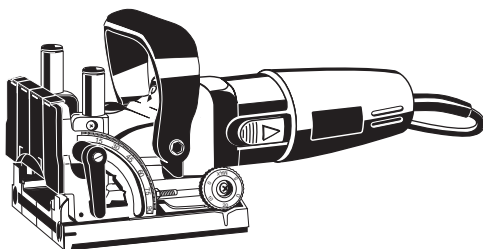


Milwaukee[®]

**HEAVY-DUTY
ELECTRIC TOOLS**



PJ 710



- GB Instructions for use**
Please read and save these instructions.
- D Gebrauchsanleitung**
Bitte lesen und aufbewahren.
- F Instruction d'utilisation**
Prière de lire et de conserver.
- I Istruzioni d'uso**
Si prega di leggere le istruzioni e di conservarle.
- E Instrucciones de uso**
Lea y conserve estas instrucciones por favor.
- P Instruções de serviço**
Por favor leia e conserve em seu poder.

- NL Gebruiksaanwijzing**
Lees en let goed op deze adviezen.
- DK Brugsanvisning**
Vær venlig at læse og opbevare.
- S Bruksanvisning**
Var god läs och tag tillvara dessa instruktioner.
- FIN Käyttöohje**
Lue ja säilytä
- TR Kullanım kılavuzu**
Lütfen okuyun ve saklayın

Introduction	<p>You are demanding and expect to purchase quality goods – quality offered by Milwaukee.</p> <p>We have built a durable and reliable electric power tool for you.</p> <p>Please read the instructions for use before first operation so you can handle your power tool effectively and safely.</p> <p>We are sure that buying an Electric Power Tool from Milwaukee was the right choice!</p>
Technical Data	<p>Nominal power 710 W</p> <p>No-load speed 10000 min⁻¹</p> <p>Groove depth max. 19 mm</p> <p>Groove width 4 mm</p> <p>Swivelling range 0–90°</p> <p>Router diameter 100 mm</p> <p>Blade bore diameter 22 mm</p> <p>Spindle thread M 10</p> <p>Weight 2,8 kg</p>
Advice for your safety	<ul style="list-style-type: none"> ■ Please pay attention to the safety instructions in the attached leaflet! ■ Always use the protective shields on the machine. ■ Always wear goggles when using the machine. It is recommended to wear gloves, sturdy non slipping shoes and apron. ■ Sawdust and splinters must not be removed while the machine is running. ■ Do not pierce the motor housing as this could damage the double insulation (use adhesives). ■ Always disconnect the plug from the socket before carrying out any work on the machine. Only plug-in when machine is switched off. ■ Keep mains lead clear from working range of the machine. Always lead the cable away behind you. ■ Only use professionally grinded router cutters. ■ If possible, clamp the workpiece down. Lead the machine with both hands. ■ Only use properly sharpened blades, otherwise increased cutting forces will shatter the workpiece. Only use blades intended for manual tool advance. ■ Do not stop the blade by hand after switching off. ■ The base plate must not be clamped down while the blade is extended. Lowering and raising the blade must be easy going. ■ Always fit the suction nozzle or the by-pass nozzle before using the joiner. ■ Dust that arises when working in wood or using the tool on industrial material can be dangerous to health. In this case connect the tool to a suction device (e.g. Milwaukee absorption system AS 3 W).
Measured sound value	<p>Typically the A-weighted noise levels of the tool are:</p> <p>Sound pressure level = 87 dB (A).</p> <p>Sound power level = 100 dB (A).</p> <p>Wear ear protectors! Measured values determined according to EN 50 144.</p>
Measured vibration value	<p>Typically the hand-arm vibration is below 2.5 m/s².</p> <p>Measured values determined according to EN 50 144.</p>
Mains connection	<p>Connect only to a single-phase AC current supply and only to the mains voltage specified on the rating plate. Connection to sockets without earth protection is possible as the appliance features protective insulation to DIN 57 740/ VDE 0740 and CEE 20. Radio suppression complies with the European standard EN 55014.</p> <p>When fitting the plug, make sure that the brown (live) wire of this appliance is connected to the plug terminal marked L or coloured red, and the blue (neutral) wire of this appliance is connected to the plug terminal marked N or coloured black. Under no circumstances must the wires of this appliance be connected to the earth terminal of the plug marked either E, with the earth symbol or coloured green or green/yellow.</p>
Use	<p>The joiner can be used for mortise joints in solid wood, plywood, chipboard, fibre board, plexiglass, and artificial marble.</p> <p>Do not use this product in another way as stated for normal use.</p>
ENGLISH	<p>1 PJ 710</p>

Brief description

Push-on plate to prevent unintentional touching of the extended blade.

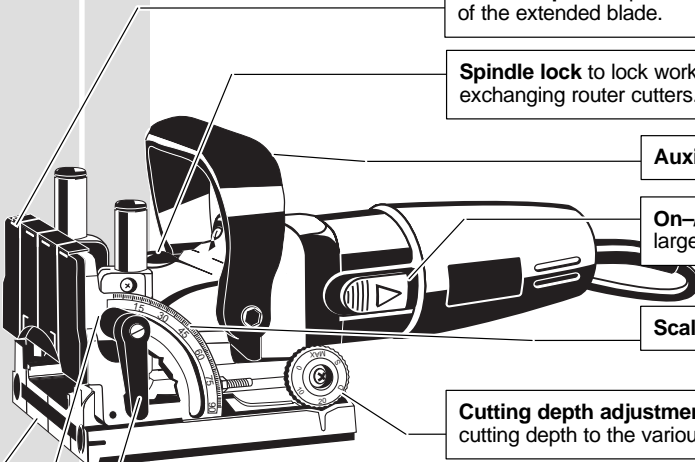
Spindle lock to lock working spindle for exchanging router cutters.

Auxiliary handle

On-/Off switch built as a large slide.

Scale for the fence angle

Cutting depth adjustment knob to adjust the cutting depth to the various biscuit dowel sizes.

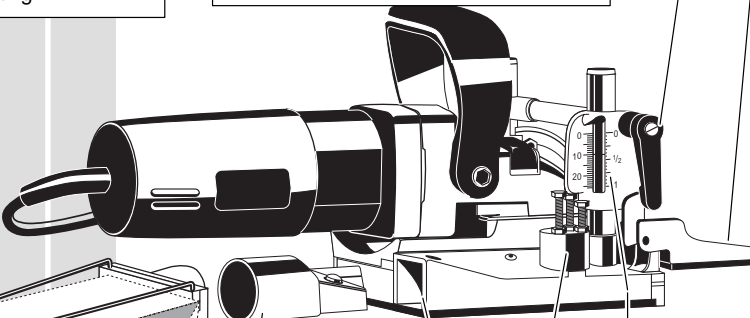


After unlocking the left clamping lever the swivel fence can be adjusted infinitely variable.

Swivel fence with height adjustment

After unlocking the right clamping lever the height of the swivel fence can be adjusted infinitely variable.

Base plate with markings for easy cutting



Scale for height adjustment

Depth guide to pre-set three different board thicknesses

Milwaukee CleanLine System

Suction nozzle to connect the Milwaukee CleanLine System or a suction hose (accessory)

By-pass nozzle

Sawdust ejector, can be connected with a suction nozzle or a by-pass nozzle

Modifications: Text, diagrams and data are correct at the time of printing. In the interest of continuous improvement of our products, technical specifications are subject to alteration without prior notice.

Choosing the sizes of the biscuit dowels

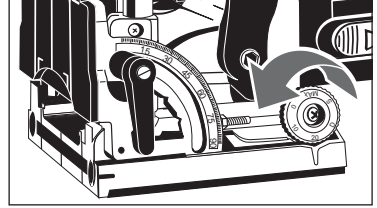
The size of the biscuit dowels to be used depends on the thickness of the material. Always use biscuit dowels of the biggest possible size to ensure a solid joint. If the working material is thicker than 25 mm, use 2 biscuit dowels on top of each other.

Thickness of Material	Size of Biscuit Dowel	Measures
8–12 mm	0	47x15x4
12–15 mm	10	53x19x4
> 15 mm	20	56x23x4

Setting of routing depth

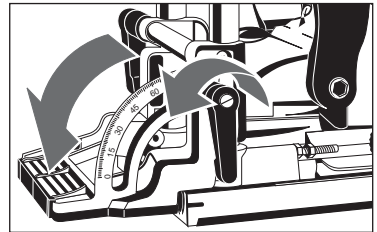
Set the cutting depth with the adjustment knob according to the chosen biscuit dowel to be used.

Size	Biscuit Dowel	Cutting Depth
No. 0	0	8.0 mm
No. 10	10	10.0 mm
No. 20	20	12.3 mm
Simplex	S	13.0 mm
Duplex	D	14.7 mm
maximum	Max	19.0 mm

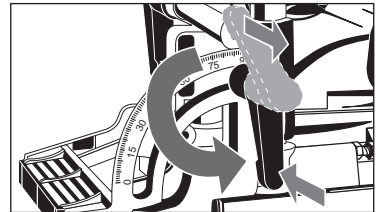


Setting the cutting angle

Unlock the left clamping lever, set the swivel fence with aid of the scale to the required angle (e.g. for mitre joints), and re-fasten the clamping lever. The angles most frequently used (22.5°, 45°, 67.5°) can be quickly adjusted with aid of notched stages.



Should the locked clamping lever be in the way when working with the tool, fasten it in a different position by pulling it out without unlocking it.



Setting the machine to the thickness of the board

To be able to cut the groove for the biscuit dowel centrally, the joiner must be pre-set to the board thickness. Unlock the right clamping lever, set the swivel fence with aid of the scale to the required board thickness, and re-fasten the clamping lever.

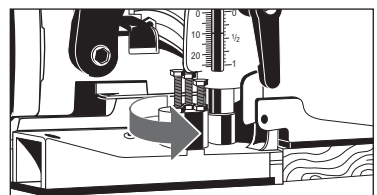
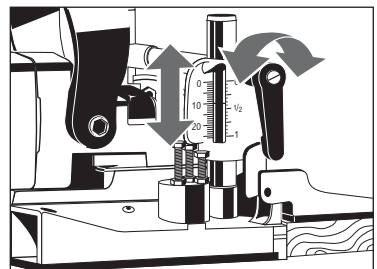


The values on the scale are only applicable when the push-on plate is fitted.



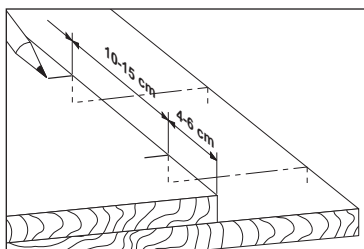
Should the locked clamping lever be in the way when working with the tool, fasten it in a different position by pulling it out without unlocking it.

Three board thicknesses can be pre-set at the depth guide. It is factory pre-set to 16, 19, and 25 mm.



Marking the groove distances

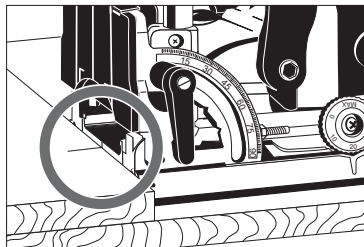
Place the two boards to be joined on top of each other (flush), fix them with screw-clamps and mark the center of the grooves. The distance between the grooves should be 10–15 cm. Smaller workpieces do not have to be marked.



Depending on the width of the boards the machine can be positioned in different ways.

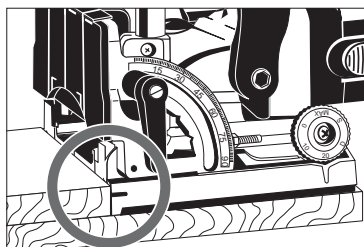
Wide boards:

Position the machine to the workpiece such that the base plate middle marking is facing the board marking.



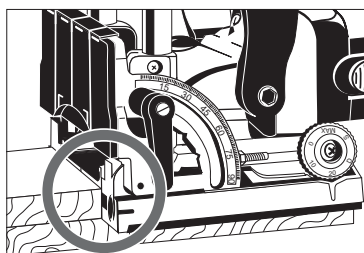
Narrow boards:

Position the machine with the outer edge of the base plate to the edge of the workpiece.



Very narrow boards:

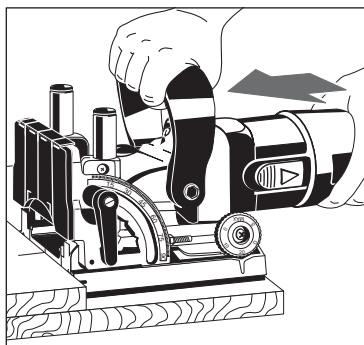
Position the machine with the outer marking of the base plate to the edge of the workpiece.



This setting can also be used for the case that the biscuit joint is located close to the edge.

Cutting grooves

1. Position the machine as described above.
2. Switch the machine on.
3. Push the machine forward and plunge the blade slowly into the material as far as it will go. Hold the machine with both hands. Slightly release the pressure, the motor part is pulled back to the original position by resilience.
4. Switch the machine off.



Joining of workpieces

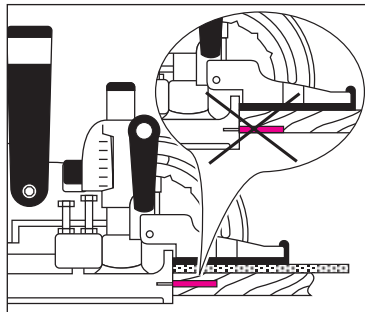
1. Apply glue to the grooves.
2. Insert a biscuit dowel.
3. Put together the workpieces and fix them with clamps, tightening straps, or similar.



The biscuit dowels well up due to the wetness of the glue, and the joint is additionally strengthened.

Cutting grooves in thin boards

When cutting thin boards (thickness of material less than 16 mm) a thin piece of wood must be placed under the swivel fence, otherwise the groove is cut too close to the surface of the board.

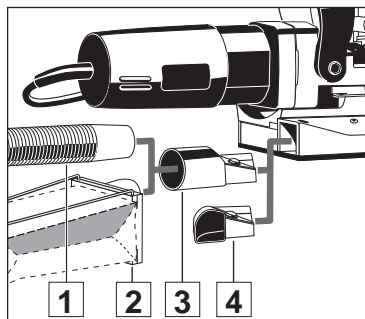


Sawdust ejector

The following devices can be connected to the sawdust ejector:

- 1 suction hose (via suction nozzle 3)
- 2 Milwaukee CleanLine System (via suction nozzle 3)
- 3 suction nozzle
- 4 by-pass nozzle

It is recommended to use the Milwaukee suction systems RSE or AS 3 W. Those vacuum cleaners allow connecting the tool directly to the socket of the vacuum cleaner. The vacuum cleaner starts automatically when the machine is switched on.

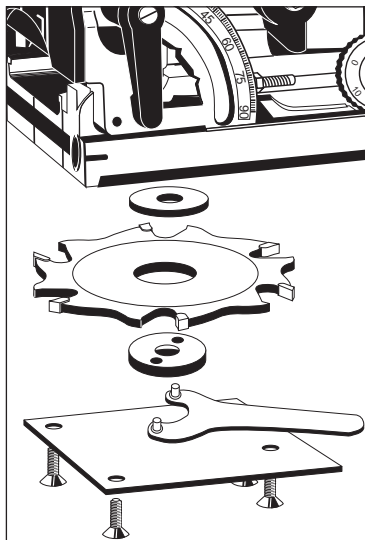


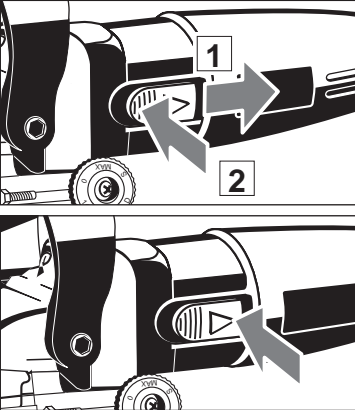

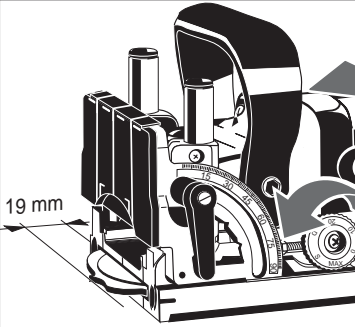


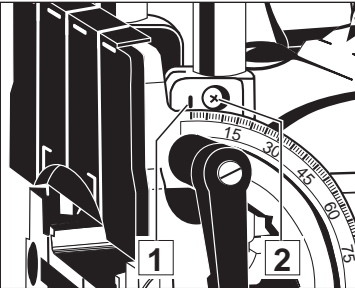
Exchanging the blades

1. Loosen the four screws and remove the cover plate.
2. Depress the spindle lock and remove the flange with aid of a pin-type face spanner. Remove the blade.
3. To insert a blade proceed in reverse order.



When inserting the blade, take care that the arrows on the blade and on the base plate conform.



<p>On/off switch</p>	<p>Switching on: Slide back the On/Off switch. To lock, depress the front part of the sliding switch.</p> <p>Switching off: To unlock, depress the back part of the sliding switch. The switch will automatically move back to "0".</p>	
<p>Adjusting the cutting depth</p>	<p> After exchanging the blades the cutting depth should be checked and adjusted, if necessary.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Set the cutting depth adjusting knob to the Max position. 2. Push the motor part forward as far as it will go and turn the blade until one tooth has reached the front position. 3. Measure the distance from the edge of the base plate to the cutting tooth; it must be 19 mm in the Max position. 4. In order to correct the cutting depth, loosen the counter nut and turn the set screw as required. (1 rotation = 0.7 mm) Re-tighten the counter nut. 	
<p>Adjusting the angle setting</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Set the swivel fence to 0°. 2. Loosen the screw  and move the marking  until it faces the 0-setting of the swivel fence. Re-tighten the screw. 	
<p>Maintenance</p>	<p>The ventilation slots of the machine must be kept clear at all times.</p> <p>Use only Milwaukee accessories and spare parts. Should components need to be exchanged which have not been described, please contact one of our Milwaukee service agents (see our list of guarantee/service addresses).</p> <p>If needed, an exploded view of the tool can be ordered. Please state the ten-digit No. as well as the machine type printed on the label and order the drawing at your local service agents or directly at: Atlas Copco Electric Tools GmbH, Postfach 320, D-71361 Winnenden.</p>	
<p>Accessories</p>	<p>The range of accessories with part numbers is shown in our catalogue.</p>	
<p>ENGLISH</p>	<p>6</p>	<p>PJ 710</p>

Vorwort	<p>Sie sind anspruchsvoll und erwarten Qualität, die Ihnen Milwaukee bietet. Für Sie haben wir ein haltbares und möglichst sicheres Elektrowerkzeug gebaut. Bitte lesen Sie vor Inbetriebnahme Ihres Gerätes die Gebrauchsanleitung, um Ihr Elektrowerkzeug effektiv und gefahrlos nutzen zu können. Wir sind sicher, daß Sie mit Elektrowerkzeugen von Milwaukee Ihre richtige Wahl getroffen haben.</p>
Technische Daten	<p>Nennaufnahme 710 W Leerlaufdrehzahl 10000 min⁻¹ Nuttiefe max 19 mm Nutbreite 4 mm Schwenkbereich 0–90° Fräser-ø 100 mm Aufnahme-ø 22 mm Spindelgewinde M 10 Gewicht 2,8 kg</p>
Hinweise für Ihre Sicherheit	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sicherheitshinweise der beiliegenden Broschüre beachten! ■ Schutzeinrichtung der Maschine unbedingt verwenden. ■ Beim Arbeiten mit der Maschine stets Schutzbrille tragen. Schutzhandschuhe, festes und rutschsicheres Schuhwerk und Schürze werden empfohlen. ■ Späne oder Splitter dürfen bei laufender Maschine nicht entfernt werden. ■ Gehäuse der Maschine nicht anbohren, da sonst die Schutzisolierung unterbrochen wird (Klebeschilder verwenden). ■ Vor allen Arbeiten an der Maschine Stecker aus der Steckdose ziehen. Maschine nur ausgeschaltet an die Steckdose anschließen. ■ Anschlußkabel stets vom Wirkungsbereich der Maschine fernhalten. Kabel immer nach hinten von der Maschine wegführen. ■ Nur fachmännisch geschliffene Fräser verwenden. ■ Werkstücke wenn möglich festspannen und Maschine mit beiden Händen führen. ■ Nur einwandfrei geschärfte Fräser verwenden, da sonst erhöhte Schnittkräfte das Werkstück zerschlagen. Nur Fräser für Handvorschub verwenden. ■ Den Fräser nach dem Ausschalten nicht abbremsen. ■ Die Grundplatte darf bei ausgefahrenem Fräser nicht festgeklemmt werden. Das Aus- und Einfahren des Fräasers aus der Grundplatte muß leichtgängig funktionieren. ■ Nur mit aufgestecktem Umlenkstutzen oder Absaugstutzen arbeiten. ■ Bei längerem Bearbeiten von Holz oder bei gewerblichem Einsatz für Materialien, bei denen gesundheitsgefährdende Stäube entstehen, ist das Elektrowerkzeug an eine geeignete Absaugvorrichtung anzuschließen (z.B. Milwaukee Absaugsystem AS 3 W). (In Deutschland werden für Holzstäube aufgrund TRGS 553 geprüfte Absaugeinrichtungen gefordert). Für andere Materialien muß der gewerbliche Betreiber die speziellen Anforderungen mit der zuständigen Berufsgenossenschaft klären.
Geräuschmeßwerte	<p>Der A-bewertete Geräuschpegel des Gerätes beträgt typischerweise: Schalldruckpegel = 87 dB (A). Schalleistungspegel = 100 dB (A). Gehörschutz tragen! Meßwerte ermittelt entsprechend EN 50 144.</p>
Vibrationsmeßwerte	<p>Die Hand-Arm Vibration ist typischerweise niedriger als 2,5 m/s². Meßwerte ermittelt entsprechend EN 50 144.</p>
Netzanschluß	<p>Nur an Einphasen-Wechselstrom und nur an die auf dem Leistungsschild angegebene Netzspannung anschließen. Anschluß ist auch an Steckdosen ohne Schutzkontakt möglich, da eine Schutzisolierung nach DIN 57 740/ VDE 0740 bzw. CEE 20 vorliegt. Die Funkentstörung entspricht der Europeanorm EN 55014.</p>
Verwendung	<p>Die Flachdübelfräse eignet sich zum Fräsen von Nuten für Flachdübelverbindungen in Massivholz, Sperrholz, Spanplatten, Faserplatten, Plexiglas und Kunstmarmor. Dieses Gerät darf nur wie angegeben bestimmungsgemäß verwendet werden.</p>
DEUTSCH	<p>7 PJ 710</p>

Kurzbeschreibung

Aufsteckplatte zum Schutz vor unbeabsichtigtem Berühren des ausgefahrenen Fräasers.

Spindelarretierung zum Feststellen der Arbeitsspindel beim Fräserwechsel.

Zusatzhandgriff

Ein-/Ausschalter als großflächig geformter Schiebeschalter ausgebildet.

Skala Ablesen des Anschlagwinkels

Frästiefeneinstellrad zur Anpassung der Frästiefe an die verschiedenen Flachdübelgrößen.

Nach Lösen des linken Klemmhebels ist der Schwenkanschlag stufenlos von 0–90° schwenkbar.

Höhenverstellbarer Schwenkanschlag

Nach Lösen des rechten Klemmhebels ist der Schwenkanschlag stufenlos in der Höhe verstellbar.

Grundplatte mit Markierungen zum Fräsen nach Anriß.

Skala zum Ablesen der Höhenverstellung.

Revolvvertiefenanschlag zur Voreinstellung von drei Plattenstärken.

Milwaukee CleanLine System

Absaugstutzen zum Anschluß des Atlas Copco CleanLine Systems oder eines Absaugschlauches (Zubehör).

Umlenkstutzen

Späneauswurf zum Anschluß eines Absaugstutzens oder eines Umlenkstutzens.

Änderungen: Text, Bild und Daten entsprechen dem technischen Stand zur Zeit des Drucktermins. Änderungen im Sinne der Weiterentwicklung unserer Produkte sind vorbehalten.

Wahl der Dübelgrößen

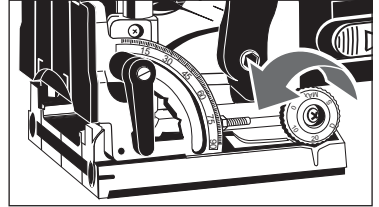
Die Größe der Flachdübel ist von der Materialdicke abhängig. Für eine solide Verbindung immer die größtmöglichen Flachdübel verwenden. Bei Materialdicken über 25 mm 2 Flachdübel übereinander verwenden.

Materialdicke	Dübelgröße	Abmessung
8–12 mm	0	47x15x4 mm
12–15 mm	10	53x19x4 mm
> 15 mm	20	56x23x4 mm

Frästiefe einstellen

Die Frästiefe am Einstellrad entsprechend dem gewählten Flachdübel einstellen.

Größe	Dübel	Frästiefe
Nr. 0	0	8,0 mm
Nr. 10	10	10,0 mm
Nr. 20	20	12,3 mm
Simplex	S	13,0 mm
Duplex	D	14,7 mm
maximal	Max	19,0 mm

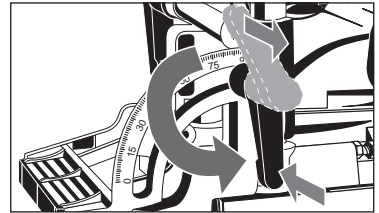
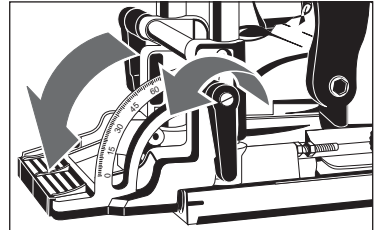


Fräswinkel einstellen

Linken Klemmhebel lösen, Schwenkanschlag nach Skala auf gewünschten Winkel einstellen (z.B. für Gehrungsverbindungen) und Klemmhebel wieder festdrehen. Die Hauptwinkel 22,5°, 45°, 67,5° sind über eine Kugelrastung schnelljustierbar.



Sollte der festgezogene Klemmhebel beim Arbeiten stören, so kann er durch Herausziehen in eine andere Position gebracht werden ohne die Klemmung zu lösen.



Maschine auf Plattendicke einstellen

Um die Nut für den Flachdübel mittig fräsen zu können, muß die Flachdübelfräse auf die Plattendicke eingestellt werden. Hierzu rechten Klemmhebel lösen, Schwenkanschlag nach Skala auf entsprechende Plattendicke einstellen und Klemmhebel wieder festziehen.

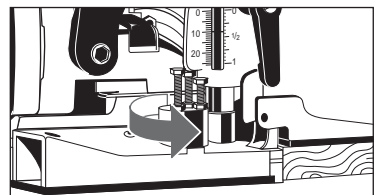
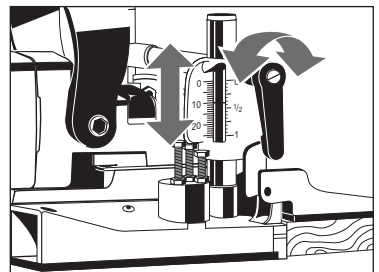


Die Skalenwerte gelten nur bei angebrachter Aufsteckplatte.



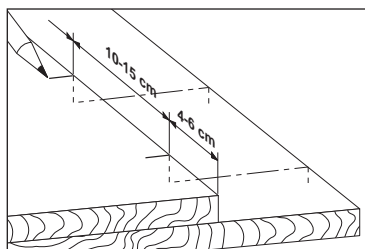
Sollte der festgezogene Klemmhebel beim Arbeiten stören, so kann er durch Herausziehen in eine andere Position gebracht werden ohne die Klemmung zu lösen.

Am Revolveranschlag können drei Plattendicken voreingestellt werden. Werkseitig sind die Plattendicken 16, 19 und 25 mm eingestellt.



Nutenabstände anreißen

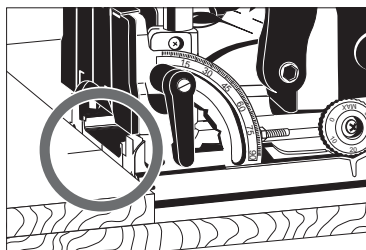
Die zu verbindenden Platten seitlich bündig aufeinander legen, mit Schraubzwingen fixieren und die Mitte der Nuten anreißen. Der Nutenabstand sollte zwischen 10–15 cm betragen. Schmale Werkstücke brauchen nicht angerissen werden.



Je nach Breite der Platten kann die Maschine unterschiedlich positioniert werden.

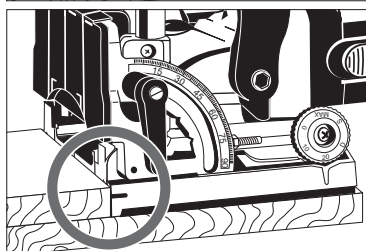
Breite Platten:

Maschine mit der Mittelmarkierung der Grundplatte am Anriß positionieren.



Schmale Platten:

Maschine mit der Außenkante der Grundplatte positionieren

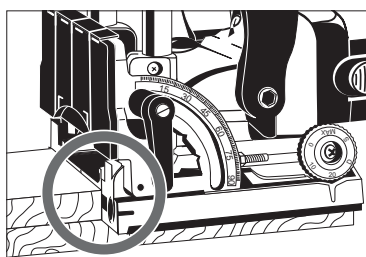


Sehr schmale Platten:

Maschine mit der Außenmarkierung der Grundplatte positionieren.

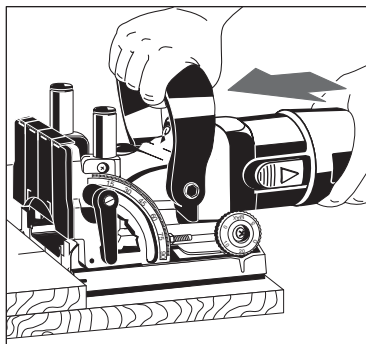



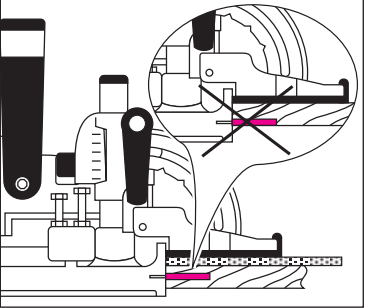
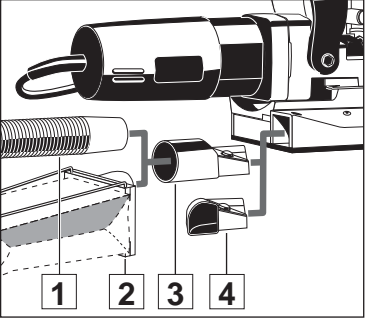

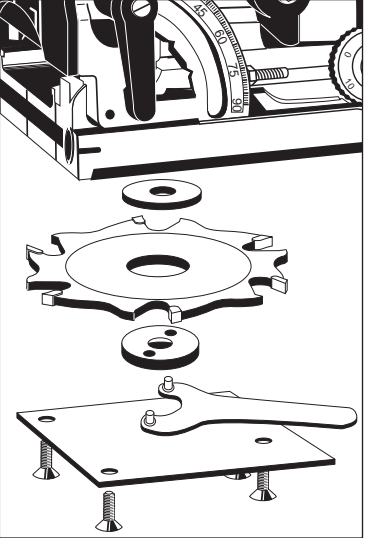
Diese Einstellung kann auch verwendet werden, wenn die Flachdübelverbindung nahe am Rand sitzen soll.

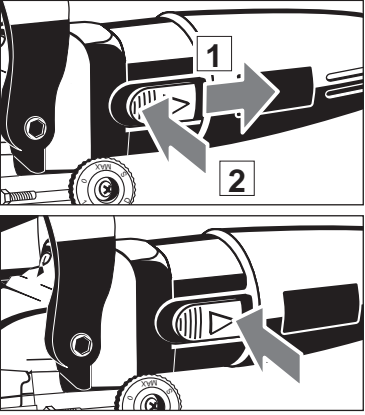

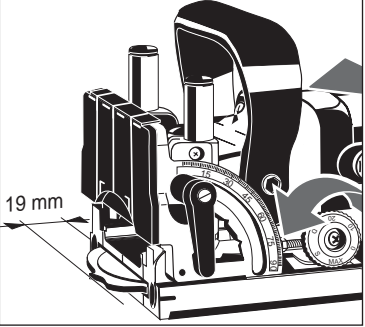
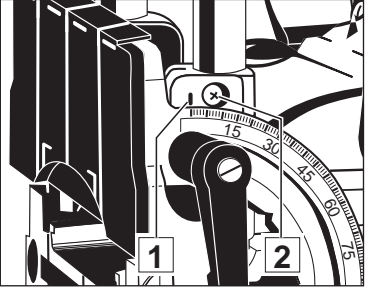


Nuten fräsen

1. Maschine wie zuvor beschrieben positionieren.
2. Maschine einschalten.
3. Maschine am Motorteil nach vorn schieben und mit dem Fräser langsam in das Material bis zum Anschlag eintauchen. Dabei die Maschine mit beiden Händen halten. Druck etwas nachlassen; das Motorteil wird durch Federkraft in die Ausgangsposition zurückgezogen.
4. Maschine wieder ausschalten



Werkstücke verbinden	<ol style="list-style-type: none"> 1. Die Nuten mit Leim versehen. 2. Flachdübel einsetzen. 3. Werkstücke zusammensetzen und mit geeigneten Spannmitteln (Schraubzwingen, Spannbänder o.ä.) spannen. <p> Durch die Feuchtigkeit des Leims quellen die Flachdübel auf und die Verbindung erhält so zusätzliche Festigkeit.</p>
Nuten fräsen in dünnen Platten	<p>Beim Fräsen von dünnem Platten (Materialstärke unter 16 mm) muß ein dünnes Holz unter die Grundplatte gelegt werden, sonst wird die Nut zu dicht an der Oberfläche der Platten gefräst.</p> 
Spanauswurf	<p>Am Spanauswurf können wahlweise angeschlossen werden:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Saugschlauch (über Absaugstutzen 3) 2 Milwaukee CleanLine System (über Absaugstutzen 3) 3 Absaugstutzen 4 Umlenkstutzen <p>Empfohlen werden die Milwaukee Absaugsysteme RSE oder AS 3 W. Diese Sauger erlauben das Anschließen der Maschine direkt an die Steckdose des Saugers. Beim Einschalten der Maschine läuft der Sauger automatisch an.</p> 
Fräser wechseln	<ol style="list-style-type: none"> 1. Die vier Schrauben lösen und Abdeckplatte abnehmen. 2. Spindelarretierung drücken und Spannflansch mit Zweilochmutterschlüssel abschrauben. Fräser abnehmen. 3. Der Einbau des Fräses erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. <p> Beim Einbau des Fräses darauf achten, daß die Drehrichtungspfeile auf Fräser und Grundplatte übereinstimmen.</p> 

<p>Ein-/Ausschalten</p>	<p>Einschalten: Schiebeschalter nach hinten drücken und zum Arretieren im vorderen Bereich nach unten drücken</p> <p>Ausschalten: Schiebeschalter im hinteren Bereich nach unten drücken, Schalter geht automatisch in 0-Stellung zurück.</p>	
<p>Frästiefe justieren</p>	<p> Nach einem Fräserwechsel sollte die Frästiefe kontrolliert und ggf. nachreguliert werden.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Frästiefeneinstellrad auf Stellung Max stellen. 2. Motorteil bis zum Anschlag nach vorn schieben und Fräser verdrehen bis ein Schneidzahn den vordersten Punkt erreicht hat. 3. Abstand von Grundplattenkante bis Schneidzahn messen; das Maß muß in Stellung Max 19 mm betragen. 4. Um die Frästiefe ggf. zu korrigieren Kontermutter lösen und Gewindestift entsprechend verdrehen (1 Umdrehung = 0,7 mm). Kontermutter wieder festziehen. 	
<p>Winklereinstellung justieren</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schwenkanschlag in Stellung 0° stellen. 2. Schraube 2 lösen und Markierung 1 verschieben, bis sie der 0-Markie des Schwenkanschlags gegenübersteht. Schraube wieder festziehen. 	
<p>Wartung</p>	<p>Stets die Lüftungsschlitze der Maschine sauber halten.</p> <p>Nur Milwaukee Zubehör und Ersatzteile verwenden. Bauteile, deren Austausch nicht beschrieben wurde, bei einer Milwaukee Kundendienststelle auswechseln lassen (Broschüre Garantie/Kundendienstadressen beachten).</p> <p>Bei Bedarf kann eine Explosionszeichnung des Gerätes unter Angabe der Maschinen Type und der zehnstelligen Nummer auf dem Leistungsschild bei Ihrer Kundendienststelle oder direkt bei Atlas Copco Electric Tools GmbH, Postfach 320, D-71361 Winnenden angefordert werden.</p>	
<p>Zubehör</p>	<p>Das Zubehör mit Bestellnummern ersehen Sie bitte aus unseren Katalogen.</p>	
<p>DEUTSCH</p>	<p>12</p>	<p>PJ 710</p>

Introduction	<p>Vous avez des exigences et vous voulez de la qualité – une qualité que vous offre Milwaukee.</p> <p>Nous avons mis au point pour vous un outil électrique de longue durée vous offrant un maximum de sécurité. Avant la mise en service de votre appareil, veuillez lire attentivement le mode d'emploi afin d'en tirer le plus d'efficacité et d'éviter tout risque de danger.</p> <p>Nous sommes convaincus qu'avec les outils électriques Milwaukee vous avez fait le choix qu'il fallait.</p>
Caractéristiques techniques	<p>Puissance absorbée 710 W</p> <p>Régime à vide 10000 min⁻¹</p> <p>Profondeur de rainure max 19 mm</p> <p>Largeur de rainure 4 mm</p> <p>Plage de basculement de la butée orientable . 0–90°</p> <p>Diamètre des fraises 100 mm</p> <p>Diamètre de l'alésage intérieur 22 mm</p> <p>Filetage de la broche M 10</p> <p>Poids 2,8 kg</p>
Conseils de sécurité	<ul style="list-style-type: none"> ■ Respecter les instructions de sécurité se trouvant dans le prospectus ci-joint. ■ Il est absolument impératif d'utiliser le dispositif protecteur de la machine. ■ Toujours porter des lunettes protectrices lorsqu'on travaille avec la machine. Des gants de sécurité et un masque de protection sont recommandés. ■ Ne jamais enlever les copeaux ni les éclats lorsque la machine est en marche. ■ Ne pas percer le carter de la machine; ceci pourrait entraîner une détérioration de l'isolation de protection (utiliser des autocollants). ■ Avant tous travaux sur la machine extraire la fiche de la prise de courant. Ne raccorder la machine au réseau que si l'interrupteur est en position arrêt. ■ Le câble d'alimentation doit toujours se trouver en dehors du champ d'action de la machine. Toujours maintenir le câble d'alimentation à l'arrière de la machine. ■ N'utiliser que des fraises rectifiées par des professionnels. ■ Si possible serrer les pièces à travailler et guider la machine avec les deux mains. ■ N'utiliser que des fraises correctement affûtées, sinon la pièce risque d'être brisée par les forces de coupe supérieures. N'utiliser que des fraises pour avance manuelle. ■ Ne jamais tenter de ralentir la fraise encore en rotation après avoir éteint la machine. ■ La plaque de base ne doit pas être serrée lorsque la fraise se trouve en position avancée. La fraise doit pouvoir sortir et entrer facilement dans la plaque de base. ■ Ne travailler qu'avec la tubulure d'aspiration ou la tubulure angulaire montée. ■ Lors de travaux de ponçage de longue durée, bois ou autres matériaux dégagent des poussières nocives pour la santé, la machine est à raccorder à un appareil d'aspiration (Milwaukee AS 3 W).
Mesure de bruit	<p>Les mesures réelles (A) des niveaux de bruit de la machine sont:</p> <p>Intensité de bruit = 87 dB (A).</p> <p>Niveau de bruit = 100 dB (A).</p> <p>Toujours porter des casques protecteurs! Valeurs de mesures obtenues conformément à la norme européenne 50 144.</p>
Valeur de vibration mesurée	<p>La vibration de l'avant-bras est en-dessous de 2,5 m/s².</p> <p>Valeurs de mesures obtenues conformément à la norme européenne 50 144.</p>
Branchement secteur	<p>Nos machines fonctionnent uniquement sur courant alternatif monophasé. S'assurer que la tension du réseau correspond effectivement à celle indiquée sur la plaque signalétique de la machine. Le branchement sur une prise de courant sans mise à terre est possible du fait de la double isolation selon normes DIN 57 740/VDE 0740 et CEE 20. Antiparasitage selon normes européennes EN 55014.</p>
Utilisation	<p>L'entailleuse – rainureuse est appropriée au fraisage des rainures pour raccords à biscuits dans bois massif, contre-plaqués, panneaux de particules, panneaux fibres, plexiglas et marbre artificiel.</p> <p>Comme déjà indiqué, cette machine n'est conçue que pour une utilisation normale.</p>
FRANÇAIS	<p>13 PJ 710</p>

Description

Plaque à emboîter pour éviter tout contact imprévu avec la fraise en position avancée.

Blocage de la broche pour bloquer l'arbre-moteur lors du changement de la fraise.

Poignée complémentaire

Interrupteur Marche/Arrêt conçu comme interrupteur à coulisse largement dimensionné.

Graduation pour l'indication de l'angle de la butée.

Molette de réglage de la profondeur de fraisage pour l'adaptation de la profondeur de fraisage aux différentes tailles des biscuits.

Après avoir lâché le levier de blocage de gauche, la butée orientable peut être basculée sans à-coups de 0 à 90°.

Butée orientable à réglage en hauteur

Après avoir lâché le levier de blocage de droite, la butée orientable peut être réglée en hauteur sans à-coups.

Plaque de base avec repères pour fraisage d'après traçage.

Graduation pour l'indication du réglage en hauteur.

Butée de profondeur revolver pour pré-réglage de trois épaisseurs de planche.

Ejection de copeaux pour raccord d'une tubulure d'aspiration ou d'une tubulure angulaire.

Modifications: Les textes, les illustrations et les données techniques correspondent à la situation au moment de l'impression. Toutes modifications techniques sont réservées dans le cadre du développement technique permanent.

Choix de la taille du biscuit

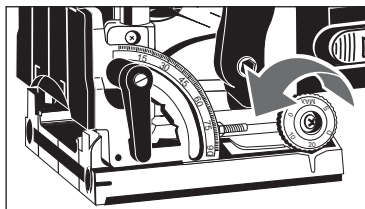
La taille du biscuit dépend de l'épaisseur du matériau. Afin d'obtenir un raccord solide, utiliser toujours les biscuits les plus grands possibles. Pour des épaisseurs de matériau supérieures à 25 mm, utiliser 2 biscuits en les posant l'un sur l'autre.

Épaisseur du matériau	Taille du biscuit	Dimension
8–12 mm	0	47x15x4
12–15 mm	10	53x19x4
> 15 mm	20	56x23x4

Réglage de la profondeur de fraissage

Par l'intermédiaire de la molette régler la profondeur de fraissage conformément au biscuit choisi.

Taille	Biscuit	Profondeur de fraissage
N°0	0	8,0 mm
N°10	10	10,0 mm
N°20	20	12,3 mm
Simplex	S	13,0 mm
Duplex	D	14,7 mm
Maximale	Max	19,0 mm

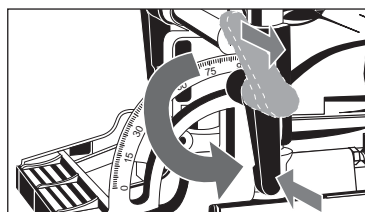
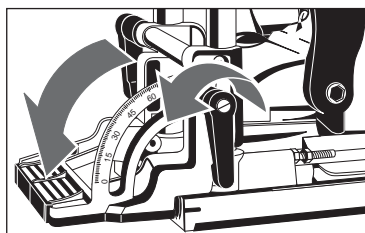


Réglage de l'angle de fraissage

Lâcher le levier de blocage de gauche, régler la butée orientable à l'aide de la graduation afin d'obtenir l'angle souhaité (par exemple pour des raccords en onglet), puis resserrer le levier de blocage. Les angles principaux 22,5°, 45° et 67,5° peuvent être ajustés rapidement grâce à un loqueteau à billes.



Au cas où le levier de serrage gênerait le maniement de la machine lors du travail, il est possible de le retirer afin de le positionner différemment sans pour autant lâcher le serrage.



Réglage de la machine conformément à l'épaisseur de la planche

Afin de pouvoir fraiser au centre la rainure pour le biscuit, il faut régler l'entailleuse – rainureuse selon l'épaisseur de la planche. Pour cela, lâcher le levier de blocage de droite, régler la butée orientable à l'aide de la graduation conformément à l'épaisseur de la planche, puis resserrer le levier de blocage.

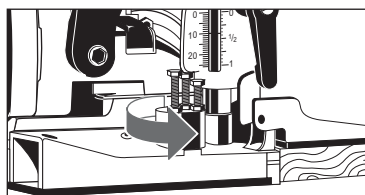
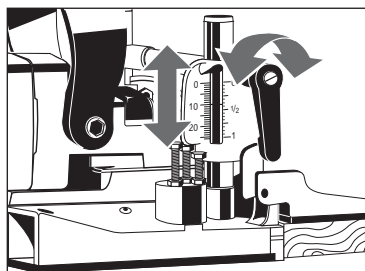


Les valeurs de la graduation ne sont valables que si la plaque à emboîter est bien montée.



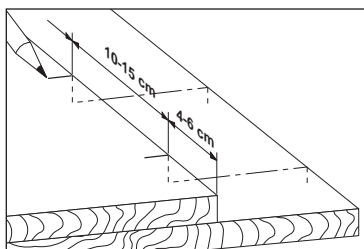
Au cas où le levier de serrage gênerait le maniement de la machine lors du travail, il est possible de le retirer afin de le positionner différemment sans pour autant lâcher le serrage.

La butée revolver permet le pré-réglage de trois épaisseurs de planche. Les valeurs suivantes sont pré-réglées à l'usine: 16, 19 et 25 mm.



Traçage des distances des rainures

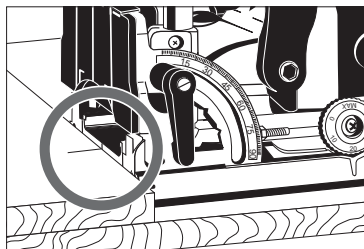
Poser les planches à raccorder de manière à ce qu'aucune des planches ne déborde, les fixer à l'aide des serre-joints à serrage par vis et tracer le milieu des rainures. La distance entre les rainures devrait être de 10 à 15 cm. Des pièces très étroites ne doivent pas être tracées préalablement.



La machine peut être positionnée en fonction des différentes largeurs des planches.

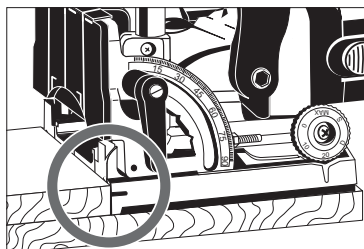
Planches larges:

Positionner la machine de sorte que le marquage au milieu de la plaque de base se trouve au-dessus du traçage.



Planches étroites:

Positionner la machine avec le bord extérieur de la plaque de base.

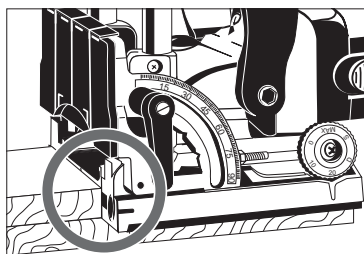


Planches très étroites:

Positionner la machine avec le marquage au milieu de la plaque de base.

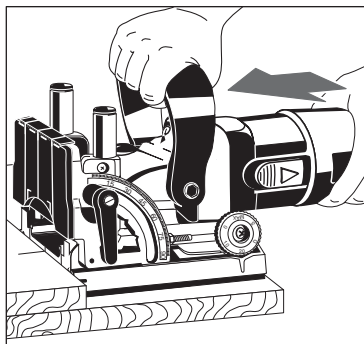


Ce réglage peut également être choisi lorsque le raccord à biscuits se trouve près du bord.



Fraisage de rainures

1. Positionner la machine comme décrit ci-dessus.
2. Mettre la machine en marche.
3. Pousser la machine vers l'avant en la tenant sur la partie moteur et faire plonger lentement et à fond la fraise dans le matériau tout en tenant la machine par les deux mains.
Relâcher un peu la pression; par la force du ressort, la partie moteur sera remise dans sa position initiale.
4. Eteindre la machine.



Assemblage des pièces

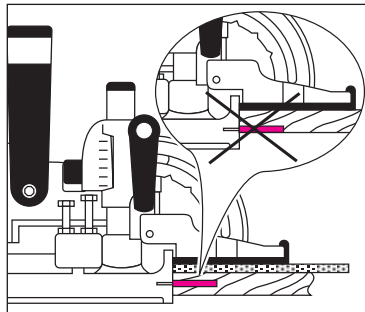
1. Mettre de la colle dans les rainures.
2. Poser le biscuit.
3. Raccorder les pièces et les serrer à l'aide d'un dispositif de serrage approprié (serre-joints à serrage par vis, bandes de serrage, ou autres).



A cause de l'humidité de la colle, les biscuits se gonflent, il en résulte une plus grande solidité.

Fraisage des rainures dans des planches de petite épaisseur

Lors du fraisage de planches minces (l'épaisseur du matériau étant inférieure à 16 mm) il faut poser un mince plateau de bois sous la plaque de base, sinon la rainure sera trop proche de la surface de la planche.

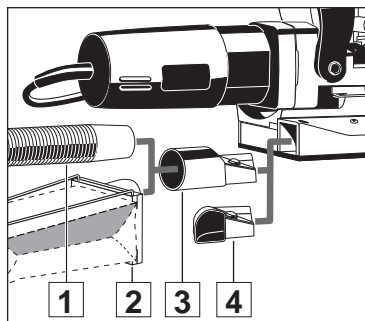


Ejection des copeaux

Il est possible de raccorder au choix sur l'éjection des copeaux:

- 1 Tuyau d'aspiration (au moyen de la tubulure d'aspiration 3)
- 2 Système Milwaukee Clean Line (au moyen de la tubulure d'aspiration 3)
- 3 Tubulure d'aspiration
- 4 Tubulure angulaire

Il est recommandé d'utiliser les systèmes d'aspiration d'Milwaukee RSE ou AS 3 W. Ces aspirateurs permettent le raccordement de la machine directement à la prise de l'aspirateur. Au moment où la machine est mise en marche, l'aspirateur se met en marche automatiquement.

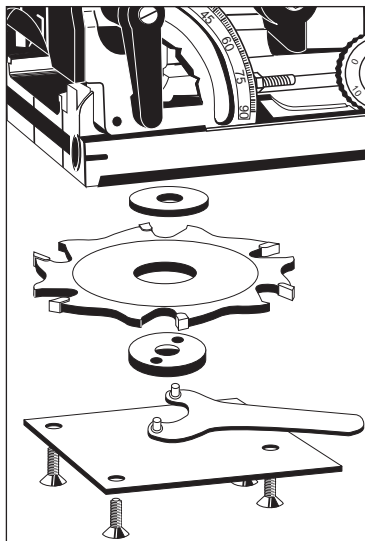


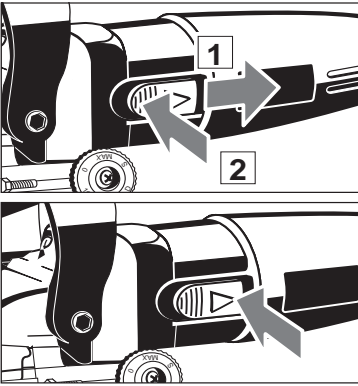
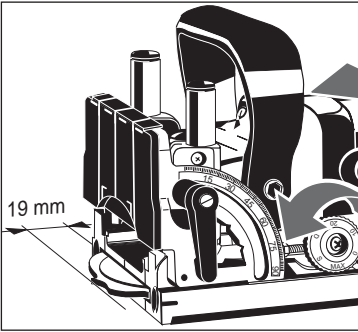
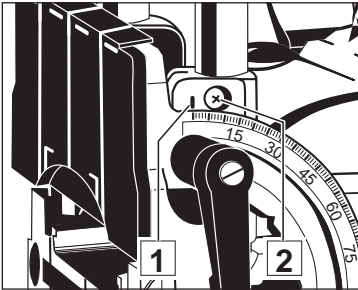
Changement de la fraise

1. Dévisser les quatre vis et enlever le couvercle.
2. Appuyer sur le blocage de la broche et dévisser le collet à l'aide d'une clé à ergots. Enlever la fraise.
3. Le montage de la fraise s'effectue dans l'ordre inverse.



Lors du montage de la fraise, veillez à ce que les flèches indiquant le sens de rotation qui se trouvent sur la fraise et sur la plaque de base coïncident.



<p>Mise en marche/arrêt</p>	<p>Mise en marche: Pousser l'interrupteur à coulisse vers l'arrière et, pour le bloquer, pousser la partie avant vers le bas.</p> <p>Arrêt: Pousser la partie arrière vers le bas. L'interrupteur se met automatiquement en position "0".</p>	
<p>Ajustage de la profondeur de coupe</p>	<p>➡ Après avoir changé la fraise, contrôler la profondeur de fraisage et la régler si besoin est.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mettre la molette de réglage de la profondeur de fraisage en position MAX. 2. Pousser la partie moteur à fond vers l'avant et tourner la fraise jusqu'à ce qu'une dent de la fraise ait atteint le point le plus avancé. 3. Mesurer la distance entre l'arête de la plaque de base et la dent de la fraise; en position MAX, cette valeur doit être de 19 mm. 4. Afin de corriger éventuellement la profondeur de fraisage, lâcher le contre-écrou et tourner la tige filetée en conséquence (1 rotation = 0,7 mm). Resserrer le contre-écrou. 	
<p>Ajustage du réglage angulaire</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mettre la butée orientable en position 0°. 2. Lâcher la vis ② et déplacer le marquage ① jusqu'à ce qu'il se trouve en face de la marque 0 de la butée orientable. Resserrer la vis. 	
<p>Entretien</p>	<p>Tenir toujours propre les orifices de ventilation de la partie moteur.</p> <p>N'utiliser que des pièces et accessoires Milwaukee. Pour des pièces dont l'échange n'est pas décrit, s'adresser de préférence aux stations de service après-vente Milwaukee (voir brochure Garantie/Adresses des stations de service après-vente).</p> <p>Si besoin est, une vue éclatée de l'appareil peut être fournie. S'adresser, en indiquant bien le numéro à dix chiffres porté sur la plaque signalétique, à votre station de service après-vente (voir liste jointe) ou directement à Atlas Copco Electric Tools GmbH, B.P. 320, D-71361 Winnenden.</p>	
<p>Accessoires</p>	<p>Consulter nos catalogues qui vous renseignent sur notre programme d'accessoires avec leur référence.</p>	
<p>FRANÇAIS</p>	<p>18</p>	<p>PJ 710</p>

Premessa	<p>La vostra richiesta ed aspettativa è quella di acquistare merce d'elevata qualità - qualità offerta da Milwaukee.</p> <p>Noi costruiamo per voi utensili elettrici durevoli e affidabili.</p> <p>Si prega di leggere attentamente le istruzioni al primo utilizzo cosicché si possa utilizzare l'utensile elettrico in modo più sicuro e corretto.</p> <p>Siamo sicuri che acquistare gli utensili elettrici di Milwaukee sia la scelta migliore.</p>
Dati tecnici	<p>Potenza assorbita 710 W</p> <p>Numero di giri a vuoto 10000 min⁻¹</p> <p>Profondità scanalatura mass. 19 mm</p> <p>Ampiezza scanalatura 4 mm</p> <p>Spazio di regolazione 0–90°</p> <p>Fresa-∅ 100 mm</p> <p>utile lama-∅ 22 mm</p> <p>Attacco M 10</p> <p>Peso 2,8 kg</p>
Norme di sicurezza	<ul style="list-style-type: none"> ■ Si prega di leggere con attenzione le istruzioni riguardanti la sicurezza, nel volantino allegato. ■ Usare sempre il dispositivo di protezione dell'apparecchio. ■ Durante l'uso dell'apparecchio utilizzare sempre gli occhiali di protezione. Inoltre si consiglia di usare sistemi di protezione per la respirazione e per l'udito, oltre ai guanti di protezione. ■ Non rimuovere trucioli o schegge mentre l'utensile è in funzione. ■ Evitare di forare la carcassa dell'utensile per non danneggiare l'isolamento. (Utilizzare placchette adesive). ■ Prima di effettuare qualsiasi lavoro sulla macchina togliere la spina dalla presa di corrente. Inserire la spina solo con interruttore su posizione "OFF". ■ Tenere sempre lontano il cavo di collegamento dall'area di lavoro dell'attrezzo. ■ Utilizzare esclusivamente lame fresatrici professionali. Quando possibile lisciare il pezzo su cui si lavora e tenere l'utensile con entrambe le mani. ■ Quando possibile lisciare il pezzo su cui si lavora e tenere l'utensile con entrambe le mani. ■ Utilizzare propriamente lame affilate, altrimenti sarà necessario aumentare la forza di spinta. Prima di utilizzare l'utensile leggere attentamente il manuale di istruzione. ■ Una volta spenta la macchina non fermare mai la lama con le mani. ■ La piastra base non deve essere appoggiata mentre la lama è in movimento. L'abbassamento e l'innalzamento della fresa dalla piastra base deve funzionare in modo leggero e uniforme ■ Lavorare solo con il bocchettone di aspirazione e il bocchettone di deviazione ben fissati. ■ Per lunghe lavorazioni nel legno o con altri materiali che producono polveri dannose alla salute, e' prescritto l'utilizzo sull'utensile dell'aspirazione polvere (Milwaukee AS 3 W).
Livello di rumorosità	<p>La misurazione A del livello di rumorosità di un utensile è di solito: Livello di rumorosità = 87 dB (A). Potenza della rumorosità = 100 dB (A). Utilizzare le protezioni per l'udito! Valori misurati conformemente alla norma EN 50 144.</p>
Livello di vibrazione	<p>Le vibrazioni sull'elemento mano-braccio di solito sono inferiori a 2.5 m/s². Valori misurati conformemente alla norma EN 50 144.</p>
Collegamento alla rete	<p>Alimentazione dell'utensile: corrente alternata monofase. Importante: la tensione della rete deve corrispondere a quella riportata sulla targhetta dell'utensile. Il collegamento è possibile anche con prese non munite di contatto di protezione: è previsto infatti un isolamento di protezione conforme a norme DIN 57740/VDE 0740 (CEE 20). La schermatura contro i radiodisturbi è conforme alla norma europea EN 55014.</p>
Possibilità' di utilizzo	<p>L'intestatrice lamellare può essere usata per effettuare scanalature nel legno, nel legno compensato, nel legno ricostituito, nei materiali in fibra, plexiglass e nel marmo artificiale.</p> <p>Utilizzare il prodotto solo per l'uso per cui è previsto.</p>
ITALIANO	<p>19 PJ 710</p>

Breve indicazione

Piastra anteriore d'appoggio per evitare il contatto involontario della lama.

Bloccaggio albero per la sostituzione rapida della lama da taglio.

Impugnatura supplementare

Interruttore principale a scorrimento di grandi dimensioni.

Scala graduata per la lettura della squadra a battente.

Regolazione profondità di taglio per l'adattamento della profondità a seconda della grandezza del biscotto di giunzione.

Dopo lo svitamento della leva di bloccaggio sinistra, la guida girevole è uniformemente ruotabile da 0 – 90°.

Guida girevole a regolazione verticale

Dopo lo svitamento della leva di bloccaggio destra, la guida girevole è uniformemente regolabile dall'alto.

Piastra base con delineatore per tagli più facili.

Scala per la lettura della squadra a battente.

Sistema d'aspirazione Clean Line Milwaukee

Bocchettone d'aspirazione per collegare i Sistemi Clean Line di Milwaukee o i tubi di aspirazione (accessorio).

Bocchettone di deviazione

Limitatore di profondità per la preselezione dei tre differenti spessori della piastra.

L'espulsione dei trucioli può essere collegata con un bocchettone d'aspirazione o con bocchettone di deviazione.

Modifiche: Testo, figure e dati corrispondono allo standard tecnico aggiornato all'epoca della stampa. Ci riserviamo pertanto eventuali modifiche tecniche dovute all'ulteriore sviluppo dei nostri prodotti.

Scelta della grandezza del biscotto.

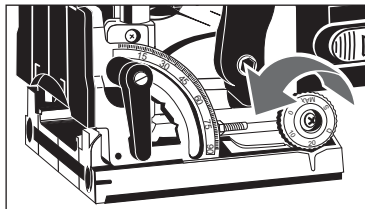
La grandezza del biscotto di giunzione dipende dallo spessore del materiale. Per un collegamento solido utilizzare un biscotto il più grosso possibile. Per materiali con spessore superiore a 25 mm utilizzare 2 biscotti di giunzione.

Spessore materiali	Grandezza del biscotto	Misurazione
8–12 mm	0	47x15x4 mm
12–15 mm	10	53x19x4 mm
> 15 mm	20	56x23x4 mm

Regolare la profondità di fresatura

Regolare la profondità di fresatura sulla ruota di regolazione insieme alla scelta del biscotto di giunzione.

Grandezza Biscotto	Profondità
Nr. 0	0
Nr. 10	8,0 mm
Nr. 20	10,0 mm
Semplice	12,3 mm
Doppia	13,0 mm
Massima	14,7 mm
	19,0 mm

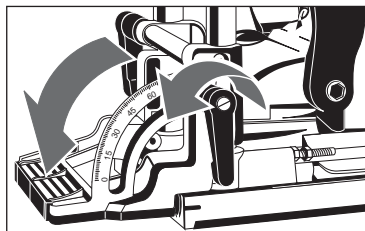


Angolo di fresatura

Svitare la leva di bloccaggio sinistra, regolare la guida girevole sulla scala (per es. il collegamento a squadra) e fissare nuovamente la leva di bloccaggio. Gli angoli di 22,5°, 47°, 67,5° sono aggiustabili attraverso l'arresto a sfere.



Nel caso che la leva di bloccaggio desse fastidio in qualche lavorazione si può spostarla in una posizione diversa senza influire sul bloccaggio.



Regolare la macchina a seconda dello spessore della piastra

Per poter tagliare delle scanalature per biscotti di giunzione centrali, la fresa di giunzione deve essere regolata a seconda dello spessore della piastra. Svitare la leva di bloccaggio destra, regolare la guida girevole sulla scala a seconda dello spessore della piastra e riavvitare la leva di bloccaggio.

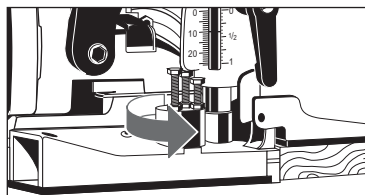
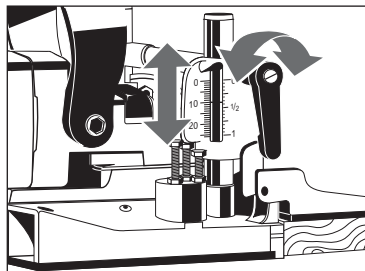


I valori sulla scala sono utilizzabili solo quando la piastra anteriore è fissata.



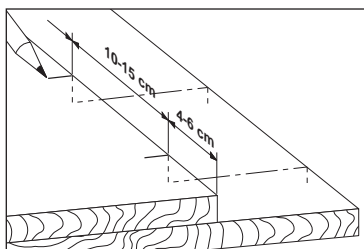
Nel caso che la leva di bloccaggio desse fastidio in qualche lavorazione si può spostarla in una posizione diversa senza influire sul bloccaggio.

Con il preselettore si possono regolare tre spessori diversi. Essi sono preregolati dal fabbricante a 16, 19 e 25 mm.



Delineare con una matita la distanza delle scanalature.

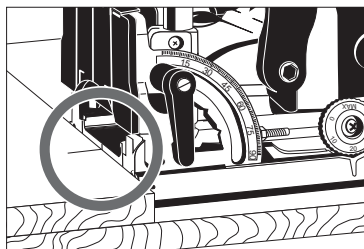
Posizionare vicine le due assi, fissare con un morsetto a vite e segnare il centro della scanalatura. La distanza delle scanalature deve essere almeno di 10 – 15 cm. Pezzi di piccole dimensioni non devono essere delineati.



A seconda dell'ampiezza dell'asse, la macchina può essere posizionata in diversi modi.

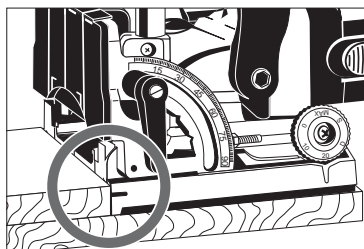
Assi ampie:

Posizionare la macchina sul pezzo da lavorare in modo tale che la delineatura centrale della piastra base sia davanti alla delineatura dell'asse.



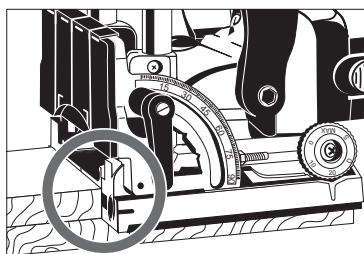
Assi strette:

Posizionare la macchina con il bordo esterno della piastra base allineato al bordo del pezzo da lavorare.



Assi molto strette:

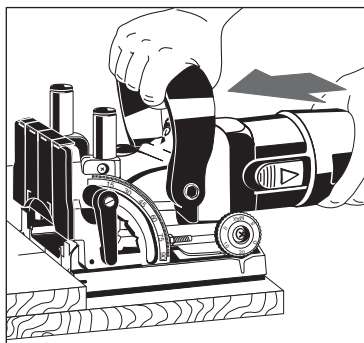
Posizionare la macchina con la delineatura esterna della piastra base allineata con il bordo del pezzo da lavorare.



Questo montaggio può essere usato nel caso che il biscotto di giunzione sia troppo vicino al bordo.

Tagliare le scanalature.

1. Posizionare la macchina come sopra descritto.
2. Accendere la macchina.
3. Posizionare la macchina davanti e immergere lentamente la lama nel materiale. Tenere la macchina con entrambe le mani. Esercitare una leggera pressione; al rilascio, grazie all'elasticità la parte motore torna nella posizione originale.
4. Spegnerne la macchina.



Unire i pezzi da lavoro

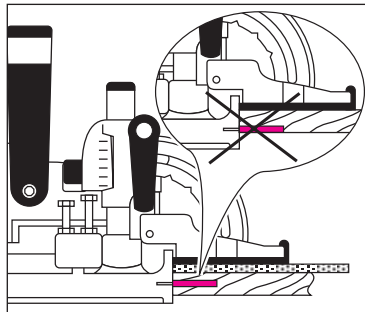
1. Applicare alle scanalature la colla.
2. Inserire il biscotto di giunzione.
3. Mettere insieme i due pezzi e fissarli con il morsetto (morsetto a vite, fascia di tensione ecc.).



I biscotti di giunzione si gonfieranno a causa dell'umidità della colla e le giunture saranno maggiormente resistenti.

Tagliare scanalature in assi sottili

Quando si vogliono tagliare assi sottili (spessore inferiore a 16 mm) un pezzo sottile di legno deve essere posizionato sotto la guida girevole, altrimenti la scanalatura è troppo stretta rispetto alla superficie dell'asse.

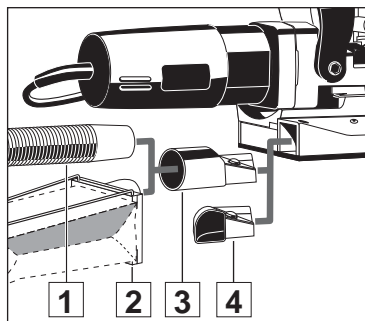


Espulsione trucioli

I seguenti dispositivi possono essere collegati all'espulsore trucioli:

- 1 tubo di aspirazione (per mezzo del bocchettone di aspirazione 3)
- 2 Sistema Clean Line Milwaukee (per mezzo del bocchettone di aspirazione 3)
- 3 bocchettone di aspirazione
- 4 bocchettone di deviazione

Si raccomanda di usare i sistemi di aspirazione di Milwaukee RSE o AS 3 W. Questi aspirapolvere permettono il collegamento con l'utensile direttamente al manicotto dell'aspiratore. L'aspirapolvere entra in funzione nel momento in cui la macchina viene accesa.

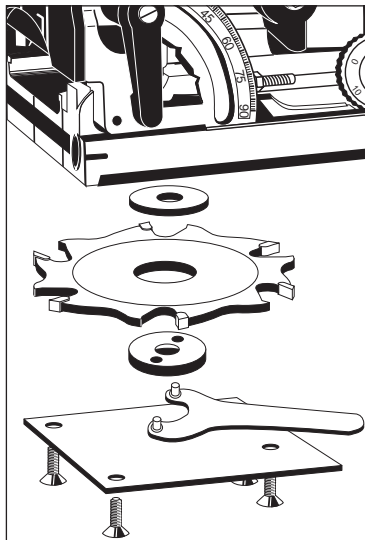


Cambio delle lame

1. Svitare le quattro viti e rimuovere la lastra di rivestimento.
2. Togliere l'arresto dell'asta e rimuovere la flangia regolatrice con una chiave fissa a due fori. Togliere la lama.
3. Inserire un'altra lama procedendo in senso contrario.



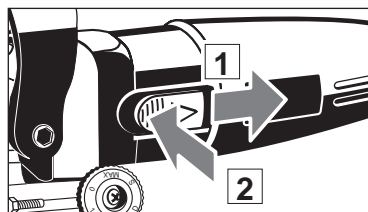
Quando si inserisce la lama, fare attenzione che la freccia di direzione della lama e la piastra base siano in combinazione.



Accensione-Spegnimento

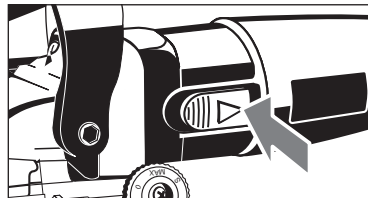
Accensione:

Spostare l'interruttore all'indietro e per bloccarlo premere nella parte anteriore.



Spegnimento:

Premere l'interruttore nella parte posteriore. L'interruttore torna automaticamente nella posizione "0".

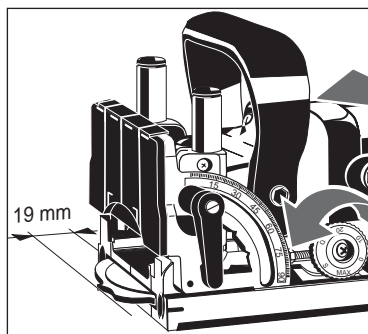


Regolazione della profondità di taglio





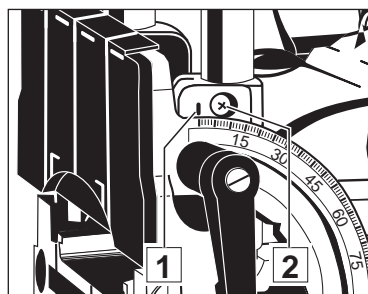
Dopo il cambio delle lame la profondità di taglio deve essere controllata e regolata, se necessario.

1. Regolare la ruota di profondità di taglio sulla posizione Max.
2. Posizionare la macchina di fronte e far girare la lama fino a che un dente abbia raggiunto la posizione frontale.
3. Misurare la distanza dal bordo della piastra base al dente della lama; essa deve essere di 19 mm nella posizione Max.
4. Eventualmente correggere la profondità di taglio, svitare il dado di regolazione e girare la spina filettata (1 rotazione = 0.7 mm). Fissare nuovamente il dado di regolazione.



Regolazione dell'adattamento dell'angolo

1. Mettere la guida girevole nella posizione 0°.
2. Svitare la vite  e muovere il contrassegno  fino alla posizione 0 della guida girevole. Riavvitare la vite.



Manutenzione

Tener sempre ben pulite le fessure di ventilazione dell'apparecchio.

Utilizzare esclusivamente accessori e pezzi di ricambio Milwaukee. L'installazione di pezzi di ricambio non specificamente prescritti dall'Milwaukee va preferibilmente effettuata dal servizio di assistenza clienti Milwaukee (ved. opuscolo Garanzia/Indirizzi Assistenza tecnica).

In caso di mancanza del disegno esploso, può essere richiesto al seguente indirizzo: Atlas Copco Tools Italia Via Fratelli Gracchi 39, 20092 Cinisello Balsamo Mi.

Accessori

Consultate il nostro catalogo per trovare l'accessorio più adatto ed il relativo numero di ordinazione.

Introducción	Usted exige lo mejor y compra calidad – la calidad que ofrece Milwaukee. Hemos fabricado para usted una herramienta fiable y duradera. Sólo es posible trabajar de forma eficaz y sin riesgo para su salud si lee atentamente estas instrucciones antes de usar la herramienta. Queremos satisfacer a nuestros clientes y nos gustaría que Vd. volviera a comprar una Herramienta Eléctrica de Milwaukee.
Datos técnicos	Potencia nominal 710 W Velocidad en vacío 10000 min ⁻¹ Profundidad máx. de ranura 19 mm Anchura de ranura 4 mm Regulación angular 0–90° Diámetro de fresa 100 mm Diám. interior de la fresa 22 mm Rosca de eje M 10 Peso 2,8 kg
Consejos de seguridad	<ul style="list-style-type: none"> ■ Preste atención a las instrucciones de seguridad del libro adjunto. ■ Usar siempre las piezas de protección de la máquina. ■ Para trabajar con la máquina, utilizar siempre gafas de protección, guantes, calzado de seguridad antideslizante, así como es recomendable usar protectores auditivos. ■ Nunca se debe intentar limpiar el polvo o viruta procedente del taladrado con la máquina en funcionamiento. ■ No perforar la carcasa de la máquina, pues se rompería el doble aislamiento. ■ Desconecte siempre el enchufe antes de llevar a cabo cualquier trabajo en la máquina. Enchufar la máquina a la red solamente en posición desconectada. ■ Mantener siempre el cable separado del radio de acción de la máquina. ■ Utilice solamente fresas afiladas de forma profesional. ■ Fije fuertemente la pieza a mecanizar y sujete la máquina con ambas manos. ■ Utilice solamente fresas adecuadamente afiladas. De lo contrario, el incremento de las fuerzas de corte dañarán la pieza de trabajo. Utilice sólo fresas concebidas para avance manual de la herramienta. ■ No pare la fresa con la mano después de desconectar. ■ La placa base no se debe fijar mientras la fresa está en funcionamiento. La fresa deberá bajar y subir sin esfuerzo. ■ Instale siempre la boquilla de succión o la boquilla de conexión antes de usar la fresadora ensambladora. ■ El polvo que se origina cuando se trabaja en madera o cuando la herramienta se usa en materiales industriales es peligroso para la salud. Evite su inhalación. En este caso, conecte la herramienta a un aspirador (Milwaukee AS 3 W (accesorio opcional)).
Valor sonoro medido	El nivel de ruido de la máquina se eleva normalmente: Presión acústica = 87 dB (A). Resonancia acústica = 100 dB (A). Usar protectores auditivos! Determinación de los valores de medición según norma EN 50 144.
Valor medido de vibración	La vibración en la mano del operario es normalmente menor de 2,5 m/s ² . Determinación de los valores de medición según norma EN 50 144.
Conexión eléctrica	Conectar solamente a corriente alterna monofásica y solo a la tensión indicada en la placa de características. También se puede conectar a una base de enchufe sin contacto de protección, ya que el aparato posee un aislamiento según norma DIN 57 740/VDE 0740 correspondientes a CEE 20. La protección antiparasitaria corresponde a la norma europea EN 55014.
Uso	La fresadora ensambladora se puede usar para ensamblar juntas en madera sólida, contrachapado, cartón, tableros de fibra, plexiglás y mármol artificial. Utilizar este producto únicamente para el uso al que está destinado.

Breve descripción

Placa de protección para evitar el contacto accidental con la fresa en funcionamiento.

Bloqueo del eje para cambiar las fresas.

Empuñadura auxiliar.

Interruptor de marcha/parada de gran superficie.

Escala para el tope angular

Botón para ajustar la profundidad de fresado a los diversos tamaños de galletas.

Después de desbloquear la palanca de fijación izquierda, el tope abatible se puede ajustar de forma infinitamente variable entre 0-90°.

Tope abatible con ajuste de altura

Después de desbloquear la palanca de fijación derecha, la altura del tope abatible se puede ajustar de forma infinitamente variable.

Placa base graduada para facilitar el corte exacto

Escala para ajustar la altura

Guía de profundidad para preajustar tres espesores diferentes de tablero

Sistema Clean Line de Milwaukee.

Boquilla de aspiración para conectar el Sistema Clean Line de Milwaukee o una manguera de aspiración (accesorio opcional).

Boquilla de conexión.

Modificaciones: El texto, los diagramas y los datos son correctos en el momento de imprimir este manual. En interés de la mejora continua de nuestros productos, las especificaciones técnicas están sujetas a modificación sin previo aviso.

Cómo seleccionar los tamaños de galleta

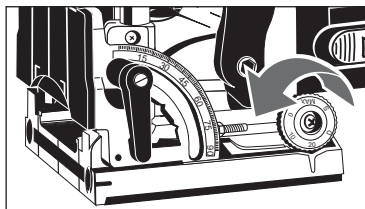
El tamaño de las galletas a usar depende del espesor del material. Utilice siempre galletas del mayor tamaño posible para garantizar una junta sólida. Si el material de trabajo tiene un grosor superior a 25 mm, use 2 galletas una encima de otra (superpuestas).

Espesor de material	Tamaño de galleta	Medidas
8–12 mm	0	47x15x4 mm
12–15 mm	10	53x19x4 mm
> 15 mm	20	56x23x4 mm

Ajuste de la profundidad de fresado

Gradúe la profundidad de corte con el botón de ajuste de acuerdo con la galleta seleccionada.

Tamaño	Galleta	Profundidad de corte
Nº0	0	8.0 mm
Nº10	10	10.0 mm
Nº20	20	12.3 mm
Simplex	S	13.0 mm
Duplex	D	14.7 mm
Máximo	Máx.	19.0 mm

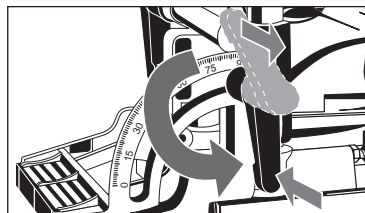
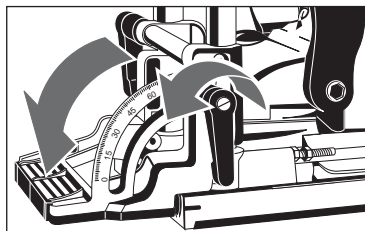


Ajuste del ángulo de corte

Desbloquee la palanca de fijación izquierda, ajuste el tope abatible hasta el ángulo deseado (por ejemplo para juntas a inglete), y vuelva a bloquear la palanca. Los ángulos más frecuentemente utilizados (22.5°, 45°, 67.5°) se pueden ajustar rápidamente con ayuda de la preselección tipo revólver (tres niveles).



La palanca fijación suele estorbar para trabajar cuando está fijada. Tire ella hacia fuera y colóquela en otra posición sin aflojarla.



Cómo ajustar la máquina al espesor de tablón

Para poder cortar una ranura bien centrada para la galleta, la fresadora ensambladora debe ser preajustada al espesor de tablón. Desbloquee la palanca de fijación derecha, ajuste el tope abatible, con ayuda de la escala, al espesor de tablero requerido y vuelva a bloquear la palanca de fijación.

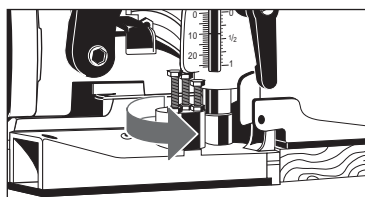
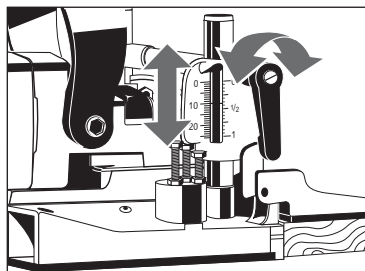


Los valores de la escala solamente son aplicables cuando está instalada la placa de protección.



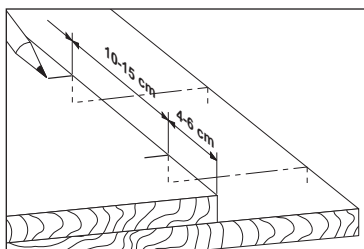
La palanca fijación suele estorbar para trabajar cuando está fijada. Tire ella hacia fuera y colóquela en otra posición sin aflojarla.

Se pueden preajustar tres espesores de tablero en la guía revólver de profundidad. Sale ajustado de fábrica a 16, 19 y 25 mm.



Cómo marcar la separación entre ranuras

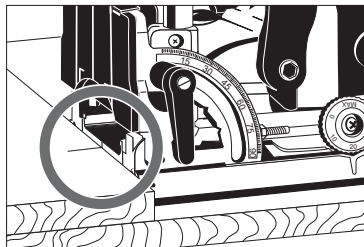
Coloque los dos tableros a unir uno encima de otro (a ras), fíjelos con gatos de carpintero y marque el centro de las ranuras. La distancia entre las ranuras debe ser 10–15 cm. Las piezas de trabajo pequeñas no se tienen que marcar.



Dependiendo de la anchura de los tableros, la máquina se puede colocar de distintas formas.

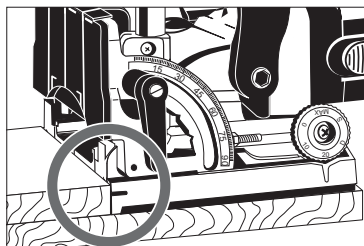
Tableros anchos:

Coloque la máquina en la pieza de trabajo de tal modo que la marca central de la placa base mire hacia la marca del tablero.



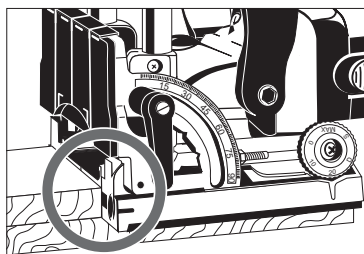
Tableros estrechos:

Coloque la máquina con el borde exterior de la placa base en el borde de la pieza de trabajo.



Tableros muy estrechos:

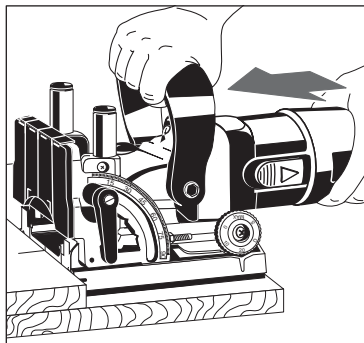
Coloque la máquina con la marca exterior de la placa base en el borde de la pieza de trabajo.


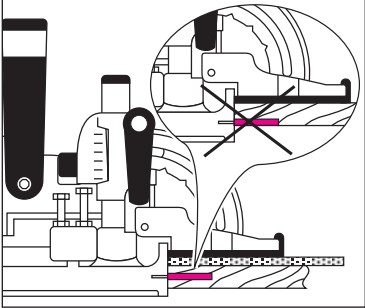
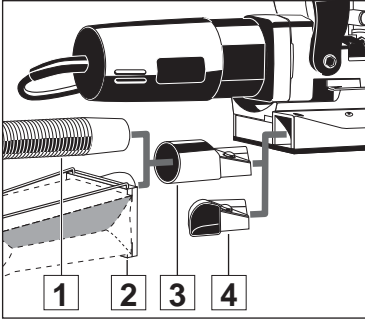

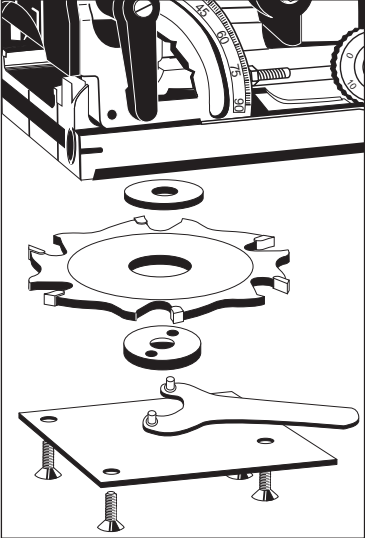


Esta regulación también puede utilizarse con la placa base asentada al borde.

Fresado de ranuras

1. Coloque la máquina como se ha descrito anteriormente.
2. Conecte la máquina.
3. Empuje la máquina hacia delante e introduzca la fresa despacio en el material todo lo que pueda. Sujete la máquina con ambas manos. Libere la presión ligeramente, la parte del motor regresa a la posición original por la elasticidad.
4. Desconecte la máquina.

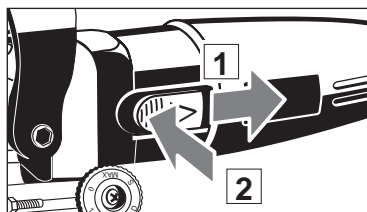


Unión de piezas de trabajo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aplique cola a las ranuras. 2. Inserte una galleta. 3. Junte las piezas de trabajo y fíjelas con gatos de carpintero, cintas de sujeción, o similar. <p> Las galletas se hinchan debido a la humedad de la cola, y la junta se refuerza adicionalmente.</p>
Fresado de ranuras en tableros delgados	<p>Al cortar tableros delgados (con un espesor menor de 16 mm) se debe colocar un trozo delgado de madera debajo de la placa base. De lo contrario, la ranura se fresará demasiado cerca de la superficie del tablero.</p> 
Salida de serrín	<p>Se pueden conectar los siguientes dispositivos a eyector de serrín:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 manguera de aspiración (a través de la boquilla de succión 3) 2 Sistema Clean Line de Milwaukee (a través de la boquilla de succión 3) 3 boquilla para bolsa de recogida 4 boquilla de conexión <p>Se recomienda utilizar los sistemas de aspiración Milwaukee RSE o AS 3 W. Estos aspiradores permiten conectar la herramienta directamente al enchufe del aspirador, el cual se pone en marcha sincronizadamente cuando se conecta la máquina.</p> 
Cambio de las fresas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Afloje los cuatro tornillos y retire la tapa. 2. Presione el bloqueo del eje y desmonte la brida con ayuda de una llave de dos pivotes. Desmonte la fresa.a. 3. Para insertar una fresa, proceda en orden inverso. <p> Cuando inserte la fresa, asegúrese de que coinciden las flechas indicadoras de la dirección de giro en la fresa y en la placa base.</p> 

Control de conexión - desconexión

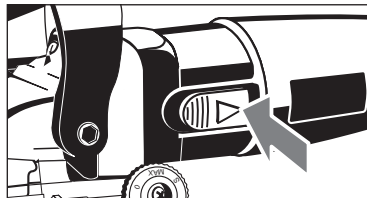
Conexión:

Deslice hacia atrás el interruptor de marcha/parada. Parada bloquear, presione la parte delantera del interruptor deslizante hacia abajo.



Desconexión:

Para desbloquear, presione la parte posterior del interruptor deslizante. El interruptor se moverá automáticamente a la posición "0".

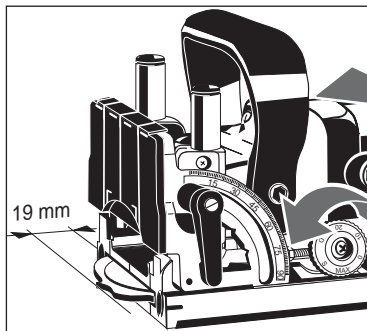


Ajuste de la profundidad de fresado



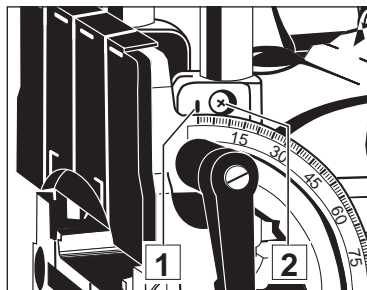
Después de cambiar las fresas, se debe comprobar y ajustar en caso necesario, la profundidad de fresado.

1. Ponga el botón de ajuste de profundidad de fresado en la posición Máx.
2. Empuje la parte del motor hacia delante todo lo que pueda y gire la fresa hasta que un diente alcance la posición frontal.
3. Mida la distancia desde el borde de la placa base hasta el diente; debe ser 19 mm en la posición Máx.
4. Para corregir la profundidad de fresado, afloje la contratuerca y gire el tornillo de ajuste lo necesario. (1 vuelta = 0.7 mm). Vuelva a apretar la contratuerca.



Regular el ajuste angular.

1. Ajustar el tope abatible en la posición 0°.
2. Aflojar el tornillo 2 y desplazar la marca hasta que coincida enfrente de la señal 0 del tope abatible. Volver a apretar el tornillo.



Mantenimiento

Las ranuras de ventilación de la máquina deben estar despejadas en todo momento. Solo se deben utilizar accesorios y piezas de repuestos Milwaukee. Piezas cuyo recambio no está descrito en las instrucciones de uso, deben sustituirse en un centro de asistencia técnica Milwaukee (Consulte el folleto Garantía/Direcciones de Centros de Asistencia Técnica).

En caso necesario, puede solicitar un despiece de la herramienta. Por favor indique el número de impreso de diez dígitos que hay en la etiqueta y pida el despiece a la siguiente dirección: Atlas Copco Electric Tools GmbH, Postfach 320, D-71361 Winnenden.

Accesorios

Los accesorios y sus correspondientes números para pedido, están reflejados en nuestros catálogos.

Preâmbulo	Como pessoa exigente decidiu-se pela qualidade – qualidade Milwaukee. Construímos para si uma ferramenta eléctrica duradoura e segura. Um trabalho eficiente e tanto quanto possível isento de perigo só é, no entanto possível se ler e observar as presentes instruções de serviço. Queremos que também no futuro se decida pelas Ferramentas eléctricas da Milwaukee
Características técnicas	Potência absorvida 710 W Nº de rotações em vazio 10000 min ⁻¹ Profundidade máxima do rasgo 19 mm Largura do rasgo 4 mm Altura 0–90° Diâmetro da fresa 100 mm Diâmetro da lâmina 22 mm Rosca do veio M 10 Peso 2,8 kg
Indicações sobre segurança no trabalho	<ul style="list-style-type: none"> ■ Observar as instruções de segurança na folha! ■ Nunca utilizar a máquina sem dispositivo de protecção. ■ Usar sempre óculos de protecção ao trabalhar com a máquina. Recomenda-se a utilização de luvas de protecção, protectores para os ouvidos e máscara anti-poeiras. ■ Não remover aparas ou lascas enquanto a máquina trabalha. ■ Nunca abrir furos no corpo da máquina; caso contrário, é afectado o isolamento de protecção (só utilizar chapas auto-colantes). ■ Antes de efectuar qualquer intervenção na máquina, tirar a ficha da tomada. Ao ligar à rede, a máquina deve estar desligada. ■ Manter sempre o cabo de ligação fora da zona de acção da máquina. ■ Use apenas fresas profissionais. ■ A peça a ser trabalhada deve ser fixa, caso não esteja firme devido ao seu peso próprio. Jamais conduzir a peça a ser trabalhada em direcção do disco com as mãos. ■ Use apenas lâminas devidamente afiadas, pois de outro modo o aumento da força de corte irá provocar danos na peça de trabalho. Use apenas lâminas indicadas para ferramentas de avanço manual. ■ Não pare lâmina com a mão após desligar a máquina. ■ A base não deve estar na posição mais baixa enquanto a lâmina estiver saliente. O avanço e recuo da lâmina deve ser facilmente efectuado. ■ Coloque sempre o bocal de sucção ou de ligação antes de utilizar a máquina. ■ Se a máquina fôr utilizada para trabalhar madeira durante um período mais longo, ou se a mesma for utilizada profissionalmente em materiais que produzam poeiras nocivas à saúde, torna-se necessário ligá-la a um dispositivo de aspiração adequado (Milwaukee AS 3 W).
Níveis de ruído	Normalmente os níveis de ruído mais elvados da ferramenta são: Nível da pressão de ruído =87 dB (A). Nível da potência de ruído =100 dB (A). Use protectores auriculares! Valores de medida de acordo com EN 50 144.
Nível de vibrações	Normalmente o nível de vibração do braço e mão é abaixo de 2.5 m/s ² . Valores de medida de acordo com EN 50 144.
Ligação à rede	Ligar unicamente a tomadas de corrente alternada monofásica com a tensão indicada na chapa de características do aparelho. Pode também ser ligada a tomadas sem terra, porque dispõe de isolamento de protecção conforme DIN 740/VDE 0740 ou, respectivamente, CEE 20. A supressão de interferências rádio-eléctricas corresponde à norma europeia EN 55014.
Aplicação	A máquina pode ser utilizada para o encaixe de juntas em madeira sólida, contraplacado, aparite, pranchas de fibra, plexiglass e mármore artificial. Não use este produto de outra maneira sem ser a normal para o qual foi concebido.
PORTUGUES	31 PJ 710

Breve descrição

Empurre a base para evitar toques acidentais na lâmina saliente.

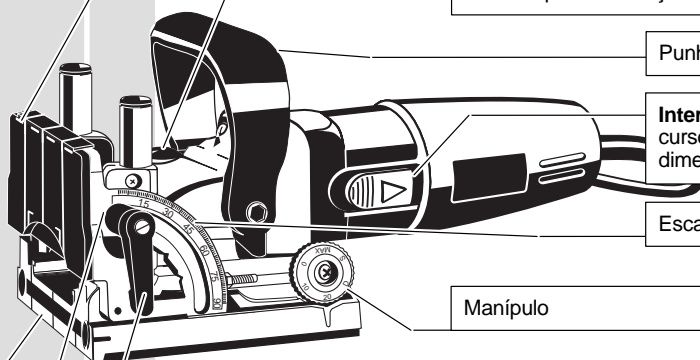
Bloqueio do veio para prender o veio de trabalho para mudança das fresas de corte.

Punho complementar

Interruptor com a forma de cursor de grandes dimensões

Escala para a guia ângular.

Manípulo

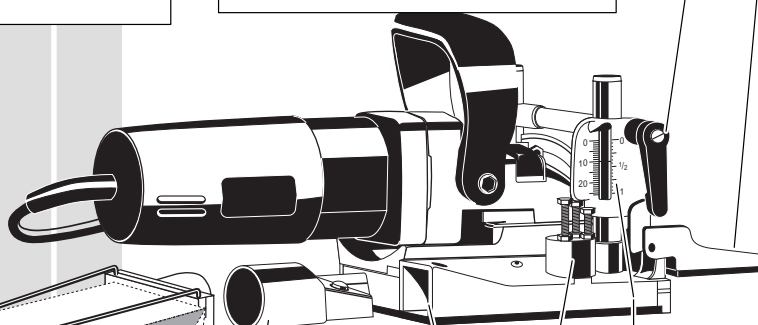


Após desprender o manípulo de aperto da esquerda, a qual rotativa pode ser infinitamente ajustada.

Guia rotativa com ajuste de altura.

Após desprender o manípulo de aperto da direita, a altura da guia rotativa pode infinitamente ajustada.

Base com marcas para corte fácil.



Escala para ajuste de altura.

Sistema de limpeza da Milwaukee.

Bocal de sucção para ligação ao sistema de limpeza da Milwaukee, ou a uma mangueira de sucção (acessório).

Bocal de passagem.

Guia de profundidade para pré-ajustar três espessuras diferentes da tábua.

Ejector de serradura, pode ser ligado a um bocal de sucção ou a um bocal de passagem.

Alterações: Texto, figura e características correspondem ao desenvolvimento técnico à data da impressão. Reservamo-nos o direito de introduzir modificações nos nossos produtos com vista ao seu aperfeiçoamento.

Escolha do tamanho das lamelas.

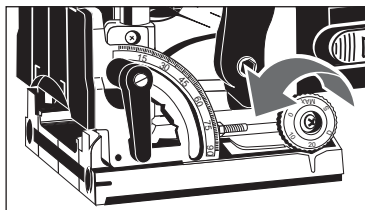
O tamanho das lamelas a serem usadas depende da espessura do material. Utilize sempre lamelas do maior tamanho possível para assegurar a solidez da junta. Se o material de trabalho tiver menos de 25mm de espessura, use duas lamelas no topo de cada um.

Espessura do Material	Tamanho	Medida da lamela
8–12 mm	0	47x15x4 mm
12–15 mm	10	53x19x4 mm
> 15 mm	20	56x23x4 mm

Ajuste da profundidade de corte.

O ajuste da profundidade de corte é feito através do manipulador correspondente de acordo com o tamanho da lamela.

Tamanho	Lamela	Profundidade de corte
Nr. 0	0	8,0 mm
Nr. 10	10	10,0 mm
Nr. 20	20	12,3 mm
Simplex	S	13,0 mm
Duplex	D	14,7 mm
maximal	Max	19,0 mm

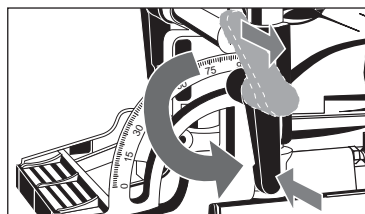
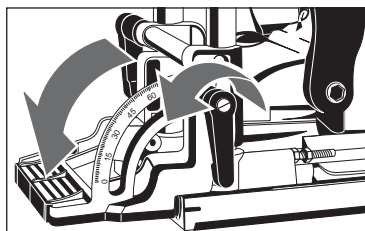


Ajuste de ângulo de corte

Desprenda o manipulador de aperto da esquerda, ajuste a guia rotativa com ajuda da escala para o ângulo pretendido (Por exemplo para juntas em ângulo), e volte a apertar o manipulador. Os ângulos mais frequentemente utilizados (22,5°, 45°, 67,5°) podem ser rapidamente ajustados com os ressaltos da guia.



Se o manipulador de aperto estorvar ao trabalhar com a ferramenta, coloque-o em diferente posição puxando-o para fora sem o desapertar.



Ajuste da máquina à espessura da tábuca.

Para centrar o corte à lamela, a máquina deve ser pré-seleccionada à espessura da tábuca. Desprenda o manipulador de aperto da direita, ajuste a guia rotativa com a ajuda da escala para a espessura da tábuca pretendida e volte a apertar o manipulador.

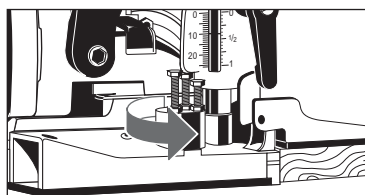
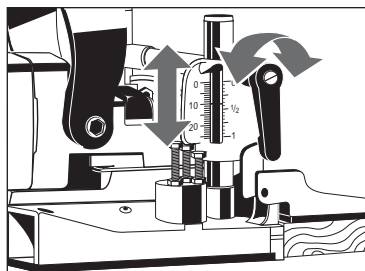


Os valores da escala são apenas aplicáveis quando se utiliza a base ajustável.



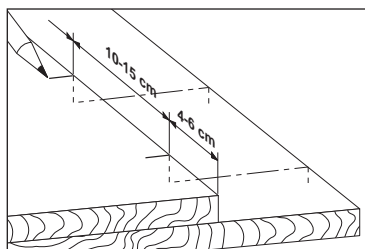
Se o manipulador de aperto estorvar ao trabalhar com a ferramenta, coloque-o em diferente posição puxando-o para fora sem o desapertar.

Podem ser pré-seleccionadas três espessuras de tábuca na guia de profundidade. De fábrica vem pré-seleccionado para 16, 19 e 25 mm.



Marcação das distâncias de corte.

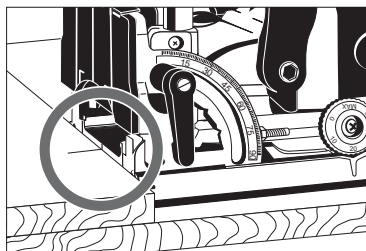
Coloque as duas tábuas a serem unidas uma em cima da outra (à face), fixe-as com braçadeiras e marque o centro dos cortes. A distância entre os cortes deve ser 10–15 cm. Peças de trabalho mais pequenas não exigem marcação.



Dependendo da largura das tábuas a máquina pode ser posicionada de diferentes maneiras.

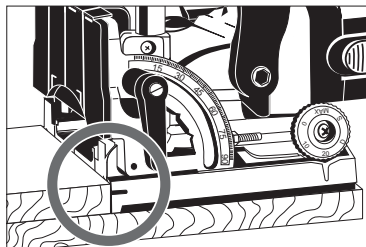
Tábuas largas:

Posicione a máquina na peça de trabalho de tal forma que a marca do meio da base fique à face da marca da tábua.



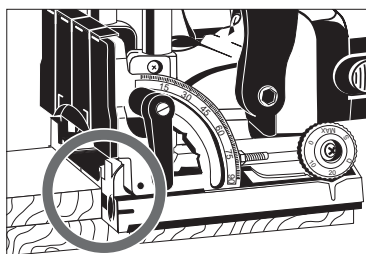
Tábuas estreitas:

Posicione a máquina com a aresta exterior da base à face da aresta da peça de trabalho.



Tábuas muito estreitas:

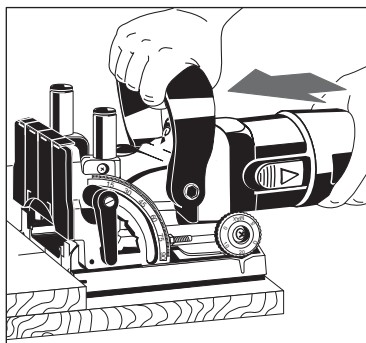
Posicione a máquina com a marca exterior da base à face da aresta da peça de trabalho.



Este ajuste pode também ser usado para o caso da junta da lamela ficar localizada próximo da aresta.

Rasgos de corte

1. Posicione a máquina como descrito acima.
2. Ligue a máquina.
3. Empurre a máquina para a frente e introduza a lâmina devagar no material até à profundidade máxima. Segure a máquina com ambas as mãos. Liberte devagar a pressão, motor irá voltar à posição original.
4. Desligue a máquina.



Junção das peças de trabalho

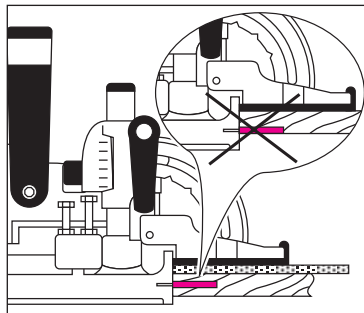
1. Aplique cola nos rasgos.
2. Insira a lamela.
3. Junte as peças de trabalho e fixe-as com braçadeiras, cintas de fixação, ou similares.



As lamelas inserem-se melhor devido à humidade da cola, e a junta é por sua vez apertada.

Corte de rasgos em tábuas finas.

Ao cortar tábuas finas (espessura do material menos de 16mm) uma pequena peça de madeira deve ser colocada debaixo da guia rotativa, de outro modo o rasgo é feito demasiado junto da superfície da tábua.

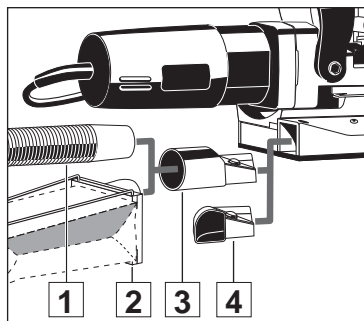


Ejector de serradura.

Os seguintes dispositivos podem ser ligados ao ejector de serradura:

- 1 Mangueira de sucção (Através do bocal de sucção 3)
- 2 Sistema de limpeza da Atalas Copco (Através do bocal de sucção 3)
- 3 Bocal de sucção
- 4 Bocal de ligação

É recomendado o uso dos sistemas de sucção da Milwaukee modelos RSE ou AS3W. Estes aspiradores permitem a ligação directa da ferramenta à tomada do aspirador. O aspirar arranca automaticamente quando a máquina é ligada.

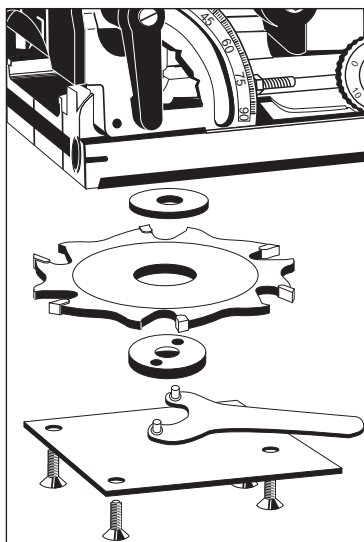


Mudança das lâminas.

1. Desaperte os quatro parafusos e retire a tampa da base.
2. Liberte o bloqueamento do veio e retire a flange com a ajuda de uma chave de pinos. Retire a lâmina.
3. Para inserir a lâmina proceda em sentido contrário.



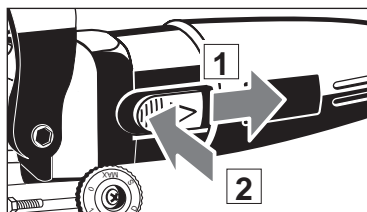
Ao inserir a lâmina, assegure-se de que as arestas da mesma e a base estão em conformidade.



Ligar-Desligar

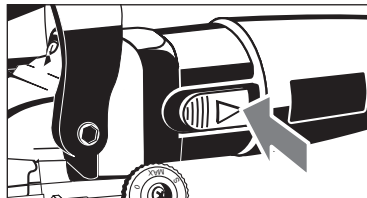
Ligar:

Puxe para trás o interruptor de ligar/desligar. Para fixar, largue a parte da frente do interruptor.



Desligar:

Para que deixe de estar fixo, solte a parte de trás do interruptor. O interruptor irá automaticamente retornar à posição "0".

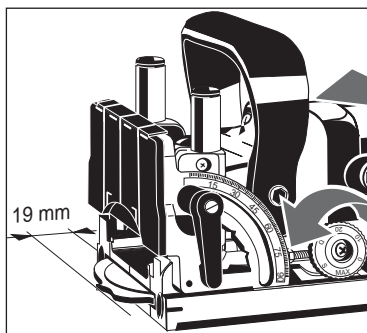


Ajuste da profundidade de corte.



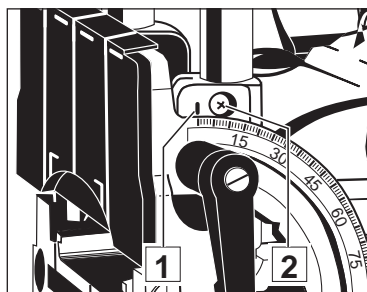
Depois da mudança das lâminas a profundidade de corte deve ser verificada e ajustada, se necessário.

1. Seleccione a profundidade de corte ajustando o manípulo para a posição máxima.
2. Empure o motor para a frente até onde puder ir e rode a lâmina até que um dente tenha atinjido a posição frontal.
3. Meça a distância entre a aresta da base e o dente de corte; esta deve ser 19mm na posição máxima.
4. De modo a corrigir a profundidade do corte, desaperte a porca e rode o parafuso de ajuste conforme o necessário. (1 volte= 0,7mm). Volte a apertar a porca.



Ajuste do angulo.

1. Ajuste a guia rotativa para 0°.
2. Desaperte o parafuso (2) e mova a marca (1) até que coincida com o ponto O da guia rotativa. Volte a apertar o parafuso.



Manutenção

Manter desobstruídos os rasgos de ventilação na carcaça da máquina.

Utilizar unicamente acessórios e peças sobressalentes da Milwaukee. Sempre que a substituição de um componente não tenha sido descrita nas instruções, será de toda a conveniência mandar executar esse trabalho a um Serviço de Assistência Milwaukee (veja o folheto Garantia/Endereços de Serviços de Assistência).

A pedido e mediante indicação da referência de dez números que consta da chapa de características da máquina, pode requerer-se um desenho explosivo da ferramenta eléctrica a: Atlas Copco Electric Tools GmbH, Postfach 320, D-71361 Winnenden.

Acessórios

Veja nos nossos catálogos o grande número de acessórios com os respectivos números de encomenda.

Voorwoord	U stelt hoge eisen aan uw gereedschap en heeft daarom gekozen voor kwaliteit – Milwaukee kwaliteit. Bij het ontwerp van de machine die u heeft gekocht, is veel aandacht besteed aan duurzaamheid en veiligheid. Effectief en veilig werken is echter alleen mogelijk als u deze gebruiksaanwijzing grondig doorleest én de instructies nauwlettend opvolgt. Wij zijn ervan overtuigd, dat u met de aanschaf van het elektrisch gereedschap van Milwaukee de juist keuze heeft gemaakt.
Technische gegevens	Opgenomen vermogen 710 W Onbelast toerental 10000 min ⁻¹ Sponningsdiepte max. 19 mm Sponningsbreedte 4 mm Zwenkbereik 0–90° Frees–∅ 100 mm Opname–∅ 22 mm Asdraad M 10 Gewicht 2,8 kg
Richtlijnen voor uw veiligheid	<ul style="list-style-type: none"> ■ Veiligheidsrichtlijnen van bijgaande brochure in acht nemen! ■ Bescherminrichting van de machine beslist gebruiken. ■ Bij het werken met de machine altijd een veiligheidsbril dragen. Werkhandschoenen en stofkapje voor de mond worden aanbevolen. ■ Spanen of splinters mogen bij draaiende machine niet worden verwijderd. ■ Niet in het huis van de machine boren, daar anders de isolatie onderbroken wordt (stickers gebruiken). ■ Voor alle werkzaamheden aan de machine de stekker uit de kontaktdoos trekken. Machine alleen uitgeschakeld aan het net aansluiten. ■ Snoer altijd buiten werkbereik van de machine houden. ■ Uitsluitend vakkundig geslepen frezen gebruiken. ■ Werkstukken, indien mogelijk, vastspannen en de machine met beide handen geleiden.. ■ Uitsluitend korrekt geslepen frezen gebruiken, anders loopt u het risico dat verhoogde snijkrachten het werkstuk kapot maken. Gebruik uitsluitend frezen die werken op aandrukkracht. ■ De frees na het uitschakelen niet afremmen. ■ De bodemplaat mag bij een 'uitgelopen' frees niet worden vastgeklemd. Het uit en in de bodemplaat glijden van de frees moet soepeltjes functioneren. ■ Uitsluitend werken met gemonteerde ombuig– of afzuigstuk. ■ Bij het langdurig bewerken van hout of andere materialen, waarbij stof vrijkomt dat gevaar voor de gezondheid kan opleveren, het elektisch gereedschap op een stofafzuiging aan te sluiten (Milwaukee AS 3 W).
Geluidsmeetwaarden	Het kenmerkende A-gewaardeerde geluidsniveau van de machine bedraagt: Geluidsdrumniveau = 87 dB (A). Geluidsvermogeniveau = 100 dB (A). Draag oorbeschermers! Meetwaarden vastgesteld volgens EN 50 144.
Trillingsmeetwaarden	Kenmerkend is dat de hand–arm vibratie minder is dan 2.5 m/s ² . Meetwaarden vastgesteld volgens EN 50 144.
Netaansluiting	Alleen aan éénfase-wisselstroom en alleen aan de op het typeplaatje aangegeven netspanning aansluiten. Aansluiting is ook aan kontaktdozen zonder randaarde mogelijk daar de machine is geïsoleerd volgens DIN 57 740VDE 0740 en CEE 20. De vonkontstoring voldoet aan de Europese norm EN 55014.
Toepassing	De lamellenfrees is geschikt voor het frezen van sponningen voor vlakdeuvelverbindingen in massief hout, triplex, spaanplaat, vezelplaat, plexiglas en kunstmarmer. Dit apparaat uitsluitend gebruiken voor normaal gebruik, zoals aangegeven.

Beschrijving

Afdekplaat, biedt optimale bescherming bij het ongewild aanraken van de uitlopende frees.

Asvergrendeling voor het vastzetten van de werkas bij het vervisselen van frezen.

Zijhandgreep

Aan-/uitschakelaar, royaal uitgevoerde schuifschakelaar.

Schaalverdeling voor het aflezen van de hoekaanslag.

Freesdiepte-instelwiel voor het aanpassen van de freesdiepte aan de vlakdeukelgroottes.

Na het losmaken van de linker klemhendel is de zwenkaanslag 0–90° traploos te verstellen.

In hoogte verstelbare zwenkaanslag

Na het losmaken van de rechter klemhendel is de zwenkaanslag traploos in de hoogte verstelbaar.

Bodemplaat met markeringen voor frezen zonder krassen.

Schaalverdeling voor het aflezen van de hoogteverstelling.

Milwaukee CleanLine System.

Afzuigstuk voor aansluiting van het Milwaukee CleanLine System of een afzuigslang (extra toebehoren).

Ombuigstuk.

Revolverdiepte-aanslag op drie standen in te stellen.

Spaanuitwerping voor aansluiting van een afzuigstuk of een ombuigstuk.

Veranderingen: Tekst, afbeelding en gegevens voldoen aan de technische stand in de tijd dat het geheel gedrukt wordt. Veranderingen in de zin van verdere ontwikkelingen van onze producten voorbehouden.

Keuze van de deugelgrootte

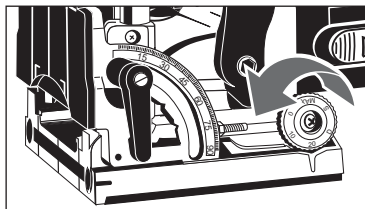
De grootte van de vlakdeugel is afhankelijk van de materiaaldikte. Voor een solide verbinding altijd de grootst mogelijke vlakdeugel gebruiken. Bij materiaaldiktes groter dan 25 mm 2 vlakdeugels over elkaar gebruiken.

Materiaaldikte	Deugelgrootte	Afmetingen
8–12 mm	0	47x15x4 mm
12–15 mm	10	53x19x4 mm
> 15 mm	20	56x23x4 mm

Freesdiepte instellen

De freesdiepte via instelwiel overeenkomstig de gekozen vlakdeugel instellen.

Grootte	Deugel	Freesdiepte
Nr. 0	0	8,0 mm
Nr. 10	10	10,0 mm
Nr. 20	20	12,3 mm
Simplex	S	13,0 mm
Duplex	D	14,7 mm
Maximaal	Max.	19,0 mm

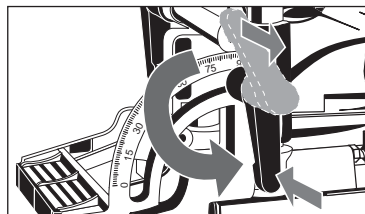
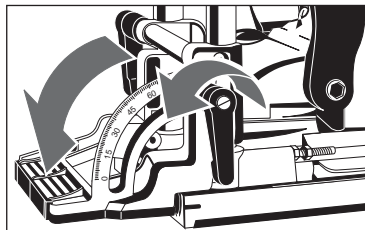


Freeshoek instellen

Linker klemhendel losdraaien, zwenkaanslag m.b.v. de schaalverdeling op de gewenste hoek instellen (bijvoorbeeld voor verstekverbindingen) en klemhendel weer vastdraaien. De hoofdhoeken 22,5°, 45° en 67,5° zijn via een kogellagering snel verstelbaar.



Wanneer de vastgetrokken klemhendel bij het werken storingen vertoont, kan deze hendel door hem uit te trekken in een andere positie worden gebracht zonder aan klemkracht te verliezen.



Machine op de plaatdikte instellen

Om de sponning voor de vlakdeugel centrisch te kunnen frezen, moet de vlakdeugelfrees op de plaatdikte worden ingesteld. Hiervoor de rechter klemhendel losdraaien, de zwenkaanslag d.m.v. de schaalverdeling op de overeenkomstige plaatdikte instellen en de klemhendel weer vastdraaien.

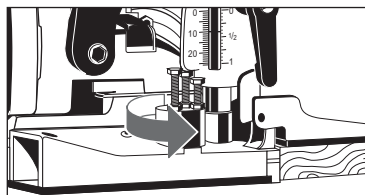
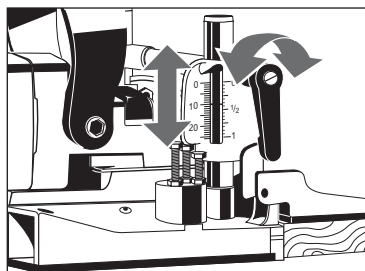


De waarden op de schaalverdeling gelden alleen wanneer de afdekplaat is aangebracht.



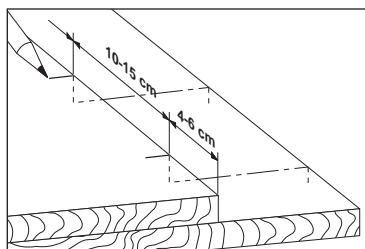
Wanneer de vastgetrokken klemhendel bij het werken storingen vertoont, kan deze hendel door hem uit te trekken in een andere positie worden gebracht zonder aan klemkracht te verliezen.

Op de revolveraanslag zijn vooraf drie plaatdiktes in te stellen. Standaard ingesteld op plaatdiktes 16, 19 en 25 mm.



Sponningsafstand en inscheuren

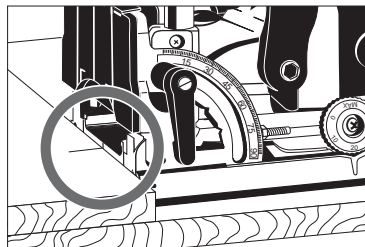
De te verbinden platen zijdelings compact op elkaar leggen, met schroefklemmen fixeren en het midden van de sponning inscheuren. De sponningsafstand dient 10 – 15 cm te bedragen. Smalle werkstukken hoeven niet te worden ingescheurd.



Afhankelijk van de breedte van de plaat kan de machine op verschillende wijzen worden gepositioneerd.

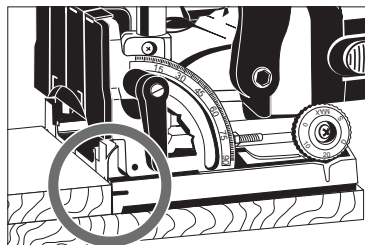
Brede platen:

machine met de middenmarkering van de bodemplaat positioneren.



Smalle platen:

machine met de buitenkant van de bodemplaat positioneren.

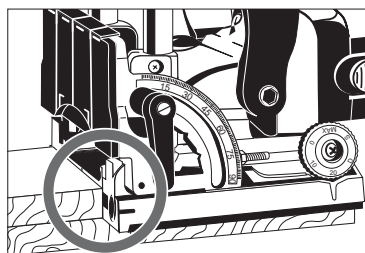


Zeer smalle platen:

machine met de buitenmarkering van de bodemplaat positioneren.

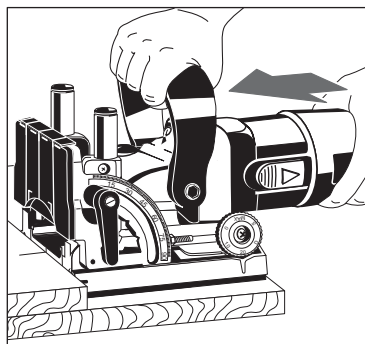



Deze instelling kan ook worden gebruikt wanneer de vlakdeuvelverbinding in de buurt van randen moet komen te zitten.



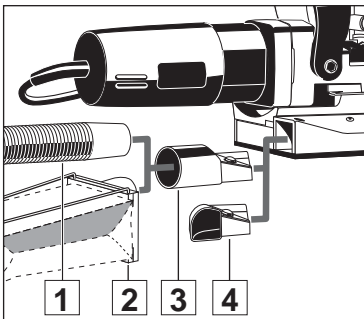
Sponningen frezen


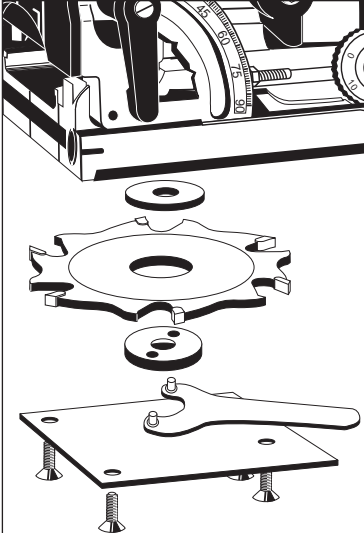
1. Machine, zoals hiervoor beschreven, positioneren.
2. Machine inschakelen.
3. Machine aan het motorgedeelte naar voren schuiven en met de frees langzaam tot de aanslag in het materiaal duiken. De machine daarbij met beide handen vasthouden. Druk iets verminderen; het motorgedeelte wordt door veerkracht weer in de uitgangspositie teruggetrokken.
4. Machine weer uitschakelen.

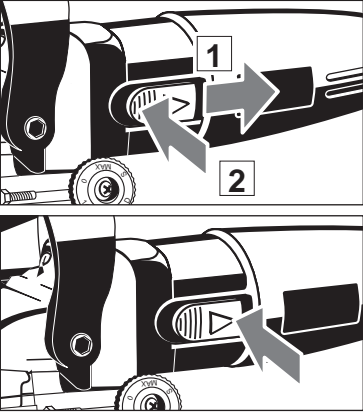

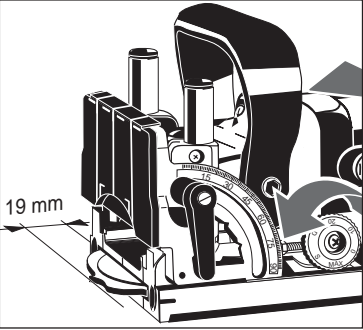
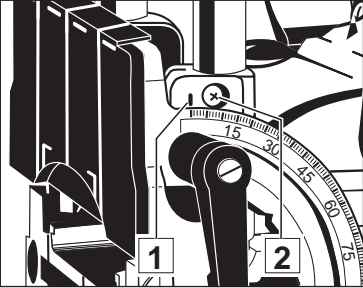


Werkstukken verbinden	1.	De sponningen voorzien van lijm.
	2.	Vlakdeuvels inzetten.
	3.	Werkstukken in elkaar zetten en met geschikte spanmiddelen (schroefklemmen, spanbanden etc.) spannen.
		Door de vochtigheid van de lijm zetten de vlakdeuvels uit en zo behoudt de verbinding z'n vastheid.

Sponningen frezen in dunne platen	<p>Bij het frezen van dunne platen (materiaalsterkte minder dan 16 mm) moet een dun stukje hout onder de bodemplaat worden gelegd, anders wordt de sponning te dicht aan het oppervlak van de plaat gefreesd.</p>	
--	---	--

Spaanblaas-inrichting	<p>Op de spaanblaasinrichting kunt u naar keuze aansluiten</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Afzuigslang (d.m.v. afzuigstuk 3) 2 Milwaukee CleanLine System (d.m.v. afzuigstuk 3) 3 Afzuigstuk 4 Ombuigstuk <p>Aanbevolen worden de Milwaukee afzuigsystemen RSE of AS 3 W. Deze industriële stofzuigers hebben een stopcontact waarop de machine direct kan worden aangesloten. Bij het inschakelen van de machine, gaat ook de stofzuiger automatisch aan.</p>	
------------------------------	---	--

Frezen verwisselen	1.	De vier schroeven losdraaien en de afdekplaat eraf nemen.
	2.	Asvergrendeling indrukken en spanflens met twee-pen sleutel losdraaien. Vervolgens frees verwijderen.
	3.	De inbouw van de frees geschiedt in omgekeerde volgorde.
		Bij inbouw van de frees erop letten dat de draairichtingspijl op de frees en bodemplaat overeenstemmen.
		

<p>In-/uitschakelen</p>	<p>Inschakelen: Schuifschakelaar naar achteren drukken en voor vergrendelen aan de voorzijde naar beneden drukken.</p> <p>Uitschakelen: Schuifschakelaar aan de achterzijde naar beneden drukken. De schakelaar gaat dan automatisch terug naar de 0-stand.</p>	
<p>Freesdiepte regelen</p>	<p> Na het verwisselen van frezen dient altijd de freesdiepte gecontroleerd en eventueel nageregeld te worden.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zet het freesdiepte-instellingswiel op de stand Max. 2. Motorgedeelte tot de aanslag naar voren schuiven en de frees verdraaien tot een snijtand het voorste punt heeft bereikt. 3. Meet de afstand van de bodemplaatkant tot de snijtand; deze maat moet in de stand Max 19 mm bedragen. 4. Om de freesdiepte eventueel te corrigeren de kontraoer losdraaien en de schroefdraadstift overeenkomstig verdraaien (1 omwenteling = 0,7 mm). Kontraoer weer vastdraaien. 	
<p>Hoekinstelling regelen</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zwenkaanslag in stand 0° zetten. 2. Schroef losdraaien en markering verschuiven totdat deze tegenover de 0-stand van de zwenkaanslag staat. Schroef weer vastdraaien. 	
<p>Onderhoud</p>	<p>Altijd de luchtspleten van de machine schoonhouden.</p> <p>Alleen Milwaukee toebehoren en onderdelen gebruiken. Onderdelen welke niet vermeld worden, kunnen het beste door de Milwaukee servicedienst verwisseld worden (zie Serviceadressen).</p> <p>Onder vermelding van het tiencijferige nummer op het machineplaatje is desgewenst een doorsnedetekening van de machine verkrijgbaar bij: Atlas Copco Tools Nederland, Postbus 200, 3330 AE Zwijndrecht, Nederland 852.</p>	
<p>Extra toebehoren</p>	<p>Het omvangrijke extra toebehorenassortiment met bestelnummer vindt u in onze katalogi.</p>	
<p>NEDERLANDS</p>	<p>22</p>	<p>PJ 710</p>

Forord		Milwaukee kan tilbyde den krævede og ønskede kvalitet. Vi har fremstillet et holdbart og sikkert elektrværktøj til Dem. Læs brugsanvisningen godt igennem, før værktøjet tages i brug, så De er sikker på at benytte elektrværktøjet på en effektiv og sikker måde. Vi er sikre på, at De har truffet det rigtige valg ved at købe et elektrværktøj fra Milwaukee.
Tekniske data		Nominelt strømforbrug 710 W Omdrejningstal, ubelastet 10000 min ⁻¹ Notdybde max. 19 mm Notbredde 4 mm Svingområde 0–90° Fræser-Ø 100 mm Holder-Ø 22 mm Spindelgevind M 10 Vægt 2,8 kg
Henvisninger til Deres sikkerhed		<ul style="list-style-type: none"> ■ Følg sikkerhedsforskrifterne i vedlagte brochure! ■ Maskinens sikkerhedsindretning bør ubetinget benyttes. ■ Når der arbejdes med maskinen, skal man have beskyttelsesbriller på. Beskyttelseshandsker, skridsikre sko, høreværn og forklæde anbefales. ■ Spåner eller splinter må ikke fjernes, medens maskinen kører. ■ Maskinens hus må ikke anbores, da den beskyttende isolering ellers ødelægges (brug plader, der klæbes på). ■ Før ethvert arbejde ved maskinen skal stikket tages ud af stikdåsen. Maskinen slutes kun udkoblet til stikdåsen. ■ Tilslutningskablet holdes hele tiden væk fra maskinens arbejdsområde. Kablet ledes altid bort bag om maskinen. ■ Brug kun fagligt korrekt slebne fræsere. ■ Emnet, der bearbejdes, skal helst spændes fast og maskinen skal føres med begge hænder. ■ Benyt kun korrekt slebne fræsere, da for stor skærekraft ellers ødelægger emnet. Benyt kun fræsere til manuel fremføring. ■ Fræsere må ikke bremses, efter at den er slukket. ■ Grundpladen må ikke klemmes fast, når fræsere er kørt ud. Fræsere skal kunne køre ind og ud af grundpladen uden problemer. ■ Der må kun arbejdes med påmonteret omdirigerings- eller udsugningsstuds. ■ Ved længere tids forarbejdning af træ eller ved erhvervsmæssig brug til materialer, hvor der opstår sundhedsskadeligt støv, skal elektrværktøjet tilsluttes en egnet ekstern opsuigningsanordning (Milwaukee AS 3 W).
Støjmåleværdier		Værktøjets A-vægtede lydtrykniveau er typisk: 87 dB (A). Lydeffekt niveau = 100 dB (A). Brug høreværn! Måleværdier beregnes iht. EN 50 144.
Vibrationsmåleværdier		Hånd-Arm vibrationsniveauet er typisk under 2.5 m/s ² . Måleværdier beregnes iht. EN 50 144.
Nettilslutning		Tilsluttes kun til enfase-vækselstrøm og kun til den netspænding, som er opgivet på mærkepladen. Tilslutning er også mulig til stikdåser uden jordomskifter, da der foreligger en beskyttelsesisolering i henhold til hhv. DIN 57 740/VDE 0740 og CEE 20. Radiostøj svarer til den europæiske standard EN 55014.
Anvendelse		Fladlyvfræsere er velegnet til fræsning af noter til fladlyvforbindelser i massivt træ, krydsfiner, spånplader, fiberplader, plexiglas og uægte marmor. Produktet må ikke anvendes på anden måde og til andre formål end foreskrevet.
DANSK	43	PJ 710

Kort beskrivelse

Montageplade til beskyttelse mod utilsigtet berøring af den udkørte fræser.

Spindelarretering til indstilling af arbejdsspindlen ved fræserskift.

Støttegreb

Afbrøder i form af en storfladet skubbeafbrøder.

Skala aflæsning af anslagsvinklen

Fræsedybdeindstillingshjul for tilpasning af fræsedybden til de forskellige fladtykelser.

Når den venstre klemmearm løsnes, kan svinganslaget svinges trinløst fra 0–90°.

Højdejusterbart svinganslag

Når den højre klemmearm løsnes, kan svinganslaget indstilles trinløst i højden.

Grundplade med markeringer til fræsning efter opmærkning.

Skala til aflæsning af højdeindstillingen.

Revolverdybdeanslag til forindstilling af tre pladetykkelser.

Milwaukee CleanLine System

Udsugningsstuds for tilslutning af Milwaukee CleanLine System eller en udsugningsslange (tilbehør).

Omdirigeringsstuds.

Spåneudkast for tilslutning af en udsugningsstuds eller en omdirigeringsstuds.

Ændringer: Tekst, billede og data svarer til den tekniske udvikling på trykkestidspunktet. Der tages forbehold for ændringer som følge af videreudvikling af vore produkter.

Valg af dyvelstørrelser

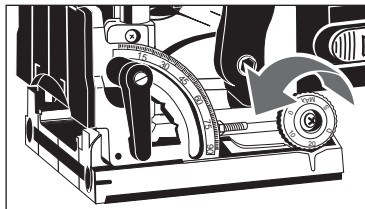
Fladdyvlens størrelse afhænger af materialets tykkelse. Benyt altid den størst mulige fladdyvel til en solid forbindelse. Ved materialetykkelser over 25 mm skal der benyttes 2 fladdyvler over hinanden.

Materialetykkelse	Dyvelstørrelse	Mål
8–12 mm	0	47x15x4 mm
12–15 mm	10	53x19x4 mm
> 15 mm	20	56x23x4 mm

Indstilling af fræsedybde

Fræsedybden indstilles på indstillingshjulet iht. den valgte fladdyvel.

Størrelse	Dyvel	Fræsedybde
Nr. 0	0	8,0 mm
Nr. 10	10	10,0 mm
Nr. 20	20	12,3 mm
Simplex	S	13,0 mm
Duplex	D	14,7 mm
maksimal	Max	19,0 mm

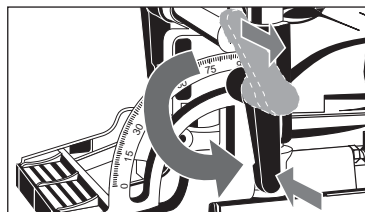
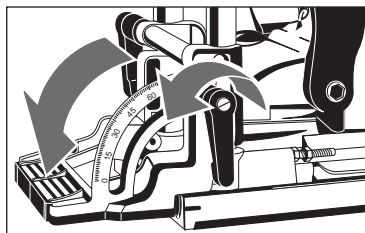


Indstilling af fræsevinkel

Den venstre klemmearm løsnes, svinganslaget indstilles på den ønskede vinkel iht. skalaen (f.eks. til geringsssnit) og klemmearmen drejes fast igen. Hovedvinklerne 22,5°, 45° og 67,5° kan hurtigindstilles på en kugle med hak.



Hvis den fstsæpndte klemmearm skulle genere under arbejdet, kan den bringes i en anden position ved at trække den ud, uden at klemningen derved løsnes.



Indstilling af maskinen iht. pladens tykkelse

For at noten til fladdyvlen kan fræses i midten skal fladdyvelfræseren indstilles iht. pladens tykkelse.

Den højre klemmearm løsnes, svinganslaget indstilles på den ønskede pladetykkelse iht. skalaen og klemmearmen fastspændes igen.

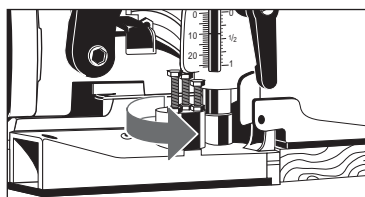
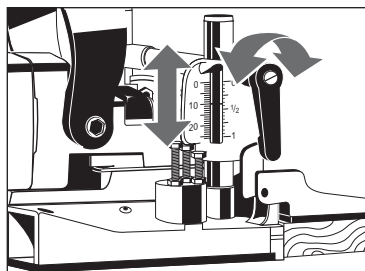


Skalaværdierne gælder kun, når montagepladen er fastgjort.



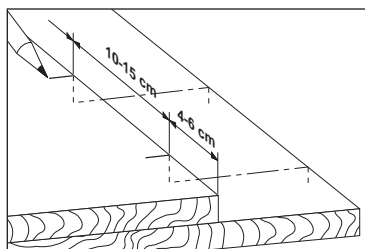
Hvis den fstsæpndte klemmearm skulle genere under arbejdet, kan den bringes i en anden position ved at trække den ud, uden at klemningen derved løsnes.

På revolveranslaget kan der forindstilles tre pladetykkelser. På fabrikken indstilles pladetykkelserne på 16, 19 og 25 mm.



Opmærkning af notafstande

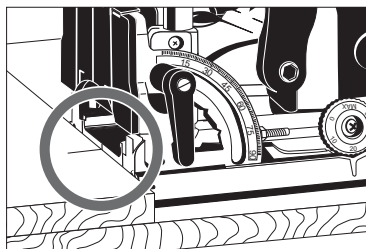
De plader, som skal forbindes med hinanden, lægges med siderne op mod hinanden, skruevinger fastgøres og midten af noterne opmærkes. Notafstanden skal være 10–15 cm. Smalle emner skal ikke opmærkes.



Maskinen kan positioneres forskelligt afhængigt af pladernes bredde.

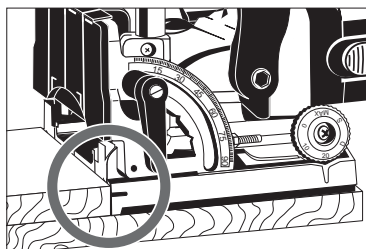
Bredde plader:

Maskinen placeres med grundpladens midtermarkering ved opmærkningen.



Smalle plader:

Maskinen placeres med den udvendige kant på grundpladen.

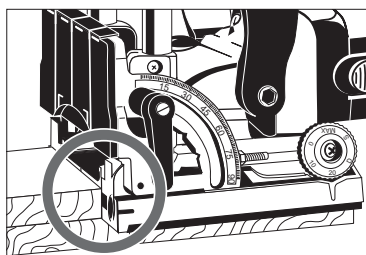


Meget smalle plader:

Maskinen placeres med den udvendige markering på grundpladen.

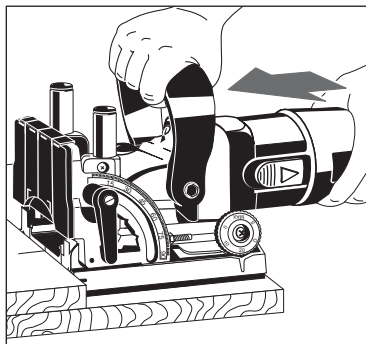



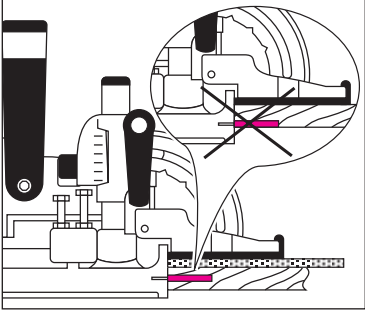
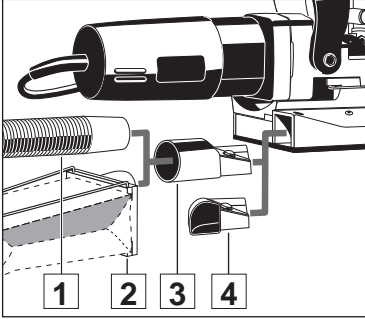

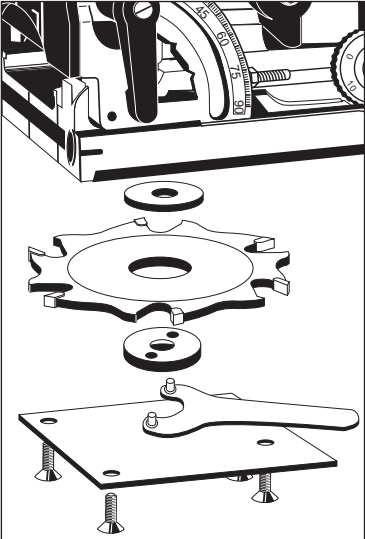
Denne indstilling kan også benyttes, når fladdyvforbindelsen skal befinde sig i nærheden af kanten.

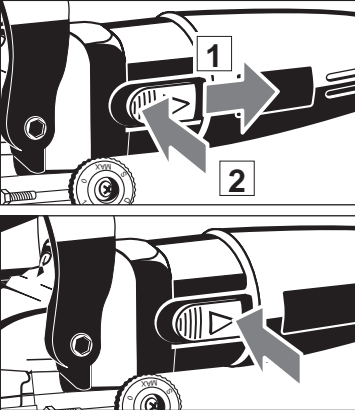

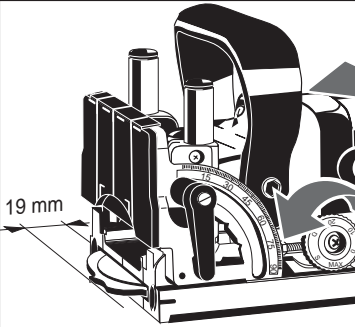


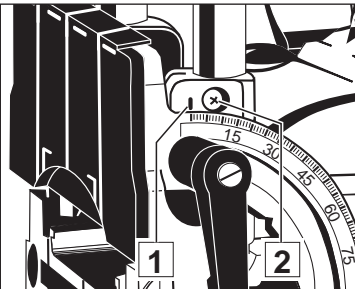


Fræsning af noter

1. Maskinen placeres iht. beskrivelsen ovenfor.
2. Maskinen tændes.
3. Maskinen skubbes fremad på motordelen og fræseren dykkes langsomt ned i materialet indtil anslag. Maskinen skal holdes med begge hænder. Trykket reduceres en smule; motordelen trækkes tilbage i udgangspositionen vha. fjederkraften.
4. Maskinen slukkes igen.



Forbindelse af emner	<ol style="list-style-type: none"> 1. Noterne forsynes med lim. 2. Fladdylvlerne isættes. 3. Emnerne samles og spændes med egnede spændemidler (skruetvinger, spændebånd osv.). 	<p> Limens fugtighed får fladdylvlerne til at svulme op, hvorved forbindelsen gøres fastere.</p>
Fræsning af noter i tynde plader	<p>Ved fræsning af tynde plader (materialetykkelse under 16 mm) skal der lægges et tyndt stykke træ under grundpladen, da noten ellers fræses for tæt op mod pladernes overflade.</p>	
Spånudkast	<p>Til spånudkastet kan der tilsluttes følgende:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Sugeslange* (via udsugningsstuds 3) 2 Milwaukee CleanLine System (via udsugningsstuds 3) 3 Udsugningsstuds 4 Omdirigeringsstuds <p>Det anbefales at benytte Milwaukee udsugningssystemer RSE eller AS 3 W. Disse støvsugere gør det muligt at tilslutte maskinen direkte til stikdåsen på støvsugeren. Støvsugeren starter automatisk, når der tændes for maskinen.</p>	
Skift af fræser	<ol style="list-style-type: none"> 1. De fire skruer løsnes og beskyttelsespladen tages af. 2. Spindelarræteringen trykkes ind og spændeflansen skrues af med en gaffelnøgle med to nopper. Fræseren tages af. 3. Fræseren monteres i omvendt rækkefølge. <p> Når fræseren monteres, skal De være opmærksom på, at drejeretningspilene på fræser og grundplade stemmer overens.</p>	
DANSK	47	PJ 710

<p>Afbryderkontakt</p>	<p>Tænd: Skydekontakten trykkes bagud. For aktivere kontaktspærren trykkes den forreste del af kontakten ned.</p> <p>Sluk: Skydekontakten trykkes ind. Kontakten vender automatisk tilbage til 0-standing.</p>	
<p>Justering af fræsedybde</p>	<p> Når fræseren er skiftet, skal fræsedybden kontrolleres og evt. efterjusteres.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Fræsedybdeindstillingshjulet stilles hen på max. 2. Motordelen skubbes fremad indtil anslag, og fræseren drejes, indtil skæretanden har nået det forreste punkt. 3. Mål afstanden fra grundpladens kant til skæretanden; målet skal være 19 mm i stilling max. 4. Fræsedybden korrigeres ved at løsne kontramøtrikken og dreje gevindstiften (1 omdrejning = 0,7 mm). Fastspænd kontramøtrikken igen. 	
<p>Justering af vinkelindstilling</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Svinganslag stilles i position 0 . 2. Skruer  løsnes og markering  forskydes, indtil den står over for 0-mærket på svinganslaget. Skruen fastspændes igen. 	
<p>Vedligeholdelse</p>	<p>Hold altid maskinens ventilationsåbninger rene.</p> <p>Brug kun Milwaukee tilbehør og reservedele. Lad de komponenter, hvis udskiftning ikke er blevet beskrevet, udskifte hos Milwaukee service (brochure garanti/bemærk kundeserviceadresser).</p> <p>Ved opgivelse af type nr. der er angivet på maskinens effektskilt, kan De rekvirere en reservedelstegning, ved henvendelse til: Atlas Copco Elektroværktøj, Brogrenen 3, DK-2635 Ishøj.</p>	
<p>Tilbehør</p>	<p>Tilbehøret med bestillingsnumre fremgår af vore kataloger.</p>	
<p>DANSK</p>	<p>48</p>	<p>PJ 710</p>

Förord	Du har köpt en kvalitetsprodukt från Milwaukee. Vi har byggt ett hållbart och säkert elverktyg åt Dig, men för att Du effektivt och säkert skall kunna använda Ditt elverktyg måste Du läsa igenom denna bruksanvisning. Vi är säkra på att Du gjort ett bra val genom Ditt köp av ett elverktyg från Milwaukee.
Tekniska data.	Upptagen effekt 710 W Tomgångsvarvtal, obelastad 10000 min ⁻¹ Fräsdjup max 19 mm Fräsbredd 4 mm Svängningsvidd 0–90° Fräs – \emptyset 100 mm Verktygsskaft- \emptyset 22 mm Spindelgänga M 10 Vikt 2,8 kg
Säkerhetsföreskrifter	<ul style="list-style-type: none"> ■ Beakta säkerhetsanvisningarna i bifogat informationsblad. ■ Använd alltid maskinens skyddsanordningar. ■ Använd alltid skyddsglasögon, skyddshandskar och hörselskydd. ■ Avlägsna aldrig spån eller flisor när maskinen är igång. ■ Borra inte i maskinhuset, då skyddsisoleringen kan ta skada (använd klisteretiketter). ■ Drag alltid ur kontakten när du utför arbeten på maskinen. Maskinen skall vara fränkopplad innan den anslutes till väggurtag. ■ Nätkabeln skall alltid hållas ifrån arbetsområdet. Lägg kabeln bakåt i förhållande till arbetsriktningen. ■ Använd endast fackmässigt slipade fräsar. ■ Arbetsstycket spännes om möjligt fast och maskinen förs med båda händerna. ■ Använd endast felfria slipade fräsar, för att undvika att slå sönder arbetsstycket. Använd endast fräsar för handmatning. ■ Bromsa inte fräsen när maskinen slagits ifrån. ■ Bottenplattan får inte låsas fast vid utskjuten fräs. Fram- och återförrel av fräsen i bottenplattan måste gå lätt. ■ Arbeta endast med påsatt omkopplingsstos eller utsugsstos. ■ Långtidsarbeten i trä eller yrkesmässig användning i material, där hätsovådlig damm bildas, rekommenderas att ansluta elverktyget till ett utsug (Milwaukee AS 3 W).
Ljudnivåmätvärden	A-värdet av maskinens ljudnivå utgör: Ljudtrycksnivå = 87 dB (A). Ljudeffektsnivå = 100 dB (A). Använd hörselskydd! Mätvärdena har tagits fram baserade på EN 50 144.
Vibrationsmätvärden	Vibration i hand / arm är lägre än 2,5 m/s ² . Mätvärdena har tagits fram baserade på EN 50 144.
Nätanslutning	Endast till enfas-växelström och endast till den nätspänning som finns angiven på effektskytlen. Anslutning får också göras till uttag utan skyddsjord då verktygen är skyddsisolerade enligt DIN 57 740/VDE 0740 resp. CEE 20. Radioavstörningen är enligt EN 55014.
Användning	Lammelfräsen lämpar sig för fräsning av spår för lamellkex till sammanfogning i massivt trä, plywood, spånplatta mm. Den får endast användas: normalbruk.
SVENSKA	49
	PJ 710

Kort beskrivning

Skyddsplatta, som skyddar för oavsiktlig kontakt med framförd fräs.

Spindellåsning, låser spindeln och underlättar fräsbyten.

Stödhandtag

Stor strömbrytare

Skala för vinkelinställning

Ratt för fräsdjupsinställning för olika lamellkexstorlekar.

Lossa vänster låsspak, anslaget är steglöst ställbart från 0–90°.

Anslag för höjdinställning.

Lossa höger låsspak, anslaget kan regleras steglöst i höjddled.

Bottenplatta med markering för fräsning efter märkning.

Skala: för höjdinställning

Revolverdjupanslg, för inställning av tre skivtjocklekar.

Spånutkast att koppla till utsugsstos eller omkopplingsstos.

Milwaukee Clean Line System.

Utsugsstos för anslutning till Milwaukee Clean Line System eller utsugs slang (tillbehör)

Utkaststos

Ändringar: Text, bilder och data överensstämmer med det tekniska utförande som gäller vid tiden för tryckterminen. Ändringar som har betydelse för vidare utvecklingen av våra produkter är förbehållna.

Val av lamellkexstorlek

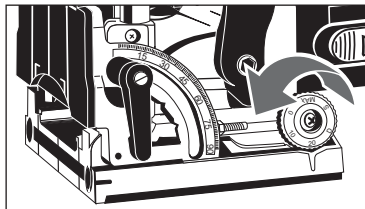
Materialtjockleken bestämmer lamellkexstorleken. För en solid sammanfogning användes alltid det största möjliga lamellkexet. Vid material över 25 mm tjocklek; använd dubbla lamellkex.

Materialtjocklek	Lamellstorlek	Mått
8–12 mm	0	47x15x4 mm
12–15 mm	10	53x19x4 mm
> 15 mm	20	56x23x4 mm

Inställning av fräsdjup.

Ställ in fräsdjupet med ställratten, efter val av lamellkexstorlek.

Storlek	Lamellkex	Fräsdjup
Nr. 0	0	8,0 mm
Nr. 10	10	10,0 mm
Nr. 20	20	12,3 mm
Simplex	S	13,0 mm
Duplex	D	14,7 mm
maximal	Max	19,0 mm

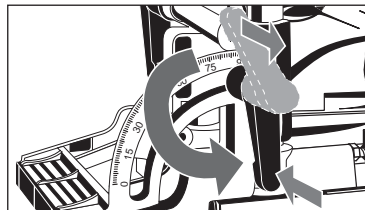
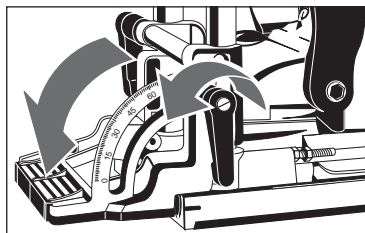


Inställning av fräsvinkel

Lossa på vänster låsspak och ställ in önskad vinkel enligt skala och lås spaken igen. Vinklar 22,5°, 45° och 67,5° kan via ett kulspar snabbinställas.



Skulle låsspaken hindra i arbetet, så kan den genom att man dra ut den föras till annan position.



Inställning av skivtjocklek på maskinen.

För att frässpåret skall komma i skivans mitt, måste skivtjockleken ställas in. Lossa på höger låsspak och ställ anslaget efter skalan, beroende på önskad skivtjocklek. Lås spaken igen.

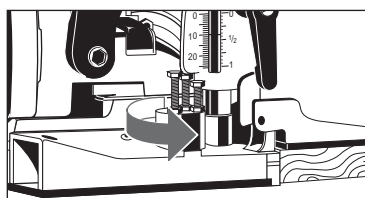
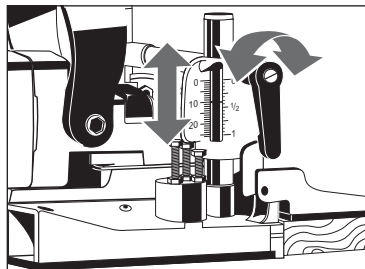


Skalan gäller endast med påsatt skyddsplatta.



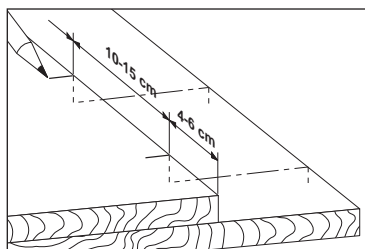
Skulle låsspaken hindra i arbetet, så kan den genom att man dra ut den föras till annan position.

På revolveranslaget kan tre skivtjocklekar förinställas. Standard-leveransinställning är 16, 19 och 25 mm tjocklek.



Förmärkning av spåravstånd.

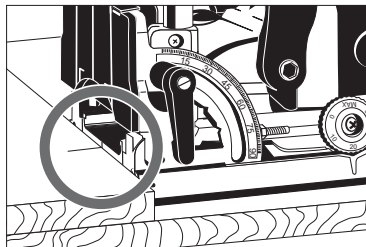
Lägg skivorna jäms med varandra och spänn ihop dom med en skruvting. Rita av frässpåret mitt. Spåravståndet skall vara ca 10–15 cm. Smala skivor behöver ej förmärkas.



Beroende på skivans bredd kan maskinen placeras på följande sätt:

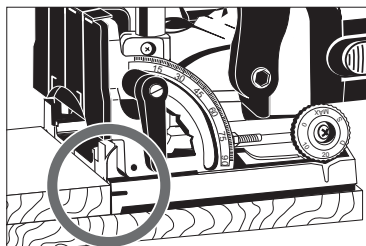
Bred skiva:

placera maskinens bottenplattas mittmarkering på det ritade strecket.



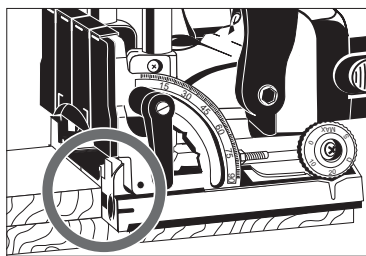
Smal skiva:

placera maskinens bottenplattas ytterkant jäms med skivans kant.



Mycket smal skiva:

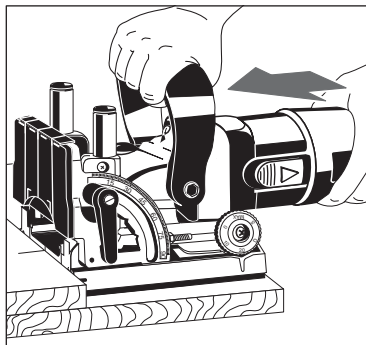
placera maskinens bottenplattas yttermarkering utanför skivkanten.




Denna inställning kan även användas i de fall frässpåret är placerad nära kanten.

Fräsning av spår

1. Placera maskinen enligt tidigare beskrivning.
2. Starta maskinen.
3. Skjut maskinen framåt och tryck fräsen in emot anslaget. Håll fast maskinen med båda händer. Släpp på trycket och maskinen fjädrar tillbaka.
4. Stäng av maskinen.

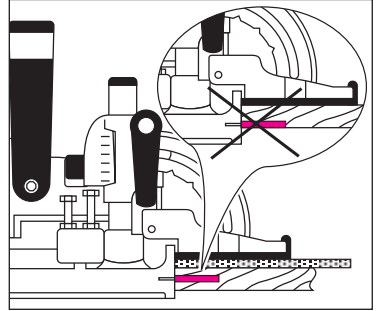


Sammanfogning av arbetsstycken.

1. Tryck lim i frässpåret.
 2. Sätt lamellkexet i spåret.
 3. Sätt ihop arbetsstycket och tryck samman med lämplig tving eller spännband.
-  Genom limmets fuktighet sväller lamellkexen och förstärker sammanfogningen ytterligare.

Spårfräsning i tunna skivor

Vid fräsning i tunna skivor (materialtjocklek under 16mm) måste man lägga ett tunt trästycke under skivan, annars kommer spåret att fräsas för nära skivans ovsida.

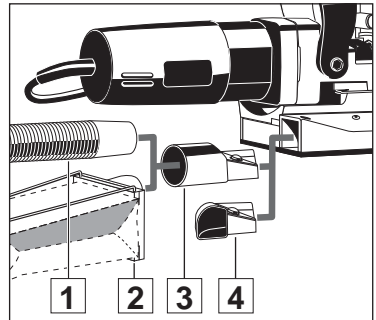


Spånutkast

Till spånutkastet kan valfritt anslutas följande:

- 1 Sugslang (med utsugsstos 3)
- 2 Milwaukee CleanLine System (med utsugsstos 3)
- 3 Utsugsstos
- 4 Omkopplingsstos

Vi rekommenderar Milwaukee utsugssystem till RSE eller AS 3W. Dessa våt- och torrdammsugare tillåter anslutning av maskinen direkt. Vid inkoppling av maskinen går våt- och torrdammsugaren automatiskt igång.

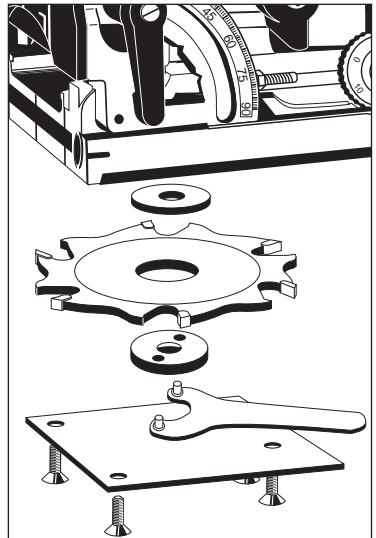


Byts av fräs

1. Lossa på de fyra skruvarna och ta av täckplattan.
2. Tryck på spindellåsningen och skruva loss spännfläns med tapppnyckeln. Ta loss fräsen.
3. Sätt in ny fräs i omvänd ordning.



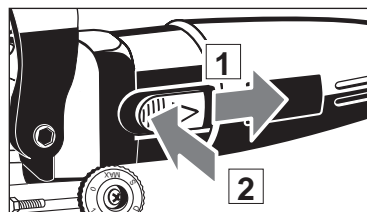
När man sätter in ny fräs, bör man ge akt på att rotationsriktningsspilen på fräsen och bottenplattan överensstämmer.



In-/urkoppling

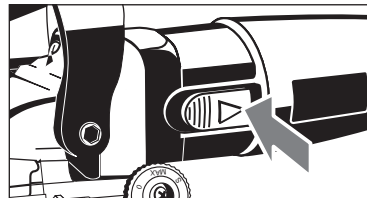
Inkoppling:

Tryck strömbrytaren bakåt och lås genom att trycka nedåt i det främre läget.



Urkoppling:

Tryck strömbrytaren nedåt i det bakre läget. Strömbrytaren går automatiskt tillbaka i 0-läget.

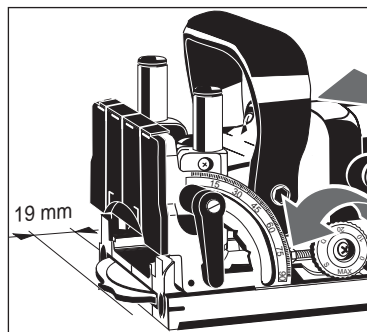


Justering av fräsdjup



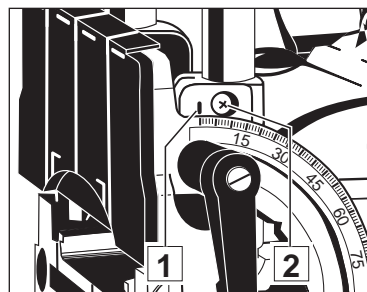
Efter fräsbyte bör fräsdjupet kontrolleras och efterjusteras.

1. Fräsdjupinställningsskalan ställs på maximal.
2. För motordelen framåt mot anslaget och vrid fräsen tills en kugge har nått den främsta punkten.
3. Avståndet från bottenplattans kant till kuggen mätes; måttet måste i max-läget var 19mm.
4. För att korrigera fräsdjupet, lossa på kontramuttern och vrid på gängtapp motsvarande (1 varv= 0,7 mm) Kontramuttern dras åt igen.



Justering av vinkeln

1. Sätt anslagsplattan till 0°.
2. Lossa på skruven och flyttja markeringen tills den står mitt emot 0-läget på anslagsplattan. Drag åt skruven.



Skötsel

Se till att motorhöljets luftslitsar är rena.

Använd endast Milwaukee tillbehör och reservdelar. Byggdelar vars utbyte ej beskrivs utväxlas bäst av Milwaukee auktoriserad serviceverkstad. (beakta broschyrer Garanti/Kundtjänstadresser).

Vid behov av sprängskiss, kan en sådan, genom att uppge maskinens art. nr. (som finns på typskylten) erhållas från: Atlas Copco Electric Tools GmbH, Postfach 320, D-71361 Winnenden.

Tillbehör

Tillbehör med beställningsnummer finns i våra kataloger.

Johdanto	Vaadit parasta ja ostat laatua – laatua, jota Milwaukee tuottaa. Olemme valmistaneet käyttöösi kestävä ja varman sähkötyökalun. Tämän työkalun mahdollisimman tehokas ja turvallinen käyttö edellyttää kuitenkin ennen koneen käyttöä tämän käyttöohjeen huolellista lukemista. Olemme varmoja siitä, että olet tyytyväinen Milwaukeeen sähkötyökalun valintaan.
Tekniset arvot	Nimellisteho 710 W Kuormittamaton kierrosluku 10000 min ⁻¹ Urasyvyyks maksimi 19 mm Uraleveys 4 mm Kääntökulma 0–90° Jyrsinterän Ø 100 mm Jyrsinterän reiän Ø 22 mm Karan kierre M 10 Paino 2,8 kg
Turvallisuus-ohjeet	<ul style="list-style-type: none"> ■ Huomioi punaiselle paperille painetut turvaohjeet! ■ Laitteen suojavarusteita on ehdottomasti käytettävä. ■ Käytä laitteella työskennellessäsi aina suojalaseja. Suojakäsineiden, turvallisten ja tukevapohjaisten kenkien, kuulosuojainten ja suojaesiliinan käyttöä suositellaan. ■ Lastuja tai puruja ei saa poistaa koneen käydessä. ■ Älä lävistä moottoripesää, sillä kaksinkertainen eristys saattaa vaurioitua. (käytä liimaa). ■ Irrota aina pistotulppa seinäkoskettimesta ennen koneeseen tehtäviä toimempiteitä. Varmista, että kone on sammutettu ennen kytkemistä sähköverkkoon. ■ Pidä sähköjohto poissa koneen käyttöalueelta. Siirrä se aina taaksesi. ■ Käytä ainoastaan ammattitaidolla hioituja jyrsinteriä. ■ Kiinnitä työkappale mahdollisuuksien mukaan ja ohjaa konetta molemmin käsin. ■ Käytä ainoastaa hyvin teroitettuja jyrsinteriä, sillä lisääntynyt syöttövoiman tarve voi aiheuttaa työkalun murtumisen. ■ Älä yritä pysäyttää pyörivää jyrsinterää kädellä koneen sammuttamisen jälkeen. ■ Pohjalevyä ei saa vääntää terän ollessa ulkona. Terän pitää liikkua kevyesti. ■ Kiinnitä aina imusuutin tai ohivirtausuutin ennen koneen käyttöönottoa. ■ Puuntyöstön ja teollisten materiaalien työstön synnyttämä pöly saattaa olla terveydelle vaarallista. Näissä tapauksissa on työkalu liitettävä kohdeimujärjestelmään (Milwaukee AS 3 W).
Mitattu melutaso	Yleensä työkalun A-luokan melutaso: Melutaso = 87 dB (A). Äänenvoimakkuus = 100 dB (A). Käytä kuulosuojaimia! Mitta-arvot määritetty EN 50 144 mukaan.
Tärinätaso	Tyypillisesti käsivarren tärinä on alle 2.5 m/s ² . Mitta-arvot määritetty EN 50 144 mukaan.
Verkkoliitäntä	Koneen saa liittää vain 1-vaiheiseen vaihtovirtaan tyyppikilven mukaiselle jännitteelle. Kone on suojaeristetty (DIN 57 740, VDE 0740 ja CEE 20) ja niin sen saa liittää myös ilman maadoituskosketinta oleviin pistorasioihin. Kone on radiohäiriösuojattu Euroopan normin EN 55014 mukaan.
Käyttö	Liitosurajyrsin soveltuu vaarnaliitosten urien tekoon puuhun, vaneriin, lastu- ja kuitulevyyn, pleksilasiin ym. Älä käytä tuotetta ohjeiden vastaisesti.
SUOMI	55 PJ 710

Suojalevy estää käden joutumasta kosketukseen esiintyntyvään jyrsinterään

Lukitusmekanismi karan pitämiseksi paikallaan tränvaihdon aikana

Lisäkahva

Laajapintainen, luistimallinen käynnistin.

Kääntötuen kulma-asteikko

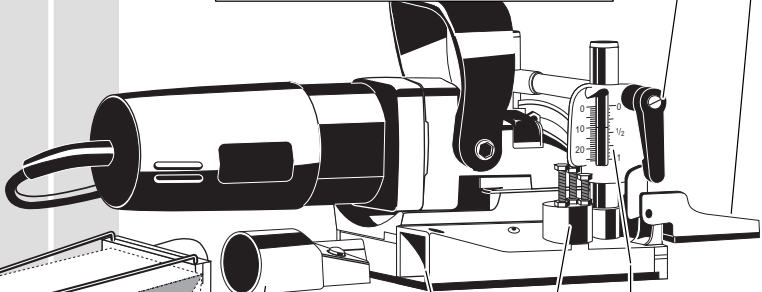
Säätöpyörä leikkuusyvyvyyden säätämiseksi erikokoisille vaarnapaloille sopivaksi

Vasemmanpuoleista lukitusvipua vapauttamalla kääntötuen kulma voidaan säätää portaattomasti

Korkeussuunnassa säädettävä kääntötuki

Oikealla puolella olevan lukitusvipun vapauttaminen mahdollistaa kääntötuen säätämisen korkeussuunnassa

Pohjalevy käyttöä helpottavin merkkiivoin



Asteikko korkeussäätöä varten

Säädettävä syvyysohjain kolmea eri leypaksuutta varten

Milwaukee Clean Line järjestelmä

Imuliitäntä Milwaukee Clean Line järjestelmän tai imuletkun liittämistä varten (lisätarvike)

Purunpoistoaukko, johon voidaan liittää joko imujärjestelmän liitäntäkappale tai ohivirtaussuutin

Ohivirtaussuutin

Muutokset: Teksti, kuvat ja tekniset tiedot vastaavat käyttöohjeen painatusajankohdan tilannetta. Oikeudet tuotteiden kehityksestä johtuviin muutoksiin pidätetään.

Vaarnapalojen oikean koon valinta

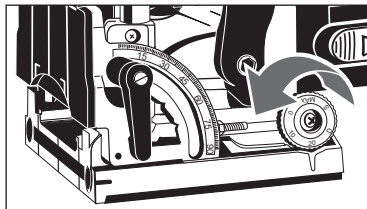
Yhteenliitettävien kappaleiden paksuus määrää vaarnapalojen koon. Valitse aina mahdollisimman iso vaarnapala, liitoksen kestävyuden varmistamiseksi. Materiaalin paksuuden ylittäessä 25 mm, kannattaa käyttää kaksi päällekkäistä vaarnapalaa.

Materiaalin paksuus	Vaarnapalan koko	Vaarnapalan mitat
8–12 mm	0	47x15x4 mm
12–15 mm	10	53x19x4 mm
> 15 mm	20	56x23x4 mm

Työstösyvyyden säätö

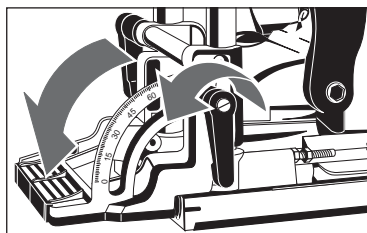
Aseta työstösyvyys säätöpyörästä vaarnapalan koon mukaiseksi.

Koko n:o	Vaarnapalan	Työstösyvyys
0	0	8,0 mm
10	10	10,0 mm
20	20	12,3 mm
Simplex	S	13,0 mm
Duplex	D	14,7 mm
Maximum	Max	19,0 mm

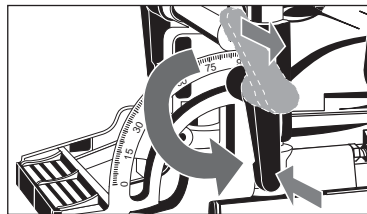


Työstökulman asettaminen

Vapauta vasemmanpuoleinen lukitusvipu ja aseta kääntötuki asteikon avulla haluttuun kulmaan (esim. kulmaliitosta varten) ja lukitse uudelleen lukitusvivulla. Pykälät yleisimmin käytettyjen astemäärien kohdalla nopeuttavat asettamista.



☞ Mikäli lukitusvipu häiritsee työskentelä, sen asentoa voidaan muuttaa lukitusta avaamatta, vetäessä sitä ensin ulospäin.



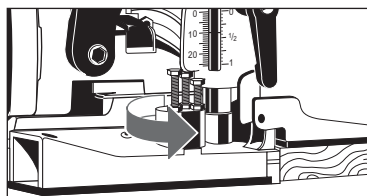
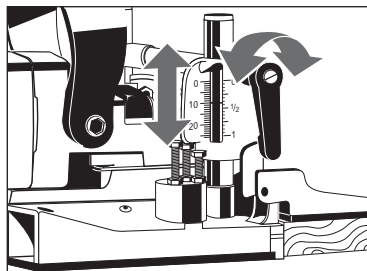
Työstökohdan asettaminen levyn paksuuden mukaiseksi

Jotta vaarnapala tulisi levyn keskelle, on työstökohta asetettava levyn paksuuden mukaiseksi. Vapauta oikealla puolella oleva lukitusvipu, aseta kääntötuki asteikon avulla halutulle levynpaksuudelle ja lukitse vivulla uudelleen.

☞ Asteikon arvot pätevät vain suojalevy kiinnitettynä.

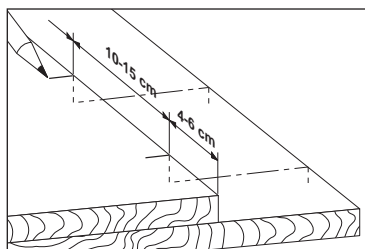
☞ Mikäli lukitusvipu häiritsee työskentelä, sen asentoa voidaan muuttaa lukitusta avaamatta, vetäessä sitä ensin ulospäin.

Syvyysohjain voidaan ennalta-asettaa kolmelle eri levynpaksuudelle. Laite on tehtaalla asetettu arvoille 16, 19 ja 25 mm.



Urien välisten etäisyyksien merkitseminen

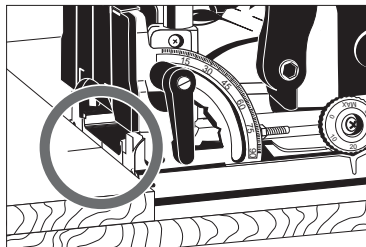
Aseta yhteenliitettävät kappaleet päällekkäin, varmista ruuvipuristimilla ja merkitse urien keskikohdat. Urien välisen etäisyyden tulisi olla 10 – 15 cm. Pieniä kappaleita ei tarvitse merkitä.



Levyjen koosta riippuen, työskentelytapa saattaa vaihdella.

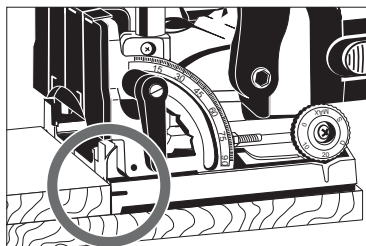
Laajapintaiset levyt:

Aseta kone levyn reunaa vasten siten, että pohjalevyn keskimmäinen merkkiviiva tulee työstettävässä levyssä olevan merkin kohdalle.



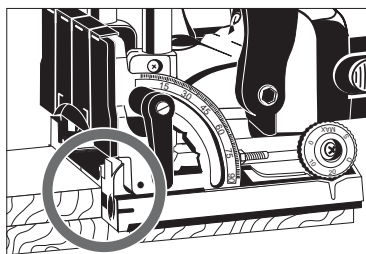
Kapeat levyt:


Pohjalevyn etukulmaa asetetaan työstettävän levyn etukulmaa vasten.



Hyvin kapeat levyt:

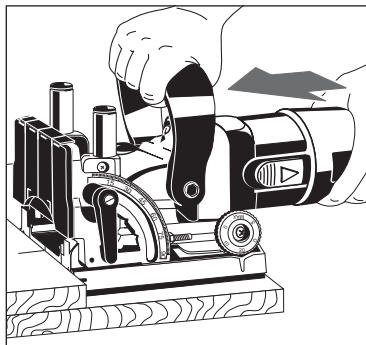
Pohjalevyn ulompi merkkiviiva asetetaan työstettävän levyn kulmaa vasten.



 Tätä säätöä voidaan käyttää myös lähellä reunaa sijaitseviin vaarnapalaliitoksiin.

Urien jyrsiminen

1. Aseta kone yllä kerrotulla tavalla.
2. Käynnistä kone.
3. Työnnä kone eteenpäin ja anna terän upota materiaaliin niin pitkälle kuin se menee. Pidä koneesta kiinni molemmiin käsiin. Hellitä hiljalleen syöttöä, moottoriosaa palaa itsestään alkuasentoon.
4. Pysäytä kone.



Työkappaleiden yhteenliittäminen

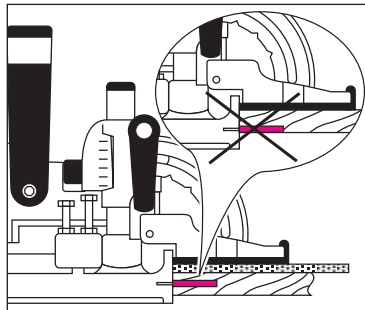
1. Levitä liimaa uriin.
2. Aseta vaarnapala uraan.
3. Liitä osat yhteen ja varmista ruuvipuristimilla, teipillä tms.



Liimaan sisältyvästä kosteudesta johtuen vaarnapalat turpoavat hiukan, lisäten näin liitoksen lujuutta.

Urien jyrsiminen ohuisiin levyihin

Ohuiden levyjen työstössä (paksuus alle 16 mm) on käytettävä kääntötuen alle laitettavaa ohutta puulevyä, jotta ura ei tulisi liian lähelle levyn pintaa.

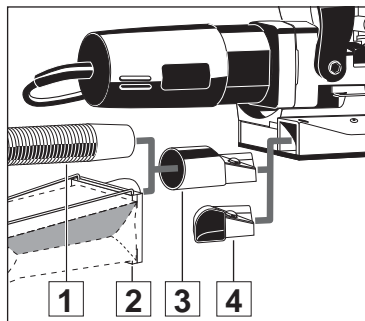


Puruejektori

Puruejektoriin soveltuvat kytkettäväksi seuraavat laitteet:

- 1 Imuletku (imusuuttimen 3 kautta)
- 2 Milwaukee Clean Line järjestelmä (imusuuttimen 3 kautta)
- 3 Imusuutin
- 4 Ohivirtaussuutin

Kohdeimulähteiksi suositellaan Milwaukeeen imujärjestelmät RSE tai AS 3W, jotka voidaan kytkeä suoraan työkalun purunpoistoliitäntään. Imuri käynnistyy automaattisesti, työkalun käynnistyessä.

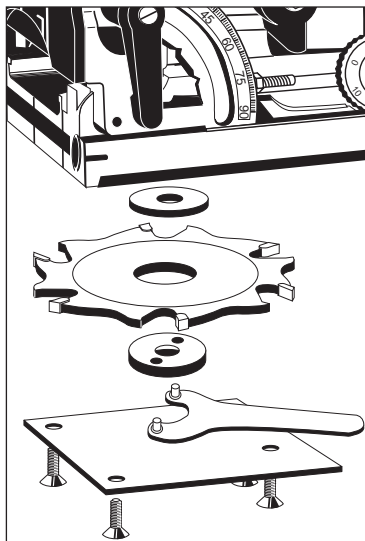


Terien vaihto

1. Ruuvaa irti neljä ruuvia ja poista kansilevy.
2. Paina karan lukitusta ja irrota laippamutteri tappiavaimella. Poista terä.
3. Terän asentaminen tehdään päinvastaisessa järjestyksessä.



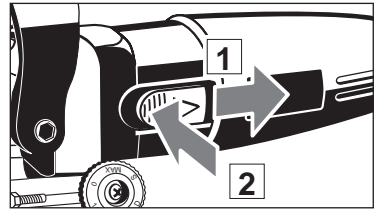
Uuden terän asentamisen yhteydessä tarkista, että nuolet terässä ja pohjalevyssä ovat samansuuntaiset.



Käynnistyskytkin

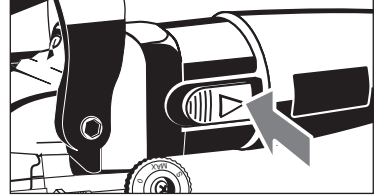
Käynnistys:

Levykytkimen painike painetaan taaksepäin, lukitusta varten sen etuosa painetaan alas.



Pysäytys:

Painikkeen takaosa painetaan alas. Kytkin palautuu automaattisesti 0-asentoon.

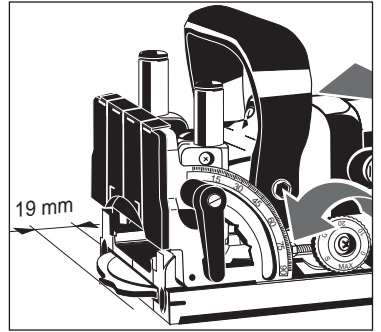


Työstösyvyyden säätö



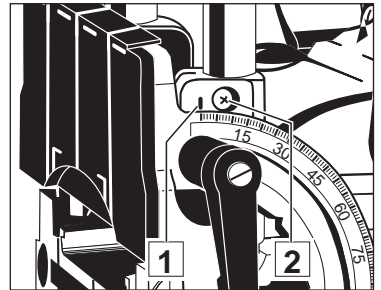
Teränvaihdon jälkeen on työstösyvyys tarkistettava ja tarvittaessa säädettävä uudelleen.

1. Aseta työstösyvyys maksimiarvoon.
2. Työnnä moottoriosia eteenpäin ääriasentoon ja käännä jyrksinterä siten, että yksi hammas on suoraan edessä.
3. Mittaa etäisyys pohjalevyn etureunasta hampaan kärkeen. Maksimi asennossa mitan tulee olla 19 mm.
4. Työstösyvyyden korjaamista varten löysää vastamutteri ja kierrä säätöruuvia, kunnes oikea arvo saavutetaan (1 kierros = 0,7 mm). Kiristä vastamutteri uudelleen.



Kulman säätö

1. Aseta kääntötuen kulma arvoon 0°.
2. Löysää ruuvi 2 ja siirrä merkki 1 kääntötuen 0-merkin kohdalle. Kiristä ruuvi uudelleen.



Huolto

Pidä moottorin ilmanottoaukot puhtaina.

Käytä vain Milwaukee: n lisälaitteita ja varaosia. Käytä ammattitaitoisten Milwaukee-huoltosopimusliikkeiden palveluja muiden kuin käyttöohjeessa kuvattujen osien vaihdossa. (esite takuu/huoltoliikeluettelo).

Tarpeen vaatiessa voit pyytää lähettämään laitteen kokoonpanopiirustuksen ilmoittamalla arvokilven kymmennumeroisen numeron seuraavasta osoitteesta: OY Atlas Copco Tools AB, Masalantie 346, 02430 Masala.

Lisälaitteet

Lisälaitteet tilausnumeroineen löydät luettelostamme.

Önsöz	Daima daha iyiyi istiyorsunuz ve Milwaukee'nun size sunduğu kaliteyi arıyorsunuz. Sizin için uzun ömürlü ve olduğunca güvenli bir elektrikli el aleti geliştirdik. Lütfen çalışmaya başlamadan önce, aletinizden optimal verimi alabilmek ve tehlikesiz biçimde çalışabilmek için kullanım kılavuzunu okuyun. Milwaukee'nun elektrikli el aleti ile en doğru seçimi yaptığınızdan eminiz.
Teknik veriler	Giriş gücü 710 W Boştaki devir sayısı 10000 min ⁻¹ Maksimum oluk derinliği 19 mm Oluk genişliği 4 mm Hareket mesnedi 0–90° Freze çapı 100 mm Uç kovan-ø 22 mm Mil dişi M 10 Ağırlığı 2,8 kg
Güvenliğiniz için talimatlar	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ekteki güvenlik broşüründe belirtilen güvenlik talimatlarına uyun! ■ Aletin koruyucu donanımını mutlaka kullanın. ■ Aletle çalışırken daima koruyucu gözlük kullanın. Koruyucu iş eldivenleri, sağlam ve kaymaz ayakkabılar ve iş önlüğü kullanmanızı tavsiye ederiz. ■ Alet çalışır durumda iken talaş ve kırpıntıları temizlemeye çalışmayın. ■ Aletin gövdesini delmeyin, aksi taktirde koruyucu izolasyon kesilir (yapışıcı etiket kullanın). ■ Aletin kendinde bir çalışma yapmadan önce fişi prizden çekin. Aleti sadece kapalı iken prize takın. ■ Bağlantı kablosunu aletten uzak tutun. Kablo daima aletin arkasında olmalıdır ve toplanmamalıdır. ■ Sadece usulüne uygun olarak bilmiş frezeler kullanın. ■ Eğer mümkünse iş parçasını sıkarak tespit edin ve aleti iki elinizle kullanın. ■ Sadece kusursuz biçimde bilinmiş freze bıçakları kullanın, aksi takdirde yüksek kesme gücü iş parçasını parçalayabilir. Sadece elle beslemeli frezeler kullanın. ■ Aleti kapattıktan sonra serbest hareketteki freze bıçağını frenlemeyin. ■ Freze bıçağı hareket ederken taban levhası sıkışmamalıdır. Freze bıçağının taban levhasına giriş ve çıkışı rahat olmalıdır. ■ Sadece saptırma rakoru veya emme rakoru ile çalışın. ■ Tahtalar uzun süre işlenirken veya sağlığa zararlı toz çıkaran malzemeler profesyonel olarak işlenirken alet uygun bir toz emme donanımına bağlanmak zorundadır (örneğin Milwaukee emme sisteri AS 3 W). Profesyonel kullanıcılar diğer malzemelere ilişkin hükümleri yetkili meslek kuruluşu ile açıklığa kavuşturmak zorundadır.
Gürültü ölçüm değerleri	Aletin A değerlendirmeli gürültü seviyesi tipik olarak şu değerdedir: Ses basıncı seviyesi = 87 dB (A). Akustik kapasite seviyesi = 100 dB (A). Koruyucu kulaklık kullanın! Ölçüm değerleri EN 50 114'e göre belirlenmektedir.
Titreşim ölçüm değerleri	Değerlendirililen tipik ivme < 2,5 m/s ² . Ölçüm değerleri EN 50 114'e göre belirlenmektedir.
Şebeke bağlantısı	Aleti sadece tek fazlı alternatif akıma ve tip etiketi üzerinde belirtilen şebeke gerilimine bağlayın. DIN 57 740/VDE 0740 ve CEE 20 hükümlerine göre koruyucu izolasyon bulunduğundan, koruma kontağı olmayan prize bağlantı da mümkündür. Parazit giderme Avrupa Normu EN 55014'e uygundur.
Kullanım	Yassı dübel frezesi, masif tahta, kontrplak, yonga levha, elyafli levha, pleksiglas ve suni mermerdeki yassı dübel bağlantıları için gerekli olukların açılmasına uygundur. Bu alet sadece belirttiği gibi ve usulüne uygun olarak kullanılabilir.
TÜRKÇE	61

Kısa tanımlama

Hareket halindeki freze bıçağına yanlışlıkla teması önleyen **takma plakası**.

Freze bıçaklarını değiştirirken çalışma milinin kilitlenmesini sağlayan **mil kilitleme düğmesi**.

İlave sap

Geniş yüzeyli sürgülü şalter olarak tasarlanmış **açma/kapma şalteri**.

Dayama açısının okunmasına yarayan **skala**.

Freze derinliğinin farklı yassı dübel büyüklüklerine uyarlanması için **freze hassas ayar düğmesi**.

Soldaki sıkıştırma kolu gevşetildikten sonra hareket mesnedi 0-90° arasında kademesiz olarak hareket ettirilebilir.

Yükseklik ayarlanabilir hareket mesnedi.

Sağdaki sıkıştırma kolu gevşetildikten sonra hareket mesnedinin yüksekliği kademesiz olarak ayarlanabilir.

Markalamaya göre freze yapma olanağı sağlayan işaretli **taban levhası**.

Yükseklik ayarının okunmasına yarayan **skala**.

3 ayrı levha kalınlığının ön ayarına yarayan **revolver derinlik mesnedi**.

Milwaukee CleanLine System

Değişiklikler: Metin, şekil ve veriler basım tarihi itibarıyla geçerlidir. Ürünlerimizin geliştirilmesi anlamındaki değişiklik haklarımız saklıdır.

Dübel büyüklüğü seçimi

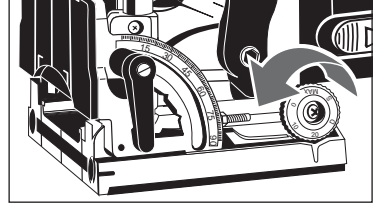
Yassı dübelin büyüklüğü malzeme kalınlığına bağlıdır. Sağlam ve güvenli bir bağlantı için daima mümkün olan en büyük yassı dübeli seçin. 25 mm'den daha kalın malzemelerde 2 yassı dübeli üst üste kullanın.

Malzeme kalınlığı	Dübel büyüklüğü	Boyutlar
8-12 mm	0	47x15x4 mm
12-15 mm	10	53x19x4 mm
> 15 mm	20	56x23x4 mm

Freze derinliği ayarı

Freze derinliğini ayar düğmesi yardımı ile seçilen yassı dübele göre ayarlayın.

Büyükük	Dübel	Freze derinliği
Nr. 0	0	8,0 mm
Nr. 10	10	10,0 mm
Nr. 20	20	12,3 mm
Simplex	S	13,0 mm
Duplex	D	14,7 mm
maximal	Max	19,0 mm

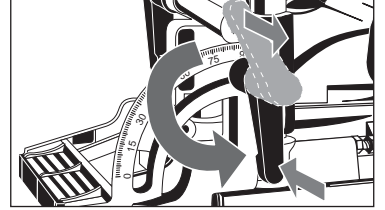
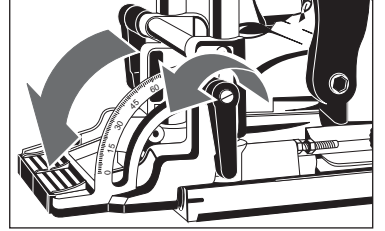


Freze açısı ayarı

Sol sıkma kolunu gevşetin, hareketli mesnedi skalaya göre istediğiniz açığa ayarlayın (örneğin gönyeli bağlantılar için) ve sıkma kolunu tekrar sıkın. 22,5°, 45°, 67,5°'lik ana açılar bir biyeli kavrama üzerinden hızla ayarlanabilir.



Eğer sıkma kolunun konuma çalışmanıza engel oluyorsa, kolu dışarı doğru çekerek konumunu değiştirebilirsiniz; bu durumda gevşeme olmaz.



Aletin levha kalınlığına ayarlanması

Yassı dübel için gerekli olan oluğu, tam merkezlemeli olarak frezeleyebilmek için, yassı dübel frezesi levha kalınlığına ayarlanmalıdır.

Bunu yapmak için sağ sıkma kolunu gevşetin, hareketli mesnedi skalaya göre ilgili levha kalınlığına ayarlayın ve sıkma kolunu tekrar sıkın.



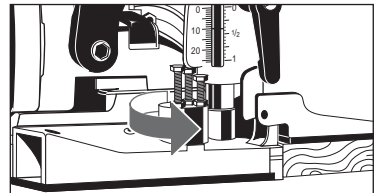
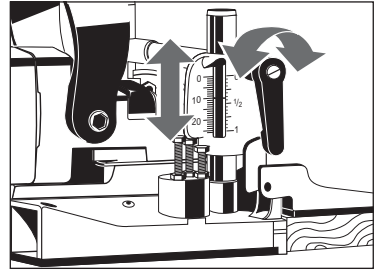
Skala değerleri sadece takma levhası yerine takılmışsa geçerlidir.



Eğer sıkma kolunun konuma çalışmanıza engel oluyorsa, kolu dışarı doğru çekerek konumunu değiştirebilirsiniz; bu durumda gevşeme olmaz.

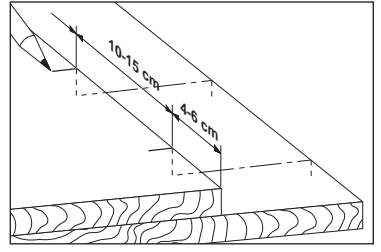
Revolver mesnette üç levha kalınlığı önceden ayarlanabilir.

Fabrikasyon olarak levha kalınlıkları 16, 19 ve 25 mm'ye ayarlıdır.



Oluk mesafesinin işaretlenmesi

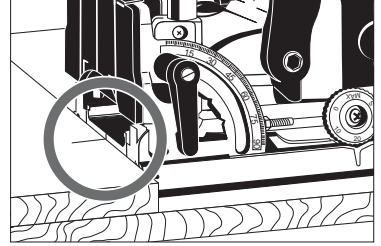
Birleştirilecek levhaları yan yana ve aynı hizada birbiri üzerine yatırın, işkence ile sabitleyin ve olukların merkezini işaretleyin. Oluk mesafesi 10-15 mm arasında olmalıdır. İnce iş parçalarının işaretlenmesi gerekmez.



Levhaların enine göre alet farklı pozisyonlara getirilebilir.

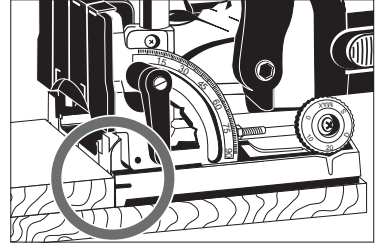
Geniş levhalar:

Aletin taban levhasının orta işaretini, yapılan işarete getirin.



İnce levhalar:

Aleti, taban levhasının dış kenarına göre konumlayın.

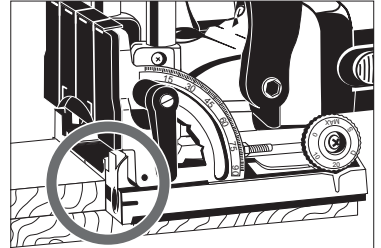


Çok ince levhalar:

Aleti, taban levhasının dış işaretine göre konumlayın.

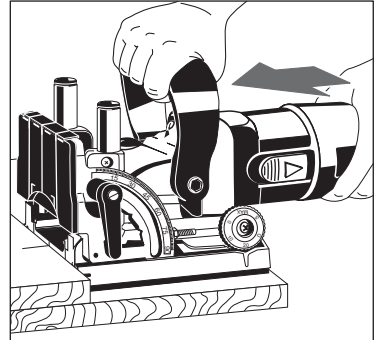


Bu ayar, yassı dübel bağlantısının kenara yakın oturması istendiği takdirde de kullanılabilir.



Oluk açma frezesi

1. Aleti yukarıda anlatıldığı gibi konumlandırın.
2. Aleti çalıştırın.
3. Motor kısmından öne doğru itin ve freze bıçağı ile yavaş yavaş ve sonuna kadar malzeme içine girin. Bu sırada aleti iki elinizle tutun. Bastırma kuvvetini biraz azaltın; motor kısmı yay kuvvetiyle başlangıç pozisyonuna geri çekilir.
4. Aleti tekrar kapatın.

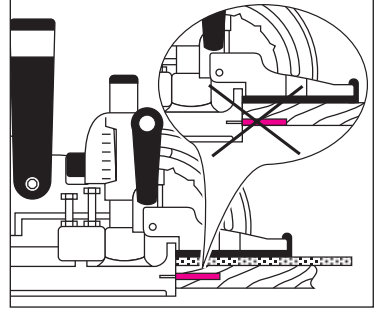


İş parçalarının birleştirilmesi

1. Oluklara tutkal sürün.
 2. Yassı dübelleri yerleştirin.
 3. İş parçalarını bir araya getirin ve uygun bir sıkma tertibatı ile (işkence, germe şeritleri ve benzerleri ile) sıkın.
- ☞ Tutkalın nemi sayesinde yassı dübeller kaynarak, bağlantıya ek bir sağlamlık sağlarlar.

İnce levhalarda oluk frezesi

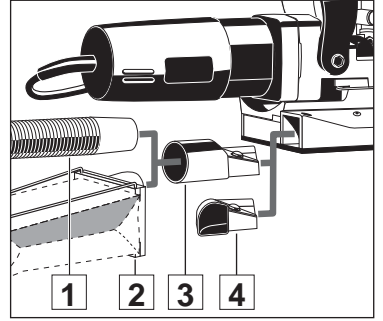
İnce levhalar frezelenirken (kalınlıkları 16 mm'nin altında), taban levhasının altına ince bir tahta konulmalıdır, aksi takdirde levhanın yüzeyindeki oluk çok kalın frezelenir.



Talaş atma

Talaş atma yerine isteğe göre şunlar takılabilir:

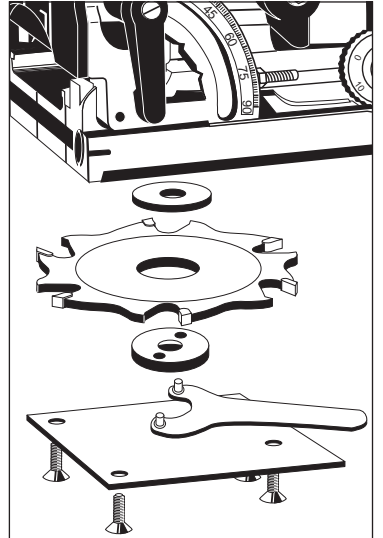
- 1 Emme hortumu (emme raketü üzerinde 3)
- 2 Milwaukee CleanLine System (emme raketü üzerinde 3)
- 3 Emme raketü
- 4 Sapıtma raketü



Frezelerin deęiřtirilmesi

1. Dört vidayı gevşetin ve koruyucu levhayı alın.
2. Mil kilitleme düğmesine basın ve germe flanşını iki delikli somun anahtarı ile sökün. Frezeyi alın.
3. Frezenin takılması, aynı işlemin tersten uygulanmasıyla olur.

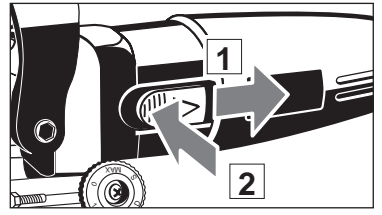
☞ Frezeyi takarken, freze ve taban levhası üzerindeki dönme yönü oklarının birbirini tutmasına dikkat edin.



Açma/kapama

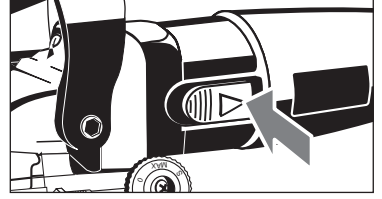
Açma:

Sürgü şalteri arkaya bastırın ve kilitlemek üzere ön kısmı aşağı doğru bastırın.



Kapama:

Sürgü şalteri arka kısmını aşağı doğru bastırın. Şalter otomatik olarak 0-pozisyonuna geri döner.

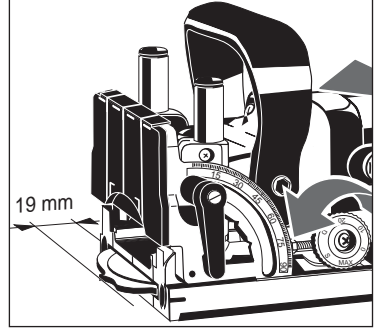


Freze derinliği hassas ayarı



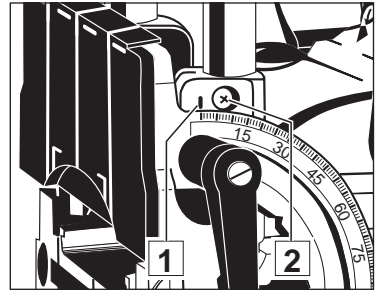
Freze bıçağı değiştirdikten sonra freze derinliğini kontrol edin, gerekiyorsa yeniden ayarlayın.

1. Freze derinliği ayar düğmesini Max üzerine getirin.
2. Motor kısmını öne doğru sonuna kadar sürün ve bir kesici diş en öndeki konuma gelinceye kadar frezeyi çevirin.
3. Taban levhası kenarı ile kesici diş arasındaki mesafeyi ölçün; bu ölçü, Max konumunda 19 mm olmalıdır.
4. Freze derinliğini gerektiği zaman düzeltmek için kontra somunu gevşetin ve dişli pimi gerektiği kadar döndürün (1 tur = 0,7 mm). Kontra somunu tekrar sıkın.



Hassas açı ayarı

1. Hareketli mesnedi 0°'ye getirin.
2. Vidayı 2 gevşetin ve işareti 1, hareketli mesnedin 0-Markasının karşısına gelinceye kadar, itin. Vidayı tekrar sıkın.



Bakım

Aletin havalandırma aralıklarını daima temiz tutun.

Sadece Milwaukee aksesuarını ve yedek parçalarını kullanın. Değiştirilmesi açıklanmamış olan parçaları bir Milwaukee müşteri servisinde değiştirin (Garanti broşürüne ve müşteri servisi adreslerine dikkat edin).

Gerektiği takdirde aletin dağınık görünüş şeması, alet tipinin ve tip etiketi üzerindeki on hanelik sayının bildirilmesi koşuluyla müşteri servisinden veya doğrudan Atlas Copco Electric Tools GmbH, Postfach 32 D-71361 Winnenden adresinden istenebilir.

Aksesuar

Sipariş numaraları ile birlikte aksesuarımızı kataloglarımızda bulabilirsiniz.

ENGLISH

EC-DECLARATION OF CONFORMITY

We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with the following standards or standardized documents.

EN 50144, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, in accordance with the regulations 98/37/EC, 73/23/EEC, 89/336/EEC

DEUTSCH

CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, daß dieses Produkt mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt.

EN 50144, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, gemäß den Bestimmungen der Richtlinien 98/37/EG, 73/23/EWG, 89/336/EWG

FRANÇAIS

DÉCLARATION "CE" DE CONFORMITÉ

Nous déclarons sous notre responsabilité que ce produit est en conformité avec les normes ou documents normalisés suivants

EN 50144, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, conforme aux réglementations 98/37/CE, 73/23/CEE, 89/336/CEE

ITALIANO

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

Dichiariamo, assumendo la piena responsabilità di tale dichiarazione, che il prodotto è conforme alla seguenti normative e ai relativi documenti: EN 50144, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, in base alle prescrizioni delle direttive CE98/37, CEE73/23, CEE 89/336

ESPAÑOL

DECLARACION DE CONFORMIDAD CE

Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que este producto está en conformidad con las normas o documentos normalizados siguientes.

EN 50144, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, de acuerdo con las regulaciones 98/37/CE, 73/23/CE, 89/336/CE

PORTUGUES

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE

Declaramos, sob nossa exclusiva responsabilidade, que este produto cumpre as seguintes normas ou documentos normativos: EN 50144, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, conforme as disposições das directivas 98/37/CE, 73/23/CEE, 89/336/CEE

CE01

Rainer Warnicki

Manager Product Marketing and Development

Copyright 2001
Atlas Copco Electric Tools GmbH
P.O. Box 320
D-71361 Winnenden Germany
www.atlascopco.de

NEDERLANDS

EC-KONFORMITEITSVERKLARING

Wij verklaren dat dit product voldoet aan de volgende normen of normatieve documenten: EN 50144, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, overeenkomstig de bepalingen van de richtlijnen 98/37/EG, 73/23/EEG, 89/336/EEG

DANSK

CE-KONFORMITETSERKLÆRING

Vi erklærer under almindeligt ansvar, at dette produkt er i overensstemmelse med følgende normer eller norma-tive dokumenter.

EN 50144, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, i henhold til bestemmelserne i direktiverne 98/37/EF, 73/23/EØF, 89/336/EØF

NORGE

CE-ERKLÆRING AV ANSVARSFORHOLD

Vi erklærer at det er under vårt ansvar at dette produkt er i overensstemmelse med følgende standarder eller standard-dokumenter.

EN 50144, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, i samsvar med reguleringer 98/37/EG, 73/23/EØF, 89/336/EØF

SVENSKA

CE-FÖRSÄKRAN

Vi intygar och ansvarar för, att denna produkt överensstämmer med följande norm och dokument EN 50144, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, enl. bestämmelser och riktlinjerna 98/37/EG, 73/23/EWG, 89/336/EWG

SUOMI

TODISTUS CE-STANDARDINMUKAISUUDESTA

Todistamme täten ja vastaamme yksin siitä, että nämä tuote on alluueteltujen standardien ja standardoimisasiakirjojen vaatimusten mukainen. EN 50144, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, seuraavien sääntöjen mukaisesti: 98/37/EY, 73/23/ETY, 89/336/ETY

GREEK

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΒΑΤΙΚΟΤΗΤΟΣ

Δηλώνουμε υπευθύνως ότι το προϊόν αυτό είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τους εξής κανονισμούς ή κατασκευαστικές συστάσεις: EN 50144, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, κατά τις διατάξεις των κανονισμών της Κοινής Αγοράς 98/37/ΕΚ, 73/23/ΕΟΚ, 89/336/ΕΟΚ

