



- | | |
|-----------|---|
| DE | Bedienungsanleitung
Mini-Kreissäge |
| GB | Instruction-Manual
Mini Circular Saw |
| ES | Manual de Instrucciones
Sierra circular manual |
| FR | Instruction de service
Scie circulaire à main |
| NL | Handleiding
Handcirkelzaag |
| PT | Manual de instruções
Serra circular de mão |

Art-No. 12891

DE = 3 - 13





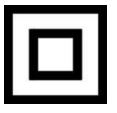
GB = 14 - 23

ES = 24 - 34

FR = 35 - 45

NL = 46 - 56

PT = 57 - 67

					
DE	Bedienungsanleitung lesen	Schutzbrille tragen	Gehörschutz tragen	Atemschutz tragen	Schutzklasse II (Gerät ohne Schutzleiter)
GB	Read instruction-manual	Wear safety-goggles	Wear ear-protection	Wear dust-protection	Protection class II (appliance w/o earth-conductor)
ES	Leer el manual de funcionamiento	Utilizar gafas protectoras	Utilizar protección auditiva	Utilizar máscara antipolvo	Clase de protección II (aparato sin conductor de protección)
FR	Lire le manuel d'instructions	Porter des lunettes de protection	Porter une protection auditive	Porter un masque anti-poussière	Classe de protection II (appareil sans conducteur de protection)
NL	Lees de handleiding	Veiligheidsbril dragen	Gehoorscherming dragen	Stofmasker dragen	Beschermingsklasse II (apparaat zonder veiligheidsgeleider)
PT	Consultar o manual de operação	Utilizar óculos de protecção	Utilizar protecção para os ouvidos	Usar máscara de protecção contra pó	Categoria de protecção II (aparelho sem condutor de protecção)

Handkreissäge Art.-Nr. 12891

BEDIENUNGSANLEITUNG



WARNUNG! Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen.

Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Elektrowerkzeug ist dafür bestimmt, bei fester Auflage Längs- und Querschnitte mit geradem Schnittverlauf in Holz auszuführen. Mit entsprechenden Sägeblättern können auch dünnwandige Nichteisenmetalle oder Kunststoffe gesägt werden. Mit der Diamant-Trennscheibe können Steinzeug und Fliesen getrennt werden, ohne Verwendung von Wasser. Das Trennen von Eisenmetallen ist nicht zulässig.

Zusätzliche Sicherheitshinweise für Handkreissägen

- **GEFAHR! Kommen Sie mit Ihren Händen nicht in den Sägebereich und an das Sägeblatt. Halten Sie mit Ihrer zweiten Hand den Zusatzgriff oder das Motorgehäuse.** Wenn beide Hände die Säge halten, können diese vom Sägeblatt nicht verletzt werden.
- **Greifen Sie nicht unter das Werkstück.** Die Schutzhaube kann Sie unter dem Werkstück nicht vor dem Sägeblatt schützen.
- **Passen Sie die Schnitttiefe an die Dicke des Werkstücks an.** Es sollte weniger als eine volle Zahnhöhe unter dem Werkstück sichtbar sein.
- **Halten Sie das zu sägende Werkstück niemals in der Hand oder über dem Bein fest. Sichern Sie das Werkstück an einer stabilen Auflage.** Es ist wichtig, das Werkstück gut zu befestigen, um die Gefahr von Körperkontakt, Klemmen des Sägeblattes oder Verlust der Kontrolle zu minimieren.
- **Fassen Sie das Elektrowerkzeug an den isolierten Griffflächen an, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen oder das eigene Netzkabel treffen kann.** Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung setzt auch Metallteile des Elektrowerkzeugs unter Spannung und führt zu einem elektrischen Schlag.
- **Verwenden Sie beim Längsschneiden immer einen Anschlag oder eine gerade Kantenführung.** Dies verbessert die Schnittgenauigkeit und verringert die Möglichkeit, dass das Sägeblatt klemmt.
- **Verwenden Sie immer Sägeblätter in der richtigen Größe und mit passender Aufnahmebohrung.** Sägeblätter, die nicht zu den Montageteilen der Säge passen, laufen unrund und führen zum Verlust der Kontrolle.
- **Verwenden Sie niemals beschädigte oder falsche Sägeblatt-Unterlegscheiben oder -Schrauben.** Die Sägeblatt-Unterlegscheiben und -Schrauben wurden speziell für die Säge konstruiert, für optimale Leistung und Betriebssicherheit.

Rückschlag und entsprechende Sicherheitshinweise

Ein Rückschlag ist die plötzliche Reaktion infolge eines hakenden, klemmenden oder falsch ausgerichteten Sägeblattes, die dazu führt, dass eine unkontrollierte Säge abhebt und sich aus dem Werkstück heraus in Richtung der Bedienperson bewegt.

Wenn sich das Sägeblatt in dem sich schließenden Sägespalt verhakt oder verklemmt, blockiert es und die Motorkraft schlägt die Säge in Richtung der Bedienperson zurück.

Wird das Sägeblatt im Sägeschnitt verdreht oder falsch ausgerichtet, können sich die Zähne der hinteren Sägeblattkante in der Oberfläche des Werkstücks verhaken, wodurch das Sägeblatt aus dem Sägespalt herausbewegt und die Säge in Richtung der Bedienperson zurückspringt.

Ein Rückschlag ist das Ergebnis falscher und/oder ungeeigneter Anwendung der Säge. Er kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen, wie nachfolgend beschrieben, verhindert werden.

- **Halten Sie die Säge mit beiden Händen fest und bringen Sie Ihre Arme in eine Stellung, in der Sie die Rückschlagkräfte abfangen können. Halten Sie sich immer seitlich des Sägeblattes, nie das Sägeblatt in eine Linie mit Ihrem Körper bringen.** Bei einem Rückschlag kann die Kreissäge rückwärts springen, jedoch kann die Bedienperson durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen die Rückschlagkräfte beherrschen.
- **Falls das Sägeblatt verklemmt oder Sie die Arbeit unterbrechen, schalten Sie die Säge aus und halten Sie im Werkstoff ruhig, bis das Sägeblatt zum Stillstand gekommen ist. Versuchen Sie nie, die Säge aus dem Werkstück zu entfernen oder Sie rückwärts zu ziehen, solange das Sägeblatt sich bewegt, sonst kann ein Rückschlag erfolgen.** Ermitteln und beheben Sie die Ursache für das Verklemmen des Sägeblattes.
- **Wenn Sie eine Säge, die im Werkstück steckt, wieder starten wollen, zentrieren Sie das Sägeblatt im Sägespalt und überprüfen Sie, ob die Sägezähne nicht im Werkstück verhakt sind.** Klemmt das Sägeblatt, kann es sich aus dem Werkstück herausbewegen oder einen Rückschlag verursachen, wenn die Säge erneut gestartet wird.
- **Stützen Sie große Platten ab, um das Risiko eines Rückschlags durch ein klemmendes Sägeblatt zu vermindern.** Große Platten können sich unter dem Eigengewicht durchbiegen. Platten müssen auf beiden Seiten abgestützt werden, sowohl in der Nähe des Sägespalts als auch an der Kante.
- **Verwenden Sie keine stumpfen oder beschädigten Sägeblätter.** Sägeblätter mit stumpfen oder falsch ausgerichteten Zähnen verursachen durch einen zu engen Sägespalt eine erhöhte Reibung. Klemmen des Sägeblattes und Rückschlag.
- **Ziehen Sie vor dem Sägen die Schnitttiefeinstellungen fest.** Wenn sich während des Sägens die Einstellungen verändern, kann sich das Sägeblatt verklemmen und ein Rückschlag auftreten.
- **Seien Sie besonders vorsichtig bei „Tauchschnitten“ in bestehende Wände oder andere nicht einsehbare Bereiche.** Das eintauchende Sägeblatt kann beim Sägen in verborgene Objekte blockieren und einen Rückschlag verursachen.

Kontrolle der Schutzhaube

- **Überprüfen Sie vor jeder Benutzung, ob die Schutzhaube einwandfrei schließt. Verwenden Sie die Säge nicht, wenn die Schutzhaube nicht frei beweglich ist und sich nicht sofort schließt. Klemmen oder binden Sie die Schutzhaube niemals fest; dadurch wäre das Sägeblatt ungeschützt.** Sollte die Säge unbeabsichtigt zu Boden fallen, kann die Schutzhaube verbogen werden. Stellen Sie sicher, dass die Schutzhaube sich frei bewegt und bei allen Schnittwinkeln und -tiefen weder Sägeblatt noch andere Teile berührt.

- **Überprüfen Sie die Funktion der Feder für die untere Schutzhaube. Lassen Sie die Säge vor dem Gebrauch warten, wenn untere Schutzhaube und Feder nicht einwandfrei arbeiten.** Beschädigte Teile, klebrige Ablagerungen oder Anhäufungen von Spänen lassen die untere Schutzhaube verzögert arbeiten.
- **Sichern Sie beim „Tauchschnitt“, der nicht rechtwinklig ausgeführt wird, die Grundplatte der Säge gegen seitliches Verschieben.** Ein seitliches Verschieben kann zum Klemmen des Sägeblattes und damit zum Rückschlag führen.
- **Legen Sie die Säge nicht auf der Werkbank oder dem Boden ab, ohne dass die untere Schutzhaube das Sägeblatt abdeckt.** Ein ungeschütztes, nachlaufendes Sägeblatt bewegt die Säge entgegen der Schnittrichtung und sägt, was ihm im Weg ist. Beachten Sie dabei die Nachlaufzeit der Säge.

Sicherheitshinweise für Trennschleifmaschinen

- **Die zum Elektrowerkzeug gehörende Schutzhaube muss sicher angebracht und so eingestellt sein, dass ein Höchstmaß an Sicherheit erreicht wird, d.h. der kleinstmögliche Teil des Schleifkörpers zeigt offen zur Bedienperson. Halten Sie und in der Nähe befindliche Personen sich außerhalb der Ebene der rotierenden Schleifscheibe auf.** Die Schutzhaube soll die Bedienperson vor Bruchstücken und zufälligem Kontakt mit dem Schleifkörper schützen.
- **Verwenden Sie ausschließlich diamantbesetzte Trennscheiben für Ihr Elektrowerkzeug.** Nur weil Sie das Zubehör an Ihrem Elektrowerkzeug befestigen können, garantiert das keine sichere Verwendung.
- **Die zulässige Drehzahl des Einsatzwerkzeugs muss mindestens so hoch sein wie die auf dem Elektrowerkzeug angegebene Höchstdrehzahl.** Zubehör, das sich schneller als zulässig dreht, kann zerbrechen und umherfliegen.
- **Schleifkörper dürfen nur für die empfohlenen Einsatzmöglichkeiten verwendet werden. Z.B.: Schleifen Sie nie mit der Seitenfläche einer Trennscheibe.** Trennscheiben sind zum Materialabtrag mit der Kante der Scheibe bestimmt. Seitliche Krafteinwirkung auf diese Schleifkörper kann sie zerbrechen.
- **Verwenden Sie immer unbeschädigte Spannflansche in der richtigen Größe für die von Ihnen gewählte Trennscheibe.** Geeignete Flansche stützen die Trennscheibe und verringern so die Gefahr eines Trennscheibenbruchs.
- **Ausendurchmesser und Dicke des Einsatzwerkzeugs müssen den Maßangaben Ihres Elektrowerkzeugs entsprechen.** Falsch bemessene Einsatzwerkzeuge können nicht ausreichend abgeschirmt oder kontrolliert werden.
- **Schleifscheiben und Flansche müssen genau auf die Schleifspindel Ihres Elektrowerkzeugs passen.** Einsatzwerkzeuge, die nicht genau auf die Schleifspindel des Elektrowerkzeugs passen, drehen sich ungleichmäßig, vibrieren sehr stark und können zum Verlust der Kontrolle führen.
- **Verwenden Sie keine beschädigten Schleifscheiben. Kontrollieren Sie vor jeder Verwendung die Schleifscheiben auf Absplitterungen und Risse. Wenn das Elektrowerkzeug oder die Schleifscheibe herunterfällt, überprüfen Sie, ob es beschädigt ist, oder verwenden Sie eine unbeschädigte Schleifscheibe. Wenn Sie die Schleifscheibe kontrolliert und eingesetzt haben, halten Sie und in der Nähe befindliche Personen sich außerhalb der Ebene der rotierenden Schleifscheibe auf und lassen Sie das Gerät eine Minute lang mit Höchstdrehzahl laufen.** Beschädigte Schleifscheiben brechen meist in dieser Testzeit.

- **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung. Verwenden Sie je nach Anwendung Vollgesichtsschutz, Augenschutz oder Schutzbrille. Soweit angemessen, tragen Sie Staubmaske, Gehörschutz, Schutzhandschuhe oder Spezialschürze, die kleine Schleif- und Materialpartikel von Ihnen fernhält.** Die Augen sollen vor herumfliegenden Fremdkörpern geschützt werden, die bei verschiedenen Anwendungen entstehen. Staub- oder Atemschutzmaske müssen den bei der Anwendung entstehenden Staub filtern. Wenn Sie lange lautem Lärm ausgesetzt sind, können Sie einen Hörverlust erleiden.
- **Achten Sie bei anderen Personen auf sicheren Abstand zu Ihrem Arbeitsbereich. Jeder, der den Arbeitsbereich betritt, muss persönliche Schutzausrüstung tragen.** Bruchstücke des Werkstücks oder gebrochener Einsatzwerkzeuge können wegfliegen und Verletzungen auch außerhalb des direkten Arbeitsbereichs verursachen.
- **Halten Sie das Gerät nur an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen oder das eigene Netzkabel treffen kann.** Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.
- **Halten Sie das Netzkabel von sich drehenden Einsatzwerkzeugen fern.** Wenn Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren, kann das Netzkabel durchtrennt oder erfasst werden und Ihre Hand oder Ihr Arm in das sich drehende Einsatzwerkzeug geraten.
- **Legen Sie das Elektrowerkzeug niemals ab, bevor das Einsatzwerkzeug völlig zum Stillstand gekommen ist.** Das sich drehende Einsatzwerkzeug kann in Kontakt mit der Ablagefläche geraten, wodurch Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren können.
- **Lassen Sie das Elektrowerkzeug nicht laufen, während Sie es tragen.** Ihre Kleidung kann durch zufälligen Kontakt mit dem sich drehenden Einsatzwerkzeug erfasst werden und das Einsatzwerkzeug sich in Ihren Körper bohren.
- **Reinigen Sie regelmäßig die Lüftungsschlitze Ihres Elektrowerkzeugs.** Das Motorgebläse zieht Staub in das Gehäuse, und eine starke Ansammlung von Metallstaub kann elektrische Gefahren verursachen.
- **Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht in der Nähe brennbarer Materialien.** Funken können diese Materialien entzünden.
- **Verwenden Sie keine Einsatzwerkzeuge, die flüssige Kühlmittel erfordern.** Die Verwendung von Wasser oder anderen flüssigen Kühlmitteln kann zu einem elektrischen Schlag führen.

Rückschlag und entsprechende Sicherheitshinweise

Rückschlag ist die plötzliche Reaktion infolge einer hakenden oder blockierten drehenden Schleifscheibe. Verhaken oder Blockieren führt zu einem abrupten Stopp des rotierenden Einsatzwerkzeugs. Dadurch wird ein unkontrolliertes Elektrowerkzeug gegen die Drehrichtung des Einsatzwerkzeugs an der Blockierstelle beschleunigt. Wenn z. B. eine Schleifscheibe im Werkstück hakt oder blockiert, kann sich die Kante der Schleifscheibe, die in das Werkstück eintaucht, verfangen und dadurch die Schleifscheibe ausbrechen oder einen Rückschlag verursachen. Die Schleifscheibe bewegt sich dann auf die Bedienperson zu oder von ihr weg, je nach Drehrichtung der Scheibe an der Blockierstelle. Hierbei können Schleifscheiben auch brechen. Ein Rückschlag ist die Folge eines falschen oder fehlerhaften Gebrauchs des Elektrowerkzeugs. Er kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen, wie nachfolgend beschrieben, verhindert werden.

- **Halten Sie das Elektrowerkzeug gut fest und bringen Sie Ihren Körper und Ihre Arme in eine Position, in der Sie die Rückschlagkräfte abfangen können. Verwenden Sie immer den Zusatzgriff, falls vorhanden, um die größtmögliche Kontrolle über Rückschlagkräfte oder Reaktionsmomente beim Hochlauf zu haben.** Die Bedienperson kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen die Rückschlag- und Reaktionskräfte beherrschen.
- **Bringen Sie Ihre Hand nie in die Nähe sich drehender Einsatzwerkzeuge.** Das Einsatzwerkzeug kann sich beim Rückschlag über Ihre Hand bewegen.
- **Meiden Sie den Bereich vor und hinter der rotierenden Trennscheibe.** Wenn Sie die Trennscheibe im Werkstück von sich wegbewegen, kann im Falle eines Rückschlags das Elektrowerkzeug mit der sich drehenden Scheibe direkt auf Sie zugeschleudert werden.
- **Arbeiten Sie besonders vorsichtig im Bereich von Ecken, scharfen Kanten usw. Verhindern Sie, dass Einsatzwerkzeuge vom Werkstück zurückprallen und verklemmen.** Das rotierende Einsatzwerkzeug neigt bei Ecken, scharfen Kanten oder wenn es abprallt, dazu, sich zu verklemmen. Dies verursacht einen Kontrollverlust oder Rückschlag.
- **Verwenden Sie kein Ketten- oder gezahntes Sägeblatt sowie keine segmentierte Diamantscheibe mit mehr als 10 mm breiten Schlitzen.** Solche Einsatzwerkzeuge verursachen häufig einen Rückschlag oder den Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug.
- **Vermeiden Sie ein Blockieren der Trennscheibe oder zu hohen Anpressdruck. Führen Sie keine übermäßig tiefen Schnitte aus.** Eine Überlastung der Trennscheibe erhöht deren Beanspruchung und die Anfälligkeit zum Verkanten oder Blockieren und damit die Möglichkeit eines Rückschlags oder Schleifkörperbruchs.
- **Falls die Trennscheibe verklemmt oder Sie die Arbeit unterbrechen, schalten Sie das Gerät aus und halten Sie es ruhig, bis die Scheibe zum Stillstand gekommen ist. Versuchen Sie nie, die noch laufende Trennscheibe aus dem Schnitt zu ziehen, sonst kann ein Rückschlag erfolgen.** Ermitteln und beheben Sie die Ursache für das Verklemmen.
- **Schalten Sie das Elektrowerkzeug nicht wieder ein, solange es sich im Werkstück befindet. Lassen Sie die Trennscheibe erst ihre volle Drehzahl erreichen, bevor Sie den Schnitt vorsichtig fortsetzen.** Anderenfalls kann die Scheibe verhaken, aus dem Werkstück springen oder einen Rückschlag verursachen.
- **Stützen Sie Platten oder große Werkstücke ab, um das Risiko eines Rückschlags durch eine eingeklemmte Trennscheibe zu vermindern.** Große Werkstücke können sich unter ihrem eigenen Gewicht durchbiegen. Das Werkstück muss auf beiden Seiten der Scheibe abgestützt werden, und zwar sowohl in der Nähe des Trennschnitts als auch an der Kante.
- **Seien Sie besonders vorsichtig bei „Taschenschnitten“ in bestehende Wände oder andere nicht einsehbare Bereiche.** Die eintauchende Trennscheibe kann beim Schneiden in Gas- oder Wasserleitungen, elektrische Leitungen oder andere Objekte einen Rückschlag verursachen.

Tragen Sie eine Schutzbrille!

- **Befestigen und sichern Sie das Werkstück mittels Zwingen oder auf andere Art und Weise an einer stabilen Unterlage.** Wenn Sie das Werkstück nur mit der Hand oder gegen Ihren Körper halten, bleibt es labil, was zum Verlust der Kontrolle führen kann.
- **Tragen Sie Gehörschutz, Schutzbrille, Staubmaske und Handschuhe. Verwenden Sie als Staubmaske mindestens eine Partikel filternde Halbmaske der Klasse FFP 2.**


Zusätzliche Sicherheitshinweise

- **Verwenden Sie zum Bearbeiten von Stein eine Staubabsaugung. Der Staubsauger muss zum Absaugen von Stein Staub zugelassen sein.** Das Verwenden dieser Einrichtungen verringert Gefährdungen durch Staub.
- **Halten Sie das Elektrowerkzeug beim Arbeiten fest mit beiden Händen und sorgen Sie für einen sicheren Stand.** Das Elektrowerkzeug wird mit zwei Händen sicherer geführt.
- **Sichern Sie das Werkstück.** Ein mit Spannvorrichtungen oder Schraubstock festgehaltenes Werkstück ist sicherer gehalten als mit Ihrer Hand.
- **Greifen Sie nicht mit den Händen in den Spanauswurf.** Sie können sich an rotierenden Teilen verletzen.
- **Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht über Kopf.** Sie haben so keine ausreichende Kontrolle über das Elektrowerkzeug.
- **Verwenden Sie geeignete Suchgeräte, um verborgene Versorgungsleitungen aufzuspüren, oder ziehen Sie die örtliche Versorgungsgesellschaft hinzu.** Kontakt mit Elektroleitungen kann zu Feuer und elektrischem Schlag führen. Beschädigung einer Gasleitung kann zur Explosion führen. Eindringen in eine Wasserleitung verursacht Sachbeschädigung oder kann einen elektrischen Schlag verursachen.
- **Betreiben Sie das Elektrowerkzeug nicht stationär.** Es ist für einen Betrieb mit Säge Tisch nicht ausgelegt.
- **Sägen Sie keine Eisenmetalle.** Glühende Späne können die Staubabsaugung entzünden.
- **Warten Sie, bis das Elektrowerkzeug zum Stillstand gekommen ist, bevor Sie es ablegen.** Das Einsatzwerkzeug kann sich verhaken und zum Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug führen.

Gerätebeschreibung

1. Schnitttiefenskala
2. Klemmhebel zur Schnitttiefeneinstellung
3. Entriegelungsknopf für Schutzhaube
4. Handgriff (isolierte Grifffläche)
5. Ein-/Ausschalter
6. Schutzhaube
7. Grundplatte
8. Spindel-Arretierknopf
9. Parallelanschlag
10. Absaugadapter
11. Schnittlinienmarkierung
12. HM-Kreissägeblatt
13. HSS-Kreissägeblatt
14. Diamant-Trennscheibe
15. Innensechskantschlüssel
16. Spannschraube mit Spannflansch

Technische Daten

Spannung:	230-240 V~ / 50 Hz
Nennleistung:	600 W
Drehzahl:	7400 min ⁻¹
Sägeblatt Ø:	85 mm
Bohrung Ø:	10 mm
Max. Schnitttiefe	
Holz:	25 mm
Fliesen:	10 mm
Schalldruckpegel (LPA)	
Holz:	90 dB(A)
Fliesen:	94 dB(A)
(Messunsicherheit K = 3 dB)	
Schalleistungspegel (LWA)	
Holz:	101 dB(A)
Fliesen:	105 dB(A)
(Messunsicherheit K = 3 dB)	
Hand-Vibration:	
Holz:	4,17 m/s ²
Fliesen:	5,48 m/s ²
(Messunsicherheit K = 1,5 m/s ²)	
Schutzklasse:	II / 

Bei Gebrauch unbedingt Schutzbrille. Staubmaske und Gehörschutz tragen!

Geräusch-/Vibrationsangaben

Messwerte wurden ermittelt entsprechend EN 62841 und 60745

- Der angegebene Schwingungsemissionswert ist nach einem genormten Prüfverfahren gemessen worden und kann zum Vergleich eines Elektrowerkzeugs mit einem anderen verwendet werden.
- Der angegebene Schwingungsemissionswert kann auch zu einer einleitenden Einschätzung der Aussetzung verwendet werden.
- Der Schwingungsemissionswert kann sich während der tatsächlichen Benutzung des Elektrowerkzeugs von dem angegebenen Wert unterscheiden, abhängig von der Art und Weise, in der das Elektrowerkzeug verwendet wird;
- Versuchen Sie, die Belastung durch Vibrationen so gering wie möglich zu halten. Beispielhafte Maßnahmen zur Verringerung der Vibrationsbelastung sind das Tragen von Handschuhen beim Gebrauch des Werkzeugs und die Begrenzung der Arbeitszeit. Dabei sind alle Anteile des Betriebszyklus sind zu berücksichtigen (beispielsweise Zeiten, in denen das Elektrowerkzeug abgeschaltet ist, und solche, in denen es zwar eingeschaltet ist, aber ohne Belastung läuft).

Vor Inbetriebnahme

Beachten Sie die Netzspannung! Die Spannung der Stromquelle muss mit den Angaben auf dem Typenschild des Elektrowerkzeuges übereinstimmen. Mit 230 V gekennzeichnete Elektrowerkzeuge können auch an 220 V betrieben werden.

Kontrolle des Einsatzwerkzeugs

- Prüfen Sie vor Arbeitsbeginn das Einsatzwerkzeug auf eventuelle Beschädigungen. Rissige oder verbogene Einsatzwerkzeuge dürfen nicht verwendet werden.
- Verwenden Sie keinesfalls organisch gebundene Trennscheiben.
- Das Einsatzwerkzeug muss den in den technischen Daten angegebenen Kenndaten entsprechen.
- Das Einsatzwerkzeug darf nicht durch seitlichen Druck auf den Grundkörper gebremst werden.
- Stellen Sie vor Arbeitsbeginn sicher, dass das Einsatzwerkzeug fest montiert ist und in der richtigen Richtung dreht.

Einsatzwerkzeug auswählen

Zum Lieferumfang gehören drei verschiedene Einsatzwerkzeuge. Wählen Sie das für die jeweilige Anwendung geeignete Einsatzwerkzeug aus.

- HM-Sägeblatt (12): zum schnellen und sauberen Schneiden von rohen oder beschichteten Spanplatten oder harten Hölzern.
- HSS-Sägeblatt (13): zum Schneiden von Buntmetallen, Kunststoffen oder weichen Hölzern
- Diamant-Trennscheibe (14): zum Schneiden von Steingut oder Fliesen.

Achtung: Es dürfen keine organisch gebundenen Trennscheiben verwendet werden!

Diamant-Trennscheiben werden beim Arbeiten sehr heiß, fassen Sie diese nicht an, bevor sie abgekühlt sind.

Verwenden Sie nur diamant-besetzte Trennscheiben. Verwenden Sie keine gebundenen, verstärkten Trennscheiben.

Fliesen dürfen nur im Trockenschnitt und nur mit Staubabsaugung bearbeitet werden.

Der Staubsauger muss zum Absaugen von Steinstaub zugelassen sein.

Einsatzwerkzeug montieren

- **Ziehen Sie vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug den Netzstecker aus der Steckdose.**
- Es wird empfohlen, bei der Montage des Einsatzwerkzeugs Schutzhandschuhe zu tragen, um Verletzungen zu vermeiden.
- Drücken Sie den Knopf für die Spindelarretierung (8) und lösen Sie mit dem beiliegenden Stiftschlüssel (15) die Befestigungsschraube (16) durch Drehen im Uhrzeigersinn (Linksgewinde).
- Betätigen Sie die Spindelarretierung nur bei stillstehender Antriebsspindel!
- Entfernen Sie die Befestigungsschraube, die Unterlegscheibe und den äußeren Spannflansch.
- Drücken Sie den Entriegelungsknopf für den Sägeblattschutz (3) und schieben Sie den Blattschutz (6) nach oben.
- Heben sie das Einsatzwerkzeug von der Antriebswelle und ziehen Sie es nach unten durch die Öffnung in der Grundplatte (7) heraus.

Zum Montieren eines Einsatzwerkzeuges verfahren Sie in umgekehrter Reihenfolge:

- Setzen Sie das Einsatzwerkzeug auf die Antriebsspindel
- Montieren sie den äußeren Spannflansch, die Unterlagscheibe und die Befestigungsschraube (16).

- Drücken Sie den Knopf für die Spindelarreterierung (8) und ziehen Sie die Befestigungsschraube mit beiliegendem Stiftschlüssel (15) durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn (Linksgewinde!) fest.
- **Achtung!** Der Pfeil auf dem Einsatzwerkzeug muss mit dem Pfeil auf dem Gehäuse (Laufrichtung) übereinstimmen.

Schnitttiefe einstellen

- **Ziehen sie vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug den Netzstecker aus der Steckdose.**
- Öffnen Sie den Klemmhebel (2), indem Sie die Verschlussklappe nach oben ziehen..
- Verschieben Sie die Klemmvorrichtung, bis die Spitze der Markierung auf der Skala (1) am Gehäuse auf die gewünschte Schnitttiefe zeigt.
- Arretieren Sie die Klemmvorrichtung, indem Sie die Verschlussklappe nach unten drücken.
- Das Sägeblatt sollte nicht mehr als 2 mm unter dem Werkstück herausragen.

Staubabsaugung

Schließen Sie bei allen Arbeiten mit der Kreissäge eine externe Staubabsaugung oder einen Staubsauger an die Kreissäge an.

- Stecken Sie den Adapter (10) in die Öffnung des Maschinengehäuses und schließen Sie einen für das zu bearbeitende Material geeigneten Industriestaubsauger an.

Parallelanschlag

Mit dem Parallelanschlag (9) lassen sich gerade Schnitte parallel zu einer Kante sägen.

- Lösen Sie die Feststellschraube und stecken Sie den Parallelanschlag (9) durch die vorgesehenen Öffnungen der Grundplatte (7).
- Stellen sie die gewünschte Breite anhand der Skala auf dem Anschlag ein und ziehen Sie die Feststellschraube fest.

Betrieb Ein-, Ausschalten

Prüfen Sie vor Inbetriebnahme, dass das Einsatzwerkzeug fest montiert ist und der Sägeblattschutz einwandfrei funktioniert.

- Durch Ziehen des Betriebsschalters (5) nach hinten wird die Maschine eingeschaltet.
- Beim Loslassen des Betriebsschalters (5) schaltet sich die Maschine aus.
- **Vorsicht:** Einsatzwerkzeug läuft nach!

Durch Drücken des Entriegelungsknopfes (3) wird der Sägeblattschutz (6) entriegelt. Stellen Sie die Vorderkante der Grundplatte auf das zu bearbeitende Werkstück. Richten Sie dabei die Kerbe an der Vorderkante (11) der Grundplatte an einer auf dem Werkstück evt. angezeichneten Markierung aus.

Schalten Sie die Kreissäge durch Ziehen des Betriebsschalters (5) nach hinten ein.

Sobald die Säge die volle Drehzahl erreicht hat, drücken Sie den Entriegelungsknopf (3) für den Sägeblattschutz und drücken Sie die Maschine nach unten.

Führen Sie die Kreissäge gleichmäßig und ohne großen Druck nach vorne durch das Werkstück.

Achtung: Ziehen Sie die Kreissäge nicht rückwärts!

Nehmen Sie immer zuerst die Säge vom Werkstück und schalten Sie sie anschließend aus.

Tauchschnitt

- Markieren Sie zunächst die Schnittlinien auf dem Werkstück.
- Setzen Sie die Grundplatte (7) auf das Werkstück. Richten Sie dabei die Kerbe an der Vorderkante (11) der Grundplatte auf die Markierung der Schnittlinie aus. Die seitlichen Markierungen auf der Grundplatte kennzeichnen den Anfang und das Ende des Schnittes bei max. eingestellter Schnitttiefe.
- Schalten Sie die Maschine ein und drücken Sie den Entriegelungsknopf, sobald die Höchstdrehzahl erreicht ist.
- Drücken Sie das Gehäuse langsam nach unten und lassen Sie das Sägeblatt in das Werkstück eintauchen.
- Führen Sie die Säge entlang der Schnittlinie. Ziehen Sie die Maschine keinesfalls rückwärts!
- Heben Sie die Maschine bei Erreichen des Schnittlinienendes vom Werkstück ab und lassen Sie erst danach den Betriebschalter los, wodurch die Kreissäge ausgeschaltet wird.

Reinigung und Wartung

- **Ziehen Sie vor allen Arbeiten an der Kreissäge den Netzstecker aus der Steckdose.**
- Entfernen Sie Staub und Späne durch Ausblasen mit Druckluft oder mit einem Pinsel.
- Reinigen Sie das Gehäuse ausschließlich mit einem trockenen Tuch.
- Wenn die Anschlussleitung ersetzt werden muss, ist dies durch unsere Service-Abteilung oder durch einen autorisierten Kundendienst auszuführen, um Sicherheitsgefährdungen zu vermeiden.

2 Jahre Vollgarantie

Diese 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 werden.
- kostenlosen, fachmännischen Service (d.h. unentgeltliche Montage durch unsere Fachleute).

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

Brüder Mannesmann Werkzeuge GmbH
Abt. Reparatur-Service
Lempstr. 24
42859 Remscheid

Telefon: +49 2191/37 14 71
Telefax: +49 2191/38 64 77
Email: service@br-mannesmann.de

Ausgediente Elektrowerkzeuge und Umweltschutz

- Sollte Ihr Elektrogerät eines Tages so intensiv genutzt worden sein, dass es ersetzt werden muss, oder Sie keine Verwendung mehr dafür haben, so sind Sie verpflichtet, das Elektrogerät in einer zentralen Wiederverwertungsstelle zu entsorgen.
- Informationen über Rücknahmestellen Ihres Elektrogerätes erhalten Sie über die kommunalen Entsorgungsunternehmen bzw. in Ihren kommunalen Verwaltungsstellen.
- Elektrogeräte enthalten wertvolle wiederverwertbare Rohstoffe. Sie tragen mit dazu bei, wertvolle Rohstoffe der Wiederverwendung zuzuführen, wenn Sie Ihr Altgerät einer zentralen Rücknahmestelle zuführen.
- Elektrogeräte enthalten auch Stoffe, die bei unsachgemäßer Entsorgung zu Schäden für Mensch und Umwelt beitragen können.



- Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne steht für die Verpflichtung, dass das gekennzeichnete Gerät einer getrennten Sammlung von Elektro- und Elektronikgeräten zur Wiederverwertung zugeführt werden muss.

Circular Saw item-no. 12891

Instruction-manual



WARNING Read all safety-hints and instructions. Non-compliance of the safety-hints and instructions may result in electric shock, fire and/ or severe injuries.

Keep all safety-hints and instructions for future reference.

Intended use

The power tool is intended for making straight lengthways and crossways cuts in wood while resting firmly against the material being sawn. With appropriate saw blades, thinwalled non-ferrous metals or plastics, such as profiles, can also be sawn. With appropriate diamond cutting discs, tiles can be cut without the use of water.

Working ferrous metals is not permitted.

Safety Warnings for Circular Saws

- **DANGER: Keep hands away from cutting area and the blade. Keep your second hand on auxiliary handle, or motor housing.** If both hands are holding the saw, they cannot be cut by the blade.
- **Do not reach underneath the workpiece.** The guard cannot protect you from the blade below the workpiece.
- **Adjust the cutting depth to the thickness of the workpiece.** Less than a full tooth of the blade teeth should be visible below the workpiece.
- **Never hold piece being cut in your hands or across your leg. Secure the workpiece to a stable platform.** It is important to support the work properly to minimize body exposure, blade binding, or loss of control.
- **Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring or its own cord.** Contact with a “live” wire will also make exposed metal parts of the power tool “live” and could give the operator an electric shock.
- **When ripping, always use a rip fence or straight edge guide.** This improves the accuracy of cut and reduces the chance of blade binding.
- **Always use blades with correct size and shape (diamond versus round) of arbour holes.** Blades that do not match the mounting hardware of the saw will run eccentrically, causing loss of control.
- **Never use damaged or incorrect blade washers or bolt.** The blade washers and bolt were specially designed for your saw, for optimum performance and safety of operation.

Kickback and related warnings

Kickback is a sudden reaction to a pinched, bound or misaligned saw blade, causing an uncontrolled saw to lift up and out of the workpiece toward the operator;

When the blade is pinched or bound tightly by the kerf closing down, the blade stalls and the motor reaction drives the unit rapidly back toward the operator;

If the blade becomes twisted or misaligned in the cut, the teeth at the back edge of the blade can dig into the top surface of the wood causing the blade to climb out of the kerf and jump back toward the operator. Kickback is the result of saw misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below.

- **Maintain a firm grip with both hands on the saw and position your arms to resist kickback forces. Position your body to either side of the blade, but not in line with the blade.** Kickback could cause the saw to jump backwards, but kickback forces can be controlled by the operator, if proper precautions are taken.
- **When blade is binding, or when interrupting a cut for any reason, release the trigger and hold the saw motionless in the material until the blade comes to a complete stop. Never attempt to remove the saw from the work or pull the saw backward while the blade is in motion or kickback may occur.** Investigate and take corrective actions to eliminate the cause of blade binding.
- **When restarting a saw in the workpiece, centre the saw blade in the kerf and check that saw teeth are not engaged into the material.** If saw blade is binding, it may walk up or kickback from the workpiece as the saw is restarted.
- **Support large panels to minimise the risk of blade pinching and kickback.** Large panels tend to sag under their own weight. Supports must be placed under the panel on both sides, near the line of cut and near the edge of the panel.
- **Do not use dull or damaged blades.** Unsharpened or improperly set blades produce narrow kerf causing excessive friction, blade binding and kickback.
- **Blade depth and bevel adjusting locking levers must be tight and secure before making cut.** If blade adjustment shifts while cutting, it may cause binding and kickback.
- **Use extra caution when sawing into existing walls or other blind areas.** The protruding blade may cut objects that can cause kickback.

Guard function

- **Check guard for proper closing before each use. Do not operate the saw if guard does not move freely and enclose the blade instantly. Never clamp or tie the guard so that the blade is exposed.** If saw is accidentally dropped, guard may be bent. Check to make sure that guard moves freely and does not touch the blade or any other part, in all angles and depths of cut.
- **Check the operation and condition of the guard return spring. If the guard and the spring are not operating properly, they must be serviced before use.** Guard may operate sluggishly due to damaged parts, gummy deposits, or a build-up of debris.
- **Assure that the base plate of the saw will not shift while performing the “plunge cut” when the blade bevel setting is not at 90°.** Blade shifting sideways will cause binding and likely kick back.
- **Always observe that the guard is covering the blade before placing saw down on bench or floor.** An unprotected, coasting blade will cause the saw to walk backwards, cutting whatever is in its path. Be aware of the time it takes for the blade to stop after switch is released.

Cut-off machine safety warnings

- **The guard provided with the tool must be securely attached to the power tool and positioned for maximum safety, so the least amount of wheel is exposed towards the operator. Position yourself and bystanders away from the plane of the rotating wheel.** The guard helps to protect operator from broken wheel fragments and accidental contact with wheel.
- **Use only diamond cut-off wheels for your power tool.** Just because an accessory can be attached to your power tool, it does not assure safe operation.
- **The rated speed of the accessory must be at least equal to the maximum speed marked on the power tool.** Accessories running faster than their rated speed can break and fly apart.
- **Wheels must be used only for recommended applications. For example: do not grind with the side of cut-off wheel.** Abrasive cut-off wheels are intended for peripheral grinding, side forces applied to these wheels may cause them to shatter.
- **Always use undamaged wheel flanges that are of correct diameter for your selected wheel.** Proper wheel flanges support the wheel thus reducing the possibility of wheel breakage.
- **The outside diameter and the thickness of your accessory must be within the capacity rating of your power tool.** Incorrectly sized accessories cannot be adequately guarded or controlled.
- **The arbour size of wheels and flanges must properly fit the spindle of the power tool.** Wheels and flanges with arbour holes that do not match the mounting hardware of the power tool will run out of balance, vibrate excessively and may cause loss of control.
- **Do not use damaged wheels. Before each use, inspect the wheels for chips and cracks. If power tool or wheel is dropped, inspect for damage or install an undamaged wheel. After inspecting and installing the wheel, position yourself and bystanders away from the plane of the rotating wheel and run the power tool at maximum no load speed for one minute.** Damaged wheels will normally break apart during this test time.
- **Wear personal protective equipment. Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear dust mask, hearing protectors, gloves and shop apron capable of stopping small abrasive or workpiece fragments.** The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various operations. The dust mask or respirator must be capable of filtrating particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.
- **Keep bystanders a safe distance away from work area. Anyone entering the work area must wear personal protective equipment.** Fragments of workpiece or of a broken accessory may fly away and cause injury beyond immediate area of operation.
- **Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.** Cutting accessory contacting a “live” wire may make exposed metal parts of the power tool “live” and could give the operator an electric shock.
- **Position the cord clear of the spinning accessory.** If you lose control, the cord may be cut or snagged and your hand or arm may be pulled into the spinning wheel.
- **Never lay the power tool down until the accessory has come to a complete stop.** The spinning wheel may grab the surface and pull the power tool out of your control.
- **Do not run the power tool while carrying it at your side.** Accidental contact with the spinning accessory could snag your clothing, pulling the accessory into your body.

- **Regularly clean the power tool's air vents.** The motor's fan will draw the dust inside the housing and excessive accumulation of powdered metal may cause electrical hazards.
- **Do not operate the power tool near flammable materials.** Sparks could ignite these materials.
- **Do not use accessories that require liquid coolants.** Using water or other liquid coolants may result in electrocution or shock.

Kickback and related warnings

Kickback is a sudden reaction to a pinched or snagged rotating wheel. Pinching or snagging causes rapid stalling of the rotating wheel which in turn causes the uncontrolled power tool to be forced in the direction opposite of the wheel's rotation at the point of the binding. For example, if an abrasive wheel is snagged or pinched by the workpiece, the edge of the wheel that is entering into the pinch point can dig into the surface of the material causing the wheel to climb out or kick out. The wheel may either jump toward or away from the operator, depending on direction of the wheel's movement at the point of pinching. Abrasive wheels may also break under these conditions. Kickback is the result of power tool misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below.

- **Maintain a firm grip on the power tool and position your body and arm to allow you to resist kickback forces. Always use auxiliary handle, if provided, for maximum control over kickback or torque reaction during start-up.** The operator can control torque reactions or kickback forces, if proper precautions are taken.
- **Never place your hand near the rotating accessory.** Accessory may kickback over your hand.
- **Do not position your body in line with and behind the rotating wheel.** When the wheel, at the point of operation, is moving away from your body, the possible kickback may propel the spinning wheel and the power tool directly at you.
- **Use special care when working corners, sharp edges, etc. Avoid bouncing and snagging the accessory.** Corners, sharp edges or bouncing have a tendency to snag the rotating accessory and cause loss of control or kickback.
- **Do not attach a saw chain, woodcarving blade, segmented diamond wheel with a peripheral gap greater than 10 mm or toothed saw blade.** Such blades create frequent kickback and loss of control.
- **Do not "jam" the cut-off wheel or apply excessive pressure. Do not attempt to make an excessive depth of cut.** Overstressing the wheel increases the loading and susceptibility to twisting or binding of the wheel in the cut and the possibility of kickback or wheel breakage.
- **When wheel is binding or when interrupting a cut for any reason, switch off the power tool and hold the power tool motionless until the wheel comes to a complete stop. Never attempt to remove the cut-off wheel from the cut while the wheel is in motion otherwise kickback may occur.** Investigate and take corrective action to eliminate the cause of wheel binding.
- **Do not restart the cutting operation in the workpiece. Let the wheel reach full speed and carefully re-enter the cut.** The wheel may bind, walk up or kickback if the power tool is restarted in the workpiece.
- **Support panels or any oversized workpiece to minimize the risk of wheel pinching and kickback.** Large workpieces tend to sag under their own weight. Supports must be placed under the workpiece near the line of cut and near the edge of the workpiece on both sides of the wheel.

- **Use extra caution when making a “pocket cut” into existing walls or other blind areas.** The protruding wheel may cut gas or water pipes, electrical wiring or objects that can cause kickback.

Wear safety goggles.

- **Use clamps or another practical way to secure and support the workpiece to a stable platform.** Holding the work by your hand or against the body leaves it unstable and may lead to loss of control.
- **Wear hearing protection, safety goggles, dust mask and gloves. As dust mask, use at least a particle filtering half mask of filter class FFP 2.**


Additional safety warnings

- **When working stone, use dust extraction. The vacuum cleaner must be approved for the extraction of stone dust.** Using this equipment reduces dust-related hazards.
- **When working with the machine, always hold it firmly with both hands and provide for a secure stance.** The power tool is guided more secure with both hands.
- **Secure the workpiece.** A workpiece clamped with clamping devices or in a vice is held more secure than by hand.
- **Do not reach into the chip ejector with your hands.** They could be injured by rotating parts.
- **Do not work overhead with the power tool.** Sufficient control of the power tool is not ensured in this working manner.
- **Use suitable detectors to determine if utility lines are hidden in the work area or call the local utility company for assistance.** Contact with electric lines can lead to fire and electric shock. Damaging a gas line can lead to explosion. Penetrating a water line causes property damage or may cause an electric shock.
- **Do not operate the power tool stationary.** It is not designed for operation with a saw table.
- **Do not saw ferrous metals.** Red hot chips can ignite the dust extraction.
- **Always wait until the machine has come to a complete stop before placing it down.** The tool insert can jam and lead to loss of control over the power tool.

Discription

1. Cut depth scale
2. Clamping lever for cut depth adjustment
3. Release button for protective cover
4. Handle (isolated gripping surface)
5. On /off switch
6. Protective cover
7. Base plate
8. Spindle locking button
9. Rip Fence
10. Suction adapter
11. Cutting line marking
12. Circular saw blade (TCT)
13. Circular saw blade HSS
14. Diamond cutting disc
15. Hex key
16. Tensioning screw with clamping flange

Technical specification

Voltage:	230-240 V~ / 50 Hz
Rated power:	600 W
Rotational speed:	7400 min ⁻¹
Saw blade Ø:	85 mm
Drilling Ø:	10 mm
Max. depth of cut	
Wood:	25 mm
Tiles:	10 mm
Sound pressure level (LPA)	
Wood:	90 dB(A)
Tiles:	94 dB(A)
(Measurement uncertainty K = 3dB)	
Sound power level (LWA)	
Wood:	101 dB(A)
Tiles:	105 dB(A)
(Measurement uncertainty K = 3dB)	
Hand vibration:	
Wood:	4,17 m/s ²
Tiles:	5,48 m/s ²
(Measurement uncertainty K = 1.5 m/s ²)	
Protection rating:	II / 

Be sure to wear and safety goggles, dust-mask and ear-protection during operation!

Noise and vibration information

Measured values determined according EN 60745 and EN 62841.

- The vibration emission level given in this information sheet has been measured in accordance with a standardised test given in EN 60745 and may be used to compare one tool with another.
- The given vibration emission level may be used for the initial estimation of the real exposure.
- The vibration emission level will vary because of the ways in which a power tool can be used and may increase above the level given in this information sheet.
- Try to keep the exposure as low as possible. To reduce the vibration emission level the user should wear working-gloves and use the machine for limited time.
- All parts of working cycles have to be considered (including the time the power tool is switched off, and the time, when the power tool is running under no-load condition).

Before start-up

Please observe the mains voltage! The voltage of the power source must correspond to the nameplate of the electric power tool. Electric power tools labelled 230 V can also be operated at 220 V.

Control of the insertion tool

- Before starting work, check the insertion tool for potential damages. Cracked or bent insertion tools may not be used.
- Organically bound cutting discs may not be used under any circumstances.
- The insertion tool must comply with the characteristics stated in the technical information.

- The insertion tool must not be slowed down by applying lateral pressure to the base body.
- Before starting work, ensure that the insertion tool is firmly mounted and that it rotates in the correct direction.

Choosing the insertion tool

The scope of supply includes three different insertion tools. Choose the appropriate insertion tool for the respective use.

- HM saw blade (12): for quick and clean cutting of coarse or coated chipboards or hard wood.
- HSS saw blade (13): for cutting non-ferrous metals, plastics or soft wood
- Diamond cutting disc (14): for cutting earthenware or tiles.

Warning: No organically bound cutting discs may be used!

Diamond cutting discs become very hot while working; do not touch them until they have cooled.

Use only diamond-coated cutting discs. Do not use any bound reinforced cutting discs.

Tiles may only be handled in dry cutting and only with a dust extraction system.

The vacuum cleaner must be approved to vacuum stone dust.

Assembling the insertion tool

- **Before carrying out any work on the electric power tool, pull the power plug out of the socket.**
- It is recommended to wear protective gloves when assembling the insertion tool to prevent injuries.
- Press the button for the spindle lock (8) and loosen the fastening screw (16) with the enclosed pin wrench (15) by turning clockwise (left-hand thread).
- Press the spindle lock only with a motionless drive spindle!
- Remove the fastening screw, the washer and the external clamping flange.
- Press the release button (3) for the saw blade guard and slide the blade guard (6) up.
- Lift the insertion tool from the drive shaft and extract it downwards through the opening in the base plate (7).

To assemble an insertion tool, proceed in reverse sequence:

- place the insertion tool on the drive spindle
- assemble the external clamping flange, the washer and the fastening screw (16)
- press the button for the spindle lock (8) and tighten the fastening screw with the enclosed pin wrench (15) by turning anti-clockwise (left-hand thread).

Warning: the arrow on the insertion tool must correspond to the arrow on the housing (rotation direction).

Adjusting the cut depth

- **Before carrying out any work on the electric power tool, pull the power plug out of the socket.**
- Open the clamping lever (2) by pulling the closing flap upwards.
- Move the clamping device until the tip of the marking on the scale (1) of the housing points towards the desired cut depth.
- Lock the clamping device by pressing the closing flap downwards.

- The saw blade should not protrude more than 2 mm under the workpiece.

Dust extraction

When carrying out any work with the circular saw, connect an external dust extraction system or a vacuum cleaner to the circular saw.

- Plug the adaptor (10) into the opening of the machine housing and connect an industrial vacuum cleaner suitable for the material to be treated.

Rip Fence

Using the rip fence (9), straight cuts can be sawed parallel to a edge.

- Loosen the fixing screw and insert the rip fence (9) through the provided openings of the base plate (7).
- Adjust to the desired width based on the scale on the fence and tighten the fixing screw.

Switching operation on and off

Before start-up, check that the insertion tool is firmly mounted and that the saw blade guard works properly.

- The machine is switched on by pulling back the operating switch (5).
- The machine is switched off by releasing the operating switch (5).
- **Caution:** The insertion tool lags behind!

The saw blade guard (6) is unlocked by pressing the release button (3).

Place the front edge of the base plate on the workpiece to be treated. Align the groove on the front edge (11) of the base plate to a potentially drawn marking on the workpiece.

Switch on the circular saw by pulling the operating switch (5) back.

As soon as the saw has reached the full rotational speed, press the release button (3) for the saw blade guard and press the machine down.

Guide the circular saw evenly and forward through the workpiece without great pressure.

Warning: Do not pull the circular saw back!

First always pull the saw from the workpiece and then switch it off.

Plunge cut

- First mark the cutting lines on the workpiece.
- Lay the base plate (7) on the workpiece. Align the groove on the front edge (11) of the base plate to the marking of the cutting line. The lateral markings on the base plate indicate the start and the end of the cut with the max. adjusted cut depth.
- Switch the machine on and press the release button as soon as the highest rotational speed is reached.

- Press the housing down slowly and let the saw blade plunge into the workpiece.
- Guide the saw along the cutting line. Do not pull the machine back under any circumstances!
- Lift the machine off the workpiece when reaching the end of the cutting line; release it first and then the operating switch, through which the circular saw is switched off.

Cleaning and maintenance

- **Before carrying out any work on the circular saw, pull the power plug out of the socket.**
- Remove dust and shavings by blowing them out with compressed air or with a brush.
- Clean the housing exclusively with a humid cloth.
- If the connection cable needs to be replaced, this must be carried out by our service department or by an authorised service centre, in order to prevent safety hazards.

2 years warranty

The warranty for this tool starts at the date of purchase. Please provide your purchase bill as proof.

This warranty includes:

- repair of operational failures
- replacement of faulty parts
- qualified service and installation

provided that the failure does not result of wrong handling.
Please do not hesitate to contact us for any further queries:

Brüder Mannesmann Werkzeuge GmbH
Abt. Reparatur-Service
Lempstr. 24
42859 Remscheid

phone: +49 2191/37 14 71
fax: +49 2191/38 64 77
email: service@br-mannesmann.de

Spare parts, disused power tools and environmental protection

- Only use original replacement parts and accessories.
- If your electrical appliance is used so intensely that it must be replaced, or you have no more use for it, you are obligated to dispose of the appliance at a recycling center.
- Contact your municipal waste collection service or your local authorities to find out where you can recycle your power tool.
- Power tools contain valuable raw materials that can be recycled. You will contribute to recycling valuable raw materials by handing your tool in at a municipal waste collection site.
- Power tools also contain substances that may be harmful to the environment and humans if disposed of improperly.



- The symbol with the crossed-out dustbin means that you must take this tool to a waste collection facility for the separate collection of electrical and electronic equipment.

Sierra circular de mano
Código 12891

MANUAL DE FUNCIONAMIENTO



ADVERTENCIA! Lea todas las instrucciones e indicaciones de seguridad. El incumplimiento de dichas instrucciones e indicaciones puede provocar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.

Conserve todas las instrucciones e indicaciones de seguridad por si las necesitara en un futuro.

Uso previsto

Con una base firme, la herramienta esta determinada para efectuar cortes longitudinales y transversales con un trazado de corte recto en madera. Con las correspondientes hojas de sierra se pueden aserrar tambien metales no ferricos de paredes delgadas o plasticos, p. ej. perfiles. Con los correspondientes discos de tronzar diamantados se pueden tronzar azulejos, sin la utilizacion de agua.

El mecanizado de metales ferricos no es admisible.

Instrucciones de seguridad para sierras circulares

- **PELIGRO: Mantener las manos alejadas del área de corte y de la hoja de sierra. Sujete con la otra mano la empuñadura adicional o la carcasa motor.** Si la sierra circular se sujeta con ambas manos, éstas no pueden lesionarse con la hoja de sierra.
- **No toque por debajo de la pieza de trabajo.** La caperuza protectora no le protege del contacto con la hoja de sierra por la parte inferior de la pieza de trabajo.
- **Adaptar la profundidad de corte al grosor de la pieza de trabajo.** La hoja de sierra no deberá sobresalir más de un diente de la pieza de trabajo.
- **Jamás sujete la pieza de trabajo con la mano o colocándola sobre sus piernas. Fije la pieza de trabajo sobre una plataforma estable.** Es importante que la pieza de trabajo quede bien sujeta para reducir el riesgo a accidentarse, a que se atasque la hoja de sierra, o a perder del control sobre el aparato.
- **Sujete la herramienta eléctrica sólo por las empuñaduras aisladas al realizar trabajos en los que el útil pueda llegar a tocar conductores eléctricos ocultos o el propio cable de la red.** El contacto con un conductor bajo tensión pone también bajo tensión las partes metálicas de la herramienta eléctrica y conduce a una descarga eléctrica.
- **Al realizar cortes longitudinales emplear siempre un tope, o una guía recta.** Esto permite un corte más exacto y además reduce el riesgo a que se atasque la hoja de sierra.
- **Utilice siempre las hojas de sierra con las dimensiones correctas y el orificio adecuado (p. ej. en forma de rombo o redondo).** Las hojas de sierra que no ajusten correctamente en los elementos de acoplamiento a la sierra, giran excéntricas y pueden hacerle perder el control sobre la sierra.
- **Jamás utilice arandelas o tornillos dañados o incorrectos para sujetar la hoja de sierra.** Las arandelas y tornillos de sujeción de la hoja de sierra fueron especialmente diseñados para obtener unas prestaciones y seguridad de trabajo máximas.

Retroceso – Causas del retroceso (rebote) y advertencias al respecto

El retroceso es una fuerza de reacción brusca que se provoca al engancharse, atascarse o guiar incorrectamente la hoja de sierra, lo que hace que la sierra se salga de forma incontrolada de la pieza de trabajo y resulte impulsada hacia el usuario;

Si la hoja de sierra se engancha o atasca al cerrarse la ranura de corte, la hoja de sierra se bloquea y el motor impulse el aparato hacia el usuario;

Si la hoja de sierra se gira lateralmente o se desalinea, los dientes de la parte posterior de la hoja de sierra pueden engancharse en la cara superior de la pieza de trabajo haciendo que la hoja de sierra se salga de la ranura de corte, y el aparato salga despedido hacia atrás en dirección al usuario.

El retroceso es ocasionado por la aplicación o manejo incorrecto de la herramienta eléctrica. Es posible evitarlo ateniéndose a las medidas preventivas que a continuación se detallan.

- **Sujete firmemente la sierra con ambas manos manteniendo los brazos en una posición que le permita oponerse a la fuerza de reacción. Mantenga el cuerpo a un lado de la hoja de sierra y jamás colocándose en línea con ella.** Aunque la sierra pueda retroceder bruscamente al ser rechazada, el usuario puede controlar esta fuerza de reacción tomando unas precauciones adecuadas.
- **Si la hoja de sierra se atasca o si tuviese que interrumpir su trabajo, desconecte y mantenga inmóvil la sierra hasta que la hoja de sierra se haya detenido completamente. Jamás intente sacar la sierra de la pieza de trabajo tirando de ella hacia atrás con la hoja de sierra en funcionamiento, puesto que podría retroceder bruscamente.** Investigue y subsane convenientemente la causa del atasco de la hoja de sierra.
- **Para continuar el trabajo con la sierra, centrar primero la hoja de sierra en la ranura y cerciorarse de que los dientes de sierra no toquen la pieza de trabajo.** Si la hoja de sierra está atascada, la sierra puede llegar a salirse de la pieza de trabajo o retroceder bruscamente al ponerse en marcha.
- **Soporte los tableros grandes para evitar que se atasque la hoja de sierra y provoque un retroceso.** Los tableros grandes pueden moverse por su propio peso. Soportarlos a ambos lados, tanto cerca de la línea de corte como por los bordes.
- **No use hojas de sierra melladas ni dañadas.** Las hojas de sierra con dientes mellados o incorrectamente triscados producen una ranura de corte demasiado estrecha, lo que provoca una fricción excesiva y el atasco o retroceso brusco de la hoja de sierra.
- **Apriete firmemente el tornillo de ajuste de la profundidad de corte antes de comenzar a serrar.** Si la sierra llegase a desajustarse durante el trabajo puede que la hoja de sierra se atasque y retroceda bruscamente.
- **Proceda con especial cautela al serrar en paredes o superficies similares.** Al ir penetrando la hoja de sierra, ésta puede ser bloqueada por objetos ocultos en el material y hacer que la sierra retroceda bruscamente.

Funcionamiento de la caperuza protectora

- **Antes de cada utilización asegúrese de que la caperuza protectora cierre perfectamente. No use la sierra si la caperuza protectora no gira libremente o si ésta no cubre de inmediato la hoja de sierra. Jamás bloquee o ate la caperuza protectora, ya que la hoja de sierra quedaría sin proteger.** Si la sierra se le cae puede que se deforme la caperuza protectora. Asegúrese de que la caperuza protectora se mueva libremente y que no llegue a tocar la hoja de sierra ni otras partes dentro de todo el recorrido de ajuste del ángulo y de la profundidad de corte.

- **Controle el funcionamiento y el estado del muelle de recuperación de la caperuza protectora. Antes de su uso haga reparar la sierra si la caperuza protectora o el resorte no funcionasen correctamente.** Las piezas deterioradas, el material adherido pegajoso, o las virutas acumuladas, pueden hacer que la caperuza protectora se mueva con dificultad.
- **Asegure la placa base contra un desplazamiento lateral si realiza “cortes por inmersión” que no sean perpendiculares.** El desplazamiento lateral de la hoja de sierra puede hacer que ésta se bloquee y retroceda bruscamente.
- **No deposite la sierra si la caperuza protectora no cubre por completo la hoja de sierra.** Una hoja de sierra sin cubrir, que no esté completamente detenida, hace que la sierra salga despedida hacia atrás, cortando todo lo que encuentra a su paso. Considere el tiempo de marcha por inercia hasta la detención de la sierra.

Instrucciones de seguridad para tronadoras

- **La caperuza protectora perteneciente a la herramienta eléctrica deberá montarse firmemente, cuidando que quede orientada de manera que ofrezca una seguridad máxima, o sea, cubriendo al máximo la parte del útil a la que queda expuesta el usuario. Cuide que Ud. y las demás personas en las inmediaciones se encuentren fuera del plano de rotación del disco.** La misión de la caperuza protectora es proteger al usuario de los fragmentos que puedan desprenderse del útil y del contacto accidental con éste.
- **Utilice exclusivamente discos tronadores diamantados en su herramienta eléctrica.** El mero hecho de que sea acoplable un accesorio a su herramienta eléctrica no implica que su utilización resulte segura.
- **Las revoluciones admisibles del útil deberán ser como inimo iguales a las revoluciones máximas indicadas en la herramienta eléctrica.** Aquellos accesorios que giren a unas revoluciones mayores a las admisibles pueden llegar a romperse y salir despedidos.
- **Solamente emplee el útil para aquellos trabajos para los que fue concebido. P. ej.: no emplee las caras de los discos tronadores para amolar.** En los discos de tronar, el arranque de material deberá llevarse a cabo con la periferia del disco. Si son sometidos a un esfuerzo lateral, ello puede provocar su rotura.
- **Siempre use una brida en perfecto estado y del tamaño prescrito para el disco tronador seleccionado.** Una brida adecuada soporta convenientemente el disco tronador reduciendo así el peligro de rotura de este último.
- **El diámetro exterior y el grosor del útil deberán corresponder con las medidas indicadas para su herramienta eléctrica.** Los útiles de dimensiones incorrectas no pueden protegerse ni controlarse con suficiente seguridad.
- **El diametro de alojamiento de los discos y de las bridas deberá ajustar exactamente en el husillo de su herramienta eléctrica.** Los útiles que no ajusten exactamente sobre el husillo, al girar descentrados, generan unas vibraciones excesivas y pueden hacerle perder el control sobre la herramienta eléctrica.
- **No emplee discos dañados. Antes de cada utilización inspeccione si los discos están desportillados o fisurados. Si se le cae la herramienta eléctrica o el disco, inspeccione si éste ha sufrido algún daño o monte otro disco en correctas condiciones. Una vez inspeccionado y montado el disco sitúese Ud. y las personas circundantes fuera del plano de rotación del disco y deje funcionar la herramienta eléctrica en vacío, a las revoluciones máximas, durante un minuto.** Por lo regular, los discos dañados suelen romperse al realizar esta comprobación.

- **Utilice un equipo de protección personal. Dependiendo del trabajo a realizar use una careta, una protección para los ojos, o unas gafas de protección. Si procede, emplee una mascarilla antipolvo, protectores auditivos, guantes de protección o un mandil especial adecuado para protegerle de los pequeños fragmentos que pudieran salir proyectados al desprenderse del útil o pieza.** Las gafas de protección deberán ser indicadas para protegerle de los fragmentos que pudieran salir despedidos al trabajar. La mascarilla antipolvo o respiratoria deberá ser apta para filtrar las partículas producidas al trabajar. La exposición prolongada al ruido puede provocar sordera.
- **Cuide que las personas en las inmediaciones se mantengan a suficiente distancia de la zona de trabajo. Toda persona que acceda a la zona de trabajo deberá utilizar un equipo de protección personal.** Podrían ser lesionadas, incluso fuera del área de trabajo inmediato, al salir proyectados fragmentos de la pieza de trabajo o del útil.
- **Únicamente sujete el aparato por las empuñaduras aisladas al realizar trabajos en los que el útil pueda tocar conductores eléctricos ocultos o el propio cable del aparato.** El contacto con conductores bajo tensión puede hacer que las partes metálicas del aparato le provoquen una descarga eléctrica.
- **Mantenga el cable de red alejado del útil en funcionamiento.** En caso de que Vd. pierda el control sobre la herramienta eléctrica puede llegar a cortarse o enredarse el cable de red con el útil y lesionarle su mano o brazo.
- **Jamás deposite la herramienta eléctrica antes de que el útil se haya detenido por completo.** El útil en funcionamiento puede llegar a tocar la base de apoyo y hacerle perder el control sobre la herramienta eléctrica.
- **No deje funcionar la herramienta eléctrica mientras la transporta.** El útil en funcionamiento podría lesionarle al engancharse accidentalmente con su vestimenta.
- **Limpie periódicamente las rejillas de refrigeración de su herramienta eléctrica.** El ventilador del motor aspira polvo hacia el interior de la carcasa, por lo que, en caso de una acumulación fuerte de polvo metálico, ello puede provocarle una descarga eléctrica.
- **No utilice la herramienta eléctrica cerca de materiales combustibles.** Las chispas producidas al trabajar pueden llegar a incendiar estos materiales.
- **No emplee útiles que requieran ser refrigerados con líquidos.** La aplicación de agua u otros refrigerantes líquidos puede comportar una descarga eléctrica.

Causas del retroceso y advertencias al respecto

El retroceso es una reacción brusca que se produce al atascarse o engancharse un disco en rotación. Al atascarse o engancharse el disco en funcionamiento, éste es frenado bruscamente. Ello puede hacerle perder el control sobre la herramienta eléctrica y hacer que ésta salga impulsada en dirección opuesta al sentido de giro que tenía el disco. En el caso, p. ej., de que un disco se atasque o bloquee en la pieza de trabajo, puede suceder que el canto del útil que penetra en el material se enganche, provocando la rotura del útil o el retroceso brusco del aparato. Según el sentido de giro y la posición del útil en el momento de bloquearse puede que éste resulte despedido hacia, o en sentido opuesto al usuario. En estos casos puede suceder que el útil incluso llegue a romperse. El retroceso es ocasionado por la aplicación o manejo incorrecto de la herramienta eléctrica. Es posible evitarlo ateniéndose a las medidas preventivas que a continuación se detallan.

- **Sujete con firmeza la herramienta eléctrica y mantenga su cuerpo y brazos en una posición propicia para resistir las fuerzas de reacción. Si forma parte del aparato, utilice siempre la empuñadura adicional para poder soportar mejor las fuerzas de retroceso, además de los pares de reacción que se presentan en la puesta en**

marcha. El usuario puede controlar las fuerzas de retroceso y de reacción si toma unas medidas preventivas oportunas.

- **Jamás aproxime su mano al útil en funcionamiento.** En caso de un retroceso, el útil podría lesionarle la mano.
- **No se coloque delante o detrás del disco tronzador en funcionamiento, alineado con la trayectoria del corte.** Mientras que al cortar, el disco tronzador es guiado en sentido opuesto a su cuerpo, en caso de un retroceso el disco tronzador y la herramienta eléctrica son impulsados directamente contra Ud.
- **Tenga especial precaución al trabajar esquinas, cantos afilados, etc. Evite que el útil de amolar rebote contra la pieza de trabajo o que se atasque.** En las esquinas, cantos afilados, o al rebotar, el útil en funcionamiento tiende a atascarse. Ello puede hacerle perder el control o causar un retroceso del útil.
- **No utilice útiles dentados o para talla de madera, ni tampoco discos diamantados segmentados si el ancho de sus ranuras en la periferia es superior a 10 mm.** Estos útiles son propensos al retroceso y pueden hacerle perder el control sobre la herramienta eléctrica.
- **Evite que se bloquee el disco tronzador y una presión de aplicación excesiva. No intente realizar cortes demasiado profundos.** Al solicitar en exceso el disco tronzador éste es más propenso a ladearse o bloquearse, lo que puede provocar un retroceso brusco del mismo o su rotura.
- **Si el disco tronzador se bloquea, o si tuviese que interrumpir su trabajo, desconecte la herramienta eléctrica y manténgala en esa posición, sin moverla, hasta que el disco tronzador se haya detenido por completo. Jamás intente sacar el disco tronzador en marcha de la ranura de corte, ya que ello puede provocar que éste retroceda bruscamente.** Investigue y subsane la causa del bloqueo.
- **No intente proseguir el corte, estando insertado el disco tronzador en la ranura de corte. Una vez fuera de la ranura de corte, espere a que el disco tronzador haya alcanzado las revoluciones máximas, y prosiga entonces el corte con cautela.** En caso contrario el disco tronzador podría bloquearse, salirse de la ranura de corte, o retroceder bruscamente.
- **Soporte las planchas u otras piezas de trabajo grandes para reducir el riesgo de bloqueo o retroceso del disco tronzador.** Las piezas de trabajo grandes tienden a curvarse por su propio peso. La pieza de trabajo deberá apoyarse desde abajo a ambos lados tanto cerca de la línea de corte como en los bordes.
- **Proceda con especial cautela al realizar recortes “por inmersión” en paredes o superficies similares.** El disco tronzador puede ser rechazado al tocar tuberías de gas o agua, conductores eléctricos, u otros objetos.

Use unas gafas de protección.

- **Sujete y asegure firmemente la pieza de trabajo a una base estable con unas mordazas o algo similar.** Si solamente sujeta la pieza de trabajo con la mano o presionándola contra su cuerpo, la sujeción es insegura y Ud. puede entonces llegar a perder el control.
- **Utilice unos protectores auditivos, gafas de protección, mascarilla antipolvo y guantes. Como mascarilla antipolvo emplee al menos una semimáscara filtradora de partículas de la clase FFP 2.**


Instrucciones de seguridad adicionales

- **Al trabajar piedra utilice un equipo para aspiración de polvo. El aspirador empleado deberá ser adecuado para aspirar polvo de piedra.** La utilización de estos equipos reduce los riesgos derivados del polvo.
- **Trabajar sobre una base firme sujetando la herramienta eléctrica con ambas manos.** La herramienta eléctrica es guiada de forma más segura con ambas manos.
- **Asegure la pieza de trabajo.** Una pieza de trabajo fijada en unos dispositivos de sujeción, o en un tornillo de banco, se mantiene sujeta de forma mucho más segura que con la mano.
- **No introduzca los dedos en el expulsor de virutas.** Podría lesionarse con las piezas en rotación.
- **No trabaje con la herramienta eléctrica encima de la cabeza.** Así, no tiene suficiente control sobre la herramienta eléctrica.
- **Utilice unos aparatos de exploración adecuados para detectar posibles tuberías de agua y gas o cables eléctricos ocultos, o consulte a la compañía local que le abastece con energía.** El contacto con cables eléctricos puede electrocutarle o causar un incendio. Al dañar las tuberías de gas, ello puede dar lugar a una explosión. La perforación de una tubería de agua puede redundar en daños materiales o provocar una electrocución.
- **No utilice la herramienta eléctrica de forma estacionaria.** Ésta no ha sido concebida para ser utilizada en una mesa de corte.
- **No sierre metales férricos.** Las virutas incandescentes pueden llegar a incendiar el equipo para aspiración de polvo.
- **Antes de depositarla, esperar a que se haya detenido la herramienta eléctrica.** El útil puede engancharse y hacerle perder el control sobre la herramienta eléctrica.
- **El enchufe macho de conexión, debe ser conectado solamente a un enchufe hembra de las mismas características técnicas del enchufe macho en materia.**

Descripción del aparato

1. Escala de profundidad del corte
2. Deslizador de preselección de la profundidad de corte
3. Botón de desbloqueo de la cubierta de protección
4. Asa (superficie de agarre aislada)
5. Interruptor de encendido/apagado
6. Cubierta de protección
7. Placa base
8. Botón de retención del husillo
9. Brida de soporte
10. Adaptador de aspiración
11. Marca de la línea de corte
12. Hoja de la sierra circular TCT
13. Hoja de la sierra circular HSS
14. Hoja de corte de diamante
15. Llave con hexágono interior
16. Tornillo de sujeción con brida tensora

Datos técnicos

Tensión:	230-240 V~ / 50 Hz
Potencia nominal:	600 W
Número de revoluciones:	7400 min ⁻¹
Ø hoja de la sierra:	85 mm
Ø orificio:	10 mm
Profundidad de corte máx.	
Madera:	25 mm
Baldosas:	10 mm
Nivel de presión acústica (LPA)	
Madera:	90 dB(A)
Baldosas:	94 dB(A)
(Incertidumbre de medición K = 3 dB)	
Nivel de potencia acústica (LWA)	
Madera:	101 dB(A)
Baldosas:	105 dB(A)
(Incertidumbre de medición K = 3 dB)	
Vibración en las manos:	
Madera:	4,17 m/s ²
Baldosas:	5,48 m/s ²
(Incertidumbre de medición K = 1,5 m/s ²)	
Clase de protección:	II / 

Al serrar es obligatorio el uso de gafas de protección. Póngase una mascarilla antipolvo y protección auditiva.

Información sobre ruidos y vibraciones

Determinación de los valores de medición según EN 60745 y EN 62841.

- El valor de emisión de vibraciones especificado se ha calculado según un procedimiento de control normativo y puede utilizarse como base para la comparación con otras herramientas electrónicas.
- El valor de emisión de vibraciones especificado también puede utilizarse para una estimación preliminar de suspensión.
- El valor de emisión de vibraciones puede diferenciarse del valor indicativo durante la utilización real de la herramienta eléctrica, dependiendo del tipo y forma en la que ésta se utilice;
- Intente mantener la carga de vibraciones lo más baja posible. Las medidas ejemplares para reducir la carga de vibración son llevar guantes al utilizar la herramienta y limitar el tiempo de trabajo. Se deberán tener en cuenta todas las partes del ciclo de servicio (por ejemplo, los tiempos en los que la herramienta eléctrica está apagada y aquellos en los que aun estando conectada trabaja sin carga).

Antes de la puesta en funcionamiento

¡Preste atención a la tensión de red! La tensión de la fuente de corriente debe coincidir con las indicaciones en la placa de características de la herramienta eléctrica. Las herramientas eléctricas marcadas con 230 V también pueden operarse con 220 V.

Control de la herramienta en uso

- Antes de comenzar los trabajos, controle posibles daños en la herramienta en uso. No pueden utilizarse herramientas con desgarros o torcidas.
- No utilice nunca hojas de corte con enlaces orgánicos.
- La herramienta en uso debe corresponderse con los datos característicos indicados en los datos técnicos.
- La herramienta en uso no puede frenarse por la presión lateral sobre el cuerpo base.
- Antes de comenzar los trabajos, asegúrese de que la herramienta en uso esté firmemente montada y gire en la dirección correcta.

Selección de la herramienta a utilizar

En el volumen de suministro se incluyen tres herramientas diferentes. Seleccione la herramienta de uso adecuada para la aplicación correspondiente.

- Hoja de sierra HM (12): para un corte limpio y rápido de placas tensoras en bruto o con revestimientos o maderas duras.
- Hoja de sierra HSS (13): para el corte de metales no ferrosos, plásticos o maderas blandas.
- Hoja de corte de diamante (14): para cortar cerámica o baldosas.

Atención: ¡No pueden utilizarse hojas de corte con enlaces orgánicos!

Las hojas de corte de diamante se calientan mucho durante los trabajos; no las toque antes de que se hayan enfriado.

Utilice únicamente hojas de corte de diamante con el borde completo. No utilice hojas de corte segmentadas ni hojas de corte reforzadas por enlaces.

Las baldosas solo pueden trabajarse con cortes secos y con aspiración de polvos.

La aspiradora debe ser apta para aspirar polvos de piedra.

Montaje de la herramienta a utilizar

- **Antes de cualquier trabajo en la herramienta eléctrica, desconecte el conector de red del enchufe.**
- Se recomienda llevar guantes de protección durante el montaje de la herramienta a utilizar con el fin de evitar lesiones.
- Pulse el botón de retención del husillo (8) y suelte el tornillo de fijación (16) girando con la llave hexagonal (15) incluida en el sentido de las agujas del reloj (rosca a la izquierda).
- ¡Accione el dispositivo de retención del husillo únicamente con el husillo de accionamiento parado!
- Retire el tornillo de fijación, la arandela y la brida tensora exterior.
- Pulse el botón de desbloqueo (3) de la protección de la hoja de la sierra y deslice la protección de la hoja (6) hacia arriba.
- Eleve la herramienta en uso del eje de accionamiento y tire de ella hacia abajo a través de la abertura en la placa base (7) hasta sacarla.

Para montar una herramienta a utilizar, proceda en el orden inverso:

- Coloque la herramienta a utilizar en el husillo de accionamiento.
- Monte la brida tensora exterior, la arandela y el tornillo de fijación (16).

- Pulse el botón de retención (8) del husillo y apriete el tornillo de fijación girando con la llave hexagonal (15) incluida en el sentido contrario a las agujas del reloj (¡rosca a la izquierda!).

Atención: la flecha en la herramienta a utilizar debe coincidir con la flecha en la carcasa (dirección de marcha).

Ajuste de la profundidad del corte

- **Antes de cualquier trabajo en la herramienta eléctrica, desconecte el conector de red del enchufe.**
- Abra la palanca (2) de apriete tirando de la tapa de cierre hacia arriba.
- Desplace el dispositivo de sujeción hasta que la punta de la marca en la escala (1) de la carcasa apunte a la profundidad de corte deseada.
- Detenga el dispositivo de sujeción presionando la tapa de cierre hacia abajo.
- La hoja de la sierra no debe sobresalir más de 2 mm por debajo de la pieza.

Aspiración de polvos

Para todos los trabajos con la sierra circular, conecte una aspiración de polvos externa o una aspiradora a esta.

- Inserte el adaptador (10) en la abertura de la carcasa de la máquina y conecte una aspiradora industrial adecuada para el material a trabajar.

Tope paralelo

Con el tope paralelo (9) pueden realizarse cortes rectos en paralelo a un borde.

- Suelte el tornillo de ajuste e inserte el tope paralelo (9) por las aberturas previstas de la placa base (7).
- Ajuste la anchura deseada de acuerdo con la escala en el tope y atornille bien el tornillo de ajuste.

Encendido y apagado de la operación

Antes de la puesta en funcionamiento, asegúrese de que la herramienta en uso esté firmemente montada y que la protección de la hoja de la sierra funcione sin problemas.

- La máquina se enciende tirando del interruptor de operación (5) hacia atrás.
- La máquina se apaga soltando el interruptor de operación (5).
- **Precaución:** ¡Marcha por inercia de la herramienta en uso!

Pulsando el botón de desbloqueo (3), se desbloquea la protección de la hoja (6) de la sierra. Coloque el borde delantero de la placa base sobre la pieza a trabajar. Oriente la muesca en el borde delantero (11) de la placa base a una posible marca indicada sobre la pieza.

Encienda la sierra circular tirando del interruptor de operación hacia atrás.

Tan pronto como la sierra alcance el número máximo de revoluciones, presione el botón de desbloqueo de la protección de la hoja de la sierra y presione la máquina hacia abajo.

Pase la sierra circular de forma homogénea y sin ejercer una gran presión hacia adelante a través de la pieza.

Atención: ¡No tire de la sierra circular hacia atrás!

En primer lugar, saque siempre la sierra de la pieza y desconéctela a continuación.

Cortes en profundidad

- En primer lugar, marque las líneas de corte en la pieza.
- Coloque la placa base (7) sobre la pieza. Oriente la muesca en el borde delantero (11) de la placa base a la marca de la línea de corte. Las marcas laterales de la placa base indican el inicio y el final del corte con la profundidad de corte máxima ajustada.
- Encienda la máquina y pulse el botón de desbloqueo tan pronto como se haya alcanzado el número máximo de revoluciones.
- Presione la carcasa lentamente hacia abajo y deje que la hoja de la sierra penetre en la pieza.
- Guíe la sierra a lo largo de la línea de corte. ¡No tire nunca de la máquina hacia atrás!
- Al alcanzar el final de la línea de corte de la pieza, alce la máquina y suelte el interruptor de operación, con lo que se apaga la sierra circular.

Limpieza y mantenimiento

- **Antes de cualquier trabajo en la sierra circular, desconecte el conector de red del enchufe.**
- Elimine el polvo y las virutas soplando con aire comprimido o con una brocha.
- Limpie la carcasa únicamente con un paño seco.
- Si debe cambiarse el cable de conexión, deberá hacerlo nuestro departamento de asistencia o un servicio de atención a clientes autorizado, para evitar los riesgos de seguridad.

2 años de garantía completa

El periodo de garantía para este aparato comienza el día de la compra. Confirme la fecha de compra enviándonos el justificante de compra original.

Garantizamos durante el periodo de garantía:

- la reparación gratuita de cualquier avería.
- la reposición gratuita de todas las piezas defectuosas.
- servicio técnico gratuito (es decir montaje sin costes por parte de nuestros especialistas).

Es un requisito indispensable que los fallos no sean consecuencia de un uso inadecuado del producto.

En caso de posibles dudas o problemas de calidad diríjase directamente al fabricante:

Brüder Mannesmann Werkzeuge GmbH
Abt. Reparatur-Service
Lempstr. 24
42859 Remscheid

Teléfono: +49 2191/37 14 71
Fax: +49 2191/38 64 77
Corr. electr.: service@br-mannesmann.de

Herramientas eléctricas fuera de uso y protección del medio ambiente

- Si un día su aparato eléctrico ha llegado a tal nivel de desgaste que es necesario su reemplazo o no lo puede seguir utilizando, entonces está obligado a desechar el aparato en un puesto central de reciclado.
- La información sobre los puntos de recogida de su aparato electrónico la podrá encontrar en la empresa de recogida de basuras municipal o en su administración municipal.
- Los aparatos eléctricos contienen valiosas materias primas reciclables. Así puede contribuir a reciclar los materiales valiosos si lleva su aparato usado a un puesto central de recogida.
- Los aparatos eléctricos también tienen materiales que, de ser desechados de manera incorrecta, pueden causar daños a las personas o al medio ambiente.



- El símbolo del contenedor tachado representa la obligación de llevar el aparato señalado a un lugar de recogida separada de aparatos eléctricos y electrónicos para su reciclaje.

Scie circulaire portative Art. n° 12891

MODE D'EMPLOI



AVERTISSEMENT Veuillez lire l'ensemble des consignes de sécurité et des instructions. Le non-respect des consignes de sécurité et des instructions peut causer des électrocutions, des incendies et/ou de graves blessures.

Conservez toutes les consignes de sécurité et les instructions.

Utilisation conforme

L'outil électroportatif est conçu pour réaliser, à l'aide d'un support stable, des coupes longitudinales et transversales droites dans le bois. Il permet aussi, moyennant l'utilisation des lames de scie appropriées, de scier des métaux non ferreux ou des plastiques à parois minces, par exemple des profils. Muni de disques à tronçonner diamantés, il permet de découper du carrelage, sans utiliser d'eau.

Il ne convient pas à la découpe ou au sciage de métaux ferreux.

Instructions de sécurité pour scies circulaires

- **DANGER : N'approchez pas les mains de la zone de découpe et de la lame. Gardez la deuxième main sur la poignée auxiliaire ou sur le boîtier du moteur.** Si les deux mains tiennent la scie, elles ne peuvent pas être coupées par la lame.
- **N'exposez aucune partie de votre corps sous la pièce à travailler.** Le protecteur ne peut pas vous protéger de la lame sous la pièce à travailler.
- **Ajustez la profondeur de coupe à l'épaisseur de la pièce à travailler.** Il convient que moins de la totalité d'une dent parmi toutes les dents de la lame soit visible sous la pièce à travailler.
- **Ne tenez jamais la pièce à débiter dans vos mains ou sur vos jambes. Assurez-vous que la pièce à travailler se trouve sur une plate-forme stable.** Il est important que la pièce à travailler soit soutenue convenablement, afin de minimiser l'exposition du corps, le grippage de la lame, ou la perte de contrôle.
- **Maintenez l'outil uniquement par les surfaces de prise isolantes, si l'outil coupant, en marche, peut être en contact avec des conducteurs cachés ou avec son propre cordon d'alimentation.** Le contact avec un fil « sous tension » mettra également « sous tension » les parties métalliques exposées de l'outil et provoquera un choc électrique sur l'opérateur.
- **Lors d'une coupe, utilisez toujours un guide parallèle ou un guide à bords droits.** Cela améliore la précision de la coupe et réduit les risques de grippage de la lame.
- **Toujours utiliser des lames de scie de la bonne taille, de forme adaptée à l'alésage de fixation (par ex. en losange ou rondes).** Des lames ne convenant pas aux pièces de montage de la scie ne tournent pas rond et conduisent à une perte de contrôle.
- **N'utilisez jamais de rondelles ou de boulons de lames endommagés ou inadaptés.** Les rondelles et les boulons de lames ont été spécialement conçus pour votre scie, afin de garantir une performance optimale et une sécurité de fonctionnement.

Causes du recul et mises en garde correspondantes

Le recul est une réaction soudaine observée sur une lame de scie pincée, bloquée ou mal alignée, faisant sortir la scie de la pièce à travailler de manière incontrôlée dans la direction de l'opérateur ;

Lorsque la lame est pincée ou bloquée fermement par le fond du trait de scie, la lame se bloque et le moteur fait retourner brutalement le bloc à l'opérateur ;

Si la lame se tord ou est mal alignée lors de la coupe, les dents sur le bord arrière de la lame peuvent creuser la face supérieure du bois, ce qui fait que la lame sort du trait de scie et est projetée sur l'opérateur.

Le recul est le résultat d'un mauvais usage de la scie et/ou de procédures ou de conditions de fonctionnement incorrectes et peut être évité en prenant les précautions adéquates spécifiées ci-dessous.

- **Maintenez fermement la scie avec les deux mains et positionnez vos bras afin de résister aux forces de recul. Positionnez votre corps de chaque côté de la lame, mais pas dans l'alignement de la lame.** Le recul peut faire revenir la scie en arrière, mais les forces de recul peuvent être maîtrisées par l'opérateur, si les précautions adéquates sont prises.
- **Lorsque la lame est grippée ou lorsqu'une coupe est interrompue pour quelque raison que ce soit, relâchez le bouton de commande et maintenez la scie immobile dans le matériau, jusqu'à ce que la lame arrête complètement de fonctionner. N'essayez jamais de retirer la scie de la pièce à travailler ou de tirer la scie en arrière pendant que la lame est en mouvement ou que le recul peut se produire.** Recherchez et prenez des mesures correctives afin d'empêcher que la lame ne se grippe.
- **Lorsque vous remettez en marche une scie dans la pièce à travailler, centrez la lame de scie dans le trait de scie et vérifiez que les dents de la scie ne soient pas rentrées dans le matériau.** Si la lame de scie est grippée, elle peut venir chevaucher la pièce à travailler ou en sortir lorsque la scie est remise en fonctionnement.
- **Placez des panneaux de grande taille sur un support afin de minimiser les risques de pincement de la lame et de recul.** Les grands panneaux ont tendance à fléchir sous leur propre poids. Les supports doivent être placés sous le panneau des deux côtés, près de la ligne de coupe et près du bord du panneau.
- **N'utilisez pas de lames émoussées ou endommagées.** Des lames non aiguisées ou mal fixées entraînent un trait de scie rétréci, provoquant trop de frottements, un grippage de la lame et un recul.
- **Avant de commencer à scier, serrez le dispositif de réglage de la profondeur de sciage.** La lame de scie risque de se coincer et un contrecoup pourrait se produire si les réglages se modifient lors du sciage.
- **Soyez d'autant plus prudent lorsque vous découpez des parois existantes ou d'autres zones sans visibilité.** La lame saillante peut couper des objets qui peuvent entraîner un recul.

Fonctionnement du protecteur

- **Vérifiez que le protecteur soit bien fermé avant chaque utilisation. Ne mettez pas la scie en marche si le protecteur ne se déplace pas librement et n'enferme pas la lame instantanément. Ne serrez jamais ou n'attachez jamais le protecteur de sorte que la lame soit exposée.** Si la scie tombe accidentellement, le protecteur peut se tordre. Assurez-vous après vérification que le protecteur se déplace librement et n'entre

pas en contact avec la lame ou tout autre élément, dans tous les angles et profondeurs de coupe.

- **Vérifiez le fonctionnement et l'état du ressort de rappel du protecteur. Si le protecteur et le ressort ne fonctionnent pas correctement, ils doivent être révisés avant utilisation.** Le protecteur peut fonctionner lentement en raison d'éléments endommagés, de dépôts collants ou de l'accumulation de débris.
- **Assurez-vous que la semelle de la scie ne dérivera pas en réalisant la « coupe plongeante » lorsque le réglage du biseau de la lame n'est pas à 90°.** La déviation de la lame entraînera un grippage et probablement un recul.
- **Vérifiez toujours que le protecteur recouvre la lame avant de poser la scie sur un établi ou sur le sol.** Une lame non protégée et continuant à fonctionner par inertie entraînera la scie en arrière, et coupera alors tout ce qui se trouve sur sa trajectoire. Soyez conscient du temps nécessaire à la lame pour s'arrêter après que l'interrupteur est relâché.

Avertissements de sécurité pour les tronçonneuses à disques

- **Le carter fourni avec l'outil doit être solidement fixé sur l'outil électrique et positionné pour assurer une sécurité maximale, la partie de la meule exposée à l'opérateur étant la plus faible possible. Se placer soi-même et faire placer les personnes présentes hors du plan de la meule rotative.** Le carter aide à protéger l'opérateur des fragments cassés de meule et d'un contact accidentel avec la meule.
- **Utiliser uniquement des meules pour tronçonnage diamantées avec votre outil électrique.** Le fait qu'un accessoire puisse être fixé sur votre outil électrique ne suffit pas à assurer un fonctionnement en toute sécurité.
- **La vitesse assignée de l'accessoire doit être au moins égale à la vitesse maximale indiquée sur l'outil électrique.** Les accessoires fonctionnant plus vite que leur vitesse assignée peuvent se rompre et voler en éclat.
- **Les meules ne doivent être utilisées que pour les applications recommandées. Par exemple: ne pas meuler avec la tranche de la meule.** Les meules de tronçonnage abrasives sont prévues pour un meulage périphérique, les forces transversales appliquées à ces meules peuvent les briser.
- **Toujours utiliser des flasques de meule non endommagés qui sont de taille et de forme correctes pour la meule à tronçonner que vous avez choisie.** Des flasques de meule appropriés supportent la meule à tronçonner réduisant ainsi la possibilité de rupture de la meule à tronçonner.
- **Le diamètre extérieur et l'épaisseur de votre accessoire doivent se situer dans le cadre des caractéristiques de capacité de votre outil électrique.** Les accessoires dimensionnés de façon incorrecte ne peuvent pas être protégés ou commandés de manière appropriée.
- **L'alésage des meules et des flasques doit être adapté à l'axe de l'outil électrique.** Les meules et les flasques dont les trous d'alésage ne sont pas adaptés au matériel de montage de l'outil vont se déséquilibrer, vibrer de manière excessive et peuvent être à l'origine d'une perte de contrôle.
- **Ne pas utiliser de meules endommagées. Avant chaque utilisation, vérifier l'absence de fragments et de fissures sur les meules. En cas de chute de l'outil ou de la meule, vérifier l'absence de dommages ou installer une meule en bon état. Après examen et installation de la meule, se placer soi-même et faire placer les personnes présentes hors du plan de la meule rotative et faire fonctionner l'outil pendant une minute à vide à la vitesse maximale.** Les meules endommagées vont normalement se casser au cours de cette période d'essai.

- **Porter un équipement de protection individuelle. En fonction de l'application, utiliser un écran facial, des lunettes de sécurité ou des verres de sécurité. Le cas échéant, utiliser un masque antipoussières, des protections auditives, des gants et un tablier capables d'arrêter les petits fragments abrasifs ou des pièces à usiner.** La protection oculaire doit être capable d'arrêter les débris volants produits par les diverses opérations. Le masque antipoussières ou le respirateur doit être capable de filtrer les particules produites par vos travaux. L'exposition prolongée aux bruits de forte intensité peut provoquer une perte de l'audition.
- **Maintenir les personnes présentes à une distance de sécurité par rapport à la zone de travail. Toute personne entrant dans la zone de travail doit porter un équipement de protection individuelle.** Des fragments de pièce à usiner ou d'un accessoire cassé peuvent être projetés et provoquer des blessures en dehors de la zone immédiate d'opération.
- **Tenir l'outil uniquement par les surfaces de préhension isolantes, pendant les opérations au cours desquelles l'accessoire coupant peut être en contact avec des conducteurs cachés ou avec son propre câble.** Le contact de l'accessoire coupant avec un fil « sous tension » peut mettre « sous tension » les parties métalliques exposées de l'outil électrique et provoquer un choc électrique sur l'opérateur.
- **Placer le câble éloigné de l'accessoire en rotation.** Si vous perdez le contrôle, le câble peut être coupé ou subir un accroch et votre main ou votre bras peut être tiré dans l'accessoire en rotation.
- **Ne jamais reposer l'outil électrique avant que l'accessoire n'ait atteint un arrêt complet.** L'accessoire de rotation peut agripper la surface et arracher l'outil électrique hors de votre contrôle.
- **Ne pas faire fonctionner l'outil électrique en le portant sur le côté.** Un contact accidentel avec l'accessoire en rotation pourrait accrocher vos vêtements et attirer l'accessoire sur vous.
- **Nettoyer régulièrement les orifices d'aération de l'outil électrique.** Le ventilateur du moteur attirera la poussière à l'intérieur du boîtier et une accumulation excessive de poudre de métal peut provoquer des dangers électriques.
- **Ne pas faire fonctionner l'outil électrique à proximité de matériaux inflammables.** Des étincelles pourraient enflammer ces matériaux.
- **Ne pas utiliser d'accessoires qui nécessitent des réfrigérants fluides.** L'utilisation d'eau ou d'autres réfrigérants fluides peut aboutir à une électrocution ou un choc électrique.

Rebonds et mises en garde correspondantes

Le rebond est une réaction soudaine d'une meule en rotation lorsque celle-ci est pincée ou accrochée. Le pincement ou l'accrochage provoque un décrochage rapide de la meule en rotation qui force l'outil électrique qui n'est plus contrôlé dans la direction opposée à celle du sens de rotation de la meule au point du coincement.

Par exemple, si une meule abrasive est accrochée ou pincée par l'ouvrage, le bord de la meule qui entre dans le point de pincement peut entrer dans la surface du matériau et amener la meule à sortir de la pièce ou à rebondir. La meule peut s'éjecter en direction de l'opérateur ou au loin en fonction du sens de rotation de la meule au point de pincement. Dans de telles conditions, les meules abrasives peuvent aussi se casser. Le phénomène de rebond est le résultat d'une utilisation inadéquate de l'outil et/ou de procédures ou de conditions de fonctionnement incorrectes et il peut être évité en prenant les précautions appropriées indiquées ci-dessous.

- **Maintenir solidement l'outil et positionner le corps et le bras de manière à pouvoir résister aux forces de rebond. Toujours utiliser la poignée auxiliaire, le cas échéant, pour contrôler au maximum les rebonds ou les réactions de couple au moment du démarrage.** L'opérateur est en mesure de contrôler les réactions de couple ou les forces de rebond, si des précautions appropriées ont été prises.
- **Ne jamais placer votre main à proximité de l'accessoire en rotation.** L'accessoire peut effectuer un rebond sur votre main.
- **Ne pas vous placer dans l'alignement de la meule en rotation ni derrière celle-ci.** Lorsque la meule, au point de fonctionnement, s'éloigne de votre corps, le rebond éventuel peut propulser la meule en rotation et l'outil électrique directement sur vous.
- **Etre particulièrement prudent lors d'opérations sur des coins, des arêtes vives etc. Eviter que l'accessoire ne rebondisse et ne s'accroche.** Les coins, les arêtes vives ou les rebondissements ont tendance à accrocher l'accessoire en rotation et à provoquer une perte de contrôle ou un rebond.
- **Ne pas monter de chaîne coupante, de lame à ciseler, de meule diamantée segmentée avec un espace périphérique supérieur à 10mm ou de lame de scie dentée.** De telles lames sont souvent à l'origine de rebonds ou de pertes de contrôle.
- **Ne pas « coincer » la meule à tronçonner ou ne pas appliquer une pression excessive. Ne pas tenter d'exécuter une profondeur de coupe excessive.** Une contrainte excessive de la meule augmente la charge et la probabilité de torsion ou de blocage de la meule dans la coupe et la possibilité de rebond ou de rupture de la meule.
- **Lorsque la meule se bloque ou lorsque la coupe est interrompue pour une raison quelconque, mettre l'outil électrique hors tension et tenir l'outil électrique immobile jusqu'à ce que la meule soit à l'arrêt complet. Ne jamais tenter d'enlever le disque à tronçonner de la coupe tandis que la meule est en mouvement sinon le rebond peut se produire.** Rechercher et prendre des mesures correctives afin d'empêcher que la meule ne se grippe.
- **Ne pas redémarrer le découpage dans l'ouvrage. Laisser la meule atteindre sa pleine vitesse et la replacer avec précaution dans la coupe.** La meule peut se coincer, se rapprocher ou provoquer un rebond si l'outil est redémarré lorsqu'elle se trouve dans l'ouvrage.
- **Prévoir un support de panneaux ou de toute pièce à usiner surdimensionnée pour réduire le risque de pincement et de rebond de la meule.** Les grandes pièces à usiner ont tendance à fléchir sous leur propre poids. Les supports doivent être placés sous la pièce à usiner près de la ligne de coupe et près du bord de la pièce des deux côtés de la meule.
- **Soyez particulièrement prudent lorsque vous faites une « coupe en retrait » dans des parois existantes ou dans d'autres zones sans visibilité.** La meule saillante peut couper des tuyaux de gaz ou d'eau, des câblages électriques ou des objets, ce qui peut entraîner des rebonds.

Portez toujours des lunettes de protection.

- **Utiliser des pinces ou tout autre moyen pratique pour fixer et supporter la pièce à travailler sur une plateforme stable.** La tenue de la pièce à travailler à la main ou contre le corps la rend instable et peut conduire à une perte de contrôle de l'outil.
- **Portez une protection auditive, des lunettes de protection, un masque antipoussière et des gants. Utilisez comme masque antipoussière au moins un demi-masque filtrant de la classe FFP 2.**


Avertissements supplémentaires

- **Pour les travaux de ponçage de la pierre, utiliser un dispositif d'aspiration des poussières. L'aspirateur doit être agrèè pour l'aspiration des poussières de pierre.** L'utilisation de tels dispositifs réduit les dangers venant des poussières.
- **Toujours bien tenir l'outil électroportatif des deux mains et veiller à toujours garder une position de travail stable.** Avec les deux mains, l'outil électroportatif est guidé de manière plus sûre.
- **Bloquer la pièce à travailler.** Une pièce à travailler serrée par des dispositifs de serrage appropriés ou dans un étau est fixée de manière plus sûre que tenue dans les mains.
- **Ne pas mettre les mains dans l'éjecteur de copeaux.** Il y a risque de blessures avec les parties en rotation.
- **Ne pas utiliser l'outil électroportatif pour effectuer des travaux en hauteur.** Il est en effet alors difficile de bien maîtriser l'outil électroportatif.
- **Utiliser des détecteurs appropriés afin de déceler des conduites cachées ou consulter les entreprises d'approvisionnement locales.** Un contact avec des lignes électriques peut provoquer un incendie ou un choc électrique. Un endommagement d'une conduite de gaz peut provoquer une explosion. La perforation d'une conduite d'eau provoque des dégâts matériels et peut provoquer un choc électrique.
- **Ne pas utiliser l'outil électroportatif de manière stationnaire !** Il n'est pas conçu pour une utilisation avec table de sciage.
- **Ne pas scier de métaux ferreux.** Les copeaux incandescents peuvent enflammer l'aspiration des copeaux.
- **Avant de déposer l'outil électroportatif, attendre que celui-ci soit complètement à l'arrêt.** L'outil risque de se coincer, ce qui entraînerait une perte de contrôle de l'outil électroportatif.

Description du matériel

1. Échelle de profondeur de coupe
2. Levier de serrage pour le réglage de la profondeur de coupe
3. Bouton de déverrouillage du capot de protection
4. Poignée (surface de prise isolée)
5. Interrupteur marche / arrêt
6. Capot de protection
7. Plaque de base
8. Bouton de blocage de broche
9. Butée parallèle
10. Adaptateur pour aspirateur
11. Repère de profondeur de coupe
12. Lame de la scie circulaire (TCT)
13. Lame de la scie HSS
14. Disque de coupe en diamant
15. Clé Allen
16. Vis de serrage avec bride de serrage

Caractéristiques techniques

Tension électrique :	230-240 V~ / 50 Hz
Puissance nominale :	600 W
Vitesse de rotation :	7 400 min ⁻¹
Ø de la lame de scie :	85 mm
Ø de l'alésage :	10 mm
Profondeur de coupe max.	
Bois :	25 mm
Carrelage :	10 mm
Niveau de pression acoustique (LPA)	
Bois :	90 dB(A)
Carrelage :	94 dB(A)
(Incertitude de mesure K = 3 dB)	
Puissance acoustique (LWA)	
Bois :	101 dB(A)
Carrelage :	105 dB(A)
(Incertitude de mesure K = 3 dB)	
Vibration de la main :	
Bois :	4,17 m/s ²
Carrelage :	5,48 m/s ²
(Incertitude de mesure K = 1,5 m/s ²)	
Classe de protection :	II / 

Veillez impérativement porter des lunettes de protection lors de l'utilisation ! Portez un masque anti-poussière et des protège-oreilles !

Bruits et vibrations

Valeurs de mesure déterminées conformément à EN 60745 et EN 62841.

- La valeur d'émission de vibrations indiquée a été mesurée selon une procédure de contrôle normalisée et peut être utilisée pour comparer les outils électriques.
- La valeur d'émission de vibrations indiquée peut également être utilisée pour donner une idée du bruit causé.
- La valeur d'émission de vibrations peut diverger des valeurs indiquées pendant l'utilisation réelle de l'outil électrique selon la façon dont il est utilisé.
- Essayez de réduire au maximum l'exposition aux vibrations. Pour réduire l'exposition aux vibrations vous pouvez par exemple porter des gants lors de l'utilisation de l'outil électrique ou limiter le temps de travail. Toutes les parties du cycle de fonctionnement doivent être prises en compte (par exemple, le temps durant lequel l'outil électrique est éteint et le temps durant lequel il est allumé sans contrainte).

Avant la mise en service

Respectez la tension du réseau ! La tension de la source d'électricité doit correspondre aux données de la plaque signalétique de l'outil électrique. Les outils électriques portant la mention « 230 V » peuvent également fonctionner à 220 V.

Contrôle de l'outil insérable

- Avant de commencer à travailler, vérifiez que l'outil insérable ne présente aucun dommage. Les outils insérables fissurés ou tordus ne doivent pas être utilisés.
- N'utilisez en aucun cas des disques de coupe à liaison organique.
- L'outil insérable doit être conforme aux caractéristiques présentées dans les données techniques.
- L'outil insérable ne doit pas être freiné par une pression latérale sur la structure de base.
- Avant de commencer à travailler, assurez-vous que l'outil insérable est solidement monté et qu'il tourne dans le bon sens.

Choix de l'outil insérable

La livraison comprend trois outils insérables différents. Choisissez celui qui est adapté à l'utilisation correspondante.

- Lame de scie HM (12) : pour une coupe rapide et nette des panneaux d'agglomérés bruts ou revêtus ou des bois durs.
- Lame de scie HSS (13) : pour la coupe des métaux non ferreux, des plastiques ou des bois mous.
- Disque de coupe en diamant (14) : pour la coupe de la faïence ou du carrelage.

Attention : Les disques de coupe à liaison organique ne doivent pas être utilisés !

Les disques de coupe en diamant deviennent très chauds lors du travail. Ne les touchez pas avant qu'ils aient refroidi.

Utilisez uniquement des disques de coupe entièrement en diamant. N'utilisez pas de disques de coupe renforcés liés.

Le carrelage ne peut être travaillé qu'en coupe à sec et uniquement avec un dispositif d'aspiration des poussières.

L'aspirateur doit être homologué pour l'aspiration de poussière de pierre.

Montage de l'outil insérable

- **Avant tout travail sur l'outil insérable, retirez la fiche secteur de la prise.**
- Il est recommandé, lors du montage de l'outil insérable, de porter des gants de protection pour éviter les blessures.
- Appuyez sur le bouton de blocage (8) de broche et enlevez la vis de fixation avec la clé coudée (15) fournie en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre (16) (filetage à gauche).
- Actionnez le blocage de broche seulement lorsque la broche d'entraînement est arrêtée !
- Enlevez la vis de fixation, la rondelle et la bride de serrage extérieure.
- Appuyez sur le bouton de déverrouillage (3) du protège lame (6) et poussez ce dernier vers le haut.
- Soulevez l'outil insérable de l'arbre d'entraînement et tirez-le vers le bas à travers l'ouverture dans la plaque de base (7).

Pour le montage d'un outil insérable, procédez dans l'ordre inverse :

- placer l'outil insérable sur la broche d'entraînement
- montez la bride de serrage extérieure, la rondelle et la vis de fixation (16)

- appuyez sur le bouton de blocage (8) de broche et serrez la vis de fixation avec la clé coudée (15) fournie en tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (filetage à gauche !).

Attention : La flèche sur l'outil insérable doit correspondre à la flèche sur le boîtier (sens de rotation).

Réglage de la profondeur de coupe

- **Avant tout travail sur l'outil insérable, retirez la fiche secteur de la prise.**
- Ouvrez le levier de serrage (2) en tirant le clapet de fermeture vers le haut.
- Déplacez le dispositif de serrage jusqu'à ce que la pointe du repère sur l'échelle (1) sur le boîtier indique la profondeur de coupe souhaitée.
- Bloquez le dispositif de serrage en poussant le clapet de fermeture vers le bas.
- La lame de scie ne devrait pas dépasser de plus de 2 mm sous la pièce à travailler.

Dispositif d'aspiration des poussières

Lors de chaque travail avec la scie circulaire, ajoutez à cette dernière un dispositif externe d'aspiration des poussières ou un aspirateur.

- Placez l'adaptateur (10) dans l'ouverture du boîtier de la machine et ajoutez un aspirateur industriel adapté au matériau à traiter.

Butée parallèle

Avec la butée parallèle (9), les coupes droites peuvent être sciées parallèlement à un bord.

- Enlevez la vis de blocage et placez la butée parallèle (9) à travers les ouvertures prévues dans la plaque de base (7).
- Réglez la largeur souhaitée à l'aide de l'échelle sur la butée et serrez la vis de blocage.

Marche, arrêt

Avant la mise en service, vérifiez que l'outil insérable est solidement monté et que le protège lame est en parfait état de fonctionnement.

- En déplaçant l'interrupteur de service (5) vers l'arrière, la machine se met en marche.
- En relâchant l'interrupteur de service (5), la machine s'arrête.
- **Prudence** : L'outil insérable continue de fonctionner !

En appuyant sur le bouton de déverrouillage (3), le protège lame (6) est déverrouillé.

Placez le bord avant de la plaque de base sur la pièce à traiter. Alignez pour cela l'encoche sur le bord (11) avant de la plaque de base à un repère éventuellement dessiné sur la pièce.

Allumez la scie circulaire en déplaçant l'interrupteur de service (5) vers l'arrière.

Dès que la scie a atteint la vitesse de rotation maximale, appuyez sur le bouton de déverrouillage (3) du protège lame et poussez la machine vers le bas.

Guidez la scie circulaire uniformément et sans grande pression vers l'avant par la pièce à travailler.

Attention : Ne tirez pas la scie circulaire en arrière !

Retirez toujours d'abord la scie de la pièce à travailler, puis éteignez-la.

Coupe plongeante

- Marquez d'abord les lignes de coupe sur la pièce à travailler.
- Placez la plaque de base (7) sur la pièce à travailler. Alignez pour cela l'encoche sur le bord (11) avant de la plaque de base au repère de la ligne de coupe. Les repères latéraux sur la plaque de base marquent le début et la fin de la coupe pour une profondeur de coupe réglée au niveau maximum.
- Mettez la machine en marche et appuyez sur le bouton de déverrouillage dès que la vitesse de rotation maximale est atteinte.
- Poussez lentement le boîtier vers le bas et plongez la lame de scie dans la pièce à travailler.
- Guidez la scie le long de la ligne de coupe. Ne tirez en aucun cas la machine en arrière !
- Lorsque vous atteignez la fin de la ligne de coupe, retirez la machine de la pièce à travailler et ne lâchez l'interrupteur de service qu'après, ce qui arrête la scie circulaire.

Nettoyage et maintenance

- **Avant tout travail sur la scie circulaire, retirez la fiche secteur de la prise.**
- Enlevez la poussière et les copeaux en soufflant dessus avec de l'air comprimé ou avec une brosse.
- Nettoyez le boîtier exclusivement avec un chiffon sec.
- Si le câble de raccordement doit être remplacé, cela doit être effectué par notre service après-vente ou par un service client autorisé afin d'éviter les risques de sécurité.

2 ans de garantie pièces et main-d'œuvre

La durée de la garantie de cet appareil court à partir du jour de l'achat. Veuillez nous communiquer la date de l'achat en nous envoyant la preuve d'achat originale. Durant la période de garantie nous garantissons :

- la réparation gratuite d'éventuels dérangements.
- le remplacement gratuit de toutes les pièces défectueuses.
- service technique gratuit (c.-à-d. le montage gratuit par nos techniciens).

À condition que le défaut ne provienne pas d'une utilisation non conforme.

Pour de plus amples informations ou en cas de problème de qualité, veuillez vous adresser directement au fabricant.

Brüder Mannesmann Werkzeuge GmbH
Service des réparations
Lempstr. 24
42859 Remscheid

Téléphone : +49 2191/37 14 71
Fax : +49 2191/38 64 77
E-mail : service@br-mannesmann.de

Outils électriques et protection de l'environnement

- Si un jour votre appareil électrique devait être utilisé au point de devoir être remplacé, ou si vous ne vous en servez plus, vous êtes tenu de jeter l'appareil électrique dans un centre de recyclage.
- Vous obtiendrez les informations concernant les points de collecte pour votre outil électrique auprès de vos entreprises d'élimination des déchets ou de votre administration communales.
- Les appareils électriques contiennent des matières premières précieuses et réutilisables. En ramenant votre vieil appareil dans un centre de tri vous participez au recyclage de matières premières précieuses.
- Les appareils électriques contiennent également des produits dangereux pour l'environnement et pour la santé s'ils ne sont pas éliminés correctement.



- Le symbole représentant une poubelle barrée indique que vous devez apporter l'appareil dans un centre de tri pour appareils électriques et électroniques afin qu'il soit recyclé.

Handcirkelzaag Artikelnr. 12891

H A N D L E I D I N G



WAARSCHUWING Lees alle veiligheidsinstructies en aanwijzingen. Als u zich niet houdt aan de veiligheidsinstructies en de aanwijzingen kan dat een elektrische slag, brand en/of zware verwondingen veroorzaken.

Bewaar alle veiligheidsinstructies en aanwijzingen om ze ook later nog eens te kunnen raadplegen.

Gebruik volgens de voorschriften

Het elektrische gereedschap is bedoeld om met vaste steun langs- en dwarsnedes met recht snijverloop in hout uit te voeren. Met de passende zaagbladen kunnen ook dunwandige non-ferrometalen of kunststoffen, bijv. profielen, gezaagd worden. Met de passende Diamantdoorslijpschijven kunnen tegels gesneden worden zonder gebruik te maken van water. Het bewerken van ferrometalen is niet toegestaan.

Veiligheidsvoorschriften voor cirkelzagen

- **GEVAAR: Houd uw handen uit de buurt van de zaagomgeving en het zaagblad. Houd met uw andere hand de extra handgreep of het motorhuis vast.** Als u de zaagmachine met beide handen vasthoudt, kunnen uw handen niet door het zaagblad verwond worden.
- **Grijp niet onder het werkstuk.** De beschermkap kan u onder het werkstuk niet tegen het zaagblad beschermen.
- **Pas de zaagdiepte aan de dikte van het werkstuk aan.** Er dient minder dan een volledige tandhoogte onder het werkstuk zichtbaar te zijn.
- **Houdt het te zagen werkstuk nooit in uw hand of op uw been vast. Zet het werkstuk in een stabiele opname vast.** Het is belangrijk om het werkstuk goed te bevestigen, om het gevaar van contact met het lichaam, vastklemmen van het zaagblad of verlies van de controle te minimaliseren.
- **Raak het elektrische gereedschap alleen aan de geïsoleerde greepvlakken aan als u werkzaamheden uitvoert waarbij het inzetgereedschap verborgen stroomleidingen of de eigen stroomkabel kan raken.** Contact met een spanningvoerende leiding zet ook de metalen delen van het elektrische gereedschap onder spanning en leidt tot een elektrische schok.
- **Gebruik bij het schulpen altijd een aanslag of een rechte randgeleiding.** Dit verbetert de zaagnauwkeurigheid en verkleint de mogelijkheid dat het zaagblad vastklemt.
- **Gebruik altijd zaagbladen met de juiste maat en vorm (ruitvormig of rond) van het opnameboorgat.** Zaagbladen die niet bij de montagedelen van de zaagmachine passen, lopen niet rond en leiden tot het verliezen van de controle.
- **Gebruik nooit beschadigde of verkeerde onderleggingen of schroeven voor het zaagblad.** De onderleggingen en schroeven voor het zaagblad zijn speciaal geconstrueerd voor deze zaagmachine, voor optimaal vermogen en optimale bedrijfszekerheid.

Terugslag – Oorzaken en bijbehorende veiligheidsvoorschriften

Een terugslag is de plotselinge reactie als gevolg van een vasthakend, vastklemmend of verkeerd gericht zaagblad, die ertoe leidt dat een ongecontroleerde zaagmachine uit het werkstuk omhoogkomt en in de richting van de bedienende persoon beweegt;

Als het zaagblad in de zich sluitende zaaggroef vasthaakt of vastklemt, wordt het geblokkeerd en slaat de motorkracht de zaagmachine in de richting van de bedienende persoon terug;

Als het zaagblad in de zaaggroef wordt gedraaid of verkeerd wordt gericht, kunnen de tanden van de achterste zaagbladrand in het oppervlak van het werkstuk vasthaken, waardoor het zaagblad uit de zaaggroef beweegt en de zaagmachine terugspringt in de richting van de bedienende persoon. Een terugslag is het gevolg van verkeerd gebruik of onjuiste gebruiksomstandigheden van de zaagmachine. Terugslag kan worden voorkomen door geschikte voorzorgsmaatregelen, zoals hieronder beschreven.

- **Houd de zaagmachine met beide handen vast en breng uw armen in een stand waarin u de terugslagkrachten kunt opvangen. Blijf altijd opzij van het zaagblad en breng het zaagblad nooit op een lijn met uw lichaam.** Bij een terugslag kan de zaagmachine naar achteren springen. De bedienende persoon kan de terugslagkrachten echter door geschikte voorzorgsmaatregelen beheersen.
- **Als het zaagblad vastklemt of als u de werkzaamheden onderbreekt, schakelt u de zaagmachine uit en houdt u deze rustig in het werkstuk totdat het zaagblad tot stilstand is gekomen. Probeer nooit om de zaagmachine uit het werkstuk te verwijderen of de machine achteruit te trekken zolang het zaagblad beweegt. Anders kan er een terugslag optreden.** Stel de oorzaak van het vastklemmen van het zaagblad vast en maak deze ongedaan.
- **Als u een zaagmachine die in het werkstuk steekt weer wilt starten, centreert u het zaagblad in de zaaggroef en controleert u of de zaagtanden niet in het werkstuk zijn vastgehaakt.** Als het zaagblad vastklemt, kan het uit het werkstuk bewegen of een terugslag veroorzaken wanneer de zaagmachine opnieuw wordt gestart.
- **Ondersteun grote platen om het risico van een terugslag door een vastklemmend zaagblad te verminderen.** Grote platen kunnen onder hun eigen gewicht doorbuigen. Platen moeten aan beide zijden worden ondersteund, zowel in de buurt van de zaagopening als aan de rand.
- **Gebruik geen stompe of beschadigde zaagbladen.** Zaagbladen met stompe of verkeerd gerichte tanden veroorzaken door een te nauwe zaagopening een verhoogde wrijving, vastklemmen van het zaagblad of terugslag.
- **Draai voor het begin van de zaagwerkzaamheden de zaagdiepte-instelling vast.** Als de instellingen tijdens het zagen veranderen, kan het zaagblad vastklemmen en kan er een terugslag optreden.
- **Wees bijzonder voorzichtig bij zaagwerkzaamheden in bestaande muren of andere plaatsen zonder voldoende zicht.** Het invallende zaagblad kan bij zaagwerkzaamheden in niet-zichtbare voorwerpen blokkeren en een terugslag veroorzaken.

Functie van beschermkap

- **Controleer voor elk gebruik of de beschermkap correct sluit. Gebruik de zaagmachine niet als de beschermkap niet vrij kan bewegen en niet onmiddellijk sluit. Klem of bind de beschermkap nooit in de geopende stand vast. Anders is het zaagblad onbeschermd.** Als de zaagmachine op de vloer valt, kan de beschermkap verbogen worden. Controleer dat de beschermkap vrij beweegt en bij alle zaaghoeken en zaagdiepten het zaagblad of andere delen niet aanraakt.

- **Controleer de toestand en functie van de veer van de beschermkap. Als de beschermkap en de veer niet correct werken, dient u de zaagmachine te laten nazien voordat u deze gebruikt.** Beschadigde delen, plakkende aanslag of ophoping van spanen laten de onderste beschermkap vertraagd werken.
- **Als u invallend zaagt en u dat niet haaks doet, dient u de grondplaat van de zaagmachine vast te zetten om zijwaarts verschuiven te voorkomen.** Zijwaarts verschuiven kan tot vastklemmen van het zaagblad en daarmee tot terugslag leiden.
- **Leg de zaagmachine niet op de werkbank of op de vloer zonder dat de beschermkap het zaagblad bedekt.** Een onbeschermd uitlopend zaagblad beweegt de zaagmachine tegen de zaagrichting en zaagt wat er in de weg komt. Let op de uitlooptijd van de zaagmachine.

Veiligheidsvoorschriften voor doorslijpmachines

- **De bij het elektrische gereedschap behorende beschermkap moet stevig aangebracht en zodanig ingesteld zijn dat een maximum aan veiligheid wordt bereikt. Dat wil zeggen dat het kleinst mogelijke deel van het slijpgereedschap open naar de bediener wijst. Blijf uit de buurt van het vlak van de ronddraaiende slijpschijf en houd andere personen uit de buurt.** De beschermkap moet de bediener beschermen tegen brokstukken en toevallig contact met het slijpgereedschap.
- **Gebruik alleen met diamant bezette doorslijpschijven voor uw elektrische gereedschap.** Het feit dat u het toebehoren aan het elektrische gereedschap kunt bevestigen, waarborgt nog geen veilig gebruik.
- **Het toegestane toerental van het inzetgereedschap moet minstens even hoog zijn als het maximale toerental dat op het elektrische gereedschap vermeld staat.** Toebehoren dat sneller draait dan toegestaan, kan breken en wegvliegen.
- **Slijptoebehoren mag alleen worden gebruikt voor de geadviseerde toepassingsmogelijkheden. Bijvoorbeeld: slijp nooit met het zijvlak van een doorslijpschijf.** Doorslijpschijven zijn bestemd voor materiaalafname met de rand van de schijf. Een zijwaartse krachtinwerking op dit slijptoebehoren kan het toebehoren stukbreken.
- **Gebruik altijd onbeschadigde spanflenzen in de juiste maat voor de door u gekozen doorslijpschijf.** Geschikte flenzen steunen de doorslijpschijf en verminderen zo het gevaar van een breuk van de doorslijpschijf.
- **De buitendiameter en de dikte van het inzetgereedschap moeten overeenkomen met de maatgegevens van het elektrische gereedschap.** Inzetgereedschappen met onjuiste afmetingen kunnen niet voldoende afgeschermd of gecontroleerd worden.
- **Slijpschijven en flenzen moeten nauwkeurig op de uitgaande as van het elektrische gereedschap passen.** Inzetgereedschappen die niet nauwkeurig op de uitgaande as van het elektrische gereedschap passen, draaien ongelijkmatig, trillen sterk en kunnen tot het verlies van de controle leiden.
- **Gebruik geen beschadigde slijpschijven. Controleer voor het gebruik de slijpschijven altijd op afsplinteringen en scheuren. Als het elektrische gereedschap of de slijpschijf valt, dient u te controleren of het gereedschap of de slijpschijf beschadigd is, of u dient een onbeschadigde slijpschijf te gebruiken. Nadat u de slijpschijf gecontroleerd en ingezet heeft, laat u het elektrische gereedschap een minuut lang met het maximale toerental lopen. Blijf daarbij uit de buurt van het vlak van de ronddraaiende slijpschijf en houd andere personen uit de buurt.** Beschadigde slijpschijven meestal gedurende deze testtijd.

- **Draag persoonlijke beschermende uitrusting. Gebruik afhankelijk van de toepassing een volledige gezichtsbescherming, oogbescherming of veiligheidsbril. Draag voor zover van toepassing een stofmasker, een gehoorbescherming, werkhandschoenen of een speciaal schort dat kleine slijp- en materiaaldeeltjes tegenhoudt.** Uw ogen moeten worden beschermd tegen wegvliegende deeltjes die bij verschillende toepassingen ontstaan. Een stof- of adembeschermingsmasker moet het bij de toepassing ontstaande stof filteren. Als u lang wordt blootgesteld aan luid lawaai, kan uw gehoor worden beschadigd.
- **Let erop dat andere personen zich op een veilige afstand bevinden van de plaats waar u werkt. Iedereen die de werkomgeving betreedt, moet persoonlijke beschermende uitrusting dragen.** Brokstukken van het werkstuk of gebroken inzetgereedschappen kunnen wegvliegen en verwondingen veroorzaken, ook buiten de directe werkomgeving.
- **Houd het gereedschap alleen aan de geesoleerde greepvlakken vast als u werkzaamheden uitvoert waarbij het inzetgereedschap verborgen stroomleidingen of de eigen stroomkabel kan raken.** Contact met een onder spanning staande leiding kan ook metalen delen van het gereedschap onder spanning zetten en tot een elektrische schok leiden.
- **Houd de stroomkabel uit de buurt van draaiende inzetgereedschappen.** Als u de controle over het elektrische gereedschap verliest, kan de stroomkabel worden doorgesneden of meegenomen en uw hand of arm kan in het ronddraaiende inzetgereedschap terechtkomen.
- **Leg het elektrische gereedschap nooit neer voordat het inzetgereedschap volledig tot stilstand is gekomen.** Het draaiende inzetgereedschap kan in contact komen met het oppervlak, waardoor u de controle over het elektrische gereedschap kunt verliezen.
- **Laat het elektrische gereedschap niet lopen terwijl u het draagt.** Uw kleding kan door toevallig contact met het draaiende inzetgereedschap worden meegenomen en het inzetgereedschap kan zich in uw lichaam boren.
- **Reinig regelmatig de ventilatieopeningen van het elektrische gereedschap.** De motorventilator trekt stof in het huis en een sterke ophoping van metaalstof kan elektrische gevaren veroorzaken.
- **Gebruik het elektrische gereedschap niet in de buurt van brandbare materialen.** Vonken kunnen deze materialen ontsteken.
- **Gebruik geen inzetgereedschappen waarvoor vloeibare koelmiddelen vereist zijn.** Het gebruik van water of andere vloeibare koelmiddelen kan tot een elektrische schok leiden.

Terugslag en bijbehorende waarschuwingen

Terugslag is de plotselinge reactie als gevolg van het vasthaken of blokkeren van een draaiende slijpschijf. Vasthaken of blokkeren leidt tot abrupte stilstand van het ronddraaiende inzetgereedschap. Daardoor wordt een ongecontroleerd elektrisch gereedschap tegen de draairichting van het inzetgereedschap versneld op de plaats van de blokkering. Als bijvoorbeeld een slijpschijf in het werkstuk vasthaakt of blokkeert, kan de rand van de slijpschijf die in het werkstuk invalt, zich vastgrijpen. Daardoor kan de slijpschijf uitbreken of een terugslag veroorzaken. De slijpschijf beweegt zich vervolgens naar de bediener toe of van de bediener weg, afhankelijk van de draairichting van de schijf op de plaats van de blokkering. Hierbij kunnen slijpschijven ook breken. Een terugslag is het gevolg van het verkeerd gebruik of onjuiste gebruiksomstandigheden van het elektrische gereedschap. Terugslag kan worden voorkomen door geschikte voorzorgsmaatregelen, zoals hieronder beschreven.

- **Houd het elektrische gereedschap goed vast en breng uw lichaam en uw armen in een positie waarin u de terugslagkrachten kunt opvangen. Gebruik altijd de extra handgreep, indien aanwezig, om de grootst mogelijke controle te hebben over terugslagkrachten of reactiemomenten bij het op toeren komen.** De bediener kan door geschikte voorzorgsmaatregelen de terugslag- en reactiekrachten beheersen.
- **Breng uw hand nooit in de buurt van draaiende inzetgereedschappen.** Het inzetgereedschap kan bij de terugslag over uw hand bewegen.
- **Mijd de omgeving voor en achter de ronddraaiende doorslijpschijf.** Als u de doorslijpschijf in het werkstuk van u weg beweegt, kan in het geval van een terugslag het elektrische gereedschap met de draaiende schijf rechtstreeks naar u toe worden geslingerd.
- **Werk bijzonder voorzichtig in de buurt van hoeken, scherpe randen, enz. Voorkom dat inzetgereedschappen van het werkstuk terugspringen en vastklemmen.** Het ronddraaiende inzetgereedschap neigt er bij hoeken, scherpe randen of wanneer het terugspringt toe om zich vast te klemmen. Dit veroorzaakt een controleverlies of terugslag.
- **Gebruik geen ketting- of vertand zaagblad en geen diamantschijf met meer dan 10mm brede sleuven tussen de segmenten.** Zulke inzetgereedschappen veroorzaken vaak een terugslag of het verlies van de controle over het elektrische gereedschap.
- **Voorkom blokkeren van de doorslijpschijf en te hoge aandrukkracht. Slijp niet overmatig diep.** Een overbelasting van de doorslijpschijf vergroot de slijtage en de gevoeligheid voor kantelen of blokkeren en daardoor de mogelijkheid van een terugslag of breuk van het slijptoebehoren.
- **Als de doorslijpschijf vastklemt of als u de werkzaamheden onderbreekt, schakelt u het elektrische gereedschap uit en houdt u het rustig tot de schijf tot stilstand is gekomen. Probeer nooit om de nog draaiende doorslijpschijf uit de groef te trekken. Anders kan een terugslag het gevolg zijn.** Stel de oorzaak van het vastklemmen vast en maak deze ongedaan.
- **Schakel het elektrische gereedschap niet opnieuw in zolang het zich in het werkstuk bevindt. Laat de doorslijpschijf eerst het volledige toerental bereiken voordat u het doorslijpen voorzichtig voortzet.** Anders kann de schijf vasthaken, uit het werkstuk springen of een terugslag veroorzaken.
- **Ondersteun platen of grote werkstukken om het risico van een terugslag door een ingeklemde doorslijpschijf te verminderen.** Grote werkstukken kunnen onder hun eigen gewicht doorbuigen. Het werkstuk moet aan beide zijden worden ondersteund, vlakbij de slijpgroef en aan de rand.
- **Wees bijzonder voorzichtig bij invallend frezen in bestaande muren of andere plaatsen zonder voldoende zicht.** De invallende doorslijpschijf kan bij het doorslijpen van gas- of waterleidingen, elektrische leidingen of andere objecten een terugslag veroorzaken.

Draag een veiligheidsbril.

- **Bevestig het werkstuk op een stabiele ondergrond en zet het vast met lijmklemmen of op andere wijze.** Als u het werkstuk alleen met uw hand vasthoudt of tegen uw lichaam houdt, blijft het labiel. Dit kan tot het verlies van de controle leiden.
- **Draag een gehoorbescherming, veiligheidsbril, stofmasker en handschoenen. Gebruik als stofmasker minstens een deeltjesfilterend halfgezichtsmasker van klasse FFP 2.**


Extra waarschuwingen

- **Gebruik voor het bewerken van steen een stofafzuiging. De stofzuiger moet zijn goedgekeurd voor het zuigen van steenstof.** Het gebruik van deze voorzieningen beperkt het gevaar door stof.
- **Houd het elektrische gereedschap tijdens de werkzaamheden stevig met beide handen vast en zorg ervoor dat u stevig staat.** Het elektrische gereedschap wordt met twee handen veiliger geleid.
- **Zet het werkstuk vast.** Een met spanvoorzieningen of een bankschroef vastgehouden werkstuk wordt beter vastgehouden dan u met uw hand kunt doen.
- **Grijp niet met uw handen in de spaanafvoer.** U kunt zich aan ronddraaiende delen verwonden.
- **Voer met het elektrische gereedschap geen bovenhandse werkzaamheden uit.** U hebt op deze manier onvoldoende controle over het elektrische gereedschap.
- **Gebruik een geschikt detectieapparaat om verborgen stroom-, gas- of waterleidingen op te sporen of raadpleeg het plaatselijke energie- of waterleidingbedrijf.** Contact met elektrische leidingen kan tot brand of een elektrische schok leiden. Beschadiging van een gasleiding kan tot een explosie leiden. Breuk van een waterleiding veroorzaakt materiele schade en kan een elektrische schok veroorzaken.
- **Gebruik het elektrische gereedschap niet stationair.** Het is niet geconstrueerd voor gebruik met een zaagtafel.
- **Zaag geen ijzermetaal.** Gloeiende spanen kunnen de stofafzuiging doen ontbranden.
- **Wacht tot het elektrische gereedschap tot stilstand is gekomen voordat u het neerlegt.** Het inzetgereedschap kan vasthaken en dit kan tot het verlies van de controle over het elektrische gereedschap leiden.

Beschrijving van het apparaat

1. Schaalverdeling voor snijdiepte
2. Klemhendel voor instelling snijdiepte
3. Ontgrendelingsknop voor beschermkap
4. Handgreep (geïsoleerd greepvlak)
5. Aan/Uit-schakelaar
6. Beschermkap
7. Basisplaat
8. Spilvergrendelingsknop
9. Parallele aanslag
10. Afzuigadapter
11. Snijlijnmarkering
12. Cirkelzaagblad HM
13. Cirkelzaagblad HSS
14. Diamantsnijschijf
15. Inbussleutel
16. Spanschroef met spanflens

Technische gegevens

Spanning:	230-240 V~ / 50 Hz
Nominaal vermogen:	600 W
Toerental:	7400 omw/min
Zaagblad Ø:	85 mm
Boring Ø:	10 mm
Max. snijdiepte	
Hout:	25 mm
Tegels:	10 mm
Geluidsdruk niveau (LPA)	
Hout:	90 dB(A)
Tegels:	94 dB(A)
(meetonzekerheid K = 3 dB)	
Geluidsvermogen niveau (LWA)	
Hout:	101 dB(A)
Tegels:	105 dB(A)
(meetonzekerheid K = 3 dB)	
Handtrilling:	
Hout:	4,17 m/s ²
Tegels:	5,48 m/s ²
(meetonzekerheid K = 1,5 m/s ²)	
Veiligheidsklasse:	II / 

Bij gebruik in ieder geval veiligheidsbril, stofmasker en hoorbescherming dragen!

Informatie over geluid en trillingen

Meetwaarden bepaald volgens EN 60745 en EN 62841.

- De aangegeven trillingsemissiewaarde is volgens een genormeerd controleprocedé gemeten en kan ter vergelijking van het ene elektrawerktuig met het andere worden gebruikt.
- De aangegeven trillingsemissiewaarde kan ook gebruikt worden voor een aanvankelijke inschatting van haperingen.
- De trillingsemissiewaarde kan tijdens het feitelijke gebruik van het elektrawerktuig verschillen van de aangegeven waarde, al naar gelang de manier waarop het elektrawerktuig wordt gebruikt;
- Probeer om de belasting door vibraties zo gering mogelijk te houden. Voorbeelden van maatregelen om de vibratiebelasting te verminderen zijn het dragen van handschoenen bij het gebruik van het werktuig en het begrenzen van de werktijd. Daarbij moet rekening worden gehouden met alle onderdelen van de bedrijfscyclus (bijvoorbeeld tijden, waarin het elektrawerktuig is uitgeschakeld, en tijden, waarin het werktuig wel is ingeschakeld maar zonder belasting loopt).

Voor ingebruikneming

Let op de nominale spanning! De spanning van de stroombron moet overeenkomen met de gegevens op het typeplaatje van het elektrisch gereedschap. Met 230 V gemarkeerde elektrische gereedschappen kunnen ook met 220 V worden bediend.

Controle van het inzetgereedschap

- Controleer voor begin van de werkzaamheden het inzetgereedschap op eventuele beschadigingen. Gebarsten of verbogen inzetgereedschappen mogen niet worden gebruikt.
- Gebruik in geen geval organisch gebonden snijschijven.
- Het inzetgereedschap moet overeenkomen met de in de technische gegevens genoemde karakteristieken.
- Het inzetgereedschap mag niet worden afgeremd door zijdelingse druk op het basiselement uit te oefenen.
- Zorg er voor begin van de werkzaamheden voor dat het inzetgereedschap vast gemonteerd is en in de juiste richting draait.

Inzetgereedschap selecteren

Bij de machine worden drie verschillende inzetgereedschappen geleverd. Kies het geschikte inzetgereedschap uit voor de betreffende toepassing.

- HM-zaagblad (12): voor snel en zuiver snijden van ruwe of gelamelleerde spaanplaten of hardhout.
- HSS-zaagblad (13): voor het snijden van non-ferrometalen, kunststoffen of zacht hout
- Diamantsnijschijf (14): voor het snijden van steengoed of tegels.

Attentie: Het gebruik van organisch gebonden snijschijven is verboden!

Diamantsnijschijven worden tijdens het werken zeer heet, raak deze nooit aan zolang ze niet afgekoeld zijn.

Gebruik alleen met diamant bezette snijschijven. Gebruik geen gebonden versterkte snijschijven.

Tegels mogen alleen droog worden gesneden en alleen met stofafzuiging.

De stofzuiger moet toegelaten zijn voor het afzuigen van steenstof.

Inzetgereedschap monteren

- **Trek voordat u werkzaamheden aan het elektrisch gereedschap uitvoert, de stekker uit het stopcontact.**
- Het is aan te raden om bij de montage van het inzetgereedschap beschermende handschoenen te dragen om letsel te voorkomen.
- Druk op de knop voor de spilvergrendeling (8) en draai met behulp van de meegeleverde stiftsleutel (15) de bevestigingsschroef (16) los door deze rechtsom te draaien (linksdraad).
- Bedien de spilvergrendeling alleen bij stilstaande aandrijfspil!
- Verwijder de bevestigingsschroef, de ring en de buitenste spanflens.
- Druk op de ontgrendelingsknop (3) voor de zaagbladbeveiliging en schuif de bladbeveiliging (6) omhoog.
- Til het inzetgereedschap op van de aandrijf-as en trek het omlaag door de opening in de basisplaat (7).

Voor het monteren van een inzetgereedschap gaat u in omgekeerde volgorde te werk:

- zet het inzetgereedschap op de aandrijfspil
- monteer de buitenste spanflens, de ring en de bevestigingsschroef (16)

- druk op de knop voor de spilvergrendeling (8) en trek de bevestigingsschroef met meegeleverde stiftsleutel (15) vast door deze linksom te draaien (linksdraad!).

Attentie: de pijl op het inzetgereedschap moet overeenkomen met de pijl op de behuizing (looprichting).

Snijdiepte instellen

- **Neem voordat u werkzaamheden aan het elektrisch gereedschap uitvoert, de stekker uit het stopcontact.**
- Open de klemhendel (2) door de sluitkap omhoog te trekken.
- Verschuif de kleminrichting tot de punt van de markering op de schaal (1) aan de behuizing naar de gewenste snijdiepte wijst.
- Vergrendel de kleminrichting door de sluitkap omlaag te drukken.
- Het zaagblad mag niet meer dan 2 mm onder het werkstuk uitsteken.

Stofafzuiging

Sluit bij alle werkzaamheden met de cirkelzaag een externe stofafzuiging of een stofzuiger op de cirkelzaag aan.

- Steek de adapter (10) in de opening van de machinebehuizing en sluit een industriële stofzuiger aan, die geschikt is voor het te bewerken materiaal.

Parallele aanslag

Met de parallelle aanslag (9) kunnen rechte sneden parallel aan een kant worden gezaagd.

- Draai de vastzetschroef los en steek de parallelle aanslag (9) door de beoogde openingen van de basisplaat (7).
- Stel de gewenste breedte in aan de hand van de schaalverdeling op de aanslag en draai de vastzetschroef vast.

Werking in-, uitschakelen

Controleer voor ingebruikneming of het inzetgereedschap vast gemonteerd is en of de zaagbladbeveiliging probleemloos werkt.

- Door de bedrijfsschakelaar (5) naar achteren te trekken, wordt de machine ingeschakeld.
- Bij het loslaten van de bedrijfsschakelaar (5) schakelt de machine uit.
- **Voorzichtig:** Inzetgereedschap draait nog door!

Door drukken op de ontgrendelingsknop (3) wordt de zaagbladbeveiliging (6) ontgrendeld.

Plaats de voorkant van de basisplaat op het te bewerken werkstuk. Richt daarbij de kerf aan de voorkant van de basisplaat (11) op een eventueel op het werkstuk aangebrachte markering.

Schakel de cirkelzaag in door de bedrijfsschakelaar (5) naar achteren te trekken.

Zodra de zaag het volledige toerental bereikt heeft, drukt u op de ontgrendelingsknop (3) voor de zaagbladbeveiliging en drukt u de machine omlaag.

Voer de cirkelzaag gelijkmatig en zonder grote druk naar voren door het werkstuk.

Attentie: Trek de cirkelzaag niet naar achteren!

Neem altijd eerst de zaag van het werkstuk en schakel de zaag vervolgens uit.

Duiksneede

- Markeer eerst de snijlijnen op het werkstuk.
- Plaats de basisplaat (7) op het werkstuk. Richt daarbij de kerf aan de voorkant van de basisplaat (11) op de markering van de snijlijn. De zijmarkeringen op de basisplaat duiden het begin en het einde van de sneede bij max. ingestelde snijdiepte aan.
- Schakel de machine in en druk op de ontgrendelingsknop zodra het maximale toerental bereikt is.
- Druk de behuizing langzaam omlaag en laat het zaagblad in het werkstuk duiken.
- Voer de zaag langs de snijlijn. Trek de machine in geen geval naar achteren!
- Til de machine op van het werkstuk zodra u het einde van de snijlijn bereikt heeft. Laat daarna de bedrijfsschakelaar los, waardoor de cirkelzaag uitgeschakeld wordt.

Reiniging en onderhoud

- **Neem voordat u werkzaamheden aan de cirkelzaag uitvoert, de stekker uit het stopcontact.**
- Verwijder stof en spanen door deze met perslucht weg te blazen of met een kwast weg te vegen.
- Reinig de behuizing uitsluitend met een droge doek.
- Het netsnoer mag alleen worden vervangen door onze serviceafdeling of door een erkende klantenservice om veiligheidsrisico's te voorkomen.

Twee jaar volledige garantie

De garantieperiode voor dit apparaat begint met de dag waarop u het koopt. De datum van koop toont u aan door het meesturen van de originele kassabon. Wij garanderen tijdens de garantieperiode:

- kostenloze reparatie van eventuele storingen.
- kostenloze vervanging van alle delen die kapot gaan.
- met inbegrip van kostenloze, deskundige service (dat houdt in: kostenloze montage door onze vakmensen).

Voorwaarde is wel dat de fout niet te herleiden is tot een onjuiste behandeling.

Bij evt. vragen of kwaliteitsproblemen richt u zich s.v.p. altijd direct aan de producent:

Brüder Mannesmann Werkzeug GmbH
Abt. Reparatur-Service
Lempstr. 24
D-42859 Remscheid

Telefoon: + 49 2191/37 14 71
Telefax: + 49 2191/38 64 77
Email: service@br-mannesmann.de

Uitgerangeerd werktuig en milieu-bescherming

- Mocht uw werklicht op een dag zo intensief gebruikt zijn dat het moet worden vervangen of mocht u het niet meer nodig hebben, dan dient u het elektrische apparaat af te geven bij een centraal verwijderingsbedrijf voor elektrisch en elektronisch afval.
- Informatie over plaatsen waar u uw elektrische apparatuur kunt afgeven krijgt u bij uw plaatselijke afvalverwerkingsbedrijf resp. bij de gemeente.
- Elektrische apparatuur bevat waardevolle grondstoffen die kunnen worden hergebruikt. Als u dat dus bij een centraal punt van het afvalverwerkingsbedrijf afgeeft draagt u bij aan het hergebruiken van waardevolle grondstoffen.
- Elektrische apparatuur bevat ook stoffen, die bij ondeskundige verwijdering tot schade voor mens en milieu kunnen leiden.



- Het symbool van de doorgestreepte afvalton staat voor de verplichting om de zo gekenmerkte apparatuur apart af te geven bij een inzamelplaats voor elektrische en elektronische apparatuur.

Serra circular manual N.º de art. 12891

MANUAL DE INSTRUÇÕES



AVISO Leia todas as indicações de segurança e instruções. Qualquer falha no cumprimento das indicações de segurança ou das instruções pode conduzir a choques eléctricos, incêndios e/ou ferimentos graves.

Guarde estas indicações de segurança e instruções para situações futuras!

Utilização correcta

A ferramenta eléctrica é adequada para executar cortes longitudinais e transversais sobre apoios fixos em madeira, com um traçado de corte a direito. Com as respectivas lâminas de serra pode também serrar plásticos ou metais não ferrosos finos, p.ex perfis. Com os respectivos discos de corte de diamante pode cortar ladrilhos sem utilizar água. O processamento de metais ferrosos está interdito.

Indicações de segurança para serras circulares

- **PERIGO: As suas mãos não devem entrar na área de corte nem em contacto com a lâmina de serra. Segurar o punho adicional ou a carcaça do motor com a outra mão.** Se as mãos estiverem a segurar a serra, não poderão ser feridas pela lâmina de serra.
- **Não tocar na peça a ser trabalhada pelo lado de baixo.** A cobertura de protecção não poderá protegê-lo contra a lâmina de serra por debaixo da peça a ser trabalhada.
- **Adaptar a profundidade de corte à espessura da peça a ser trabalhada.** Deveria estar visível, menos do que uma completa altura de dente por debaixo da peça a ser trabalhada.
- **Jamais segurar a peça a ser serrada com a mão ou com a perna. Fixar a peça a ser trabalhada numa admissão firme.** É importante fixar bem a peça a ser trabalhada, para minimizar o perigo de contacto com o corpo, de emperramento da lâmina de serra ou perda de controlo.
- **Ao executar trabalhos durante os quais podem ser atingidos cabos eléctricos ou o próprio cabo de rede só deverá segurar a ferramenta eléctrica pelas superfícies de punho isoladas.** O contacto com um cabo sob tensão também pode colocar sob tensão as peças metálicas da ferramenta eléctrica e levar a um choque eléctrico.
- **Sempre utilizar um esbarro ou um guia recto de cantos ao serrar longitudinalmente.** Isto aumenta a exactidão de corte e reduz a possibilidade de um emperramento da lâmina de serra.
- **Utilizar sempre lâminas de serra do tamanho correcto e com orifício de admissão apropriado (p. ex. em forma de losango ou redondo).** Lâminas de serra não apropriadas para as peças de montagem da lâmina funcionam desequilibradamente e levam à perda de controlo.
- **Jamais utilizar arruelas planas ou parafusos de lâmina de serra incorrectos ou danificados.** As arruelas planas e os parafusos da lâmina de serra foram especialmente construídos para a sua serra e para uma potência e segurança de trabalho optimizadas.

Contra-golpe – Causas e respectivas indicações de segurança

Um contra-golpe é uma reacção repentina devido a um emperramento, ou alinhamento incorrecto da lâmina de serra, que faz com que a lâmina de serra seja elevada de modo descontrolado e se movimente no sentido da pessoa a operar o aparelho; se a lâmina de serra for emperrada ou enganchada na fenda de serra, ela é bloqueada, e a força do motor atira a serra na direcção da pessoa a operar o aparelho; se a lâmina de serra for torcida na fenda de corte ou alinhada de forma incorrecta, é possível que os dentes do anto traseiro da lâmina de serra se enganchem na superfície da peça a ser trabalhada, de modo que a lâmina de serra se movimente para fora da fenda de corte e a ferramenta salte na direcção da pessoa a operá-la. Um contra-golpe é a consequência de uma utilização errada ou incorrecta da serra. Ele pode ser evitado por medidas de segurança apropriadas, como descrito a seguir.

- **Segurar a serra firmemente com ambas as mãos e colocar os braços numa posição em que possa suportar as forças de contra-golpe. Sempre manter o corpo na lateral da lâmina de serra, jamais colocar a lâmina de serra numa linha com o corpo.** No caso de um contra-golpe é possível que a serra pule para trás, no entanto a pessoa a operar poderá controlar as forças de contra-golpe através de apropriadas medidas de segurança.
- **Se a lâmina de serra emperrar ou se o trabalho for interrompido, deverá desligar a serra e mantê-la inerte na peça a ser trabalhada, até a lâmina de serra parar. Jamais tente remover a serra da peça a ser trabalhada, nem puxá-la para trás enquanto a lâmina de serra estiver em movimento, caso contrário poderá ocorrer um contragolpe.** Verificar e eliminar a causa do emperramento da lâmina de serra.
- **Se desejar recolocar em funcionamento uma serra emperrada, deverá centrar a lâmina de serra na fenda de corte e verificar se os dentes da serra não estão emperrados na peça a ser trabalhada.** Se a lâmina de serra estiver emperrada, poderá movimentar-se para fora da peça a ser trabalhada ou causar um contra-golpe se a serra for religada.
- **Apoiar placas grandes, para reduzir um risco de contragolpe devido a uma lâmina de serra emperrada.** Placas grandes podem curvar-se devido ao próprio peso. Placas devem ser apoiadas de ambos os lados, tanto nas proximidades do corte, como nos cantos.
- **Não utilizar lâminas de serra embotadas ou danificadas.** Lâminas de serra com dentes embotados ou incorrectamente alinhados causam um atrito maior, um contra-golpe e emperram devido á fenda de corte apertada.
- **Antes de serrar, deverá apertar os ajustes para profundidade de corte.** Se ao serrar forem alterados ajustes, é possível que a lâmina de serra seja emperrada ou que ocorra um contragolpe.
- **Tenha extremamente cuidado ao serrar em paredes existentes ou em outras superfícies, onde não é possível reconhecer o que há por detrás.** Ao imergir, a lâmina de serra pode ser bloqueada por objectos escondidos e causar um contragolpe.

Função da cobertura de protecção

- **Antes de cada utilização deve ser verificado se a cobertura de protecção fecha correctamente. A serra não deve ser usada se a cobertura de protecção não se movimentar livremente e se não se fechar imediatamente. Jamais prender nem amarrar a cobertura de protecção; desta forma a lâmina de serra se tornaria inútil.** Se a serra cair acidentalmente, é possível que a cobertura de protecção seja danificada.

Assegure-se de que a cobertura de protecção possa se movimentar livremente e que, em todos os ângulos e profundidade de corte, não entre em contacto com a lâmina de serra, nem com outras partes do aparelho.

- **Verificar o estado de funcionamento da mola para a cobertura de protecção. Permitir que a serra passe por uma manutenção antes de ser usada, se a cobertura de protecção e a mola não funcionarem correctamente.** Peças danificadas, resíduos aderentes ou acumulações de aparas fazem com que a cobertura de protecção inferior trabalhe com atraso.
- **Para um “corte de imersão”, não rectangular, deverá proteger a placa de base da serra contra deslocamento lateral.** Um deslocamento lateral pode emperrar a lâmina de serra e provocar um contragolpe.
- **Não depositar a serra sobre a bancada de trabalho nem sobre o chão, sem que a cobertura de protecção encubra a lâmina de serra.** Uma lâmina de serra desprotegida, e funcionando por inércia, movimenta a serra no sentido contrário do corte e serra tudo que estiver pela frente. Observe o funcionamento por inércia da serra.

Indicações de segurança para fresadoras de abrir roços

- **A capa de protecção que pertence á ferramenta eléctrica deve ser aplicada de forma segura e ajustada de modo a alcançar um máximo de segurança, ou seja, uma parte minima do rebolo mostre abertamente para a pessoa a operar o aparelho. Mantenha-se, e mantenha as pessoas que se encontrem nas proximidades, afastadas do nível do rebolo em rotação.** A capa de protecção deve proteger o operador contra estilhaços e contra um contacto accidental com o rebolo.
- **Só utilizar discos de corte com revestimento diamantado para a sua ferramenta eléctrica.** O facto de ser possível fixar o acessório a esta ferramenta eléctrica, não garante uma aplicação segura.
- **O número de rotação admissível da ferramenta de trabalho deve ser no minimo tão alto quanto o máximo número de rotação indicado na ferramenta eléctrica.** Acessórios que girem mais rápido do que permitido, podem quebrar e serem atirados para longe.
- **Rebolos só devem ser usados para as finalidades de aplicação recomendadas. por ex.: nunca se deve lixar com a superficie lateral de um disco de corte.** Discos de corte são destinados para o desbaste de material com o canto do disco. Uma pressão lateral sobre estes rebolos pode quebrá-los.
- **Sempre utilizar flanges de aperto intactos, de tamanho e forma correctos para o disco de corte seleccionado.** Flanges apropriados apoiam o disco de corte e reduzem assim o perigo de uma ruptura do disco de corte.
- **diâmetro exterior e a espessura da ferramenta de trabalho devem corresponder ás indicações de medida da sua ferramenta eléctrica.** Ferramentas de trabalho incorrectamente medidas podem não ser suficientemente blindadas nem controladas.
- **Os discos abrasivos e os flanges devem caber exactamente no veio de rectificação da sua ferramenta eléctrica.** Ferramentas de trabalho, que não cabem exactamente no veio de rectificação da ferramenta eléctrica, giram irregularmente, vibram fortemente e podem levar á perda de controlo.
- **Não usar discos abrasivos danificados. Controlar os discos abrasivos, antes de cada utilização, quanto a estilhaços e rachaduras. Se a ferramenta eléctrica ou o disco abrasivo caírem, deverá ser verificado se sofreram danos, ou utilizado um disco abrasivo não danificado. Se tiver controlado e colocado o disco abrasivo, deverá manter-se, e as pessoas que se encontrem por perto, afastadas do nivel do disco abrasivo em rotação e deixar o aparelho funcionar durante um minuto com o**

máximo número de rotações. A maioria dos discos abrasivos quebram durante este período de teste.

- **Utilizar um equipamento de protecção pessoal. De acordo com a aplicação, deverá utilizar uma protecção para todo o rosto, protecção para os olhos ou um óculos protector. Se for necessário, deverá utilizar uma máscara contra pó, protecção auricular, luvas de protecção ou um avental especial, para proteger-se de pequenas partículas de amoladura e de material.** Os olhos devem ser protegidos contra partículas a voar, produzidas durante as diversas aplicações. A máscara contra pó ou a máscara de respiração deve ser capaz de filtrar o pó produzido durante a respectiva aplicação. Se for sujeito durante longo tempo a fortes ruídos, poderá sofrer a perda da capacidade auditiva.
- **Observe que as outras pessoas mantenham uma distância segura em relação ao seu local de trabalho. Cada pessoa que entrar na área de trabalho, deverá usar um equipamento de protecção pessoal.** Estilhaços da peça a ser trabalhada ou ferramentas de trabalho quebradas podem voar e causar lesões fora da área imediata de trabalho.
- **Ao executar trabalhos durante os quais podem ser atingidos cabos eléctricos ou o próprio cabo de rede deverá sempre segurar a ferramenta eléctrica pelas superfícies de punho isoladas.** O contacto com um cabo sob tensão também pode colocar sob tensão as peças metálicas do aparelho e levar a um choque eléctrico.
- **Manter o cabo de rede afastado de ferramentas de trabalho em rotação.** Se perder o controlo sobre a ferramenta eléctrica, é possível que o cabo de rede seja cortado ou enganchado e a sua mão ou braço sejam puxados contra a ferramenta de trabalho em rotação.
- **Jamais depositar a ferramenta eléctrica, antes que a ferramenta de trabalho esteja completamente parada.** A ferramenta de trabalho em rotação pode entrar em contacto com a superfície de apoio, provocando uma perda de controlo da ferramenta eléctrica.
- **Não permitir que a ferramenta eléctrica funcione enquanto estiver a transportá-la.** A sua roupa pode ser agarrada devido a um contacto acidental com a ferramenta de trabalho em rotação, de modo que a ferramenta de trabalho possa ferir o seu corpo.
- **Limpar regularmente as aberturas de ventilação da sua ferramenta eléctrica.** A ventoinha do motor puxa pó para dentro da carcaça, e uma grande quantidade de pó de metal pode causar perigos eléctricos.
- **Não utilizar a ferramenta eléctrica perto de materiais inflamáveis.** Faiscas podem incendiar estes materiais.
- **Não utilizar ferramentas de trabalho que necessitem agentes de refrigeração líquidos.** A utilização de água ou de outros agentes de refrigeração líquidos pode provocar um choque eléctrico.

Contra-golpe e respectivas advertências

Contra-golpe é uma reacção repentina provocada devido ao bloqueio do disco abrasivo durante o movimento. A ferramenta de trabalho pára de repente se for bloqueada ou se enganchar durante a rotação. Com isto uma ferramenta eléctrica é acelerada descontroladamente no local do bloqueio, no sentido contrário da rotação da ferramenta de trabalho. Se por ex. um disco de lixar for emperrado ou bloqueado na peça a ser trabalhada, é possível que o canto do disco de lixar, que mergulha na peça a ser trabalhada, fique preso, causando uma ruptura do disco de lixar ou um contragolpe. O disco de lixar se movimenta então na direcção da pessoa a operar a ferramenta ou se movimenta para longe dela, dependendo do sentido de rotação do disco no local do bloqueio. Isto pode quebrar os discos de lixar. Um contra-golpe é a consequência de

uma utilização errada ou incorrecta da ferramenta eléctrica. Um manuseio incorrecto pode ser evitado através de medidas de cuidado apropriadas, descritas a seguir.

- **Segurar firmemente a ferramenta eléctrica e posicionar o seu corpo e os braços de modo que possa resistir às forças de um contra-golpe. Sempre utilizar o punho adicional, se existente, para assegurar o máximo control possível sobre as forças de um contra-golpe ou sobre momentos de reacção durante o arranque.** O operador pode controlar as forças de contra-golpe e as forças de reacção através de medidas de precaução apropriadas.
- **Jamais permita que as suas mãos se encontrem perto de ferramentas de trabalho em rotação.** No caso de um contra-golpe a ferramenta de trabalho poderá passar pela sua mão.
- **Evitar a área que se encontra na frente ou atrás do disco de corte em rotação.** Se o disco de corte for conduzido na peça a ser trabalhada, para frente, afastando-se do corpo, é possível que no caso de um contra-golpe a ferramenta eléctrica, junto com o disco em rotação, seja atirada directamente na direcção da pessoa a operar o aparelho.
- **Trabalhar com especial cuidado na área ao redor de esquinas, cantos afiados etc. Evite que ferramentas de trabalho sejam ricocheteadas e travadas pela peça a ser trabalhada.** A ferramenta de trabalho em rotação tende a travar em esquinas, em cantos afiados ou se for ricocheteada. Isto causa uma perda de controlo ou um contragolpe.
- **Não devem ser usadas lâminas de serra de corrente ou lâminas dentadas, nem discos de diamante segmentados com fendas com mais de 10mm de largura.** Estas ferramentas de trabalho causam frequentemente um contragolpe ou a perda de controlo sobre a ferramenta eléctrica.
- **Evitar um bloqueio do disco de corte ou uma força de pressão demasiado alta. Não efectuar cortes extremamente profundos.** Uma sobrecarga do disco de corte aumenta o desgaste e a predisposição para emperrar e bloquear e portanto a possibilidade de um contra-golpe ou uma ruptura do corpo abrasivo.
- **Se o disco de corte emperrar ou se o trabalho for interrompido, deverá desligar a ferramenta eléctrica e mantê-la parada, até o disco parar completamente. Jamais tentar puxar o disco de corte para fora do corte enquanto ainda estiver em rotação, caso contrário poderá ser provocado um contra-golpe.** Verificar e eliminar a causa do emperramento.
- **Não ligar novamente a ferramenta eléctrica, enquanto ainda estiver na peça a ser trabalhada. Permita que o disco de corte alcance o seu completo número de rotação, antes de continuar cuidadosamente a cortar.** Caso contrário é possível que o disco emperre, pule para fora da peça a ser trabalhada ou cause um contra-golpe.
- **Apoiar placas ou peças grandes, para reduzir um risco de contra-golpe devido a um disco de corte emperrado.** Peças grandes podem curvar-se devido ao próprio peso. A peça a ser trabalhada deve ser apoiada de ambos os lados, tanto nas proximidades do corte como também nos cantos.
- **Tenha o cuidado ao efectuar “Cortes de bolso” em paredes existentes ou em outras superfícies, onde não é possível reconhecer o que há por detrás.** O disco de corte pode causar um contra-golpe se cortar acidentalmente tubulações de gás ou de água, cabos eléctricos ou outros objectos.

Usar óculos de protecção.

- **Fixar a peça a ser trabalhada com sargentos, ou de outra maneira, a uma base firme.** Se a peça a ser trabalhada for segurada com a mão ou apoiada contra o seu próprio corpo, ela permanecerá instável, levando á perda de controlo.

- Usar uma protecção auricular, óculos protectores, máscara de protecção contra pó e luvas. Utilizar no mínimo uma máscara da classe FFP 2 que filtre partículas como protecção contra o pó.


Advertências de segurança adicionais

- **Para o trabalho em pedras deverá utilizar uma aspiração de pó. O aspirador de pó deve ser homologado para a aspiração de pó de pedras.** A utilização destes dispositivos reduz o perigo devido ao pó.
- **Segurar a ferramenta eléctrica firmemente com ambas as mãos durante o trabalho e manter uma posição firme.** A ferramenta eléctrica é conduzida com segurança com ambas as mãos.
- **Fixar a peça a ser trabalhada.** Uma peça a ser trabalhada fixa com dispositivos de aperto ou com torno de bancada está mais firme do que segurada com a mão.
- **Não colocar as mãos na expulsão de aparas.** Poderá ser ferido pelas peças em rotação.
- **Não trabalhe com a ferramenta eléctrica acima do nível da cabeça.** Se o fizer, não terá controlo suficiente sobre a ferramenta eléctrica.
- **Utilizar detectores apropriados, para encontrar cabos escondidos, ou consulte a companhia eléctrica local.** O contacto com cabos eléctricos pode provocar fogo e choques eléctricos. Danos em tubos de gás podem levar á explosão. A penetração num cano de água causa danos materiais ou pode provocar um choque eléctrico.
- **Não operar a ferramenta eléctrica de forma estacionária.** Esta não é destinada para o funcionamento com uma mesa de serra.
- **Não serrar metais ferrosos.** Aparas incandescentes podem inflamar a aspiração de pó.
- **Espere a ferramenta eléctrica parar completamente, antes de depositá-la.** A ferramenta de aplicação pode emperrar e levar á perda de controlo sobre a ferramenta eléctrica.

Descrição da máquina

1. Escala de profundidade do corte
2. Alavanca de aperto para regulação da profundidade de corte
3. Botão de desbloqueio para cobertura de protecção
4. Pega (superfície isolada)
5. Interruptor de ligar/desligar
6. Cobertura de protecção
7. Placa de base
8. Botão de retenção do mandril
9. Encosto paralelo
10. Adaptador de aspiração
11. Marcação das linhas de corte
12. Folha de serra circular TCT
13. Folha de serra circular HSS
14. Disco separador de diamante
15. Chave sextavada interior
16. Parafuso tensor com flange tensor

Dados técnicos

Tensão:	230-240 V~ / 50 Hz
Potência nominal:	600 W
Rotação:	7400 min ⁻¹
Lâmina de corte Ø:	85 mm
Orifício Ø:	10 mm
Profundidade máx. de corte	
Madeira:	25 mm
Azulejo:	10 mm
Nível de pressão sonora (LpA)	
Madeira:	90 dB(A)
Azulejo:	94 dB(A)
(Incerteza de medição K = 3 dB)	
Nível de potência sonora (LWA)	
Madeira:	101 dB(A)
Azulejo:	105 dB(A)
(Incerteza de medição K = 3 dB)	
Vibração manual:	
Madeira:	4,17 m/s ²
Azulejo:	5,48 m/s ²
(Incerteza de medição K = 1,5 m/s ²)	
Classe de protecção:	II / 

Durante o funcionamento, utilizar impreterivelmente óculos de protecção, máscara e protecção auditiva!

Informação sobre ruídos / vibrações

Valores de medição averiguados conforme EN 60745 e EN 62841.

- O valor indicado de emissão de vibrações foi medido em conformidade com um método de ensaio padronizado e pode ser utilizado para comparação de uma ferramenta eléctrica com outra.
- O valor indicado de emissão de vibrações pode também ser utilizado para uma estimativa inicial da exposição.
- O valor de emissão de vibrações pode distinguir-se do valor indicado durante a efectiva utilização da ferramenta eléctrica, dependendo do modo de utilização da ferramenta eléctrica.
- Procure manter a carga por vibrações tão reduzida quanto possível. Medidas exemplificativas para a redução da carga por vibração são a utilização de luvas durante o funcionamento da ferramenta e a limitação do período de trabalho. Neste caso, todas as partes do ciclo de funcionamento devem ser consideradas (por exemplo períodos nos quais a ferramenta eléctrica esteja desactivada e em que esteja activada mas funcione sem carga).

Antes da colocação em funcionamento

Tenha atenção à voltagem! A tensão da fonte de energia tem de coincidir com os dados na placa de identificação da ferramenta eléctrica. As ferramentas eléctricas identificados com 230V podem também ser operadas com 220V.

Verificação da ferramenta de aplicação

- Antes do início do trabalho, verifique a ferramenta de aplicação quanto a eventuais danos. Não utilize ferramentas de aplicação rachadas ou deformadas.
- Nunca utilize discos de corte fixos organicamente.
- A ferramenta de aplicação deve corresponder às características mencionadas nos dados técnicos.
- A ferramenta de aplicação não deve ser travada através de pressão lateral no corpo base.
- Antes do início do trabalho, assegure-se de que a ferramenta de aplicação está montada de modo fixo e de que roda na direção correta.

Escolher a ferramenta de aplicação

O conjunto inclui três ferramentas de aplicação diferentes. Selecione a ferramenta de aplicação adequada para a respetiva utilização.

- Folha de serra HM (12): para cortes mais rápidos e limpos de painéis de aglomerado brutos ou revestidos, ou madeiras mais duras.
- Folha de serra HSS (13): para cortes de metais não ferrosos, plásticos ou madeiras macias
- Disco separador de diamante (14): para cortes de produtos de grés ou azulejos.

Atenção: Não devem ser utilizados discos de corte ligados organicamente!

Os discos separadores de diamante ficam muito quentes durante o funcionamento; não lhes toque antes de terem arrefecido.

Utilize apenas discos de corte com margem de diamante. Não utilize discos de corte reforçados.

Os azulejos só podem ser trabalhados com corte a seco e extração de pó.

O aspirador de pó deve estar autorizado para aspiração de pós de pedra.

Montar a ferramenta de aplicação

- **Desligue a ficha da tomada antes de quaisquer trabalhos na ferramenta elétrica.**
- É recomendado utilizar luvas de proteção durante a montagem da ferramenta de aplicação, de forma a evitar ferimentos.
- Prima o botão do bloqueio (8) do fuso e solte o parafuso de fixação (16) com a chave de caixa (15) fornecida, rodando-o no sentido dos ponteiros do relógio (rosca inversa).
- Ative o bloqueio do fuso apenas com o fuso de acionamento imobilizado!
- Remova o parafuso de fixação, a arruela plana e o flange tensor externo.
- Prima o botão de desbloqueio da proteção (3) da folha de serra e empurre a proteção de planilha (6) para cima.
- Levante a ferramenta de aplicação do eixo de acionamento e puxe-a para baixo, através da abertura na placa de base (7).

Para montar uma ferramenta de aplicação, efetue o processo inverso:

- coloque a ferramenta de aplicação no eixo de acionamento
- monte o flange tensor externo, a arruela plana e o parafuso de fixação (16)
- prima o botão de bloqueio do fuso (8) e aperte o parafuso de fixação com a chave de caixa (15) fornecida, rodando-o no sentido contrário aos ponteiros do relógio (rosca inversa!).
- Atenção: a seta da ferramenta de aplicação deve coincidir com a seta da caixa (direção).

Ajuste da profundidade de corte

- **Desligue a ficha da tomada antes de quaisquer trabalhos na ferramenta elétrica.**
- Abra a alavanca de aperto (2) enquanto puxa o bloqueio para cima.
- Desloque o dispositivo de fixação até a ponta mostrar a marca de profundidade de corte desejada na escala da caixa (1).
- Prenda o dispositivo de fixação enquanto pressiona o bloqueio para baixo.
- A lâmina de corte não deve sobressair mais de 2 mm sob a peça.

Aspiração do pó

Para todos os trabalhos com a serra circular, ligue uma aspiração de pó externa ou um aspirador de pó à serra circular.

- Insira o adaptador na abertura (10) do corpo da máquina e ligue um aspirador industrial adequado ao material trabalhado.

Encosto paralelo

Com o encosto paralelo (9), podem ser serrados cortes retos paralelamente a uma aresta.

- Remova o parafuso de fixação e insira o encosto paralelo (9) nas aberturas da placa de base (7) destinadas a tal.
- Ajuste a largura desejada com a ajuda da escala do encosto e aperte o parafuso de fixação.

Interruptor de ligar/desligar operação

Antes do colocação em funcionamento, verifique se a ferramenta de aplicação está montada de modo fixo e se a proteção da folha de serra funciona de forma adequada.

- Ao puxar o interruptor de funcionamento (5) para trás, a máquina é ligada.
- Se soltar o interruptor de funcionamento (5), a máquina desliga-se.
- **Cuidado:** A ferramenta de aplicação continua a funcionar!

Ao premir o botão de desbloqueio (3), a proteção da folha de serra (6) é desbloqueada.

Coloque a extremidade dianteira da placa de base na peça a trabalhar. Deste modo, alinhe a ranhura da extremidade (11) dianteira da placa de base com uma das marcações traçadas na placa de base, se necessário.

Ligue a serra circular, puxando o interruptor de funcionamento (5) para trás.

Assim que a serra tiver atingido a rotação completa, prima o botão de desbloqueio (3) da proteção da folha de serra e pressione a máquina para baixo.

Mantenha a serra circular uniforme e sem grandes pressões para a frente da peça.

Atenção: Não puxe a serra circular para trás!

Remova sempre primeira a serra da peça e, de seguida, desligue-a.

Corte de rebarba

- Primeiro, marque as linhas de corte na peça.
- Coloque a placa de base (7) na peça. Deste modo, alinhe a ranhura da extremidade dianteira (11) da placa de base com a marcação da linha de corte. As marcações laterais na placa de base identificam o início e o fim do corte, com a profundidade de corte máx. ajustada.
- Ligue a máquina e pressione o botão de desbloqueio, até atingir a velocidade de rotação mais elevada.
- Pressione lentamente a caixa para baixo e mergulhe a lâmina de corte na peça.
- Passe a serra ao longo da linha de corte. Nunca puxe a máquina para trás!
- Após a concretização do acabamento da linha de corte, levante a máquina da peça e solte o interruptor de operação, que desliga a serra circular.

Limpeza e manutenção

- **Antes de quaisquer trabalhos com a serra circular, desligue a ficha da tomada.**
- Remova as poeiras e aparas, soprando-as com ar comprimido ou com ou pincel.
- Limpe a parte exterior do aparelho unicamente com um pano seco.
- Se tiver de substituir o cabo conector, tal deve ser efetuado pelo nosso departamento de serviços ou por centro de apoio ao cliente autorizado, de forma a evitar perigos de segurança.

2 anos de garantia completa

O período de garantia deste aparelho inicia-se no dia da sua aquisição. A data de compra deve ser comprovada através do envio do talão original. Durante o período de garantia, asseguramos:

- a reparação gratuita de eventuais avarias.
- a substituição gratuita de todas as peças danificadas.
- assistência técnica gratuita (ou seja, montagem gratuita pelo nosso pessoal especializado).

Tal só é válido caso a avaria não tenha sido provocada por um manuseamento indevido. Em caso de dúvidas ou problemas de qualidade, entre directamente em contacto com o fabricante:

Brüder Mannesmann Werkzeuge GmbH
Abt. Reparatur-Service
Lempstr. 24
42859 Remscheid

Telefone: +49 2191/37 14 71
Fax: +49 2191/38 64 77
E-mail: service@br-mannesmann.de

Ferramentas eléctricas inutilizadas e protecção do ambiente

- No caso de substituição do aparelho eléctrico por desgaste ou por já não ter utilidade, deverá entregá-lo obrigatoriamente num centro de recolha adequado.
- Pode obter informações acerca dos pontos de recolha para o seu aparelho eléctrico através dos recursos locais de eliminação de resíduos ou através dos respectivos serviços administrativos.
- Os aparelhos eléctricos contêm materiais recicláveis preciosos. Ao entregar os seus aparelhos antigos num ponto de recolha, está a contribuir para que materiais valiosos sejam reciclados.
- Os aparelhos eléctricos também contêm materiais que, no caso de uma eliminação irresponsável, podem ser prejudiciais para os seres humanos e o meio ambiente.



- O símbolo com um caixote de lixo riscado significa que tem a obrigação de eliminar o aparelho num ponto de recolha especial, destinado a este tipo de máquinas, onde estas serão recicladas.

