 12 x 1,5 M 12 x 1,25 M 12 x 1,0	UNC 1/2 x 13 UNF 1/2 x 20	BSW 1/2 x 12 BSF 1/2 x 16			50375
M 14 x 2,0 M 14 x 1,5	UNC 9/16 x 12 UNF 9/16 x 18	BSW 9/16 x 12 BSF 9/16 x 16	G 1/4 x 19		50438
M 14 x 1,25 M 14 x 1,0					50468
M 16 x 2,0 M 16 x 1,5	UNC 5/8 x 11 UNF 5/8 x 18	BSW 5/8 x 11 BSF 5/8 x 14	G 3/8 x 19		50500
M 18 x 2,5 M 18 x 2,0 M 18 x 1,5	UNC 3/4 x 10	BSW 3/4 x 10 BSF 3/4 x 12 BSF 13/16 x 12			50591
M 20 x 2,5 M 20 x 2,0 M 20 x 1,5	UNF 3/4 x 16				50595
M 22 x 2,5 M 22 x 2,0 M 22 x 1,5	UNC 7/8 x 9 UNF 7/8 x 14	BSW 7/8 x 9 BSF 7/8 x 11	G 1/2 x 14 NPT 1/2 x 14		50688
M 24 x 3,0 M 24 x 2,0 M 24 x 1,5	UNC 1“ x 8 UNF 1“ x 12 UNF 1“ x 14	BSW 1“ x 8 BSF 1“ x 10		1“ x 20	50750
M 26 x 1,5 M 27 x 2,0 M 27 x 1,5	UNC 1.1/8“ x 7	BSW 1.1/8“ x 7	G 3/4 x 14 NPT 3/4 x 14	UN 1.1/8“ x 8	50875
M 28 x 1,5					50900
M 30 x 3,5 M 30 x 3,0	UNC 1.1/4“ x 7 UNF 1.1/8“ x 12	BSW 1.1/4“ x 7 BSF 1.1/8“ x 9		UN 1.1/4“ x 8	51000
M 30 x 2,0 M 30 x 1,5	UNC 1.3/8“ x 6 UNF 1.1/4“ x 12	BSW 1.3/8“ x 6 BSF 1.1/4“ x 9	G 7/8 x 14	UN 1.3/8“ x 8	51063
M 33 x 3,5 M 33 x 2,0					51100
M 36 x 4,0 M 36 x 3,0	UNC 1.1/2“ x 6 UNF 1.3/8“ x 12	BSW 1.1/2“ x 6 BSF 1.3/8“ x 8	G 1“ x 11 NPT 1“ x 11,5	UN 1.1/2“ x 8	51125
M 36 x 1,5 M 39 x 4,0 M 39 x 3,0 M 39 x 2,0	UNF 1.1/2“ x 12	BSF 1.1/2“ x 8		UN 1.5/8“ x 8	51250
M 42 x 4,5 M 42 x 4,0 M 42 x 3,0 M 42 x 2,0			G 1.1/4 x 11	UN 1.3/4“ x 8 UN 1.7/8“ x 8 UN 2“ x 8	51500





Herramienta de insertar a máquina

para insertos de rosca de alambre tipo: **Libre** "**Free Running**"
con impulsión hexagonal de 1/4 " y parada de profundidad



	Longitud			No.
M 3 x 0,5	46,00 mm	5,50 mm	1/4“	54037
M 4 x 0,7	48,00 mm	7,00 mm	1/4“	54047
M 5 x 0,8	57,00 mm	8,00 mm	1/4“	54057
M 6 x 1,0	62,00 mm	10,00 mm	1/4“	54067
M 7 x 1,0	72,00 mm	11,00 mm	1/4“	54077
M 8 x 1,25	72,00 mm	13,00 mm	1/4“	54087
M 10 x 1,0	77,00 mm	17,00 mm	1/4“	541010
M 10 x 1,5	82,00 mm	17,00 mm	1/4“	54107
M 12 x 1,25	79,00 mm	19,00 mm	1/4“	5412125
M 12 x 1,5	79,00 mm	19,00 mm	1/4“	541215
M 12 x 1,75	92,00 mm	19,00 mm	1/4“	54127
M 14 x 1,5	94,00 mm	21,00 mm	1/4“	541415
M 14 x 2,0	94,00 mm	21,00 mm	1/4“	54147
UNC 1/4 x 20	62,00 mm	7/16 "	1/4“	KEBW21
UNC 5/16 x 18	67,00 mm	1/2 "	1/4“	KEBW22
UNC 3/8 x 16	77,00 mm	9/16 "	1/4“	KEBW23
UNC 7/16 x 14	87,00 mm	11/16 "	1/4“	KEBW24
UNC 1/2 x 13	97,00 mm	3/4 "	1/4“	KEBW25
UNF 1/4 x 28	62,00 mm	7/16 "	1/4“	KEBW31
UNF 5/16 x 24	67,00 mm	1/2 "	1/4“	KEBW32
UNF 3/8 x 24	77,00 mm	9/16 "	1/4“	KEBW33
UNF 7/16 x 20	87,00 mm	11/16 "	1/4“	KEBW34
UNF 1/2 x 20	97,00 mm	3/4 "	1/4“	KEBW35

Extractor Insertos



M	**UNC UNF**	**BSW BSF**			No.
M 2 – M 2,5	UNC 2 x 56 – UNC 8 x 32 UNF 2 x 64 – UNF 8 x 36	BSW 1/8	BA 3 – BA 6		B7051
M 3 – M 10	UNC 4 x 40 – UNC 3/8 UNF 4 x 48 – UNF 3/8	BSW 3/16 – BSW 3/8 BSF 3/16 – BSF 3/8	BA 0 – BA 2 G 1/8 BSB 1/4 x 26 – BSB 3/8 x 26 BSC 5/16 x 26 – BSC 3/8 x 26	NPT 1/8 x 27 UNEF 1/4 x 32 Harley 1/4 x 24	B7052
M 11 – M 24	UNC 3/8 – UNC 1“ UNF 3/8 – UNF 1“ UNF 1“ x 14	BSW 3/8 – BSW 1“ BSF 3/8 – BSF 1“	G 1/4 x 19 – G 5/8 x 14 BSB 3/8 x 26 – BSB 1/2 x 26 BSC 3/8 x 26 – BSC 1/2 x 26 NPT 1/4 x 19 – NPT 1/2 x 14	Harley 7/16 x 16 Cummins 11/16 x 16 Carburetor 7/8 x 20 Carburetor 1“ x 20	B7053
M 20 – M 39	UNC 1.1/8“ – UNC 1.1/2“ UNF 1.1/8“ – UNF 1.1/8“	BSW 1.1/8“ – BSW 1.1/2“ BSF 1.1/8“ – BSF 1.1/2“	G 1/2 – G 1“ NPT 1/2 – NPT 1“	UN 1.1/8“ – UN 1.1/2“	B7054
M 38 – M 65				UN 1.5/8“ – UN 2“	B7055

Herramienta de insertar a máquina

para insertos de rosca de alambre tipo: **Libre** **"Free Running"**
con impulsión hexagonal de 1/4 " y parada de profundidad



	Longitud			No.
M 3 x 0,5	46,00 mm	6,00 mm	1/4“	KEBW03
M 4 x 0,7	56,00 mm	7,00 mm	1/4“	KEBW04
M 5 x 0,8	62,00 mm	8,00 mm	1/4“	KEBW05
M 6 x 1,0	76,00 mm	10,00 mm	1/4“	KEBW06
M 8 x 1,25	85,00 mm	12,00 mm	1/4“	KEBW08
M 10 x 1,5	96,00 mm	14,00 mm	1/4“	KEBW10
M 12 x 1,75	108,00 mm	16,00 mm	1/4“	KEBW12

Herramienta de insertar a máquina PRO

para insertos de rosca de alambre tipo: **Libre** y **Autoblocante**
con impulsión hexagonal de 1/4 " y parada de profundidad



	Longitud			No.
M 2 x 0,4	95,00 mm	7,00 mm	1/4“	KEBW02
M 2,5 x 0,45	100,00 mm	7,00 mm	1/4“	KEBW25

Herramienta de insertar a máquina PRO

para insertos de rosca de alambre tipo: **Autoblocante** **"Screw Grip"**
con impulsión hexagonal de 1/4 " y parada de profundidad



	Longitud			No.
M 3 x 0,5	100,00 mm	5,50 mm	1/4“	KEBW03SG
M 4 x 0,7	105,00 mm	7,00 mm	1/4“	KEBW04SG
M 5 x 0,8	110,00 mm	8,00 mm	1/4“	KEBW05SG
M 6 x 1,0	120,00 mm	10,00 mm	1/4“	KEBW06SG
M 8 x 1,25	125,00 mm	13,00 mm	1/4“	KEBW08SG
M 10 x 1,5	140,00 mm	13,00 mm	1/4“	KEBW10SG
M 12 x 1,75	150,00 mm	16,00 mm	1/4“	KEBW12SG

Herramienta de insertar a máquina No Tang

para insertos de rosca de alambre **sin cola** con impulsión hexagonal de 1/4 "



	Longitud			No.
M 3 x 0,5	62,20 mm	8,00 mm	1/4“	KEBW03NT
M 4 x 0,7	62,20 mm	8,00 mm	1/4“	KEBW04NT
M 5 x 0,8	67,00 mm	8,00 mm	1/4“	KEBW05NT
M 6 x 1,0	72,00 mm	10,00 mm	1/4“	KEBW06NT
M 8 x 1,25	72,00 mm	12,00 mm	1/4“	KEBW08NT
M 10 x 1,5	79,00 mm	14,00 mm	1/4“	KEBW10NT
M 12 x 1,75	89,00 mm	16,00 mm	1/4“	KEBW12NT

Rompedor de espiga



M	M	UNC UNF	BSW BSF	BA G (BSP) NPT	UNEF Harley BSC BSB	Longitud	No.
M 2 x 0,4	M 2,2 x 0,45	UNC 2 x 56 UNF 2 x 64					BZ001
M 2,5 x 0,45		UNC 3 x 48 UNF 3 x 56		6 BA			BZ002
M 3 x 0,5	M 3,5 x 0,6	UNC 4 x 40 UNC 5 x 40 UNC 6 x 32 UNF 4 x 48 UNF 6 x 40	BSW 1/8 x 40	5 BA		100	BZ003
M 4 x 0,7		UNC 8 x 32 UNC 10 x 24 UNF 8 x 36	BSF 3/16 x 32	4 BA 3 BA		100	BZ004
M 5 x 0,8		UNC 12 x 24 UNF 10 x 32	BSW 3/16 x 24 BSF 7/32 x 28	2 BA 1 BA		100	BZ005
M 6 x 1,0 M 6 x 0,75	M 7 x 1,0	UNC 1/4 x 20 UNF 1/4 x 28 UNC 5/16 x 18 UNF 5/16 x 24	BSW 1/4 x 20 BSF 1/4 x 26 BSF 9/32 x 26 BSW 5/16 x 18 BSF 5/16 x 22	0 BA	UNEF 1/4 x 32 Harley 1/4 x 24 BSB 1/4 x 26 BSC 5/16 x 26 BSB 5/16 x 26	100	BZ006
M 8 x 1,25 M 8 x 1,0 M 8 x 0,75	M 9 x 1,25 M 9 x 1,0	UNC 3/8 x 16 UNF 3/8 x 24	BSW 3/8 x 16 BSF 3/8 x 20		BSC 3/8 x 26 BSB 3/8 x 26	100	BZ008
M 10 x 1,5 M 10 x 1,25 M 10 x 1,0	M 11 x 1,5 M 11 x 1,25 M 11 x 1,0	UNC 7/16 x 14 UNF 7/16 x 20	BSW 7/16 x 14 BSF 7/16 x 18	G 1/8 x 28 NPT 1/8 x 27	Harley 7/16 x 16 BSC 7/16 x 26 BSB 7/16 x 26	100	BZ010
M 12 x 1,75 M 12 x 1,5 M 12 x 1,25	M 12 x 1,0	UNC 1/2 x 13 UNF 1/2 x 20	BSW 1/2 x 12 BSF 1/2 x 16	G 1/4 x 19	BSC 1/2 x 26 BSB 1/2 x 26	100	BZ012

Avellanador HSSG

con impulsión hexagonal de 1/4 "
para avellanar un agujero



Ø	M	UNC UNF	BSW BSF			⬡	No.
10,4	M 3 – M 8	UNC 4 x 40 – UNC 5/16 UNF 4 x 48 – UNF 5/16	BSW 3/16 – BSW 5/16 BSF 3/16 – BSF 5/16	BA 0 – BA 6 G 1/8 BSB 1/4 x 26 – BSB 5/16 x 26 BSC 5/16 x 26	NPT 1/8 x 27 UNEF 1/4 x 32 Harley 1/4 x 24	1/4“	9402
16,5	M 8 – M 15	UNC 5/16 – UNC 9/16 UNF 5/16 – UNF 9/16	BSW 5/16 – BSW 9/16 BSF 5/16 – BSF 9/16	G 1/4 x 19 BSB 3/8 x 26 – BSB 1/2 x 26 BSC 3/8 x 26 – BSC 1/2 x 26	NPT 1/4 x 19 Harley 7/16 x 16	1/4“	9403

Brocas



DIN 338 - HSS



DIN 338-A - HSS mango reducidot (13 or 16 mm)



DIN 345 - HSS mango cónico

Ø	M	M	UNC	UNF	BSW	BSF	DIN	No.
2,10 mm	M 2 x 0,4						338	16121
2,30 mm	M 2,2 x 0,45		UNC 2 x 56	UNF 2 x 64			338	16123
2,60 mm	M 2,5 x 0,45		UNC 3 x 48	UNF 3 x 56			338	16126
3,00 mm			UNC 4 x 40	UNF 4 x 48			338	16130
3,20 mm	M 3 x 0,5						338	16132
3,30 mm				UNF 5 x 44			338	16133
3,40 mm			UNC 5 x 40		BSW 1/8 x 40		338	16134
3,70 mm	M 3,5 x 0,6		UNC 6 x 32	UNF 6 x 40			338	16137
4,20 mm	M 4 x 0,7						338	16142
4,40 mm				UNF 8 x 36			338	16144
4,50 mm			UNC 8 x 32				338	16145
5,00 mm					BSW 3/16 x 24	BSF 3/16 x 32	338	16150
5,10 mm				UNF 10 x 32			338	16151
5,20 mm	M 5 x 0,8		UNC 10 x 24				338	16152
5,80 mm			UNC 12 x 24			BSF 7/32 x 28	338	16158
6,30 mm	M 6 x 1,0	M 6 x 0,75					338	16163
6,60 mm				UNF 1/4 x 28		BSF 1/4 x 26	338	16166
6,70 mm			UNC 1/4 x 20		BSW 1/4 x 20		338	16167
7,30 mm	M 7 x 1,0					BSF 9/32 x 26	338	16173
8,20 mm	M 8 x 0,75			UNF 5/16 x 24			338	16182
8,30 mm	M 8 x 1,25	M 8 x 1,0	UNC 5/16 x 18		BSW 5/16 x 18	BSF 5/16 x 22	338	16183
9,30 mm	M 9 x 1,25	M 9 x 1,0					338	16193
9,80 mm				UNF 3/8 x 24			338	16198
9,90 mm			UNC 3/8 x 16		BSW 3/8 x 16	BSF 3/8 x 20	338	16199
10,30 mm	M 10 x 1,0	M 10 x 1,25					338	161103
10,40 mm	M 10 x 1,5						338	161104
11,30 mm	M 11 x 1,0						338	161113
11,40 mm	M 11 x 1,5	M 11 x 1,25					338	161114
11,50 mm				UNF 7/16 x 20		BSF 7/16 x 18	338	161115
11,60 mm			UNC 7/16 x 14		BSW 7/16 x 14		338	161116
12,30 mm	M 12 x 1,0	M 12 x 1,25					338	161123
12,40 mm	M 12 x 1,75	M 12 x 1,5					338	161124
13,00 mm			UNC 1/2 x 13	UNF 1/2 x 20	BSW 1/2 x 12	BSF 1/2 x 16	338	161130
13,25 mm	M 13 x 1,25	M 13 x 1,5					338	161325
14,40 mm	M 14 x 1,0	M 14 x 1,25					338	161440
14,50 mm	M 14 x 2,0	M 14 x 1,5		UNF 9/16 x 18		BSF 9/16 x 16	338-A	111145
14,75 mm			UNC 9/16 x 12		BSW 9/16 x 12		338	161475
15,50 mm	M 15 x 2,0	M 15 x 1,5					338-A	111155
16,25 mm				UNF 5/8 x 18		BSF 5/8 x 14	338	161625
16,50 mm	M 16 x 2,0	M 16 x 1,5	UNC 5/8 x 11		BSW 5/8 x 11		338-A	111165
18,00 mm			UNC 11/16x11		BSW 11/16x11	BSF 11/16x14	338-A	111180
18,50 mm	M 18 x 2,5	M 18 x 2,0 M 18 x 1,5					338-A	111185
19,50 mm				UNF 3/4 x 16		BSF 3/4 x 12	338-A	111195
19,75 mm			UNC 3/4 x 10		BSW 3/4 x 10		338	161975
20,50 mm	M 20 x 2,5	M 20 x 2,0 M 20 x 1,5					338-A	111205
22,50 mm	M 22 x 2,5	M 22 x 2,0 M 22 x 1,5		UNF 7/8 x 14		BSF 7/8 x 11	345	130225
23,00 mm			UNC 7/8 x 9		BSW 7/8 x 9		338-A	111230
24,50 mm	M 24 x 3,0	M 24 x 2,0 M 24 x 1,5					345	130245
26,00 mm			UNC 1“ x 8	UNF 1“ x 12/14	BSW 1“ x 8	BSF 1“ x 10	338-A	111260

Brocas



DIN 338 - HSS



DIN 338-A - HSS mango reducidot (13 or 16 mm)



DIN 345 - HSS mango cónico

Ø	M	M	UNC	UNF	BSW	BSF	DIN	No.
26,50 mm	M 26 x 1,5						345	130265
27,50 mm	M 27 x 2,0	M 27 x 1,5					345	130275
28,50 mm	M 28 x 1,5						345	130285
29,50 mm			UNC 1.1/8“ x 7	UNF 1.1/8“ x 12	BSW 1.1/8“ x 7	BSF 1.1/8“ x 9	345	130295
30,50 mm	M 30 x 3,5	M 30 x 2,0 M 30 x 1,5					345	130305
32,50 mm				UNF 1.1/4“ x 12		BSF 1.1/4“ x 9	345	130325
33,00 mm			UNC 1.1/4“ x 7		BSW 1.1/4“ x 7		345	130330
33,50 mm	M 33 x 3,5	M 33 x 2,0					345	130335
36,00 mm			UNC 1.3/8“ x 6	UNF 1.3/8“ x 12	BSW 1.3/8“ x 6	BSF 1.3/8“ x 8	345	130360
36,50 mm	M 36 x 3,0	M 36 x 2,0 M 36 x 1,5					345	130365
37,00 mm	M 36 x 4,0						345	130370
39,00 mm			UNC 1.1/2“ x 6	UNF 1.1/2“ x 12	BSW 1.1/2“ x 6	BSF 1.1/2“ x 8	345	130390
39,50 mm	M 39 x 2,0						345	130395
40,00 mm	M 39 x 4,0						345	130400
42,50 mm	M 42 x 2,0						345	130425
43,00 mm	M 42 x 4,5 M 42 x 4,0	M 42 x 3,0 M 42 x 2,0					345	130430

Ø	G (BSP)	BSB	BSC	NPT	BA		DIN	No.
2,90 mm					BA 6		338	16129
3,20 mm					BA 5		338	16132
3,80 mm					BA 4		338	16138
4,30 mm					BA 3		338	16143
4,90 mm					BA 2		338	16149
5,50 mm					BA 1		338	16155
6,20 mm					BA 0		338	16162
6,60 mm		BSB 1/4 x 26				UNEF 1/4 x 32 Harley 1/4 x 24	338	16166
8,20 mm		BSB 5/16 x 26	BSC 5/16 x 26				338	16182
9,80 mm		BSB 3/8 x 26	BSC 3/8 x 26				338	16198
9,90 mm	G 1/8 x 28			NPT 1/8 x 27			338	16199
11,50 mm		BSB 7/16 x 26	BSC 7/16 x 26			Harley 7/16 x 16	338	161115
13,00 mm		BSB 1/2 x 26	BSC 1/2 x 26				338	161130
13,50 mm	G 1/4 x 19			NPT 1/4 x 19			338-A	111135
17,00 mm	G 3/8 x 19			NPT 3/8 x 18			338-A	111170
18,00 mm						Cummins 11/16x16	338-A	111180
21,50 mm	G 1/2 x 14			NPT 1/2 x 14			338-A	111215
22,50 mm						Carburetor 7/8 x 20	345	130225
23,50 mm	G 5/8 x 14						345	130235
26,00 mm						Carburetor 1“ x 20	338-A	111260
27,00 mm	G 3/4 x 14			NPT 3/4 x 14			338-A	111270
28,50 mm						UN 1.1/8“ x 8	345	130285
32,00 mm						UN 1.1/4“ x 8	345	130320
33,50 mm	G 1“ x 11			NPT 1“ x 11,5			345	130335
35,00 mm						UN 1.3/8“ x 8	345	130350
38,00 mm						UN 1.1/2“ x 8	345	130380
41,00 mm						UN 1.5/8“ x 8	345	130410
42,50 mm	G 1.1/4“ x 11						345	130425
44,50 mm						UN 1.3/4“ x 8	345	130445
47,50 mm						UN 1.7/8“ x 8	345	130475
48,50 mm	G 1.1/2“ x 11						345	130485

Más gamas de productos - consultar

Herramientas de inserción de máquina

Las herramientas de inserción de la máquina son adecuadas para instalar insertos en producciones de gran volumen.

Nuestro programa - consultar:
· motor de aire
· herramienta instalación eléctrica
· herramienta de corte automático
· adaptador
· portabobinas
· juegos espaciadores
· mandril
· repuestos y piezas de desgaste

Ventajas:
· minimiza el costo de colocación
· acelera la operación
· alta precisión para instalar con precisión
· mayor productividad



Medidores de rosca para insertos de rosca de alambre

Los medidores están disponibles en ajustes de clase 4H o 5H para roscas métricas, 2B o 3B para roscas unificadas y medio cerrado para roscas Whitworth. La clase de ajuste del conjunto terminado depende de la precisión del orificio roscado.
El resultado muestra si el orificio roscado para la rosca de alambre inserta los indicadores correctamente. No es posible medir las inserciones instaladas, porque son flexibles



TwinCoil

El sistema TwinCoil consta de dos insertos BaerCoil®. Un inserto de rosca de alambre exterior insertado en un orificio roscado de gran tamaño que luego tiene un inserto de rosca de alambre interior instalado en el interior para proporcionar un roscado hembra estándar. El inserto externo se instala en el orificio roscado TwinCoil (más grande que un orificio roscado con inserción de rosca de alambre convencional) y tiene la misma longitud nominal que el hilo original. La inserción externa es siempre una inserción de tipo "ejecución libre". Sin embargo, la inserción interna puede ser de funcionamiento libre o atornillar dependiendo de la aplicación.



Aplicaciones:

· para corregir los agujeros fuera de posición
· o rescatar los agujeros de inserción de hilo de alambre que se han desgastado o desgarrados
· para corregir agujeros roscados de calibre de gran tamaño

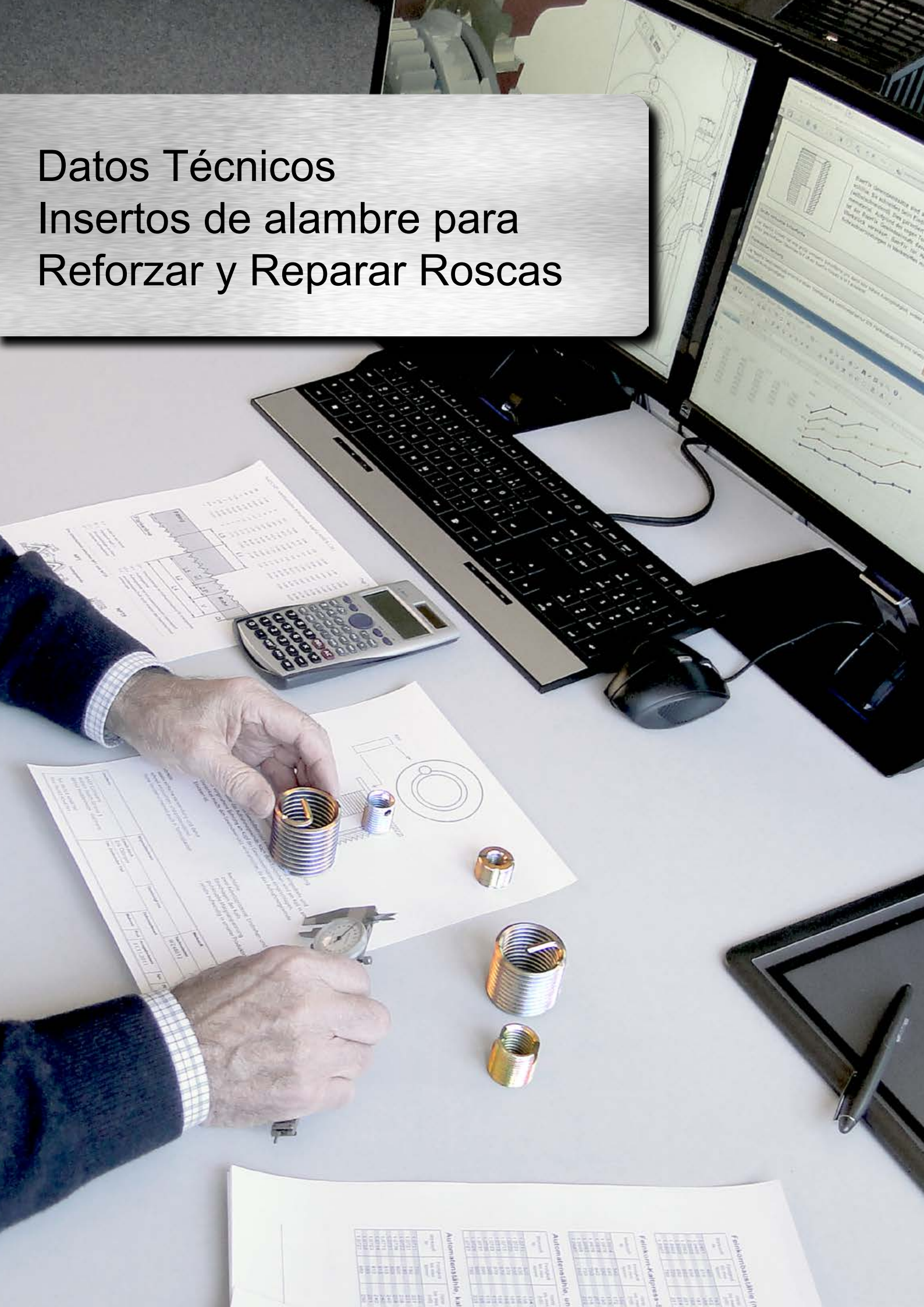
Inserciones de hilo de alambre y productos hechos a medida

Este catálogo solo contiene la gama de productos estándar de los insertos y herramientas de hilo de alambre.

Otros estándares de hilo disponibles:
Harley, UNEF, UNS, BSC, BSB, BSPT, NPT, NPTF, MJ, UNJC, 8-UN, 12-UN, 16-UN
Inserciones personalizadas y tamaños más grandes después de la consulta, envío de muestra o dibujo detallado.



Datos Técnicos
Insertos de alambre para Reforzar y Reparar Roscas

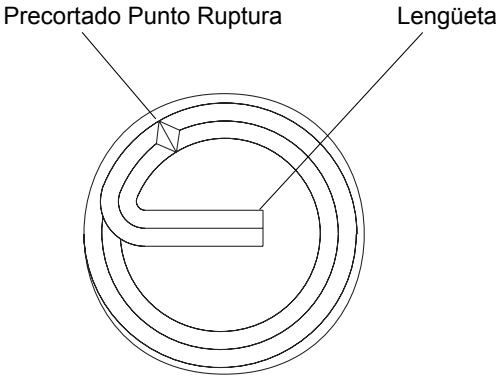


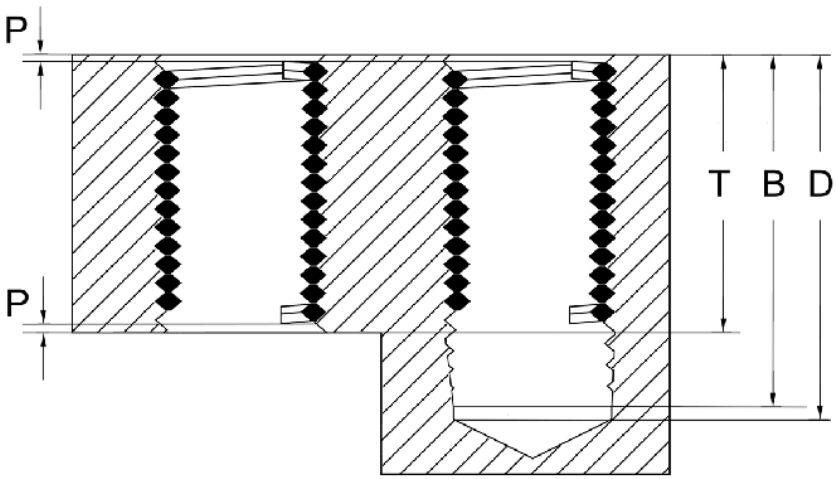


Datos técnicos de Insertos de alambre para Rosca según DIN 8140

DIN 8140 con diámetro reducido para una mejor instalación.

M	1,0 D			1,5 D			2,0 D			2,5 D			3,0 D			F (mm)	
	T	D	B	T	D	B	T	D	B	T	D	B	T	D	B	min.	max.
M 2 x 0.4	2.00	3.80	3.40	3.00	4.80	4.40	4,00	5.80	5.40	5.00	6.80	6.40	6.00	7.80	7.40	2.48	2.70
M 2.2 x 0.45	2.20	4.23	3.78	3.30	5.33	4.88	4.40	6.43	5.98	5.50	7.53	7.08	6.60	8.63	8.18		
M 2.5 x 0.45	2.50	4.52	4.07	3.75	5.78	5.33	5.00	7.03	6.58	6.25	8.28	7.83	7.50	9.53	9.08	3.04	3.70
M 3 x 0.5	3.00	5.25	4.75	4.50	6.75	6.25	6.00	8.25	7.75	7.50	9.75	9.25	9.00	11.25	10.75	3.60	4.35
M 3.5 x 0.6	3.50	6.20	5.60	5.25	7.95	7.35	7.00	9.70	9.10	8.75	11.45	10.85	10.50	13.20	12.60	4.22	4.95
M 4 x 0.7	4.00	7.15	6.45	6.00	9.15	8.45	8.00	11.15	10.45	10.00	13.15	12.45	12.00	15.15	14.45	4.83	5.60
M 4.5 x 0.75	4.50	7.88	7.13	6.75	10.13	9.38	9.00	12.38	11.63	11.25	14.63	13.88	13.50	16.88	16.13		
M 5 x 0.8	5.00	8.60	7.80	7.50	11.10	10.30	10.00	13.60	12.80	12.50	16.10	15.30	15.00	18.60	17.80	5.94	6.80
M 6 x 1.0	6.00	10.50	9.50	9.00	13.50	12.50	12.00	16.50	15.50	15.00	19.50	18.50	18.00	22.50	21.50	7.17	7.95
M 7 x 1.0	7.00	11.50	10.50	10.50	15.00	14.00	14.00	18.50	17.50	17.50	22.00	21.00	21.00	25.50	24.50	8.17	9.20
M 8 x 1.0	8.00	12.50	11.50	12.00	16.50	15.50	16.00	20.50	19.50	20.00	24.50	23.50	24.00	28.50	27.50	9.17	10.25
M 8 x 1.25	8.00	13.63	12.38	12.00	17.63	16.38	16.00	21.63	20.38	20.00	25.63	24.38	24.00	29.63	28.38	9.45	10.35
M 9 x 1.0	9.00	13.50	12.50	13.50	18.00	17.00	18.00	22.50	21.50	22.50	27.00	26.00	27.00	31.50	30.50	10.17	11.23
M 9 x 1.25	9.00	14.63	13.38	13.50	19.13	17.88	18.00	23.63	22.38	22.50	28.13	26.88	27.00	32.63	31.38	10.45	11.16
M 10 x 1.0	10.00	14.50	13.50	15.00	19.50	18.50	20.00	24.50	23.50	25.00	29.50	28.50	30.00	34.50	33.50	11.17	12.50
M 10 x 1.25	10.00	15.63	14.38	15.00	20.63	19.38	20.00	25.63	24.38	25.00	30.63	29.38	30.00	35.63	34.38	11.45	12.65
M 10 x 1.5	10.00	16.75	15.25	15.00	21.75	20.25	20.00	26.75	25.25	25.00	31.75	30.25	30.00	36.75	35.25	11.74	12.50
M 11 x 1.25	11.00	16.62	15.37	16.50	22.12	20.87	22.00	27.62	26.37	27.50	33.12	31.87	33.00	38.62	37.37	12.47	13.76
M 11 x 1.5	11.00	17.75	16.25	16.50	23.25	21.75	22.00	28.75	27.25	27.50	34.25	32.75	33.00	39.75	38.25	12.74	13.59
M 12 x 1.25	12.00	17.63	16.38	18.00	23.63	22.38	24.00	29.63	27.38	30.00	35.63	34.38	36.00	41.63	40.38	13.47	15.00
M 12 x 1.5	12.00	18.75	17.25	18.00	24.00	23.25	24.00	30.75	29.25	30.00	36.75	35.25	36.00	42.75	41.25	13.75	15.20
M 12 x 1.75	12.00	19.88	18.13	18.00	25.88	24.13	24.00	31.88	30.13	30.00	37.88	36.13	36.00	43.88	42.13	14.03	15.00
M 14 x 1.25	14.00	19.62	18.37	21.00	26.62	25.37	28.00	33.62	32.37	35.00	40.62	39.37	42.00	47.62	46.37	15.47	17.03
M 14 x 1.5	14.00	20.75	19.25	21.00	27.75	26.25	28.00	34.75	33.25	35.00	41.75	40.25	42.00	48.75	47.25	15.75	17.25
M 14 x 2.0	14.00	23.00	21.00	21.00	30.00	28.00	28.00	37.00	35.00	35.00	44.00	42.00	42.00	51.00	49.00	16.31	17.35
M 16 x 1.5	16.00	22.75	21.25	24.00	30.75	29.25	32.00	38.75	37.25	40.00	46.75	45.25	48.00	54.75	53.25	17.75	19.60
M 16 x 2.0	16.00	25.00	23.00	24.00	33.00	31.00	32.00	41.00	39.00	40.00	49.00	47.00	48.00	57.00	55.00	18.31	19.60
M 18 x 1.5	18.00	24.75	23.25	27.00	33.75	32.25	36.00	42.75	41.25	45.00	51.75	50.25	54.00	60.75	59.25	19.75	21.85
M 18 x 2.0	18.00	27.00	25.00	27.00	36.00	34.00	36.00	45.00	43.00	45.00	54.00	52.00	54.00	63.00	61.00	20.31	21.85
M 18 x 2.5	18.00	29.25	26.75	27.00	38.25	35.75	36.00	47.25	44.75	45.00	56.25	53.75	54.00	65.25	62.75	20.86	22.00





P Instalación inserto 1/4 – 1/2 vuelta por debajo de la superficie

T Longitud del Inserto, cuando está instalado

B Profundidad del roscado, al roscar con el macho

D Profundidad del taladro (mín.) - sin punta

F Diámetro de la espiral libre - sin montar

Datos técnicos de Insertos de alambre para Rosca según DIN 8140

DIN 8140 con diámetro reducido para una mejor instalación.

M	1,0 D			1,5 D			2,0 D			2,5 D			3,0 D			F (mm)	
	T	D	B	T	D	B	T	D	B	T	D	B	T	D	B	min.	max.
M 20 x 1.5	20.00	26.75	25.25	30.00	36.75	35.25	40.00	46.75	45.25	50.00	56.75	55.25	60.00	66.75	65.25	21.75	24.00
M 20 x 2.0	20.00	29.00	27.00	30.00	39.00	37.00	40.00	49.00	47.00	50.00	59.00	57.00	60.00	69.00	67.00	22.31	24.05
M 20 x 2.5	20.00	31.25	28.75	30.00	41.25	38.75	40.00	51.25	48.75	50.00	61.25	58.75	60.00	71.25	68.75	22.86	24.40
M 22 x 1.5	22.00	28.75	27.25	33.00	39.75	38.25	44.00	50.75	49.25	55.00	61.75	60.25	66.00	72.75	71.25	23.75	26.45
M 22 x 2.0	22.00	31.00	29.00	33.00	42.00	40.00	44.00	53.00	51.00	55.00	64.00	62.00	66.00	75.00	73.00	24.31	26.50
M 22 x 2.5	22.00	33.25	30.75	33.00	44.25	41.75	44.00	55.25	52.75	55.00	66.25	63.75	66.00	77.25	74.75	24.86	26.90
M 24 x 2.0	24.00	33.00	31.00	36.00	45.00	43.00	48.00	57.00	55.00	60.00	69.00	67.00	72.00	81.00	79.00	26.32	29.10
M 24 x 3.0	24.00	37.50	34.50	36.00	49.50	46.50	48.00	61.50	58.50	60.00	73.50	70.50	72.00	85.50	82.50	27.43	29.00
M 27 x 2.0	27.00	36.00	34.00	40.50	49.50	47.50	54.00	63.00	61.00	67.50	76.50	74.50	81.00	90.00	88.00	29.32	32.30
M 27 x 3.0	27.00	40.50	37.50	40.50	54.00	51.00	54.00	67.50	64.50	67.50	81.00	78.00	81.00	94.50	91.50	30.43	32.40
M 30 x 3.0	30.00	43.50	40.50	45.00	58.50	55.50	60.00	73.50	70.50	75.00	88.50	85.50	90.00	103.50	100.50	33.43	36.10
M 30 x 3.5	30.00	45.75	42.25	45.00	60.75	57.25	60.00	75.75	72.25	75.00	90.75	87.25	90.00	105.75	102.25	33.99	35.81
M 33 x 3.5	33.00	48.75	45.25	49.50	65.25	61.75	66.00	81.75	78.25	82.50	98.25	94.75	99.00	114.75	111.25	36.99	38.80
M 36 x 3.0	36.00	49.50	46.50	54.00	67.50	64.50	72.00	85.50	82.50	90.00	103.50	100.50	108.00	121.50	118.50	39.43	42.70
M 36 x 4.0	36.00	54.00	50.00	54.00	72.00	68.00	72.00	90.00	86.00	90.00	108.00	104.00	108.00	126.00	122.00	40.54	42.67
M 39 x 4.0	39.00	57.00	53.00	58.50	76.50	72.50	78.00	96.00	92.00	97.50	115.50	111.50	117.00	135.00	131.00	43.54	45.75
M 42 x 3.0	42.00	55.50	52.50	63.00	76.50	73.50	84.00	97.50	94.50	105.00	118.50	115.50	126.00	139.50	136.50	45.43	49.00
M 42 x 4.5	42.00	62.25	57.75	63.00	83.25	78.75	84.00	104.25	99.75	105.00	125.25	120.75	126.00	146.25	141.75	47.10	49.00

G (BSP)	1,0 D			1,5 D			2,0 D			2,5 D			3,0 D			F (inch)	
	T	D	B	T	D	B	T	D	B	T	D	B	T	D	B	min.	max.
1/8 x 28	0.125	0.287	0.251	0.187	0.349	0.313	0.250	0.412	0.376	0.312	0.474	0.438	0.375	0.537	0.501	0.426	0.472
1/4 x 19	0.250	0.488	0.435	0.375	0.613	0.560	0.500	0.738	0.685	0.625	0.863	0.810	0.750	0.988	0.935	0.582	0.637
3/8 x 19	0.375	0.613	0.560	0.562	0.800	0.747	0.750	0.988	0.935	0.937	1.175	1.122	1.125	1.363	1.310	0.720	0.787
1/2 x 14	0.500	0.820	0.749	0.750	1.070	0.999	1.000	1.320	1.249	1.250	1.570	1.499	1.500	1.821	1.749	0.911	0.992
5/8 x 14	0.625	0.945	0.874	0.937	1.257	1.186	1.250	1.570	1.499	1.562	1.882	1.811	1.875	2.195	2.124	0.988	1.078
3/4 x 14	0.750	1.070	0.999	1.125	1.445	1.374	1.500	1.820	1.749	1.875	2.195	2.124	2.250	2.570	2.499	1.127	1.228
7/8 x 14	0.875	1.195	1.124	1.312	1.632	1.561	1.750	2.070	1.999	2.187	2.507	2.436	2.625	2.945	2.874	1.275	1.389
1“ x 11	1.000	1.410	1.319	1.500	1.910	1.819	2.000	2.410	2.319	2.500	2.910	2.819	3.000	3.410	3.319	1.416	1.543
1.1/4“ x 11	1.250	1.660	1.569	1.875	2.285	2.194	2.500	2.910	2.819	3.125	3.535	3.440	3.750	4.160	4.069	1.759	1.909
1.1/2“ x 11	1.506	1.910	1.819	2.250	2.660	2.569	3.000	3.410	3.319	3.750	4.160	4.069	4.500	4.910	4.819	1.991	2.161

BA	1,0 D			1,5 D			2,0 D			2,5 D			3,0 D			F (inch)	
	T	D	B	T	D	B	T	D	B	T	D	B	T	D	B	min.	max.
BA 0	0.236	0.413	0.374	0.354	0.531	0.492	0.472	0.649	0.610	0.591	0.768	0.729	0.709	0.886	0.847	0.280	0.309
BA 1	0.209	0.368	0.333	0.313	0.472	0.437	0.417	0.567	0.541	0.522	0.681	0.646	0.626	0.785	0.750	0.248	0.273
BA 2	0.185	0.329	0.297	0.278	0.422	0.390	0.370	0.514	0.482	0.463	0.607	0.575	0.555	0.699	0.667	0.220	0.243
BA 3	0.616	0.132	0.262	0.242	0.372	0.343	0.323	0.453	0.424	0.404	0.543	0.505	0.484	0.614	0.585	0.193	0.213
BA 4	0.142	0.259	0.233	0.213	0.330	0.304	0.283	0.400	0.374	0.354	0.471	0.455	0.425	0.542	0.516	0.170	0.188
BA 5	0.126	0.230	0.207	0.189	0.293	0.270	0.252	0.356	0.333	0.315	0.419	0.396	0.378	0.482	0.459	0.152	0.167
BA 6	0.110	0.204	0.183	0.165	0.259	0.238	0.220	0.314	0.293	0.276	0.370	0.349	0.331	0.425	0.404	0.133	0.147



Datos técnicos de Insertos de alambre para Rosca según DIN 8140

DIN 8140 con diámetro reducido para una mejor instalación.

UNC	1,0 D			1,5 D			2,0 D			2,5 D			3,0 D			F (inch)	
	T	D	B	T	D	B	T	D	B	T	D	B	T	D	B	min.	max.
2 x 56	0.086	0.166	0.148	0.129	0.209	0.191	0.172	0.252	0.234	0.215	0.295	0.277	0.258	0.338	0.320	0.107	0.119
3 x 48	0.099	0.193	0.172	0.148	0.242	0.221	0.198	0.292	0.271	0.248	0.342	0.321	0.297	0.391	0.370	0.124	0.139
4 x 40	0.112	0.224	0.199	0.168	0.280	0.255	0.224	0.336	0.311	0.280	0.392	0.367	0.336	0.448	0.423	0.142	0.159
5 x 40	0.125	0.237	0.212	0.187	0.300	0.275	0.250	0.362	0.337	0.312	0.425	0.400	0.375	0.487	0.462	0.155	0.173
6 x 32	0.138	0.279	0.247	0.207	0.348	0.316	0.276	0.417	0.385	0.345	0.486	0.454	0.414	0.555	0.523	0.175	0.193
8 x 32	0.164	0.305	0.273	0.246	0.387	0.355	0.328	0.469	0.437	0.410	0.551	0.519	0.492	0.633	0.601	0.201	0.220
10 x 24	0.190	0.377	0.336	0.285	0.472	0.431	0.380	0.567	0.526	0.475	0.662	0.621	0.570	0.757	0.716	0.238	0.259
12 x 24	0.216	0.404	0.362	0.324	0.512	0.470	0.432	0.620	0.578	0.540	0.727	0.686	0.648	0.836	0.794	0.265	0.283
1/4 x 20	0.250	0.475	0.425	0.375	0.600	0.550	0.500	0.725	0.675	0.625	0.850	0.800	0.750	0.975	0.925	0.308	0.330
5/16 x 18	0.312	0.562	0.507	0.469	0.719	0.663	0.625	0.875	0.819	0.781	1.031	0.976	0.937	1.187	1.132	0.377	0.400
3/8 x 16	0.375	0.656	0.594	0.562	0.844	0.781	0.750	1.031	0.969	0.937	1.219	1.156	1.125	1.406	1.344	0.447	0.472
7/16 x 14	0.437	0.759	0.687	0.656	0.978	0.906	0.875	1.196	1.125	1.094	1.415	1.343	1.312	1.634	1.562	0.520	0.551
1/2 x 13	0.500	0.846	0.769	0.750	1.096	1.019	1.000	1.346	1.269	1.250	1.596	1.519	1.500	1.846	1.769	0.588	0.622
9/16 x 12	0.562	0.937	0.854	0.844	1.219	1.135	1.125	1.500	1.417	1.406	1.781	1.698	1.687	2.062	1.979	0.659	0.694
5/8 x 11	0.625	1.034	0.943	0.937	1.347	1.256	1.250	1.659	1.568	1.562	1.972	1.881	1.875	2.284	2.193	0.730	0.767
3/4 x 10	0.750	1.200	1.100	1.125	1.575	1.475	1.500	1.950	1.850	1.875	2.325	2.225	2.250	2.700	2.600	0.865	0.906
7/8 x 9	0.875	1.375	1.264	1.312	1.812	1.701	1.750	2.250	2.139	2.187	2.687	2.576	2.625	3.125	3.014	1.002	1.052
1“ x 8	1.000	1.563	1.437	1.500	2.062	1.937	2.000	2.562	2.437	2.500	3.062	2.937	3.000	3.562	3.437	1.143	1.196
1.1/8“ x 7	1.125	1.768	1.625	1.687	2.330	2.187	2.250	2.893	2.750	2.812	3.455	3.312	3.375	4.018	3.875	1.288	1.355
1.1/4“ x 7	1.250	1.893	1.750	1.875	2.518	2.375	2.500	3.143	3.000	3.125	3.768	3.625	3.750	4.393	4.250	1.413	1.483
1.3/8“ x 6	1.375	2.125	1.958	2.062	2.812	2.646	2.750	3.500	3.333	3.437	4.187	4.021	4.125	4.875	4.708	1.565	1.643
1.1/2“ x 6	1.500	2.250	2.083	2.250	3.000	2.833	3.000	3.750	3.583	3.750	4.500	4.333	4.500	5.250	5.083	1.690	1.772

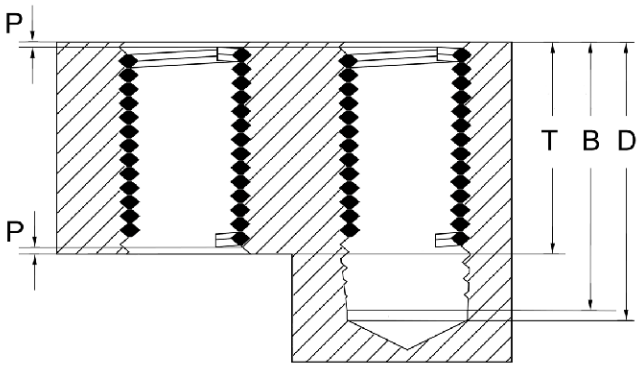
UNF	1,0 D			1,5 D			2,0 D			2,5 D			3,0 D			F (inch)	
	T	D	B	T	D	B	T	D	B	T	D	B	T	D	B	min.	max.
2 x 64	0.086	0.156	0.141	0.129	0.199	0.184	0.172	0.242	0.227	0.215	0.285	0.270	0.258	0.328	0.313	0.105	0.116
3 x 56	0.099	0.179	0.161	0.148	0.228	0.210	0.198	0.278	0.260	0.248	0.328	0.310	0.297	0.377	0.359	0.120	0.146
4 x 48	0.112	0.206	0.185	0.168	0.262	0.241	0.224	0.318	0.297	0.280	0.374	0.353	0.336	0.430	0.409	0.137	0.162
5 x 44	0.125	0.227	0.205	0.188	0.290	0.268	0.250	0.352	0.330	0.312	0.414	0.392	0.375	0.477	0.455	0.152	0.168
6 x 40	0.138	0.250	0.225	0.207	0.319	0.294	0.276	0.388	0.363	0.345	0.457	0.432	0.414	0.526	0.501	0.168	0.193
8 x 36	0.164	0.289	0.261	0.246	0.371	0.343	0.328	0.453	0.425	0.410	0.535	0.507	0.492	0.617	0.589	0.197	0.224
10 x 32	0.190	0.331	0.299	0.285	0.426	0.394	0.380	0.521	0.489	0.475	0.616	0.584	0.570	0.711	0.679	0.227	0.256
1/4 x 28	0.250	0.411	0.375	0.375	0.536	0.500	0.500	0.661	0.625	0.625	0.786	0.750	0.750	0.911	0.875	0.292	0.326
5/16 x 24	0.312	0.500	0.458	0.469	0.656	0.615	0.625	0.812	0.771	0.781	0.969	0.927	0.937	1.125	1.083	0.361	0.400
3/8 x 24	0.375	0.562	0.521	0.562	0.750	0.708	0.750	0.937	0.896	0.937	1.125	1.083	1.125	1.312	1.271	0.424	0.468
7/16 x 20	0.437	0.662	0.612	0.656	0.881	0.831	0.875	1.100	1.050	1.094	1.319	1.269	1.312	1.537	1.488	0.496	0.549
1/2 x 20	0.500	0.725	0.675	0.750	0.975	0.925	1.000	1.225	1.175	1.250	1.475	1.425	1.500	1.725	1.675	0.559	0.617
9/16 x 18	0.562	0.812	0.757	0.844	1.094	1.038	1.125	1.375	1.319	1.406	1.656	1.601	1.687	1.937	1.882	0.628	0.691
5/8 x 18	0.625	0.875	0.819	0.937	1.187	1.132	1.250	1.500	1.444	1.562	1.812	1.757	1.875	2.125	2.069	0.690	0.758
3/4 x 16	0.750	1.031	0.969	1.125	1.406	1.344	1.500	1.781	1.719	1.875	2.156	2.094	2.250	2.531	2.469	0.823	0.901
7/8 x 14	0.875	1.196	1.125	1.312	1.634	1.562	1.750	2.071	2.000	2.187	2.509	2.437	2.625	2.946	2.875	0.958	1.051
1“ x 12	1.000	1.375	1.292	1.500	1.875	1.792	2.000	2.375	2.292	2.500	2.875	2.792	3.000	3.375	3.292	1.097	1.199
1.1/8“ x 12	1.125	1.500	1.417	1.687	2.062	1.979	2.250	2.625	2.542	2.812	3.187	3.104	3.375	3.750	3.667	1.222	1.334
1.1/4“ x 12	1.250	1.625	1.542	1.875	2.250	2.167	2.500	2.875	2.792	3.125	3.500	3.417	3.750	4.125	4.042	1.347	1.469
1.3/8“ x 12	1.375	1.750	1.667	2.062	2.437	2.354	2.750	3.125	3.042	3.437	3.812	3.729	4.125	4.500	4.417	1.472	1.610
1.1/2“ x 12	1.500	1.875	1.792	2.250	2.625	2.542	3.000	3.375	3.292	3.750	4.125	4.042	4.500	4.875	4.792	1.598	1.745

Datos técnicos de Insertos de alambre para Rosca según DIN 8140

DIN 8140 con diámetro reducido para una mejor instalación.

BSW	1,0 D			1,5 D			2,0 D			2,5 D			3,0 D			F (inch)	
	T	D	B	T	D	B	T	D	B	T	D	B	T	D	B	min.	max.
1/8 x 40	0.125	0.237	0.212	0.187	0.299	0.274	0.250	0.362	0.337	0.312	0.425	0.400	0.375	0.487	0.462	0.155	0.173
3/16 x 24	0.187	0.375	0.332	0.281	0.468	0.426	0.375	0.562	0.520	0.468	0.656	0.612	0.562	0.750	0.708	0.237	0.256
1/4 x 20	0.125	0.475	0.425	0.375	0.600	0.550	0.500	0.725	0.675	0.625	0.850	0.800	0.750	0.975	0.925	0.309	0.331
5/16 x 18	0.312	0.562	0.507	0.469	0.719	0.663	0.625	0.875	0.819	0.781	1.031	0.976	0.937	1.187	1.132	0.378	0.401
3/8 x 16	0.375	0.656	0.594	0.562	0.844	0.781	0.750	1.031	0.969	0.937	1.219	1.156	1.125	1.406	1.344	0.449	0.472
7/16 x 14	0.437	0.759	0.687	0.656	0.978	0.906	0.875	1.196	1.125	1.093	1.415	1.343	1.312	1.634	1.562	0.522	0.551
1/2 x 12	0.500	0.875	0.792	0.750	1.125	1.042	1.050	1.375	1.292	1.250	1.625	1.542	1.500	1.875	1.792	0.598	0.630
9/16 x 12	0.562	0.937	0.854	0.844	1.219	1.135	1.125	1.500	1.417	1.406	1.781	1.698	1.687	2.062	1.979	0.661	0.694
5/8 x 11	0.625	1.034	0.943	0.937	1.347	1.256	1.250	1.659	1.568	1.562	1.972	1.881	1.875	2.234	2.193	0.732	0.767
11/16 x 11	0.687	1.097	1.006	1.031	1.441	1.350	1.375	1.696	1.694	1.718	2.128	2.037	2.062	2.472	2.381		
3/4 x 10	0.750	1.200	1.100	1.125	1.575	1.475	1.500	1.950	1.850	1.875	2.325	2.225	2.250	2.700	2.606	0.868	0.905
7/8 x 9	0.875	1.375	1.264	1.312	1.812	1.701	1.750	2.250	2.139	2.187	2.687	2.576	2.625	3.125	3.014	1.006	1.051
1“ x 8	1.000	1.563	1.437	1.500	2.062	1.937	2.000	2.562	2.437	2.500	3.062	2.937	3.000	3.562	3.437	1.147	1.197
1.1/8“ x 7	1.125	1.768	1.625	1.687	2.330	2.187	2.250	2.893	2.750	2.812	3.455	3.312	3.375	4.018	3.875	1.293	1.354
1.1/4“ x 7	1.250	1.893	1.750	1.875	2.518	2.375	2.500	3.143	3.000	3.125	3.768	3.625	3.750	4.393	4.250	1.418	1.484
1.1/2“ x 6	1.500	2.250	2.083	2.250	3.000	2.833	3.000	3.750	3.583	3.750	4.500	4.333	4.500	5.250	5.083	1.696	1.776

BSF	1,0 D			1,5 D			2,0 D			2,5 D			3,0 D			F (inch)	
	T	D	B	T	D	B	T	D	B	T	D	B	T	D	B	min.	max.
3/16 x 32	0.187	0.327	0.296	0.281	0.421	0.390	0.375	0.515	0.484	0.468	0.608	0.577	0.562	0.702	0.671	0.225	0.247
7/32 x 28	0.218	0.379	0.343	0.328	0.489	0.453	0.437	0.598	0.562	0.546	0.707	0.671	0.656	0.817	0.781		
1/4 x 26	0.250	0.423	0.385	0.375	0.548	0.510	0.500	0.673	0.635	0.625	0.798	0.760	0.750	0.923	0.885	0.296	0.331
9/32 x 26	0.281	0.454	0.416	0.421	0.594	0.566	0.562	0.735	0.697	0.703	0.876	0.838	0.843	1.016	0.978		
5/16 x 22	0.312	0.516	0.471	0.469	0.673	0.628	0.625	0.829	0.784	0.781	0.985	0.940	0.937	1.141	1.096	0.367	0.405
3/8 x 20	0.375	0.325	0.550	0.562	0.787	0.737	0.750	0.975	0.925	0.937	1.162	1.112	1.125	1.350	1.300	0.435	0.476
7/16 x 18	0.437	0.687	0.631	0.656	0.906	0.850	0.875	1.125	1.069	1.093	1.343	1.287	1.312	1.562	1.506	0.504	0.555
1/2 x 16	0.500	0.781	0.719	0.750	1.031	0.969	1.000	1.281	1.219	1.250	1.531	1.469	1.500	1.781	1.719	0.575	0.630
9/16 x 16	0.562	0.843	0.781	0.844	1.125	1.063	1.125	1.406	1.344	1.406	1.687	1.625	1.687	1.968	1.906	0.637	0.700
5/8 x 14	0.625	0.946	0.875	0.937	1.258	1.187	1.250	1.571	1.500	1.562	1.883	1.812	1.875	2.196	2.125	0.710	0.775
11/16 x 14	0.687	1.008	0.937	1.031	1.352	1.281	1.375	1.696	1.625	1.718	2.039	1.968	2.062	2.383	2.312		
3/4 x 12	0.750	1.125	1.042	1.125	1.500	1.417	1.500	1.875	1.792	1.875	2.250	2.167	2.250	2.625	2.542	0.849	0.925
13/16 x 12	0.812	1.187	1.104	1.218	1.593	1.510	1.625	2.000	1.917	2.031	2.406	2.323	2.437	2.812	2.729		
7/8 x 11	0.875	1.284	1.193	1.312	1.721	1.630	1.750	2.159	2.068	2.187	2.596	2.505	2.625	3.034	2.943	0.983	1.074
1“ x 10	1.000	1.450	1.350	1.500	1.950	1.850	2.000	2.450	2.350	2.500	2.950	2.850	3.000	3.450	3.350	1.119	1.220
1.1/8“ x 9	1.125	1.625	1.514	1.687	2.187	2.076	2.250	2.750	2 639	2.812	3.312	3.201	3.375	3.875	3.764	1.257	1.366
1.1/4“ x 9	1.250	1.750	1.639	1.875	2.375	2.264	2.500	3.000	2.889	3.125	3.625	3.514	3.750	4.250	4.139	1.382	1.500
1.3/8“ x 8	1.375	1.938	1.813	2.062	2.625	2.500	2.750	3.312	3.188	3.437	4.000	3.875	4.125	4.688	4.563	1.523	1.657
1.1/2“ x 8	1.500	2.063	1.938	2.250	2.813	2.688	3.000	3.563	3.438	3.750	4.313	4.188	4.500	5.063	4.938	1.648	1.811



P Instalación inserto 1/4 – 1/2 vuelta por debajo de la superficie

T Longitud del Inserto, cuando está instalado

B Profundidad del roscado, al roscar con el macho

D Profundidad del taladro (mín.) - sin punta

F Diámetro de la espiral libre - sin montar

Información de velocidades para Machos de Laminación

materiales	resistencia a la tracción	velocidad en m/min	lubricación recomendada
acero de construcción, aceros de mecanizado libre, aceros de extrusión en frío, etc.	< 600 N/mm²	20 - 80	Aceite de corte/ Emulsion
aceros de construcción, aceros termoaislables, aceros fundidos, etc.	< 800 N/mm²	20 - 60	Aceite de corte/ Emulsion
aceros tratables térmicamente, aceros de extrusión en frío, aceros para nitruración, etc.	< 1000 N/mm²	10 - 40	Aceite de corte
Aceros a prueba de corrosión y ácidos ferrítico, martensítico	< 950 N/mm²	10 - 25 (con emulsión simplemente limitada)	Aceite de corte
Aceros corrosivos y a prueba de ácidos austeníticos	< 950 N/mm²	10 - 25 (con emulsión simplemente limitada)	Aceite de corte
aleaciones forjadas de aluminio	< 550 N/mm²	15 - 40	Aceite de corte/ Emulsion
aleaciones de aluminio fundido	Si < 12%	15 - 40	Aceite de corte/ Emulsion
cobre puro	< 400 N/mm²	20 - 40	Aceite de corte/ Emulsion
aleaciones de cobre y zinc (virutas largas de Latón)	< 550 N/mm²	40 - 80	Emulsion

Velocidad de formación (corte) [m / min] = (diámetro * π * número de rotación) / 1000 número de rotación n [1 / min] = (velocidad de corte en m / min * 1000) / (diámetro * π) programación de alimentación [mm / min] = número de rotación * tono
Tenga en cuenta que las velocidades de corte mencionadas son solo orientativas. La velocidad de corte correcta depende de la lubricación y la aplicación.

CONDICIONES GENERALES DE VENTA

1º. Condiciones de Pago

La forma de pago será acordada individualmente con cada cliente, previa autorización del Departamento Administrativo de IMDICA, S.L. y adecuándose como máximo a los límites establecidos en la Ley 15/2010 del 05 de Julio de 2010.
El incumplimiento de las condiciones de pago acordadas supondrá el corte del suministro de forma inmediata.

2º. Vencimientos Fijos

En caso de fechas fijas de pago que rebasen los plazos de pago estipulados, giraremos a la fecha fijada pero inmediatamente anterior, según corresponda, siendo el plazo máximo el límite establecido en la ley 15/2010 del 5 Julio de 2010.

3º. Seguro

Las mercancías viajarán siempre por exclusiva cuenta y riesgo del comprador, siendo a cargo del mismo la prima del seguro que se realice, en los casos en los que el cliente desee asegurarla.

4º. Reclamaciones

Los clientes tienen la obligación de examinar los productos servidos a su recepción, a fin de comprobar su conformidad con el pedido en cuanto a la referencia o referencias servidas, y el número de unidades entregadas. En discrepancias por diferencias observadas en la recepción del material, se atenderán y evaluarán todas aquellas reclamaciones que se planteen dentro de los **8 días** siguientes a su recepción, no aceptándose ninguna devolución sin la debida comunicación a IMDICA, S.L. en el plazo establecido.

5º. Condicionalidad

La aceptación de las mercancías sin el rechazo inmediato por parte del comprador, supone la aprobación de estas condiciones generales de venta y su modificación sólo tendrá validez si consta por escrito la conformidad de IMDICA, S.L.

6º. Garantías

IMDICA, S.L., garantiza todas las herramientas que componen su programa de ventas, contra cualquier defecto de fabricación y materiales, sin responsabilizarse bajo ningún concepto de la utilización inadecuada de las mismas. En cualquier caso, la responsabilidad de IMDICA, S.L. estará limitada única y exclusivamente a la reparación o sustitución de la herramienta defectuosa con el límite máximo del valor de la herramienta suministrada, no comprometiendo abonos ni penalizaciones por ningún otro concepto.
IMDICA, S.L., se reserva el derecho de modificar, sin previo aviso, las dimensiones, calidades de acero y en general cualquier característica técnica de sus productos, siempre que el departamento técnico considere que dicha variación supone una mejora técnica del producto.
IMDICA, S.L. no sustituirá ninguna herramienta sin el informe técnico favorable de nuestro departamento de calidad, y respetando en todo momento las condiciones de funcionamiento expuestas en el apartado de Devoluciones.
IMDICA, S.L. no admitirá reclamaciones o penalizaciones de ninguna naturaleza en caso de que se produjeran eventuales retrasos en la entrega de un pedido.

7º. Devoluciones

No se admitirá ninguna devolución sin comunicación previa del cliente y es necesario el consentimiento de IMDICA, S.L., estipulando como plazo máximo para atenderlas un periodo de **8 días** desde la recepción de la mercancía por parte del cliente.
Cualquier devolución deberá ser documentada adjuntando el albarán o factura de venta del material afectado. En caso de tratarse de una devolución por error en el pedido efectuado por el cliente o no venta, siendo consentida por IMDICA, S.L., se realizará un cargo de un **15%** en factura de abono en concepto de gastos de manipulación, reenvasado, etc.
Siempre deberán realizarse a portes pagados. **No se aceptarán** devoluciones de herramientas enviadas a portes debidos por agencias no autorizadas por IMDICA, S.L.
Una vez recibida la herramienta devuelta, nuestro departamento de calidad realizará las comprobaciones e inspecciones pertinentes, emitiendo el correspondiente informe. En el caso de que la herramienta no presente ningún defecto atribuible a la calidad de la misma, y no existan errores atribuibles a IMDICA, S.L, se deducirá un **15%** del valor de compra en concepto de manipulación e inspección de calidad

8º. Portes : Envíos a Península y Baleares

Se suministrarán a portes pagados aquellas expediciones cuyo importe sea superior a **150 € netos**.

Para pedidos inferiores a **150 € netos** por expedición los portes irán por cuenta del cliente (portes debidos o cargados en factura según acuerdo con el cliente, y siempre utilizando los medios de transporte con los que IMDICA, mantiene algún tipo de convenio).

IMDICA se reserva el derecho a utilizar el medio de transporte más adecuado según los acuerdos que pueda mantener con características, destino, peso y volumen del envío.

Envíos a Canarias, Ceuta , Melilla y Andorra

Se suministrarán a portes pagados aquellas expediciones cuyo importe sea superior a **400 € netos**.
Para pedidos inferiores a **400 € netos** por expedición los portes irán por cuenta del cliente (portes debidos o cargados en factura según acuerdo con el cliente, y siempre utilizando los medios de transporte con los que IMDICA, S.L., mantiene algún tipo de convenio).
IMDICA, S.L. se reserva el derecho a utilizar el medio de transporte más adecuado según los acuerdos que pueda mantener con características, destino, peso y volumen del envío.
En caso de solicitarse en el envío por la Autoridad Aduanera Documento Único Administrativo **(DUA)** este documento correrá siempre a cargo del cliente.

9º. Importe mínimo por Pedido

Queda establecido como pedido mínimo la cantidad de **25 € netos**.

10º. I.V.A.

Todos los precios están sujetos al Impuesto sobre el Valor Añadido, siendo a cargo del cliente el recargo correspondiente.

11º. Reserva de dominio

Nuestras ventas se consideran siempre bajo la condición de “RESERVA DE DOMINIO”, según el artículo 1.506 del C.C. hasta que se haya hecho efectivo íntegramente el pago de todo lo adeudado.

12º. Jurisdicción competente

Para cualquier discrepancia acerca de la interpretación de estas condiciones, o litigio por razón de incumplimiento por cualquiera de las partes, ambas se someterán al fuero de los Juzgados y Tribunales de Sant Boi de Llobregat, con renuncia al que pudiera corresponderles.



Avda. Torre de la Vila, N°37
Sant Boi de Llobregat, Barcelona
08830

Tel.: 936308875
WhatsApp: 645868325

Email: ventas@imdica.es

2023

CATALOGO

www.imdica.es