



SILVERLINEC®

Thread Repair Kit Helicoil Type

M10 x 1.5mm



GB Thread Repair Kit Helicoil Type

F Coffret de réparation pour pas de vis

D Gewindereparatursatz, Helicoil-Typ

ESP Juego reparador de roscas Helicoil

I Kit di riparazione filetto

NL Schroefdraad repartie set



1. Drill Bit
2. Tap
3. Coil Driver
4. Tang Remover
5. Insert Coil
6. Hex Key (not illustrated)

Safety Instructions

- Carefully read and understand this manual before use. Keep these instructions with the product for future reference. Ensure all persons who use this product are fully acquainted with this manual
- Even when used as prescribed it is not possible to eliminate all residual risk factors. Use with caution
- If you are at all unsure of the correct and safe manner in which to use this tool, do not attempt to use it
- The use of any accessory other than those mentioned in this manual could result in damage or injury
- The use of improper accessories is dangerous, and may invalidate your warranty
- Where possible, always secure work. If appropriate use a clamp or vice, it will allow you to use both hands to operate your tool

Operating Instructions

- This kit is designed to enable the repair of damaged female threads in steel, cast iron and aluminium, in such a way as the original size and thread pattern fixings can be used

Drilling

- The damaged thread must be prepared by drilling out all unwanted material. A Drill Bit (1) of the correct final size is provided
- If there is an obstruction it may be necessary to drill a series of smaller holes before using the supplied bit
- Take care to ensure that the drill bit is properly centred on the damaged thread



1. Foret
2. Taraud
3. Mandrin manuel
4. Rupteur-tige
5. Insert
6. Clé hex

Consignes de sécurité

- Lire attentivement et comprendre ce manuel avant l'utilisation. Rangez ces consignes avec l'outil, pour référence ultérieure. Assurez-vous que toutes les personnes qui utilisent cet outil ont attentivement pris connaissance de ce manuel.
- Sachez qu'utiliser un outil conformément aux prescriptions, n'élimine pas tout facteur de risque résiduel. Utilisez avec prudence.
- N'utilisez pas cet outil si vous avez des doutes quant à la manière de le faire de façon sûre et correcte.
- L'utilisation de tout équipement ou accessoire différents de ceux mentionnés dans ce manuel peut provoquer des dommages ou des blessures.
- L'utilisation d'accessoires inadéquats est dangereuse et, en outre, annule la garantie.
- Dans la mesure du possible, immobilisez la pièce sur laquelle vous travaillez. Si cela est possible, serrez la pièce dans un étau ou maintenez-la par une attache de manière à disposer des deux mains pour manier l'outil.

Instructions d'utilisation

- Ce kit est conçu pour vous permettre de réparer des filetages femelles en acier, fonte et aluminium, de telle manière qu'ils retrouvent leur taille originale et que les éléments de fixation filetés puissent être utilisés.

Perçage

- Les filets endommagés doivent être préparés par forage de tous les débris indésirables. Un foret (1) de taille adéquate est fourni.
- En cas d'obstruction, il peut être nécessaire de percer une série de trous plus petits avant d'utiliser le foret fourni.

- Drill at moderate speed and use appropriate cutting fluid

- The supplied drill bit is not suitable for drilling out hardened fittings. If it is necessary to drill out a hardened fitting, a specialist bit of the same size should be used

Thread cutting

- The new thread for the insert coil should be cut using the supplied Tap (2)
 1. Mount the tap into a suitable tap wrench, and slowly wind clockwise into the freshly drilled hole
 2. Always use appropriate cutting fluid, and wind the tap back ½ turn anticlockwise for every full turn clockwise to clear swarf
 3. Remove the tap from the hole

Inserting the coil

1. Place an Insert Coil (5) onto the end of the Coil Driver (3), so that it is positively located with the coil drive tang towards the end of the driver
2. Use the provided Hex Key to adjust depth stop of coil driver to limit depth of penetration as required
3. Wind clockwise into the freshly threaded hole
4. Remove the coil driver

Removing the drive tang

1. Position the Tang Remover (4) into the hole so that it rests on the drive tang
2. Strike the tang remover lightly with a hammer to remove the tang
3. The thread repair is now complete, and ready for use

- Assurez-vous que le foret est correctement centré sur le filet endommagé.

- Forez à une vitesse moyenne et utilisez le fluide de coupe adéquat.
- Le foret fourni n'est pas compatible pour le perçage de matériaux trempés. S'il vous est nécessaire de forer un matériau trempé, utilisez un foret spécial de même taille.

Filetage

- Le nouveau filetage pour l'insert doit être coupé à l'aide du taraud fourni (2).
 1. Montez le taraud sur une clé de serrage adéquate et enroulez dans le sens des aiguilles d'une montre dans le trou fraîchement percé.
 2. Utilisez toujours le fluide de coupe approprié et enroulez le taraud à rebours d'un demi-tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour nettoyer les limailles.
 3. Enlevez le taraud du trou.

Placer l'insert

1. Placez l'insert (5) au bout du mandrin manuel(3) de manière à ce qu'il soit bien positionné et que l'entraîneur de tenon soit au bout du mandrin.
2. Utilisez la clé hex pour régler la profondeur de pénétration
3. Enroulez dans le sens des aiguilles d'une montre dans le trou fraîchement percé.
4. Enlevez le mandrin.

Enlever l'entraîneur de tenon

1. Positionnez le rupteur-tige (4) dans le trou de manière à ce qu'il repose sur le tenon.
2. Enfoncer précautionneusement le rupteur avec un marteau pour enlever le tenon.
3. Le kit de réparation est maintenant complet et prêt à l'emploi.



1. Bohrer
2. Gewindebohrer
3. Einbauspindel
4. Zapfenbrecher
5. Gewindeinsatz
6. Innensechskantschlüssel (nicht abgebildet)

Sicherheitshinweise

- Lesen Sie vor dem Gebrauch die vorliegende Anleitung durch. Für spätere Nachschlagezwecke sollten Sie diese Anweisungen zusammen mit dem Produkt aufbewahren. Vergewissern Sie sich, dass alle Benutzer dieses Produkts die Bedienungsanleitung vollständig verstanden haben.
- Auch wenn dieses Gerät wie vorgeschrieben verwendet wird, ist es nicht möglich, sämtliche Restrisiken auszuschließen. Mit Vorsicht verwenden!
- Falls Sie sich nicht sicher sind, wie dieses Werkzeug sachgemäß und sicher zu verwenden ist, benutzen Sie es bitte nicht.
- Die Verwendung von Zubehör, das nicht in dieser Bedienungsanleitung erwähnt ist, kann zu Schäden oder Verletzungen führen.
- Die Verwendung von unsachgemäßem Zubehör ist gefährlich und kann Ihre Garantie erlöschen lassen.
- Sichern Sie das Werkstück immer, soweit dies möglich ist. Verwenden Sie gegebenenfalls eine Klemme oder einen Schraubstock. Dies erlaubt Ihnen, beide Hände zur Bedienung Ihres Werkzeugs zu benutzen.

Bedienungsanleitung

- Dieser Satz dient zur Reparatur von Innengewinden in Stahl, Gußeisen und Aluminium, damit die ursprüngliche Größe und Gewindemaße verwendet werden können.

Bohren

- Das beschädigte Gewinde muss durch Ausbohren allen unerwünschten Materials vorbereitet werden. Ein Bohrer (1) in der korrekten Größe wird mitgeliefert.



1. Broca
2. Macho
3. Conductor de arrastre de bobina
4. Extractor de espiga
5. Insertar bobina
6. Llave hexagonal (no mostrada)

Instrucciones de seguridad

- Antes de usar, por favor lea y comprenda este manual. Guarde estas instrucciones con el producto para poderlos consultar en el futuro. Asegúrese de que todas las personas que utilizan este producto están completamente familiarizadas con este manual.
- Incluso cuando se esté utilizando según lo prescrito, no es posible eliminar todos los factores de riesgo residuales. Utilice con precaución.
- Si está inseguro de la manera correcta y segura en la cual utilizar esta herramienta, no intente utilizarla.
- El uso de cualquier accesorio con excepción de los mencionados en este manual podría ocasionar daños o lesiones.
- El uso de accesorios incorrectos es peligroso y puede invalidar su garantía.
- En la medida de lo posible, asegure siempre su trabajo. Si procede, utilice una abrazadera o un tornillo de banco que le dejará libres las manos para manejar su herramienta.

Instrucciones de funcionamiento

- Este kit ha sido diseñado para facilitar la reparación de roscas hembras dañadas de acero, hierro fundido y aluminio, de manera que puedan ser usados las fijaciones de patrón de rosca y tamaño originales.

Taladrado

- La rosca dañada debe ser preparada taladrando a través de ella para eliminar todo el material no deseado. Se incluye una broca (1) del tamaño final correcto.



1. Punta
2. Maschiatore
3. Guida per serpentina
4. Estrattore linguetta
5. Serpentina per inserto

Istruzioni di sicurezza

- Leggere e comprendere attentamente il presente manuale prima dell'uso. Queste istruzioni devono sempre accompagnare il prodotto, per consentirne la consultazione in futuro. Prima di utilizzare il prodotto, assicurarsi che tutto il personale addetto al suo impiego abbia letto e familiarizzato con le informazioni contenute nel presente manuale.
- Anche quando utilizzato secondo le raccomandazioni prescritte, l'impiego del prodotto comporta comunque dei rischi residui non eliminabili. Si raccomanda pertanto di adottare la massima cautela durante l'utilizzo del prodotto.
- Evitare di utilizzare il prodotto in caso di dubbi o incertezze sulle corrette modalità di utilizzo.
- L'utilizzo di accessori differenti da quelli riportati nel presente manuale può causare il danneggiamento del prodotto e il ferimento dell'operatore e/o di altre persone.
- L'utilizzo di accessori di tipo non compatibile o non idoneo può comportare gravi rischi e l'annullamento della garanzia.
- Quando possibile, operare sempre in condizioni di sicurezza. Se necessario, utilizzare un dispositivo di bloccaggio o una morsa in modo da disporre di entrambe le mani libere durante l'utilizzo del prodotto.

Istruzioni di funzionamento

- Questo kit è studiato per la ripazione di filettature femmina danneggiate in acciaio, ghisa e alluminio in modo da poter utilizzare gli accessori delle dimensioni originali filettati.

Foratura

- La filettatura danneggiata deve essere preparata asportando tutto il materiale superfluo. E' fornita una punta (1) della dimensione finale esatta.



1. Boorbit
2. Schroefdraadboor
3. Spoeldrijver
4. Tapbreker
5. Inzetspoel
6. Inbussleutel (niet afgebeeld)

Veiligheidsinstructies

- Lees de handleiding voor gebruik aandachtig door. Houd de instructies bij het product voor toekomstig gebruik. Zorg ervoor dat alle gebruikers met de instructies bekend zijn
- Zelfs wanneer het product als beschreven word gebruikt zijn alle gevarenrisico's niet uit te sluiten
- Bij enige twijfel over een juist en veilig gebruik, gebruikt u het product niet
- Het gebruik van accessoires, anders dan vermeld in de handleiding, resulteert mogelijk in schade en ongevallen
- Het gebruik van onjuiste accessoires is gevaarlijk en onkracht mogelijk de garantie
- Wanneer u een klem of bankschroef tot uw beschikking heeft, zet u het werkstuk hiermee goed vast zodat u beide handen vrij hebt voor de bediening van het gereedschap

Gebruiksaanwijsties

- De set is ontworpen voor het repareren van beschadigde vrouwelijke schroefdraad in staal, ijzer en aluminium, zodat de originele maat en draadpatroon bevestigingsmiddelen gebruikt kunnen worden

Boren

- De beschadigde schroefdraad moet hersteld worden door het ongewilde materiaal weg te boren. Hierbij heeft u een boor bit met de juiste maat nodig

- Falls ein Fremdkörper vorhanden ist, muss eventuell eine Reihe kleinerer Löcher gebohrt werden, bevor der mitgelieferte Bohrer verwendet werden kann.
- Achten Sie darauf, dass der Bohrer im beschädigten Gewinde korrekt zentriert wird.
- Bohren Sie mit mittlerer Geschwindigkeit und verwenden Sie geeignete Kühlflüssigkeit.
- Der mitgelieferte Bohrer eignet sich nicht zum Ausbohren von gehärteten Montageteilen.
- Wenn ein gehärtetes Montageteil ausgebohrt werden muss, sollte ein Spezialbohrer derselben Größe verwendet werden.

Gewindeschneiden

- Das neue Gewinde für den Gewindeinsatz muss mit dem mitgelieferten Gewindebohrer (2) gebohrt werden.
- Montieren Sie den Gewindebohrer in einem geeigneten Wendesein und drehen Sie dieses langsam im Uhrzeigersinn in das neue Bohrloch ein. Verwenden Sie immer geeignetes Schneidöl und drehen Sie den Gewindebohrer nach jeder vollen Drehung um eine halbe Drehung in Gegenrichtung zurück, um den Grat zu brechen und Metallspäne zu entfernen.
- Nehmen Sie den Bohrer aus dem Loch.

Eindrehen des Gewindeeinsatzes

1. Positionieren Sie den Gewindeinsatz (5) auf der Einbauspindel (3), so dass er ordnungsgemäß sitzt und der Mitnehmerzapfen gegen das Ende der Einbauspindel zeigt.
2. Stellen Sie die gewünschte Eischraubtiefe mit dem mitgelieferten Innensechskantschlüssel an der Einbauspindel (3) ein.
3. Drehen Sie den Einsatz im Uhrzeigersinn in das neue Gewindeloch ein.
4. Entfernen Sie die Einbauspindel.

Entfernen des Mitnehmerzapfens

1. Positionieren Sie den Zapfenbrecher (4) im Loch, so dass er am Mitnehmerzapfen anliegt.
2. Klopfen Sie mit einem Hammer leicht auf den Zapfenbrecher, um den Mitnehmerzapfen zu entfernen.
3. Das Gewinde ist nun repariert und kann benutzt werden.

- En el caso de una obstrucción, puede ser necesario taladrar una serie de agujeros más pequeños antes de usar la broca incluida.
- Tenga cuidado de asegurar que la broca quede correctamente centrada sobre la rosca dañada.
- Taladre a velocidad moderada y use lubricante para cuchillas adecuado.
- La broca incluida no es adecuada para taladrar accesorios endurecidos. Si es necesario taladrar un accesorio endurecido, deberá utilizarse una broca especial del mismo tamaño.

Corte de la rosca

- La nueva rosca para la bobina de inserto deberá cortarse usando el macho incluido (2)
 1. Instale el macho en una llave de tuercas adecuada y proceda a girarlo lentamente en sentido horario dentro del agujero recién taladrado.
 2. Use siempre lubricante para cuchillas adecuado y gire el macho media vuelta en sentido anti horario por cada vuelta en sentido horario para limpiar las virutas metálicas.
 3. Retire el macho del agujero.

Inserción de la bobina

1. Coloque la bobina de inserto (5) en el extremo del conductor de arrastre (3), de modo que permanezca positivamente situada con la espiga del conductor orientada hacia el extremo de éste.
2. Utiliza una llave hex para ajustar la profundidad de agudeza
3. Gire en sentido horario dentro del agujero recién taladrado
4. Retire el conductor de arrastre de la bobina

Para retirar la espiga del conductor de arrastre

1. Disponga el conductor de arrastre (4) de la espiga en el agujero de modo que descansa sobre la espiga del conductor de arrastre.
2. Golpee el conductor de arrastre de la espiga ligeramente con un martillo para retirar la espiga.
3. La rosca está reparada ahora y lista para ser usada.

- In caso di ostruzione, potrebbe essere necessario praticare una serie di fori più piccoli prima di utilizzare la punta fornita
- Fare attenzione e verificare che la punta sia ben centrata sulla filettatura danneggiata.
- Forare a velocità moderata ed utilizzare un fluido di taglio adeguato.
- La punta fornita non è adatta alla foratura di attacchi temprati. Qualora fosse necessario effettuare la foratura di attacchi temprati deve essere utilizzata una speciale punta dello stessa dimensione

Taglio del filetto

- La nuova filettatura per la serpentina d'inserto deve essere tagliata utilizzando il maschiatore fornito (2).
 1. Montare il maschiatore su una chiave apposita e girare lentamente in senso orario all'interno del foro precedentemente praticato.
 2. Utilizzare sempre del fluido di taglio adeguato e girare il maschiatore in senso antiorario di 1/2 giro per ogni giro completo in senso orario al fine di eliminare i trucioli.
 3. Estrarre il maschiatore dal foro.

Inserimento della serpentina

1. Inserire l'inserto a serpentina (5) sull'estremità della guida (3) in modo che questo si trovi certamente con la linguetta pilota della serpentina verso l'estremità della guida.
2. Utilizzare una chiave esadecimale per regolare la profondità di penetrazione
3. Girare in senso orario nel foro precedentemente filettato.
4. Estrarre la guida della serpentina.

Estrazione della linguetta pilota

1. Posizionare l'estrattore della linguetta (4) nel foro in modo che queto sia in contatto con la linguetta pilota.
2. Dare un leggero colpo all'estrattore della linguetta con un martello ed estrarre la linguetta.
3. La riparazione della filettatura è ora completata ed è pronta per l'uso.

- Bij een obstructie is het boren van kleinere gaten mogelijk noodzakelijk voordat het inbegrepen bit gebruikt kan worden
- Let erop dat het boor bit juist op de beschadigde draad is gecentreerd
- Gebruik een gematigde snelheid en gebruik een geschikte snijvloeistof
- Het inbegrepen boor bit is niet geschikt voor het boren van geharde fittingen. Bij het uitboren van een geharde fitting, gebruikt u speciaal boor bit met dezelfde maat

Draad snijden

- De nieuwe draad hoort gesneden te worden met gebruik van de schroefdraadboor (2)
 1. Bevestig de boor een geschikte sleutel en draai deze gelijkmatig rechtsom in het zuijst geboorde gat
 2. Gebruik een geschikte snijvloeistof en draai de boor een halve slag linksom voor elke volledige draai rechtsom voor het verwijderen van rijdstof
 3. Draai de boor uit het gat

Het plaatsen van een inzetspoel

1. Plaats een spoel (5) in het einde van de spoeldrijver (3), zodat deze juist geplaatst is met de tap zijde aan het einde van de spoeldrijver
2. Gebruik de inbussleutel (6) om de dieptestop van de spoeldrijver aan te passen en zo de penetratiediepte te stellen als benodigd
3. Draai rechtsom in het vers gedrade gat
4. Verwijder de spoeldrijver

Het tap verwijderen

1. Plaats de tapbreker (4) in het gat zodat het op het tap rust
2. Sla de breker licht met een hamer op het tap te verwijderen
3. De draadreparatie is nu voltooid en klaar voor gebruik