



- D** Gebrauchsanweisung
Gewindeschneid-Satz
- E** Instrucciones de servicio
Juego de herramientas para roscar o
filetear
- P** Indicações para utilização
Jogo de peças para abrir roscas
- GB** User manual
Tap-and-die set
- F** Mode d'emploi
Set d'outils de taraudage et
de filetage

Art.-No. 53250-B

Gewindebohrer und Schneideisen dienen zum Schneiden von Innen- oder Außengewinden in Metalle, NE-Metalle und Kunststoffe bzw. zum Nachschneiden von beschädigten Gewinden.

Beachten Sie vor dem Gebrauch von Gewindeschneidwerkzeugen folgende Sicherheitshinweise:

1. Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber.
2. Benutzen Sie Gewindebohrer und Schneideisen ausschließlich für Zwecke, für die sie bestimmt sind.
3. Machen Sie vor Arbeitsbeginn einen Härtetest mit einer Werkstattfeile an Ihrem Werkstück. Wenn das Werkstück bei leichtem Druck Feilspuren zeigt, können Sie mit dem Gewinde-schneiden fortfahren.
4. Benutzen Sie möglichst einen Schraubstock oder Schraubzwingen, um das Werkstück zu fixieren.
5. Tragen Sie beim Arbeiten eine Schutzbrille.
6. Halten Sie Kinder und andere Personen von Ihrem Arbeitsplatz fern.
7. Entfernen Sie Späne mit einem Pinsel oder Handfeger, um Schnittverletzungen zu vermeiden.
8. Bewahren Sie Ihre Werkzeuge an einem trockenen, für Unbefugte nicht erreichbaren Ort auf.

Inhaltsbeschreibung (Abb.1)

1. Gewindebohrer (für Innengewinde)
2. Schneideisen (für Außengewinde)
3. verstellbares Windeisen
4. Schraubendreher
5. Schneideisenhalter
6. Gewindelehre

Schneiden eines Innengewindes

- Sichern Sie das Werkstück in einem Schraubstock oder durch Schraubzwingen.
- Wählen Sie den passenden Bohrerdurchmesser entsprechend untenstehender Tabelle. Bohren Sie mit diesem Bohrer ein Loch in das entsprechende Material. **ACHTUNG:** Eine zu große Bohrung ergibt eine unzureichende Höhe der Gewindeflanken, eine zu kleine Bohrung führt zu Beschädigung des Gewindebohrers und evt. zur Zerstörung des Werkstückes.
- Um ein sauberes Gewinde zu schneiden, müssen die drei Gewindebohrer (Vor-, Mittel-, Fertigschneider) in der richtigen Reihenfolge benutzt werden. Zur Unterscheidung befinden sich am Schaft Ring-Markierungen:

1. Vorschneider	=	1 Ring
2. Mittelschneider	=	2 Ringe
3. Fertigschneider	=	0 bzw.3 Ringe

- Stecken Sie den Vierkant des Gewindebohrers zwischen die Spannbacken des Windeisens und spannen Sie ihn fest.
- Stecken Sie den Gewindebohrer in das Bohrloch und drehen Sie ihn im Uhrzeigersinn in das Material. Achten Sie dabei auf senkrechte Stellung des Gewindebohrers (Abb.2)
- Geben Sie während des Schneidvorgangs etwas Gewinde-Schneidöl (Beratung und Kauf im Fachhandel) in die Bohrung. Das erleichtert den Schneidvorgang und erhöht die Lebensdauer des Gewindebohrers.

- Nach jeder vollen Umdrehung soll der Gewindebohrer um ca. 1/4 Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn gedreht werden, um die entstandenen Späne zu brechen.
- Setzen Sie den Schneidvorgang fort, bis der Gewindebohrer das Werkstück vollständig durchstößt bzw. das Ende des Bohrloches erreicht ist.
- Beachten Sie beim Schneiden von Sacklöchern, dass der Gewindebohrer aufgrund seiner Konstruktion das Gewinde nicht bis zum Grund des Gewindes schneiden kann. Ggf. ist das Bohrloch entsprechend tiefer auszuführen.

Bohrloch-Durchmesser für metrische Innengewinde

Nennmaß	Steigung	Bohrer-Ø
M 3	0,5 mm	2,5 mm
M 4	0,7 mm	3,3 mm
M 5	0,8 mm	4,2 mm
M 6	1,0 mm	5,0 mm
M 8	1,25 mm	6,8 mm
M 10	1,5 mm	8,5 mm
M 12	1,75 mm	10,2 mm

Schneiden eines Außengewindes

- Sichern Sie das Werkstück in einem Schraubstock oder durch Schraubzwingen.
- Wählen Sie das entsprechende Schneideisen, dessen Nenngröße ca. 0,15-0,25 mm größer als der Durchmesser des Bolzens ist, auf den das Gewinde geschnitten werden soll.
- Brechen Sie die Kanten des Bolzens mit einer Feile.
- Setzen Sie das Schneideisen so in den Halter ein, dass die seitlichen Schrauben in die entsprechenden Öffnungen des Schneideisens eingedreht werden können.
- Achten Sie darauf, das Schneideisen mit der korrekten Seite (schräge Kanten, Abb.3) und im richtigen Winkel von 90° (Abb.4) anzusetzen.
- Drehen Sie das Schneideisen unter leichtem Druck im Uhrzeigersinn auf den Bolzen.
- Drehen Sie den Halter nach jeden vollen Umdrehung 1/4-1/2 Umdrehung zurück, um die entstandenen Späne zu brechen und zu entfernen.
- Geben Sie während des Schneidvorgangs etwas Gewinde-Schneidöl (Beratung und Kauf im Fachhandel) auf das Werkstück, um den Schneidvorgang zu erleichtern und die Lebensdauer des Schneideisens zu erhöhen.

Nachschneiden von verrosteten oder beschädigten Gewinden

- Stellen Sie mit Hilfe der Gewindelehre das Maß und die Steigung des nachzuschneidenden Gewindes fest.
- Wählen Sie den entsprechenden Gewindebohrer bzw. Schneideisen und spannen ihn in den Halter.
- Achten Sie darauf, den Gewindebohrer oder das Schneideisen senkrecht anzusetzen.
- Geben Sie etwas Gewinde-Schneidöl auf das beschädigte Gewinde und schneiden Sie das Gewinde im Uhrzeigersinn nach.
- Drehen Sie den Halter nach jeder vollen Umdrehung 1/4-1/2 Umdrehung zurück, um die entstandenen Späne zu brechen.

10 Jahre Vollgarantie

Die Garantiezeit für dieses Gerät beginnt mit dem Tage des Kaufes. Das Kaufdatum weisen Sie uns bitte durch Einsendung des Original-Kaufbeleges nach.

Wir garantieren während der Garantiezeit:

- kostenlose Beseitigung eventueller Störungen.
- kostenlosen Ersatz aller Teile, die schadhaft sind.
- einschließlich kostenlosem, fachmännischem Service (d.h. unentgeltliche Montage durch unsere Fachleute)

Voraussetzung ist, dass der Fehler nicht auf unsachgemäße Behandlung zurückzuführen ist. Bei evt. Rückfragen oder Qualitätsproblemen wenden Sie sich bitte unmittelbar an den Hersteller:

Brüder Mannesmann Werkzeuge GmbH
Abt. Reparatur-Service
Lempstr. 24

42859 Remscheid

Telefon: +49 2191/37 14 71

Telefax: +49 2191/38 64 77

