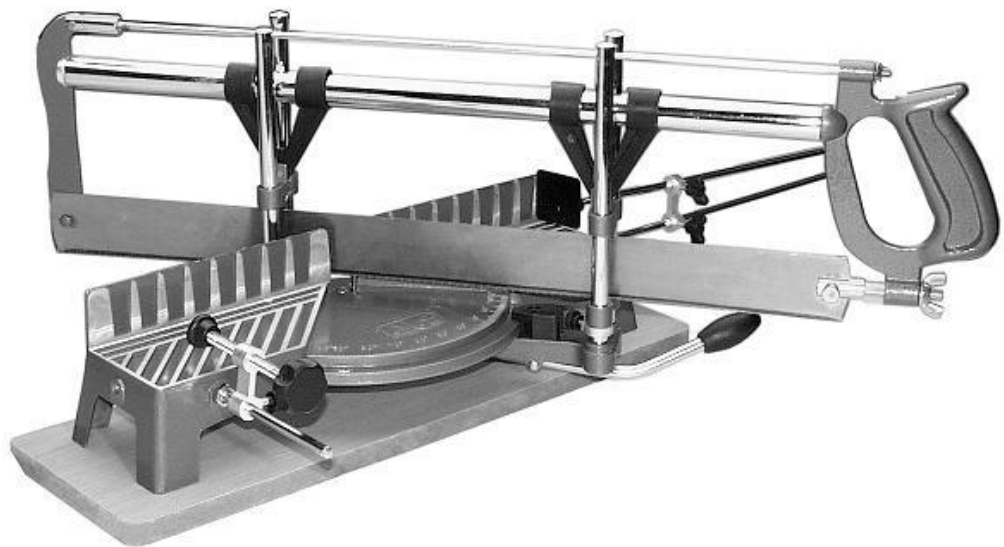




Art-No. M 352-550

- | | |
|-----------|--|
| DE | Gebrauchsanweisung
Gehrungssäge |
| ES | Instrucciones de servicio
Sierra de inglete |
| GB | Instruction manual
Mitre cutting saw |
| FR | Notice d'utilisation
Scie radiale |

ⒹⒺ = 3 – 6

ⒺⓈ = 7 – 10

ⒼⒷ = 11 – 14

ⒻⓇ = 15 – 18

Gehrungssäge
Art.-Nr. M 352-550

GEBRAUCHSANWEISUNG

Vor dem Gebrauch der Gehrungssäge sind folgende Sicherheitshinweise zu lesen und zu beachten!

Sicherheitshinweise für Gehrungssägen:

- Verwenden Sie nur scharfe und unversehrte Sägeblätter und wählen Sie immer ein zum Sägen des jeweiligen Materials geeignetes Sägeblatt.
- Gehrungssäge nicht zum Asbestsägen verwenden. Die dabei frei werdenden Staubteilchen können gesundheitsschädlich sein.
- Stellen Sie vor dem Sägen von Holz sicher, dass sich keine Metallteile (Nägel, Schrauben usw.) in der Schnittlinie befinden. Ansonsten sind diese unbedingt zu entfernen.
- Verwenden Sie den Materialfeststeller oder ähnliche Spannwerkzeuge zum Festhalten des Werkstücks. Es ist damit sicherer gehalten, als von Ihrer Hand.
- Sägeblatt unmittelbar nach dem Sägen nicht berühren, es kann sehr stark erhitzt sein - Verbrennungsgefahr.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Gehrungssäge wird verwendet zum Sägen von Holz oder Weichmetallen (Al, Zn, Ni, Ms, Cu) bei Einsatz entsprechender Sägeblätter. Sie ist speziell für gerade Schnitte mit verschiedenen Gehrungswinkeln geeignet. (Winkelstellungen siehe „Technische Daten“)

Lieferumfang

- 1 Gehrungssäge
- 1 Sägeblatt für Metall
- 1 Sägeblatt für Holz
- 1 Sechskantschlüssel
- 1 Gebrauchsanweisung

Aufbauübersicht (Abb.1)

- 1. Säge Tisch
- 2. Grundplatte
- 3. Materialfeststeller
- 4. Winkelskala
- 5. Drehschiene
- 6. Klemmschrauben für
Schnitttiefenbegrenzung
- 7. Einstellklinke für Winkелеinstellung
- 8. Flügelmutter zur Sägeblattspannung
- 9. Handgriff
- 10. Längenanschlag
- 11. Führungszylinder
- 12. Sägeblatt
- 13. Führungsstange
- 14. Führungsschieber

Technische Daten

Schnittbreite max.:	160 mm (bei 90°) / 110mm (bei 45°)
Maximale Schnitthöhe:	120 mm
Tischlänge:	400 mm
Sägeblattlänge:	550 mm
Einstellbare Schnittwinkel	90°/0°, 75°/15°, 67,5°/22.5°, 60°/30°, 54°/36°, 45°

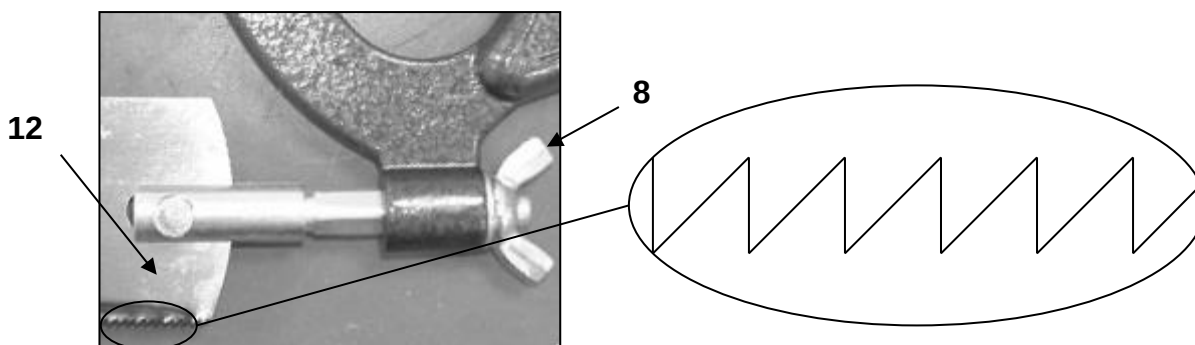
Bei Gebrauch bitte Handschuhe und ggf. Staubmaske tragen !

Montage (Abb. 6)

1. Halteschrauben (G) des Drehbolzens mit dem mitgelieferten Sechskantschlüssel soweit lösen, bis sich der Drehbolzen (H) herausziehen lässt.
2. Drehschiene (5) von unten am Sägetisch (1) anbringen, so dass die Bohrungen in der Drehschiene und dem Sägetisch für den Drehbolzen übereinstimmen.
3. Drehbolzen bis zum Anschlag in die Bohrung stecken und durch Eindrehen der beiden Halteschrauben (G) sichern. Halteschrauben nicht festziehen, da ansonsten später kein Drehen (Winkel-einstellung) der Säge möglich ist.
4. Sägetisch durch die vorgesehenen Bohrungen und den vier Schrauben (I) auf der Grundplatte (2) festschrauben.
5. Beiliegende Gerätefüße inkl. Befestigungsschrauben (J) von unten an die Grundplatte festschrauben.
6. Führungsschieber (14) der Säge über die vier Führungstangen (13) stecken.
7. Die Grundplatte (2) der Gehrungssäge zwischen den Bankhaken einer Hobelbank oder mit Schraubzwingen auf anderen Arbeitsflächen festspannen.
8. Längenanschlag (10) und Materialfeststeller (3) wahlweise links oder rechts bis zum Ende der Gewindestange in den Sägetisch eindrehen und durch die jeweilige Mutter sichern.

Einsetzen der Sägeblattes / Werkzeugwechsel

- Verwenden Sie nur scharfe und unversehrte Sägeblätter. Rissige oder verbogene Sägeblätter dürfen nicht verwendet werden.
1. Lösen Sie zum Einsetzen des Sägeblattes die Flügelmutter (8) an der Sägeblatthalterung.
 2. Setzen Sie das Sägeblatt (12) mit der Zahnung nach unten in die Halterung ein. Achten Sie darauf, dass die Sägeblattzahnung in Stoßrichtung (nach vorne) zeigt.



3. Ziehen Sie die Flügelmutter (8) wieder fest, um das Sägeblatt zu spannen.
- Nachdem Sie einige Schnitte vorgenommen haben, ziehen Sie die Flügelmutter (8) nach und prüfen Sie erneut den festen Sitz des Sägeblattes.

Beschreibung der Bedienelemente

1.) Schnittwinkeleinstellung (Abb.2)

Die Schnittwinkeleinstellung erfolgt durch Anheben der Einstellklinke (7) und anschließendem Drehen der Drehschiene (5). Der eingestellte Winkel kann anhand der Schnittwinkelskala (4) auf dem Sägetisch abgelesen werden.

Die federnde Einstellklinke mit konischem Zentrierbolzen dient der zentrischen Momenteinrastung für 45° (Viereck), 54° (Fünfeck), 60° (Sechseck), 67,5° (Achteck), 75° und 90° Winkelschnitte.

2.) Schnitttiefenbegrenzung (Abb.3)

Falls kein Durchsägen des Werkstücks gewünscht ist, so kann die Schnitttiefe durch Einstellung der beiden Klemmschrauben (A) begrenzt werden. Ermitteln Sie die optimale Einstellung durch praktische Versuche an einem Reststück.

3.) Längenanschlag (Abb. 4)

Der Längenanschlag (10) besteht aus zwei Einstellstäben mit Klemmstück (D) und Anschlagplatte (B). Er dient als Anschlag beim Sägen von Werkstücken gleicher Länge. Durch Lösen der Flügelschrauben (C) und verschieben der Einstellstäbe kann die Länge variiert und auf der Skala am Sägetisch abgelesen werden.

Der Längenanschlag kann wechselseitig auf beiden Stirnseiten des Sägetisches in vorgesehenen Bohrungen festgeschraubt werden.

4.) Materialfeststeller (Abb. 5)

Der Materialfeststeller (3) dient zur Fixierung des Werkstückes auf dem Sägetisch. Durch Lösen der Flügelschraube (E) und verschieben der Klemmstücks kann die Feststellweite auf maximal 132 mm variiert werden. Anschließend das Werkstück durch Drehen des Handknaufs (F) in Uhrzeigerrichtung festspannen.

Der Materialfeststeller kann sowohl links als auch rechts von der Winkelskala am Sägetisches festgeschraubt werden.

Gebrauch

- Alle Werkstücke müssen ordnungsgemäß fixiert sein. Nägel, Schrauben und sonstige Gegenstände, die das Sägeblatt beschädigen können, sind zu entfernen.
- Nur einwandfreie Sägeblätter verwenden. Stumpfe, verbogene oder rissige Sägeblätter sofort auswechseln. Unscharfe Zähne erschweren unnötig die Arbeit und verursachen unsaubere Sägeschnitte. Durch stumpfe Zähne kann das Sägeblatt zudem abrutschen und Verletzungen hervorrufen.
- Behalten Sie beim Sägen immer die Schnittmarkierung im Auge. Führen Sie die Sägebewegung in ganzer Länge des Hubweges aus.
- Hände aus dem Schneidbereich des Sägeblattes fernhalten.
- Gehrungssäge beim Sägen immer ruhig und gleichmäßig bewegen und keinen seitlichen Druck auf das Sägeblatt ausüben. Beachten Sie, dass das Werkstück gänzlich auf der Grundplatte aufliegt.
- Bei richtig montierten Sägeblatt (Sägezahnung in Stoßrichtung) muss beim Sägen in Vorwärtsrichtung mehr Druck ausgeübt werden.
- Kurz vor dem Durchsägen des Werkstückes nur noch mit wenig Kraft arbeiten, damit Material wie z.B. Holz nicht splittert. Je flacher die Säge geführt wird, desto weniger kann das Material splintern.

- Dünne Teile absägen geht leichter, wenn man ein zusätzliches Stück von ähnlicher Form so mit einspannt, dass es etwas übersteht. Dadurch ist genügend Material zum sicheren Sägen vorhanden.
- Nach Arbeitsende sollte das Sägeblatt durch Lösen der Flügelmutter (8) wieder entspannt werden.
- Verwenden Sie zum Sägen von Weichmetall wie z.B. Al, Zn, Ni, Ms, Cu etc. ein geeignetes Kühlmittel zur Schmierung und passen Sie Ihre Sägegeschwindigkeit an. Kühlmittel erhalten Sie in Heimwerkermärkten. Lassen Sie sich bezüglich des Gebrauchs unbedingt beraten.

Aufbewahrung

- Sollte Ihre Gehrungssäge nach dem Gebrauch nicht im montierten Zustand gelagert werden können, so sollte zumindest die Säge hängend und nicht liegend aufbewahrt werden.

Pflege und Wartung

- Diese Gehrungssäge ist nahezu wartungsfrei. Gelegentliche Schmierung der Führungszylinder/-schieber vermindern den Reibungswiderstand beim Sägen.
- Reinigen Sie Säge Tisch, Sägeblatt, und Grundplatte mit einem trockenen Tuch oder Pinsel von Staub und Spänen.
- Halten Sie den Handgriff trocken und frei von Öl und Fett.

Ersatzteile, Altgeräte und Umweltschutz

Verlorene/defekte Teile nur durch Original-Ersatzteile ersetzen!

Sollte Ihr Gehrungssäge eines Tages so intensiv genutzt worden sein, dass sie ersetzt werden muss, oder Sie keine Verwendung mehr dafür haben, denken Sie bitte an den Umweltschutz. Altgeräte gehören nicht in den normalen Hausmüll, sondern können in umweltfreundlicher Weise verwertet werden.

2 Jahre Vollgarantie

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

Wir garantieren während der Garantiezeit:

- kostenlosen Ersatz aller Teile, die schadhaft werden.
- einschließlich fachmännischem Service
(d. h. Telefonberatung 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

D-42859 Remscheid

Telefon: 02191/37 14 71
Telefax: 02191/38 64 77
E-Mail: service@br-mannesmann.de

Sierra de inglete

Nº art. M 352-550

INSTRUCCIONES DE USO

Antes del uso de la sierra de inglete leer y observar las siguientes indicaciones de seguridad.

Indicaciones de seguridad para sierras de inglete:

- Utilice sólo hojas de sierra afiladas y sin daños y escoja siempre la apropiada para serrar el material correspondiente.
- No utilizar la sierra de inglete para serrar asbesto. Las partículas de polvo que se liberan pueden ser nocivas para la salud.
- Antes de serrar madera asegúrese de que no hay partículas metálicas (clavos, tornillos, etc.) en la línea de corte. Si así fuese debe retirarlas.
- Utilice el fijador del material o herramienta de sujeción similar para sujetar la pieza de trabajo. Es más seguro que sujetarla con la mano.
- No tocar la hoja de sierra inmediatamente después de serrar. Puede estar muy caliente: peligro de quemaduras.

Utilización correcta

La sierra de inglete se usa para serrar madera o metales blandos (Al, Zn, Ni, Ms, Cu) empleando las hojas de sierra correspondientes. Está especialmente indicada para cortes rectos con diferentes ángulos de inglete. (Para posiciones de los ángulos, véase "Datos técnicos")

Contenido del envío

1 sierra de inglete
1 hoja de sierra para metal
1 hoja de sierra para madera
1 llave hexagonal
1 manual de uso

Vista general de montaje (fig.1)

1. Mesa de serrado
2. Placa de base
3. Fijador del material
4. Escala angular
5. Guía giratoria
6. Tornillos de apriete para limitación de profundidad de corte
7. Manija para el ajuste angular
8. Tuerca de mariposa para fijación de la hoja de sierra
9. Asa
10. Tope longitudinal
11. Cilindro guía
12. Hoja de sierra
13. Barra guía
14. Válvula guía

Datos técnicos

Ancho de corte:	160 mm (a 90°) / 110 mm (a 45°)
Altura máxima de corte:	120 mm
Longitud de la mesa:	400 mm
Longitud de la hoja de sierra:	550 mm
Ángulos de corte ajustables	90°/0°, 75°/15°, 67,5°/22.5°, 60°/30°, 54°/36°, 45°

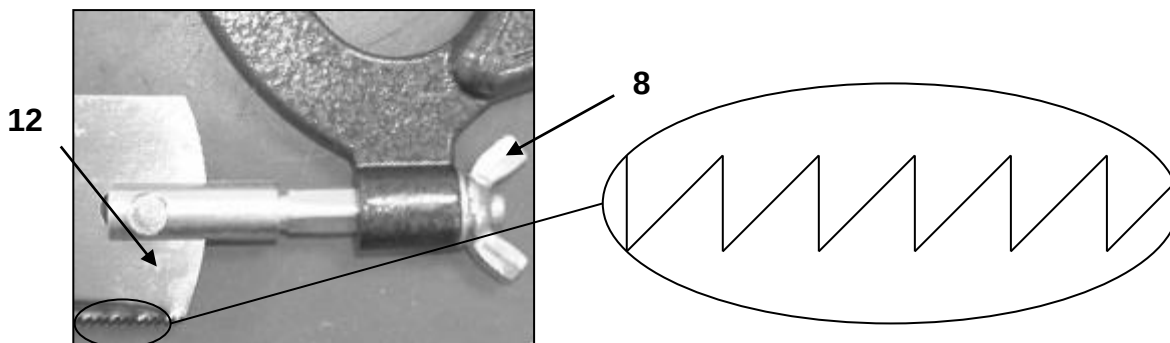
Durante el uso usar guantes y si fuese necesario máscara antipolvo.

Montaje (fig. 6)

1. Aflojar los tornillos de sujeción (G) del perno giratorio con la llave hexagonal suministrada hasta que se pueda extraer el perno (H).
2. Colocar la guía giratoria (5) por debajo de la mesa de serrado (1), de manera que las perforaciones de la guía y de la mesa coincidan para el perno.
3. Introducir el perno hasta el tope en la perforación y asegurar atornillando ambos tornillos de sujeción (G). No apretar del todo los tornillos de sujeción, sino después no será posible girar la sierra (ajuste angular).
4. Utilizando las perforaciones previstas y los cuatro tornillos (I) atornillar la mesa de serrado a la placa de base (2).
5. Atornillar desde abajo los pies del aparato adjuntos, incluidos los tornillos de acoplamiento (J), a la placa de base.
6. Introducir las válvulas guía (14) de la sierra en las cuatro barras guía (13).
7. Fijar la placa de base (2) de la sierra de inglete entre los ganchos de un banco de carpintero o con un sargento a otra superficie de trabajo.
8. Atornillar el tope longitudinal (10) y el fijador del material (3) a izquierda o derecha (libre elección) hasta el final de la barra roscada en la mesa de serrado y asegurar con la tuerca correspondiente.

Colocación de la hoja de sierra / Cambio de herramienta

- Utilice sólo hojas de sierra afiladas y sin daños. No deben utilizarse hojas resquebrajadas o dobladas.
1. Para colocar la hoja de sierra afloje la tuerca de mariposa (8) del dispositivo fijador de la hoja de sierra.
 2. Coloque la hoja de sierra (12) en el dispositivo fijador con los dientes hacia abajo. Fíjese en que los dientes de la hoja de sierra apunten en la dirección de empuje (hacia delante).
 3. Apriete de nuevo la tuerca de mariposa (8) para tensar la hoja de sierra.



- Después de haber realizado algunos cortes, apriete la tuerca de mariposa (8) y compruebe nuevamente el correcto asiento de la hoja de sierra.

Descripción de los elementos de manejo

1.) Ajuste del ángulo de corte (fig. 2)

El ajuste del ángulo de corte se realiza levantando la manija (7) y girando a continuación la guía giratoria (5). El ángulo ajustado puede leerse con la escala de ángulo de corte (4) sobre la mesa de serrado.

La manija flexible con perno de centrado cónico sirve para el bloqueo instantáneo de ángulos de corte de 45° (cuadrado), 54° (pentágono), 60° (hexágono), 67,5° (octágono), 75° y 90°.

2.) Limitación de profundidad de corte (fig.3)

Si no se desea serrar completamente la pieza, entonces puede limitarse la profundidad de corte ajustando ambos tornillos de apriete (A). Averigüe el ajuste óptimo probando con una pieza que ya no sirva.

3.) Tope longitudinal (fig. 4)

El tope longitudinal (10) se compone de dos varillas de ajuste con un dispositivo de apriete (D) y una placa de tope (B). Sirve de tope en el serrado de piezas de la misma longitud. Aflojando los tornillos de mariposa (C) y desplazando las varillas de ajuste puede modificarse la longitud, y ésta ser leída en la escala de la mesa de serrado.

El tope longitudinal puede ser atornillado bidireccionalmente en ambos frentes de la mesa de serrado en las perforaciones previstas.

4.) Fijador del material (fig. 5)

El fijador del material (3) sirve para sujetar la pieza de trabajo en la mesa de serrado. Aflojando el tornillo de mariposa (E) y desplazando el dispositivo de apriete puede modificarse el ancho de sujeción en 132 mm como máximo. A continuación fijar la pieza girando el pomo (F) en el sentido de las agujas del reloj.

El fijador del material puede atornillarse tanto a izquierda como a derecha de la escala angular en la mesa de serrado.

Uso

- Todas las piezas deben estar correctamente sujetas. Clavos, tornillos u otros objetos que pudiesen dañar la hoja de sierra, deben ser retirados.
- Utilizar sólo hojas de sierra sin defectos. Cambiar inmediatamente las hojas no afiladas, dobladas o resquebrajadas. Los dientes poco afilados dificultan innecesariamente el trabajo y dan lugar a serrados defectuosos. Además la hoja de sierra puede resbalar por culpa de los dientes no afilados y provocar lesiones.
- Nunca pierda de vista al serrar la marca de corte. Ejecute el movimiento de serrado a todo lo largo de la carrera vertical.
- Mantenga las manos alejadas de la zona de corte de la hoja de sierra.
- Al serrar mover siempre la sierra de inglete suave y simétricamente y no hacer presión lateral sobre la hoja de sierra. Observe que la pieza de trabajo esté siempre totalmente apoyada sobre la placa de base.
- En una hoja de sierra correctamente montada (dientes en la dirección de empuje) debe hacerse mayor presión al serrar hacia delante.
- Antes de serrar completamente la pieza trabaje con menor fuerza para que el material, como por ejemplo la madera, no se astille. Cuanto menos profundo se trabaje con la sierra menos probabilidades hay de que se astille el material.
- Las piezas delgadas son más fáciles de serrar si con ellas se sujeta una pieza adicional de forma similar de manera que sobresalga algo. De este modo hay material suficiente para un serrado seguro.
- Tras finalizar el trabajo debe aflojarse la sierra desatornillando la tuerca de mariposa (8).

- Para el serrado de metales blandos como por ejemplo Al, Zn, Ni, Ms, Cu, etc. utilice un lubricante adecuado y adapte la velocidad de serrado. Puede conseguir el lubricante en cualquier tienda de bricolaje. Déjese aconsejar siempre en cuanto al uso.

Conservación

- Si su sierra de inglete no pudiese almacenarse en su forma montada, al menos deberá conservarse la sierra de forma que cuelgue y no tendida.

Cuidados y mantenimiento

- Esta sierra de inglete apenas necesita mantenimiento. La lubricación ocasional del cilindro / válvula guía disminuye la resistencia de fricción durante el serrado.
- Limpie de polvo y virutas con un paño o pincel seco la mesa de serrado, la hoja de sierra y la placa de base.
- Mantenga el asa seca y limpia de aceite y grasa.

Piezas de repuesto, aparatos viejos y protección medioambiental

Sustituir las piezas perdidas / defectuosas sólo por piezas de repuesto originales.

Si algún día su sierra de inglete ha sido tan intensamente usada que deba ser cambiada, o que ya no le interese utilizarla, piense por favor en el medio ambiente.

Los aparatos viejos no pertenecen a la basura doméstica normal, sino que pueden que ser aprovechados de manera ecológica.

2 años de garantía total

El período de garantía para esta sierra de inglete comienza el día de la compra. Confirme la fecha de compra enviándonos por favor el comprobante original de compra.

Garantizamos durante el período de garantía:

- el repuesto gratuito de todas las piezas que se deterioren.
- incluido el servicio técnico gratuito y especializado (asistencia telefónica por nuestros especialistas).

Es condición que el fallo no sea atribuible a un manejo incorrecto.

Para más información o para cuestiones de calidad diríjase por favor directamente al fabricante:

Brüder Mannesmann Werkzeuge GmbH
Departamento Reparación – Servicio técnico
Lempstr. 24

42859 Remscheid (Alemania)

Teléfono: +49 2191/37 14 71

Telefax: +49 2191/38 64 77

Corr. electr.: service@br-mannesmann.de

Mitre-cutting saw
Item No. M 352-550

INSTRUCTION MANUAL

Read and observe the enclosed safety instructions carefully before using a mitre-cutting saw!

Safety instructions for mitre-cutting saws:

- Only use sharp, undamaged saw blades that are appropriate for the material you wish to work on.
 - Do not use the mitre-cutting saw on asbestos. The dust produced may damage your health.
- Before you start sawing, make sure there are no metallic parts (nails, screws etc.) in the path along which you will be sawing. Otherwise, make sure you have removed any metal parts before you start.
- Use the material holder or similar securing equipment to hold the work piece in place. This is safer than securing the piece by hand.
- Do not touch the saw blade immediately after use, as it can become very hot-danger of burns!

Intended purpose

The mitre-cutting saw is used to saw wood or soft metals (Al, Zn, Ni, Ms, Cu) using the corresponding blade. The device is specifically designed for straight cuts at various mitre angles (see "Technical data" for angle settings).

Scope of delivery

1 mitre-cutting saw
1 saw blade for metal
1 saw blade for wood
1 hex wrench
1 user manual

Tool breakdown view (Fig. 1)

1. Saw table
2. Base plate
3. Material holder
4. Angle scale
5. Turntable rail
6. Clamp bolts for limiting cutting depth
7. Adjuster catch for angle setting
8. Wing nut for tightening saw blade
9. Hand grip
10. Lengthwise stop
11. Guide cylinder
12. Saw blade
13. Guide bar
14. Guide slider

Technical data

Cutting width: 160 mm (at 90°) / 110 mm (at 45°)
Max cutting height: 120 mm
Table length: 400 mm
Saw blade length: 550 mm
Angle settings 90°/0°, 75°/15°, 67,5°/22.5°, 60°/30°, 54°/36°, 45°

Wear gloves and, if applicable, dust mask while working!

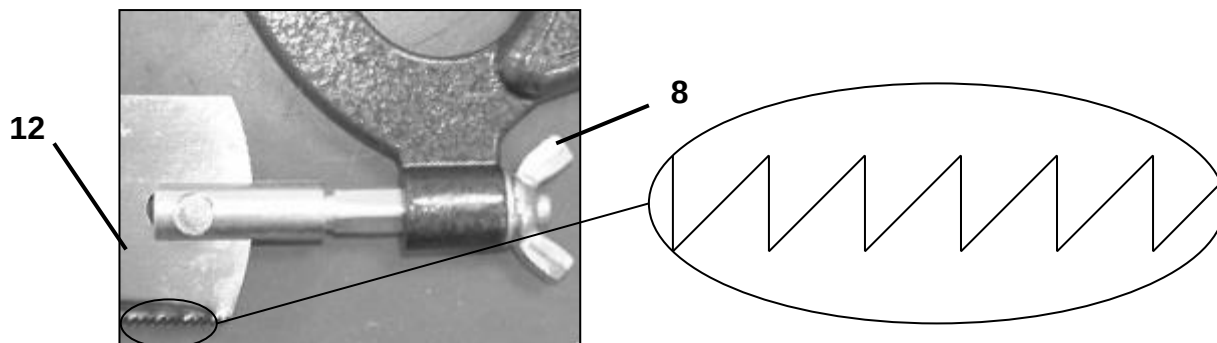
Assembly (Fig. 6)

1. Loosen the fastening bolts (G) on the turntable bolt with the hex wrench until the turntable bolt (H) can be withdrawn.
2. Position the turntable rail (5) to the saw table (1) from underneath, aligning the bore holes on the rail and saw table for the turntable bolt.
3. Insert the turntable bolt the whole way into the holes and secure by turning in both holding bolts (G).
Do not tighten the holding bolts up, otherwise you will not be able to turn the saw to adjust the angle.
4. Tighten the screws in the holes intended and the four bolts (I) on the base plate (2).
5. Tighten the device feet provided with the fastening bolts (J) to the base plate from underneath.
6. Position the slider (14) of the saw over the four guide bars (13).
7. Clamp the base plate (2) of the mitre-cutting saw between the clamping jaws on the carpenter's workbench or with screw clamps onto any other work surface.
8. Turn the lengthwise stop (10) and work piece fastener (3) up to the end of the threaded bar in the saw table either from the left or right, and secure with the corresponding nuts.

Fitting the saw blade, changing the tool

- Only use sharp, undamaged saw blades. Do not use cracked or warped saw blades.

1. Loosen the wing nut (8) on the saw blade holding pin.
2. Position the saw blade (12) with the teeth facing downward into the holding pin. Make sure that the teeth are oriented forwards in the direction of thrust.



3. Tighten the wing nuts (8) to tighten up the saw blade.

- After making a few cuts, tighten up the wing nuts (8) again and check the saw blade again for tightness.

Description of controls

1.) Setting the mitring angle (Fig. 2)

Lift the angle adjustment catch (7) and turn the turntable rail (5) to set the mitring angle. You can read the angle set from the angle scale (4) on the saw table.

The spring-loaded angle adjustment catch with the conical centring bolt serves the centric incremental locking for 45° (square), 54° (pentagonal), 60° (hexagonal), 67.5° (octagonal), 75° and 90° angle cuts.

2.) Cutting depth limiter (Fig. 3)

If you do not wish to cut through the work piece, you can limit the cutting depth by setting the two clamping screws (A). Find out the ideal setting by taking test cuts on a spare piece.

3.) Lengthwise stop (Fig. 4)

The lengthwise stop (10) consists of two individual bars with a clamping piece (D) and a stop plate (B). This serves as a stop for work pieces the same length. You can vary the length by loosening the wing nuts (C) and sliding the setting bars, and read the length off the scale on the saw table.

The lengthwise stop can be set on both ends of the front of the saw table and screwed into the holes intended.

4.) Material holder (Fig. 5)

The material holder (3) serves to fasten the work piece on the saw table in place. The fastening width can be set within 132 mm maximum by loosening the wing nut (E) and sliding the clamping piece. After that, clamp the work piece into place by turning the fastening knob (F) clockwise.

The material holder can be bolted in on the left or right of the angle scale on the saw table.

Usage

- All work pieces must be fastened properly. Remove any nails, screws or other objects that might damage the saw blade.
- Only use saw blades that are in perfect condition. Replace blunt, warped or cracked saw blades immediately. Blunted saw teeth make work unnecessarily heavy-going and cause jagged cuts. Apart from that, blunt saw teeth might cause the saw blade to slip off and cause injury.
- Always keep an eye on the cutting guide markings while sawing. Saw through the complete length of movement.
- Keep your hands away from the cutting area of the saw blade.
- Always move the mitre-cutting saw calmly and smoothly; do not apply any sideways force to the saw blade. Make sure that the work piece lies completely on the base plate.
- With the saw blade is fitted the right way around (saw teeth pointing in the direction of thrust), you will have to apply more force when pushing the saw forward than when pulling it back.
- Apply less pressure towards the end when sawing through a work piece to prevent the work piece (e.g. wood) from splintering. The flatter you guide the blade, the less likely the material will splinter.
- You can make sawing thin parts easier by clamping in an additional piece with a similar shape and a slight overhang to ensure that there is enough material for safe sawing.
- After work, loosen the saw blade again by loosening the wing nuts (8).

- When sawing soft metals such as Al, Zn, Ni, Ms, Cu etc, use an appropriate lubricant to cool the metal; adjust your sawing speed to an appropriate level. Lubricants are available in hardware and DIY stores. Always look for advice on how to use the lubricant.

Storage

- If you cannot store your mitre-cutting saw in its assembled state, the saw should at least be stored by hanging it up, not leaving it flat.

Care and maintenance

- This mitre-cutting saw is virtually maintenance-free. Occasionally lubricating the guide cylinder and slider will prevent friction when sawing.
- Clean the saw table, blade and base plate from dust and chippings with a dry cloth or brush.
- Keep the hand grip dry and free of oil and grease.

Replacement parts, disused tools, and the environment

Only replace lost or defective parts with original spares.

If your tool has been so heavily used that it has become worn out and has to be replaced, or you have no further need for it, please keep the environment in mind.

Old tools should not be disposed of in the domestic waste, but have to be recycled in an environmentally compatible fashion.

Full two-year guarantee

The guarantee period for your mitre-cutting saw begins on the day of purchase. Please supply proof of the day of purchase by sending in the original receipt.

The guaranteed period covers the following:

- Free replacement of defective parts.
- Including free expert service (free assembly by our experts)

This guarantee is conditional upon the fault not being the result of improper handling.

If you have any queries or problems concerning quality or troubleshooting, please turn to the manufacturer:

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

42859 Remscheid, Germany

Tel.: +49 (2191) 37 14 71
Fax: +49 (2191) 38 64 77
Email: service@br-mannesmann.de

Scie radiale

Réf. M 352-550

NOTICE D'UTILISATION

Avant toute utilisation de scie radiale, il convient de lire et de respecter cette notice concernant les consignes de sécurité !

Consignes de sécurité pour scies radiales :

- Utilisez seulement des lames tranchantes et en bon état. Choisissez également le type de lame adapté à votre matériau.
 - Les scies radiales ne sont pas adaptées pour couper des branches d'arbre, les particules de poussière en résultant peuvent être nocives à la santé.
- Lors d'un travail sur bois, assurez-vous qu'aucun objet métallique (clous, vis etc.) n'entre en contact avec la ligne de tranchée. Les ôter immédiatement le cas échéant.
- Pour maintenir l'objet à scier, utilisez des pinces-étau ou autres ustensiles similaires. L'objet est ainsi mieux maintenu qu'avec votre main.
- Ne touchez pas la lame ou l'objet scié peu de temps après la découpe, afin d'éviter tout risque de brûlure.

Utilisation conforme

Les scies radiales sont à utiliser pour scier le bois ou les métaux mous (Al, Zn, Ni, Ms, Cu) à condition d'utiliser les lames appropriées. Elles sont particulièrement adaptées aux découpes linéaires contenant différents angles. (position de l'angle : voir « Données techniques »)

Contenu de la livraison

1 scie radiale
1 lame pour le métal
1 lame pour le bois
1 clef hexagonale
1 notice d'utilisation

Description de l'appareil (photo 1)

1. Surface de sciage
2. Support de base
3. Élément de maintien de l'objet à scier
4. Echelle d'angles
5. Disque de position de l'angle
6. Vis de limitation des découpes profondes
7. Levier de position de l'angle
8. Ecrou de tension de la lame
9. Poignée
10. Butée de longueur
11. Cylindre de guidage
12. Lame
13. Barre de position
14. Curseur de position

Données techniques

Profondeur max. de coupe :	160 mm (à 90°) / 110 mm (à 45°)
Hauteur max. de coupe:	120 mm
Longueur de la surface de sciage :	400 mm
Longueur de la scie :	550 mm
Positions d'angle :	90°/0°, 75°/15°, 67,5°/22.5°, 60°/30°, 54°/36°, 45°

Lors de l'utilisation, portez toujours des gants et la cas échéant un masque anti-poussière !

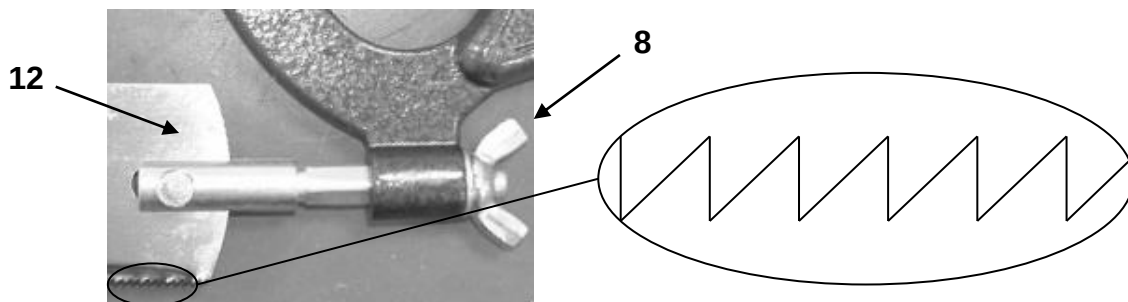
Montage (photo 6)

1. Dévissez les vis de maintien (G) du boulon de rotation avec la clef hexagonale fournie jusqu'à ce que vous puissiez retirer le boulon de rotation (H).
2. Placez le disque de position de l'angle (5) par dessous sur la surface de sciage (1), afin que les perforations du disque et de la surface de sciage correspondent.
3. Introduire le boulon de rotation dans la perforation jusqu'à la butée et tournez les deux vis de maintien. Ne pas les visser fermement, sinon vous ne pourriez plus orienter ensuite la lame (position d'angle).
4. Vissez fermement la surface de sciage et les quatre vis (I) grâce aux perforations prévues sur le support de base (2).
5. Vissez par dessous les pieds de l'outil, y-compris les vis de fixation (J) sur le support de base.
6. Introduire le curseur de position (14) de la lame sur les quatre barres de position (13).
7. Coincez le support de base (2) de la scie radiale entre les étaux d'un établi ou avec des pinces-étau sur une autre surface de travail.
8. Tournez la butée de longueur (10) et l'élément de maintien de l'objet à scier (3) au choix à gauche ou à droite jusqu'au bout de la barre filetée dans la surface de sciage et fixez avec l'écrou correspondant.

Mise en place de la scie / Changement d'outils

- N'utilisez que des lames tranchantes et en bon état. Des lames abîmées ou tordues ne doivent en aucun cas être utilisées.

1. Afin de mettre en place la lame, dévissez l'écrou (8) qui tend la lame.
2. Placez la lame (12) en positionnant le côté cranté vers le bas. Veillez à ce que les dents soient orientées vers l'avant.



3. Resserrez l'écrou (8) afin de tendre la lame.

- Après avoir effectué quelques découpes, revissez l'écrou et vérifiez la bonne assise de la lame.

Description des pièces

1.) Réglage de l'angle de découpe (photo 2)

Le réglage de l'angle de découpe s'effectue en soulevant le levier de position de l'angle (7) et en tournant ensuite le disque de position de l'angle (5). L'angle est indiqué par une échelle (4) sur la surface de sciage.

Le levier à ressort, comprenant un boulon conique, sert à enclencher la position choisie pour des découpes d'angle à 45° (angle droit), 54° (pentagonal), 60° (hexagonal), 67,5° (octogonal), 75° et 90°.

2.) Limitation des découpes profondes (photo 3)

Si vous ne souhaitez pas effectuer une découpe complète de l'objet à scier, vous pouvez déterminer vous-même la profondeur de découpe en réglant les deux vis de limitation (A). Afin de déterminer la position idéale, effectuez quelques essais sur une chute.

3.) Butée de longueur (photo 4)

La butée de longueur (10) est composée de deux axes, d'un curseur de blocage (D) et d'un plateau de butée (B). Elle sert à découper des morceaux de longueur identique. En dévissant les vis du curseur (C) et en faisant glisser les axes, vous pouvez modifier la longueur et lire la mesure sur l'échelle de la surface de sciage.

La butée de longueur peut être fixée en alternance aux deux extrémités de la surface de sciage dans les perforations prévues.

4.) Maintien de l'objet à découper (photo 5)

L'élément de maintien de l'objet à découper (3) sert à fixer l'objet sur la surface de sciage. En desserrant les vis (E) et en déplaçant le curseur, la position de fixation peut varier de 132 mm max. à l'horizontale. Pour fixer définitivement l'objet à découper, tournez la molette (F) dans le sens des aiguilles d'une montre.

L'élément de maintien de l'objet à découper peut être vissé à gauche ou à droite de l'échelle d'angle sur la surface de découpe.

Utilisation

- Tous les objets à scier doivent être correctement fixés. Les clous, vis et autres objets pouvant endommager la lame sont à éloigner.
- Utilisez uniquement des lames en parfait état. Des lames cassées, tordues ou endommagées doivent être remplacées immédiatement. Des dents non-aiguës rendent le travail inutilement difficile et effectuent des découpes irrégulières. Des dents émoussées peuvent faire déraiser la lame et provoquer des blessures.
- Pendant la découpe, gardez toujours un œil sur la ligne de découpe. Effectuez le mouvement de découpe dans toute la longueur du tracé de course.
- Gardez vos mains éloignées du périmètre de découpe de la lame.
- Manipulez les scies radiales toujours très calmement et uniformément lors de la découpe et n'effectuez aucune pression latérale sur la lame. Veillez à ce que l'objet à découper repose complètement sur le support de base.
- Lorsque la lame est bien installée (dents dans la direction de la poussée), vous devez effectuer plus de pression lorsque vous sciez en avant.
- Juste avant la fin de la découpe de l'objet à scier, ne travaillez qu'avec peu de pression, afin que le matériel, tel le bois, ne se fendille pas. Plus vous guidez la lame de manière plane, moins le matériel se fendra.

- La découpe de pièces fines est plus aisée lorsque l'on coince un morceau supplémentaire de même forme et un peu plus long. Ainsi, suffisamment de matériel assure une découpe en toute sécurité.
- Après avoir terminé votre travail, vous devez détendre la lame en dévissant l'écrou (8).
- Pour la découpe de métaux comme par ex. : Al, Zn, Ni, Ms, Cu etc., utilisez un liquide de refroidissement adapté pour le graissage et ajustez la vitesse de votre lame. Vous trouverez du liquide de refroidissement dans les grandes surfaces de bricolage. Faites-vous conseiller concernant son utilisation.

Conservation

- Après son utilisation et si vous ne pouvez pas stocker votre scie radiale sans la démonter, vous devez au moins conserver la lame pendue et non de manière allongée.

Entretien et maintenance

- Cette scie radiale est presque sans entretien. Un graissage occasionnel des cylindres/ curseurs de position évite d'éventuels blocages lors de la découpe.
- Nettoyez la surface de découpe, la lame et le support de base avec un chiffon sec ou un pinceau ; bien enlever toute la poussière et les copeaux.
- Maintenez la poignée sèche et non grasse.

Pièces de rechange, élimination des outils électriques et protection de l'environnement

Remplacez les pièces perdues ou défectueuses par des pièces de rechange d'origine. Si un jour vous deviez utiliser votre outil électrique de manière si intense qu'il faille le remplacer ou si vous deviez ne plus en avoir besoin, merci de penser à la protection de l'environnement. Les appareils électriques ne doivent pas être jetés avec les ordures domestiques. Ils sont recyclés afin de préserver l'environnement.

2 ans de garantie

La durée de garantie démarre le jour de l'achat. Vous pouvez justifier de la date d'achat en nous envoyant l'original du ticket de caisse.

Nous assurons sur toute la période de garantie :

- la réparation gratuite de dysfonctionnements éventuels.
- le remplacement gratuit de pièces endommagées.
- y compris le service gratuit de notre personnel spécialisé (c'est-à-dire le montage gracieux par nos techniciens)

A condition que le dommage ne soit pas dû à une utilisation non-conforme de l'appareil.

En cas de questions ou de problèmes qualité, merci de vous adresser directement au fabricant :

Brüder Mannesmann Werkzeuge GmbH
Service après-vente, réparations
Lempstr. 24
42859 Remscheid / Allemagne

Téléphone : + 49 (0)2191/37 14 71
Fax : + 49 (0)2191/38 64 77
Email : service@br-mannesmann.de

Abb.1

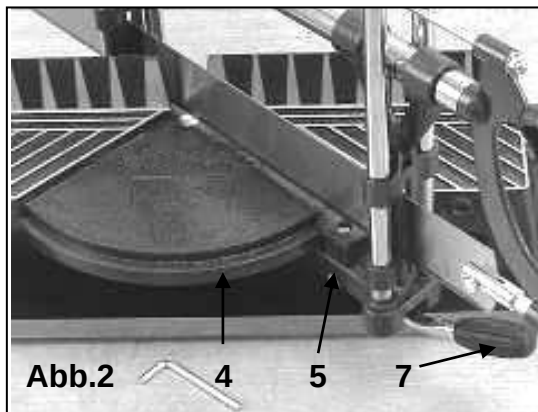
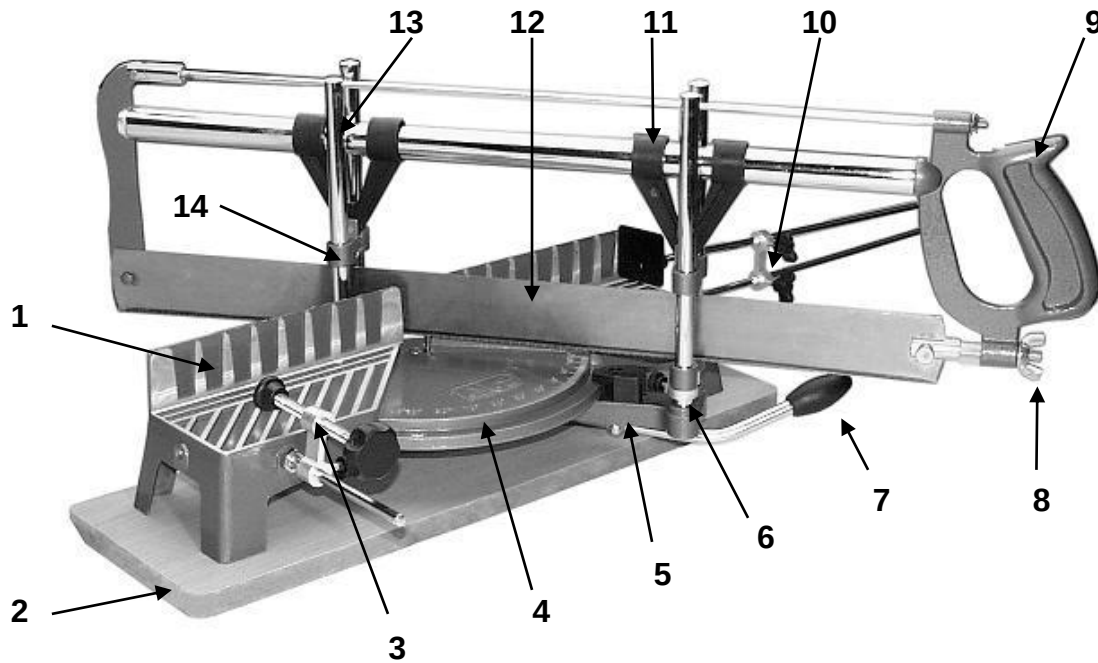


Abb.2

Abb. 3

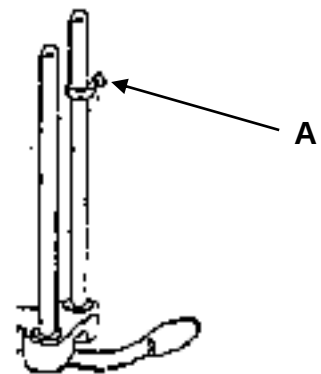


Abb. 4

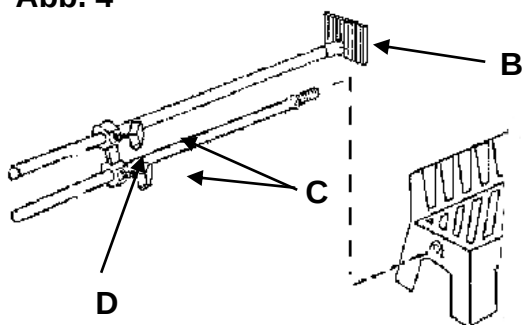


Abb. 5

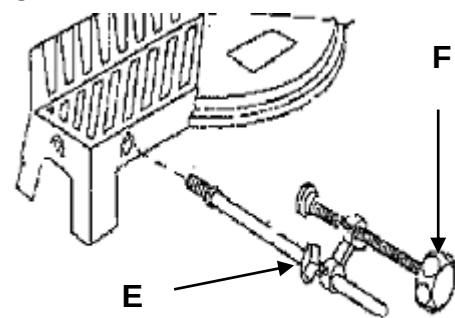


Abb.6

